

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR LITERASI NUMERASI
DAN JIWA BAHARI PADA MATERI KEMARITIMAN
UNTUK ANAK USIA DINI**

Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk memperoleh Gelar Doktor Pendidikan



Promovenda

NURYATI

NIM. 7782210004

Promotor : Prof. Dr. Achmad Hufad, M. Pd

Co-Promotor : Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M.Pd

**PROGRAM STUDI DOKTOR PENDIDIKAN
PASCASARJANA
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
2024**

Persetujuan untuk Sidang Promosi Doktor (Ujian Terbuka)

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PROMOTOR

Dipersyaratkan mengikuti Sidang Promosi Doktor

Tanggal 05 Juni 2024
Promotor

Tanggal 04 Juni 2024
Ko-promotor

Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M.Ed.
NIP 19550101 198101 1 001

Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M.Pd.
NIP 19640228 199001 2 001

Persetujuan Panitia Sidang Promosi Doktor

Prof. Dr. H. Aan Asphianto, SH., S.Si., MH.
(Ketua)

(Tanda tangan)

05 Juni 2024
(Tanggal)

Prof. Dr. Asep Muhyidin, M.Pd.
(Sekretaris)

(Tanda tangan)

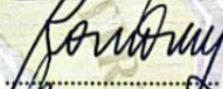
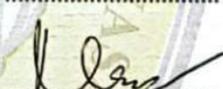
05 Juni 2024
(Tanggal)

Nama : Nuryati
NIM : 7782210004
Program Studi : Program Doktor Pendidikan

- 1) Ketua : Direktur Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- 2) Sekretaris : Koordinator Program Doktor Pendidikan Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

LEMBAR PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP DISERTASI
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR LITERRASI
NUMERASI DAN JIWA BAHARI PADA MATERI KEMARITIMAN
UNTUK ANAK USIA DINI

Telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan tim dosen penguji

Komisi Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Prof. Dr. H. Aan Asphianto, SH., S.Si., MH. (Ketua Sidang)		6/6/24
2. Prof. Dr. Asep Muhyidin, M.Pd. (Sekertaris Sidang)		5/6/24
3. Prof. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D. (Penguji Tamu)		6/6/24
4. Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M.Ed. (Promotor)		3/6/24
5. Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M.Pd. (Ko-Promotor)		5/6/24
6. Prof. Dr. H. Sholeh Hidayat, M.Pd. (Penguji Utama)		4/6/24
7. Dr. Hj. Cucu Atikah, M.Pd. (Penguji Utama)		2/1/24
8. Dr. Nani Maryani, M.Sc. (Penguji Utama)

Diketahui:

Tanggal,
Direktur,



Prof. Dr. H. Aan Asphianto, SH., S.Si., MH.
NIP 19630105 200212 1 002

Tanggal,
Koordinator Program Studi,



Prof. Dr. Asep Muhyidin, M.Pd.
NIP 19760407 200112 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuryati

NIM : 7782210004

Judul Disertasi : Pengembangan Bahan ajar Literasi numerasi Dan Jiwa bahari
Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa

- 1) Disertasi yang diajukan adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana, magister, dan/doctor, baik di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa maupun perguruan tinggi lainnya).
- 2) Disertasi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing; dan.
- 3) Dalam disertasi ini tidak terdapat karya-karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Apabila pernyataan ini tidak sesuai, saya bersedia diberi sanksi sesuai dengan ketentuan, peraturan, dan norma yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh rasa tanggung jawab dan segala konsekuensinya.

Serang, 10 Maret 2024
Pembuat Pernyataan

Nuryati
NIM. 7782210004

ABSTRACT

Nuryati, 2024. "Development of Teaching Materials for Numeracy Literacy and Maritime Spirit in Maritime Materials for Early Childhood". Dissertation, Postgraduate Doctoral Education Study Program, Sultan Ageng Tirtayasa University. Promoter Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M. Pd., Co-Promoter Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M. Pd.

This development research is based on problems in learning numeracy literacy and knowledge about maritime affairs which is still low and not yet familiar to young children, so this also has an impact on children's low understanding regarding maritime affairs as the nation's brave next generation. The aim of the research is to analyze and develop teaching materials for numeracy literacy and maritime life in maritime materials for early childhood. This research uses Research & Development (R&D) with the ADDIE model approach popularized by Dick n Carry. The results of the research show that the numeracy and maritime life literacy storybook on maritime material for early childhood is very effective and worthy of development because it has gone through the validation stage from material experts, media experts and language experts. At the validation stage, material experts produced an average score of 4.7, indicating a very feasible category. At the validation stage, media experts produced an average score of 4.3, indicating it was in the feasible category. At the validation stage, the linguist produced an average score of 4.7 indicating the appropriate category and the results of the questionnaire distribution of teacher and child responses to the numeracy literacy storybook and maritime life in maritime material for early childhood after making improvements, the results of the questionnaire distribution obtained an average a score of 5 indicates it is in the very good category and is worthy of development because the book is good, useful and educational.

Keywords: Maritime Materials, Early Childhood.

ABSTRAK

Nuryati, 2024. “Pengembangan Bahan ajar Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini”. Disertasi, Program Studi Pendidikan Doktor Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Promotor Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M. Pd., Co-Promotor Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M. Pd.

Penelitian pengembangan ini berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran literasi numerasi dan pengetahuan tentang kemaritiman tergolong masih rendah dan belum familiar bagi anak usia dini, sehingga berdampak pula kepada rendahnya pemahaman anak terkait dengan kemaritiman sebagai generasi penerus bangsa yang berani. Tujuan penelitian untuk menganalisis dan mengembangkan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan *Research & Development (R&D)* dengan pendekatan model ADDIE yang dipopulerkan oleh Dick n Carry. Hasil penelitian menunjukkan Buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini sangat efektif dan layak dikembangkan karena sudah melalui tahap validasi dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Pada tahap validasi ahli materi menghasilkan rata-rata skor 4,7 menunjukkan kategori sangat layak. Pada tahap validasi ahli media menghasilkan rata-rata skor 4,3 menunjukkan dalam kategori layak. Pada tahap validasi ahli bahasa menghasilkan rata-rata skor 4,7 menunjukkan kategori layak serta hasil sebaran angket respon guru dan anak terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini setelah melakukan perbaikan, hasil sebaran angket mendapatkan rata-rata skor 5 menunjukkan dalam kategori sangat baik dan layak untuk dikembangkan karena buku tersebut sudah bagus, bermanfaat dan bersifat edukasi.

Kata Kunci: Materi Kemaritiman, Anak Usia Dini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi tentang Pengembangan Bahan ajar Literasi numerasi Dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini. Disertasi ini disusun untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan.

Penulis telah berhasil menyelesaikan disertasi ini atas bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada **Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M. Ed.** selaku Promotor dan **Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M. Pd** selaku *Co-promotor* yang senantiasa selalu meluangkan waktu, tenaga serta pikirannya dalam membimbing proses penyusunan disertasi ini sampai selesai. Semangat dan dedikasi beliau terhadap pendidikan menjadi teladan bagi peneliti. Selain itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Fatah Sulaiman, S.T., M.T., selaku Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
2. Prof. Dr. H. Aan Asphianto, S.Si., SH., MH., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, atas kebijakan, dorongan dan perhatian untuk menyelesaikan disertasi.
3. Prof. Dr. Eng. Ir. A. Ali Alhamidi, ST., MT. Selaku wakil direktur I Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. H. Kurnia Nugraha, ST., MT. Selaku wakil direktur II Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

5. Prof. Dr. Asep Muhyidin, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Doktor Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
6. Dr. Nani Maryani, M.Sc., selaku Sekretaris Program Studi Doktor Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sekaligus sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta solusi terbaiknya.
7. Prof. H. Herli Salim, PH.d., yang telah berkenan untuk menjadi validator dalam penyusunan kisi-kisi instrument literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini.
8. Dr. Irma Yuliana, M.Pd., yang telah berkenan untuk menjadi validator dalam penyusunan materi bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini.
9. Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, M.Pd., yang telah berkenan untuk menjadi validator dalam pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini.
10. Drs. H. Ahmad Sugeng, M.Pd, ketua Yayasan STKIP Situs Banten
11. Drs. Asah Iskandar, M.Pd selaku ketua STKIP Situs Banten yang telah memberikan *support* dan doa terbaiknya sehingga disertasi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
12. Dosen-dosen dan Civitas Akademik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, namun ilmu serta bimbingannya akan selalu bermanfaat dan sangat bermakna bagi peneliti.

13. Ibu Hidayah, selaku Pengelola PAUD Nurani Bunda, yang telah memberikan tempat dan waktunya selama proses penelitian.
14. Ibu Hani Setiawati selaku Pengelola BKB Kemas Dahlia I, terimakasih untuk dukungan dan kesediaannya, sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dengan baik.
15. Ibu Fathatunniyah, S.Pd selaku Kepala TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani, yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan tempatnya selama proses penelitian.
16. Rekan-rekan mahasiswa program Doktor Pendidikan Universitas Negeri Sultan Ageng Tirtayasa angkatan 2021.
17. Orang tua, almarhum suami dan anak-anak tersayang yang selalu memberikan doa terbaiknya, perhatian, serta kasih sayangnya yang tak terhingga, sehingga peneliti dapat menyelesaikan jenjang Doktor ini.
Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda dan disertasi ini dapat berlanjut sampai selesai.

Serang, 13 Juni 2024

Nuryati

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Kebaruan Penelitian (<i>State of the Art</i>)	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	22
1.5.1 Manfaat Teoretis	22
1.5.2 Manfaat Praktis	22
1.6 Spesifikasi Produk.....	23
BAB II	25
TINJAUAN PUSTAKA	25
2.1 Konsep Pengembangan	25
2.2 Bahan ajar	26
2.2.1 Pengertian Bahan ajar.....	26
2.2.3 Karakteristik Bahan ajar	31
2.2.4 Jenis Bahan ajar.....	34
2.2.5 Fungsi Bahan ajar.....	36
2.3 Literasi numerasi	37
2.3.1 Konsep Literasi numerasi	39
2.3.2 Penilaian dalam Literasi Numerasi	44
2.3.3 Kegiatan Literasi numerasi	45
2.4 Materi Kemaritiman Anak Usia Dini.....	47

2.4.1	Konsep Materi Kemaritiman Anak Usia Dini.....	48
2.3.2	Kegiatan Materi Kemaritiman Anak Usia Dini.....	55
2.5	Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini	56
2.5.1	Pengertian Jiwa	56
2.5.2	Pengertian Bahari	58
2.5.3	Anak Usia Dini.....	60
2.5.4	Konsep Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini	61
2.5.5	Penilaian Jiwa Bahari Pada Anak Usia Dini	65
2.5.6	Kegiatan Jiwa Bahari Pada Anak Usia Dini.....	65
2.6	Hasil Penelitian Relevan	67
2.7	Kerangka Berpikir	76
BAB III.....		78
METODE PENELITIAN.....		78
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	78
3.2	Bahan ajar Pengembangan	78
3.3	Prosedur Pengembangan	81
3.4	Desain Pengembangan	87
3.4.1	Desain Uji Coba	87
3.4.2	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian	89
3.4.2.1	Teknik Pengumpulan Data.....	89
3.4.2.2	Instrumen Penelitian.....	92
BAB IV		104
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN		104
4.1	Hasil Penelitian Pengembangan Produk Awal	104
4.1.1	Analisis (<i>Analysis</i>)	106
4.1.2	Perancangan (<i>Design</i>).....	111
4.1.3	Pengembangan (<i>Development</i>)	122
4.1.4	Implementasi (<i>Implementation</i>)	126
4.1.5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	135
4.2	Hasil Uji Coba Produk.....	136
4.3	Perbaikan Produk.....	143
4.4	Kajian Produk Akhir	145
4.5	Pembahasan	145
4.6	Keterbatasan Penelitian	159

4.7 Kontribusi Penelitian	161
BAB V	162
SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	162
5.1 Simpulan.....	162
5.2 Saran.....	165
5.3 Rekomendasi	165
DAFTAR PUSTAKA	167
LAMPIRAN	175
Lampiran 1.	176
Buku Panduan Guru dan Orang Tua	176
Lampiran 2.	178
Buku Cerita Anak dengan Tema Aku Anak Pantai.....	178
Lampiran 3.	179
Buku Cerita Anak 2 dengan Tema Keindahan Pantai.....	179
Lampiran 4.	180
Buku Cerita Anak dengan tema Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan.	180
Lampiran 5.	181
Foto Saat Wawancara Guru	181
Lampiran 6.	183
Surat Penugasan Promotor dan Co-Promotor	183
Lampiran 7	184
Surat Ijin Penelitian	184
Lampiran 8	185
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	185
Lampiran 9.	187
Surat Permohonan Validator Ahli Materi Literasi dan Media	187
Lampiran 10.	188
Surat Permohonan Validator Ahli Materi dan Media.	188
Lampiran 11.....	189
Surat Permohonan Validator Ahli Bahasa	189
Lampiran 12.	190
Hasil Bimbingan dengan Validator	190
Lampiran 13.	192
Bimbingan Kedua Setelah Revisi	192

Lampiran 14.	194
Hasil Bimbingan Validator Prof. H. Herli Salim, Ph.D.....	194
Lampiran 15.	196
Hasil Revisi Bimbingan Validator Prof. H. Herli Salim, Ph.D.....	196
Lampiran 16.	198
Hasil bimbingan Validator Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, CH, M.PD.....	198
Lampiran 17.	201
Hasil Implementasi ke Lembaga PAUD	201
Lampiran 18.	205
Dokumentasi Pembelajaran di BKB Kemas Dahlia 1	205
Lampiran 19.	206
Dokumentasi Pembelajaran di TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani	206
Lampiran 20	208
Dokumentasi Pembelajaran di PAUD Nurani Bunda.	208
Lampiran 21	209
Link produk bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari untuk anak usia dini.....	209
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	210

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teoritik	77
Gambar 3.1	Tahapan Bahan ajar ADDIE	81
Gambar 3.2	Bagan Alur Desain Uji Coba	87
Gambar 4.1	Flowchart Buku Cerita	113
Gambar 4.2	Judul Buku: Menjaga Keindahan Pantai	113
Gambar 4.3	Judul Buku: Aku	113
Gambar 4.4	Judul Buku: Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan.....	114
Gambar 4.5	Judul Buku: Menumbuhkan Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini.	114
Gambar 4.6	Perencanaan Tampilan Surat Dari Peneliti	115
Gambar 4.7	Perencanaan Tampilan Tentang Buku Cerita.....	115
Gambar 4.8	Perencanaan Tampilan Perkenalan Peran	116
Gambar 4.9	Perencanaan Tampilan Biografi Penulis.....	116
Gambar 4.10	Perencanaan Tampilan Buku Cerita.....	117
Gambar 4.11	Perencanaan Tampilan Buku Cerita.....	118
Gambar 4.12	Perencanaan Tampilan Buku Cerita.....	119
Gambar 4.13	Perencanaan Tampilan Buku Cerita.....	119
Gambar 4.14	Perencanaan Tampilan Penutup Buku Cerita	120
Gambar 4.15	Perencanaan Tampilan Biografi Penulis.....	120
Gambar 4.16	Perencanaan Tampilan Biografi Penulis.....	121
Gambar 4.17	Perencanaan Tampilan Biografi Penulis.....	121
Gambar 4.18	Perencanaan Tampilan Biografi Ilustrator	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kebaruan Penelitian (<i>State of the Art</i>)	10
Tabel 2.1	Hubungan Literasi Awal dan Numerasi Awal	40
Tabel 2.2	Penilaian Literasi numerasi	45
Tabel 2.3	Bagan Dokumen Materi	51
Tabel 2.4	Pengembangan Tema Materi Kemaritiman	54
Tabel 3.1	Subjek dan Tempat Penelitian	82
Tabel 3.2	Daftar Validator Ahli	87
Tabel 3.3	Sasaran Subjek Uji Coba Produk	90
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen literasi, Numerasi dan Jiwa bahari	92
Tabel 3.5	Pedoman Observasi	94
Table 3.6	Pedoman Wawancara	96
Tabel 3.7	Kriteria Validator	97
Tabel 3.8	Kisi-kisi Instrumen Review Ahli Materi	98
Tabel 3.9	Instrumen Penilaian Kelayakan	98
Tabel 3.10	Instrumen Penilaian Keefektifan	100
Tabel 3.11	Instrumen Penilaian Karakteristik Buku Cerita	100
Tabel 3.12	Angket Respon Guru dan Anak	101
Tabel 3.13	Kategori Penilaian Skala Likert	101
Tabel 3.14	Kategori Skor <i>N-Gain</i> /Indeks Gain	102
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi numerasi	108
Tabel 4.2	Statistik Kemampuan Literasi numerasi	109
Tabel 4.3	Angket Respon Guru	126
Tabel 4.4	Angket Respon Anak	127
Tabel 4.5	Angket Respon Guru	129
Tabel 4.6	Angket Respon Anak	130
Tabel 4.7	Angket Respon Guru	131
Tabel 4.8	Angket Respon Anak	133
Tabel 4.9	Sebaran Nilai Hasil <i>Pretest</i>	137
Tabel 4.10	Sebaran Nilai Hasil <i>Posttest</i>	137

Tabel 4.11	Hasil Validitas Ahli Materi.....	137
Tabel 4.12	Hasil Validitas Ahli Media	139
Tabel 4.13	Hasil Validitas Ahli Bahasa.....	142
Tabel 4.14	Perbaikan Ahli Materi.....	143
Tabel 4.15	Perbaikan Ahli Media	144
Tabel 4.16	Perbaikan Ahli Bahasa.....	145

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki potensi laut lebih besar dibandingkan dengan daratan. Oleh karena itu dapat memanfaatkan potensi laut sebagai tambahan *income* baik bagi negara maupun masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui sektor pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu strategi yang digunakan dalam mengembangkan potensi peserta didik. Pendidikan sebagai wahana dalam memuliakan manusia dengan cara memberikan berbagai pengetahuan, keterampilan dan berbagai kompetensi sehingga tecerminlah kemuliaan manusia dalam hakikat kemanusiaannya. Pendidikan sangat penting dalam proses pengembangan berbagai potensi yang dimiliki oleh manusia sebagai unit analisis pendidikan yang mengandung banyak aspek dan bersifat kompleks. Sedangkan pendidikan yang paling mendasar adalah pendidikan anak usia dini.

Iskandar & Hasbi, (2019:13) menjelaskan bahwa kurikulum bermuatan kemaritiman mengarahkan anak usia dini agar lebih memahami potensi lokal lingkungan maritim dengan mengeksplorasi kekayaan laut. Kurikulum bermuatan kemaritiman ditujukan mengangkat citra sebagai bangsa bahari dan membangun kembali semangat kebaharian bangsa dengan memasukkan konsepsi kemaritiman dan budaya bahari pada pendidikan anak usia dini. Dari usia dini anak ditanamkan rasa kecintaan terhadap laut dan isinya dengan membuat kegiatan pembelajaran yang mengenaalkan dan mengeksplorasi potensi maritim dalam seluruh kegiatan anak di lembaga PAUD. Dengan masuknya kurikulum bermuatan kemaritiman sebagai bagian integral dalam program belajar maka akan membuka wawasan kelautan peserta didik yang kelak akan menjadi penerus bangsa masa depan. Tema kemaritiman dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan tema (kedekatan, kesederhanaan, ketertarikan anak, dan keinsidental).

Ningsih & Farida (2022:42) menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah wahana pendidikan yang sangat fundamental dalam mengembangkan potensinya secara optimal. Anak tidak akan berkembang jika kurang terstimulasi dengan baik. Hal ini senada dengan Gullo (2005), yang menyatakan bahwa anak tidak akan berkembang dengan baik jika anak terisolir dan tidak mendapatkan pengetahuan atau memperoleh sedikit informasi atau keterampilan tertentu tanpa mempelajari hal-hal lain dalam kerangka kontekstual. Begitu pula dengan Asmawati (2017:145) berpendapat bahwa anak usia dini memerlukan pendidikan sejak dini untuk menstimulasi berbagai potensi-potensi yang dimilikinya.

Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup di era 4.0 mewajibkan setiap individu memiliki keterampilan yang adaptif dalam mengikuti perkembangan zaman. Kemampuan untuk beradaptasi tersebut salah satunya adalah literasi. Literasi memiliki peranan penting dalam pendidikan abad 21. Kecakapan abad 21 memiliki tiga aspek diantaranya adalah literasi dasar, kompetensi dan kualitas karakter. Literasi numerasi merupakan bagian dari keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh anak khususnya anak usia dini agar mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam menghadapi tantangan yang lebih kompleks, seperti berpikir kritis dalam pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi. Selain itu literasi numerasi dapat membentuk kualitas karakter setiap individu.

Hamzah (2020:154) menyatakan literasi diartikan sebagai kemampuan baca tulis baik dalam bentuk huruf, simbol, atau angka yang meliputi kemampuan dalam memahami gagasan atau makna dari suatu permasalahan. Melalui

kemampuan literasi numerasi dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari melalui banyak cara penyelesaian, baik secara terstruktur maupun tidak terstruktur. Numerasi merupakan suatu keterampilan dan kemampuan yang wajib dimiliki setiap orang untuk memecahkan permasalahan kontekstual dalam kehidupan yang kompleks khususnya dalam pengolahan data berbentuk angka. Masyarakat pada zaman modern umumnya lebih tertarik dengan benda-benda berbasis teknologi yang lebih canggih dan dapat diakses dengan mudah dan dapat dibawa kemana-mana. sehingga menjadi suatu persoalan yang perlu mendapatkan perhatian khusus dari banyak pihak terutama terkait dengan budaya literasi di Indonesia.

Kurangnya materi kemaritiman untuk anak usia dini, meskipun literasi numerasi telah menjadi fokus dalam pendidikan anak usia dini, pengintegrasian materi kemaritiman yang dapat menumbuhkan jiwa bahari masih sangat minim, metode pengajaran yang belum terintegrasi banyak bahan ajar yang ada saat ini masih berfokus pada literasi dan numerasi secara terpisah tanpa mengintegrasikan konteks kemaritiman pentingnya penanaman jiwa bahari sejak dini. Penelitian yang menekankan pentingnya pengenalan dan penanaman jiwa bahari pada anak usia dini masih terbatas, padahal ini penting untuk mengembangkan kecintaan terhadap lingkungan maritim di negara kepulauan seperti Indonesia.

Terbatasnya ketersediaan bahan ajar yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat anak usia dini tentang kemaritiman, hal ini dapat menjadi kesenjangan dalam literatur yang perlu diisi dan terdapat kebutuhan untuk lebih mendalami integrasi antara literasi numerasi dan jiwa bahari dalam konteks

pembelajaran kemaritiman bagi anak usia dini. Sedangkan penelitian yang secara khusus menggabungkan kedua aspek tersebut masih terbatas.

Berdasarkan survei oleh peneliti tentang analisis kebutuhan bahan ajar buku pedoman guru dan buku cerita anak untuk anak usia dini, diperoleh data awal terkait dengan ketersediaan buku bahan ajar dan buku cerita terkait dengan literasi numerasi pada satuan PAUD memiliki beberapa hambatan yakni keterbatasan buku bahan ajar materi kemaritiman untuk anak usia dini, strategi dan metode belajar yang konvensional, dan rendahnya minat baca guru dan anak. Hal ini berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam memahami masalah masih rendah. Begitu pula dengan penelitian Murray yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat melek huruf menimbulkan biaya yang tinggi bagi pemerintah: hal ini berkorelasi dengan tingkat kejahatan yang lebih tinggi, kesehatan yang buruk, dan biaya kesejahteraan yang lebih tinggi Murray, (2021:5). Korelasi tersebut sangat berkaitan dengan mereka yang tidak bisa membaca dan menulis dan mendapati diri mereka dikucilkan dari peluang yang dinikmati orang lain. Dalam hal ini, meningkatnya tingkat keterampilan keaksaraan dasar di seluruh dunia hanya akan semakin meminggirkan mereka yang belum menguasainya. Penyebab lain adalah dikarenakan sistem pembelajaran bersifat konvensional dan monoton, buku yang digunakan pun kurang maksimal, serta keterampilan guru dalam mengembangkan materi juga masih belum efektif. Fauzi & Arisetyawan (2020:2735) mengungkapkan bahwa faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi yang dimiliki anak. Penelitian lain dilakukan oleh lembaga literasi dunia terkait dengan rendahnya minat dan kebiasaan anak membaca, menulis, menyimak dan berpikir kritis di Indonesia,

selain itu *Progress International Studi Literasi (PISL)* tahun 2011 merupakan lembaga terkemuka di dunia melakukan penelitian terkait dengan literasi membacakan menyatakan bahwa kemampuan literasi digunakan untuk mengukur aspek memahami, menggunakan dan merefleksikan hasil secara tertulis, dalam hal ini Indonesia menempati urutan ke-45 dari 48 negara, peserta Indonesia mencetak 428 dari rata-rata 500 poin Wulan (2022). Selain itu pada Peringkat PISL Indonesia 2012 jatuh, dan menempati peringkat ke-64 di antara 65 peserta. Indonesia berada di skor 396 dari rata-rata 496, hal ini menyebabkan anak kurang kreatif dan kurang berkembang dengan maksimal.

Kondisi ini sangat mengkhawatirkan, karena karena pada kenyataannya masih banyak guru yang hanya menggunakan buku lembar kerja siswa (LKS), dan keterbatasan bahan ajar yang dapat digunakan sebagai media dan sumber belajar bagi anak. Salah satu cara untuk mengantisipasi masalah ini adalah dengan memfasilitasi berbagai metode dan bahan ajar yang dapat menumbuhkan minat baca pada anak.

Sahriana et al., (2020:34) menegaskan bahwa kurangnya pengetahuan dan minat masyarakat terhadap minat baca tentang kelautan dapat menyebabkan ancaman kepunahan yang merusak bagi biota laut di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya informasi tentang kelautan. Minimnya literatur tentang pendidikan kelautan salah satu faktor peneliti yang berkecimpung di dunia laut. rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang laut. Selain itu, pendidikan kelautan merupakan fokus kajian yang paling langka dan sangat sulit ditemukan karena metodologi penelitian terkait kelautan cukup sulit dilakukan di Taman

kanak-kanak (Hapidin et al., 2018). Sebelumnya PAUD telah diberikan kebebasan untuk membuat program pembelajaran yang dimuat dalam Permendikbud nomor 146 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. Namun kenyataannya di lapangan masih banyak tenaga pendidik PAUD yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mengikuti kondisi di wilayah pesisir. Materi kemaritiman merupakan suplemen dari kurikulum 2013 PAUD yang termuat dalam pedoman pendidikan kemaritiman kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk anak usia dini.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran literasi numerasi dan pengetahuan tentang kemaritiman tergolong masih asing bagi mereka sehingga berdampak pula kepada rendahnya pemahaman anak usia dini terkait dengan kemaritiman sebagai generasi penerus bangsa. Oleh karena itu pentingnya mengenalkan literasi numerasi dan menanamkan budaya kemaritiman pada anak usia dini sebagai pembentukan karakter, memiliki jiwa pemberani, tumbuh menjadi generasi penerus bangsa yang berani. Selanjutnya Iskandar & Hasbi (2019:50) menegaskan bahwa literasi dan numerasi merupakan hal yang sangat penting dan perlu diberikan kepada anak usia dini.

Salah satu prediktor penting bagi pengembangan bahasa dan literasi anak adalah lingkungan keaksaraan di rumah. Peletakan dasar dalam mengembangkan kemampuan bahasa dan literasi adalah sejak lahir. Pada masa ini anak-anak memperoleh dasar literasi dan bahasa yang dapat membantu mereka sukses setelah memulai pada pendidikan formal. Literasi numerasi adalah kemampuan untuk menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar

untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi pada anak usia dini didorong melalui permainan, termasuk menghitung, membaca jam, mengenali angka dan banyak kegiatan sehari-hari di lingkungan anak.

Berdasarkan hasil observasi kepada guru-guru PAUD di Kabupaten Serang yaitu 3 sekolah/lembaga PAUD 12 guru dan 3 kepala sekolah dengan lokasi sekolah di pinggir pantai yang terletak di Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten, diantaranya adalah PAUD Nurani Bunda dengan Alamat di Jl. Silet, Kp Mendong Rt/w 001/001, Desa Baros Jaya, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang. Selanjutnya BKB Kemas Dahlia 1, dengan alamat di Kp. Tawing Muhara, Rt/w 001/001, dan di TKIT Matlaul Anwar Sadatani dengan Alamat di Jl. Palka Sadatani Rt/w 001/009, Desa Kubang Baros, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang. Hasil observasi tersebut terdapat 54,5% dan diberikan 15 pertanyaan tentang minat baca anak di sekolah tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi dari orang tua untuk mengenalkan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari di rumah. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan 12 responden yang merupakan guru PAUD sekaligus sebagai orang tua dari anak-anaknya, sebagian besar mereka mengakui bahwa intensitas belajar dan bermain dengan anak sangatlah kurang. Selain itu saat peneliti bertanya tentang pengenalan kosa kata atau nama-nama benda yang terdapat di lingkungan anak khususnya bagi mereka (Lembaga PAUD) yang berada di wilayah pantai (dalam hal ini pengembangan literasi numerasi anak dan pengetahuan tentang kelautan), mereka menjawab tidak tahu dan tidak faham tentang bahari atau

kelautan. Hal ini dapat disimpulkan hampir 70% anak pun tidak dikenalkan dan tidak faham tentang kelautan atau kemaritiman. Berdasarkan hasil survei pula guru-guru PAUD di Kabupaten Serang hampir 70% mereka tidak tahu dan kurang faham tentang bahan ajar pembelajaran kemaritiman. Hal ini senada dengan Harvey dalam Gibson (2015:53) mengungkapkan bahwa pengetahuan maritim di kalangan masyarakat luas sangat kurang, dan menurutnya "kebutaan laut" adalah masalah yang sangat serius.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti berupaya untuk melakukan penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan jiwa bahari maka penelitian ini berusaha untuk merancang dan membuat sebuah buku bahan ajar dalam bentuk buku cerita anak tentang laut yang dapat mengembangkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada anak sesuai dengan capaian pembelajaran pada materi PAUD yang selanjutnya akan dihubungkan dengan materi kemaritiman anak usia dini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi awal bahan ajar literasi numerasi pada materi kemaritiman pada anak usia dini yang digunakan pada saat ini?
2. Bagaimana pengembangan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini?
3. Bagaimana kelayakan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini?

4. Bagaimana buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman yang efektif dan praktis untuk anak usia dini?
5. Bagaimana respon guru dan anak terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini?
6. Bagaimana karakteristik buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari dalam materi kemaritiman anak usia dini?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menemukan dan mendeskripsikan kondisi awal bahan ajar literasi numerasi pada materi kemaritiman pada anak usia dini
2. Untuk mengembangkan buku cerita literasi, numerasi dan jiwa bahari dalam materi kemaritiman anak usia dini.
3. Untuk menghasilkan buku certera literasi numerasi dan jiwa bahari yang layak untuk anak usia dini.
4. Untuk menghasilkan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman yang efektif dan praktis untuk anak usia dini.
5. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan respon guru dan anak terhadap buku cerita tersebut.
6. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan karakteristik buku cerita literasi, numerasi dan jiwa bahari dalam materi kemaritiman anak usia dini.

1.4 Kebaruan Penelitian (*State of the Art*)

Penelitian yang menjadi rujukan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, kebaruan penelitian pengembangan yang dilakukan adalah bahan ajar yang disusun berupa buku cerita bergambar dengan tujuan mengembangkan literasi numerasi dan menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini. Adapun penelitian yang relevan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kebaruan Penelitian (*State of the Art*)

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
1	Neneng Sri Wulan pada tahun 2021 berjudul: Pengembangan Bahan ajar Literasi Keluarga Berbasis Simplikasi Cerita Rakyat	Menggunakan pengembangan bahan ajar literasi sebagai basis dalam pembelajaran. Di sisi lain dapat dikemukakan bahwa penelitian yang pertama dan yang dilakukan membuat suatu produk (buku cerita) yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan literasi membaca anak	Jenis penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan. Namun hasil kajian ini dijadikan sebagai referensi bagi orang tua, guru, praktisi, dan para pemegang kebijakan terkait, khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Sedangkan yang akan dilakukan adalah di level pendidikan anak usia dini.	Proses pengembangan bahan ajar tersebut mengadaptasi bahan ajar pengembangan 4D, yang memiliki tahapan define, design, develop, dan disseminate. Cerita rakyat yang digunakan sebagai basis dalam literasi keluarga ini memberikan pembelajaran mengenai nilai-nilai positif bagi kehidupan anak, yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil kajian ini dapat menjadi referensi bagi orang tua, guru, praktisi, dan para pemegang kebijakan terkait, khususnya pada jenjang pendidikan dasar, literasi membaca pada keluarga. Informasi yang diterima oleh otak. Hal

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
				ini terjadi karena pada saat yang sama, otak menerima informasi berupa simbol angka dalam bahasa arab dan angka simbol-simbol secara umum sekaligus, (8) Kegiatan literasi numerasi pada masa pandemi bagi anak usia dini masih bisa dilakukan salah satunya dengan pembelajaran melibatkan lingkungan yang tanpa menghilangkan unsur bermain namun tetap mampu memfasilitasi tumbuh kembang anak.
2	Jenni Salminen, et al/2021 <i>(Development of Numeracy and Literacy Skills in Early Childhood a Longitudinal Study on the Roles of Home Environment and Familial Risk for Reading and Math Difficulties)</i>	Penelitian ini mengkaji tentang pentingnya keterampilan dasar literasi numerasi	Perbedaannya, penelitian ini lebih menitik beratkan kepada penyediaan	Penelitian ini mengkaji dampak langsung dan tidak langsung dari lingkungan rumah tentang literasi numerasi. Dalam hal ini orang tua memiliki peranan penting dalam pembelajaran tersebut. Sebagai contoh keterampilan anak dalam menghitung benda, produksi bilangan, urutan bilangan, pengetahuan simbol angka, dan kosa kata. Dalam mencapai pendidikan yang berkualitas, Lembaga pemerintah bekerjasama dengan
3	Lipi <i>(Ghosh/2021 Foundational Literacy and</i>	Anak sebagai indikator pembangunan bagi suatu bangsa.	Lingkungan dan fasilitas yang sesuai bagi anak. karena keterampilan	Dalam mencapai pendidikan yang berkualitas, Lembaga pemerintah bekerjasama dengan

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
	<i>Numeracy in West Bengal).</i>		literasi numerasi yang memadai pada usia 0-7 tahun sangat penting karena lebih dari 85%.	filantropi swasta seperti West Bengal Board of Secondary Education (wBBsE), UNICEF, Bank dunia dan Negara melakukan Child of Educational Research and Training lebih dari 200.000 pusat memberikan pendidikan dasar kepada anak-anak prasekolah usia 0-6 tahun bersifat wajib dan gratis. Pemerintah memprakarsai Program Shishu Aloy tahun 2015 yaitu sebuah pusat bahan ajar pusat layanan perkembangan anak terpadu dengan misi membuat anak-anak siap bersekolah.
4	Gunarti Dwi Lestari dkk, (2022) dengan judul penelitian: (Implementasi pembelajaran Berbasis Kemaritiman dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Guru Kelompok Bermain di Kabupaten Lamongan).	Penelitian ini terdapat persamaan yaitu membahas tentang pembelajaran berbasis kemaritiman untuk anak usia dini	Penelitian ini membahas tentang implementasi pembelajaran berbasis kemaritiman dalam pembelajaran anak usia dini bagi guru, dan disampaikan melalui penyampaian materi dan pendampingan kepada guru kelompok bermain. Sedangkan peneliti mengkaji tentang bahan	Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam penerapan pendidikan kemaritiman pembelajaran Anak Usia Dini yaitu dengan penyampaian materi, konsultasi, dan Menyusun RPP. Hal ini disampaikan baik secara teori maupun praktik pendampingan

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
			ajar pembelajaran yang dikemas melalui pendidikan kemaritiman dengan integrasi materi merdeka. Produk yang disajikan lebih berupa buku panduan guru baik cetak maupun <i>ebook</i> .	
5	Nuraeni, dkk (2021). Dengan judul penelitiannya: (Pentingnya Pendidikan Maritim Sejak Dini Era Membangun Identitas Indonesia sebagai Negara Maritim).	Penelitian ini membahas hal yang sama yaitu terkait dengan pendidikan kemaritiman untuk anak usia dini.	Peneliti menggabungkan bahan ajar pembelajaran literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman. Peneliti mengkaji tentang literasi numerasi dan jiwa bahari sesuai dengan capaian pembelajaran pada materi PAUD selanjutnya dihubungkan dengan materi kemaritiman.	Pelaksanaan pendidikan kemaritiman dapat dilakukan mulai dari pendidikan usia dini sampai pendidikan tinggi. Namun dalam pelaksanaannya banyak kendala karena sekolah tidak memiliki materi dan juklak serta kurangnya tenaga ahli di bidang kemaritiman. untuk mendukung proses pembelajaran bahari di sekolah diperlukan materi dan juklak yang sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak. Selanjutnya para ahli tersebut perlu disesuaikan dengan kompetensi dan bidang ilmunya.
6	Wiwik Sulistian, Dewi Mustami'ah tahun (2016) dengan judul penelitian	Penelitian ini membahas tentang kemaritiman untuk anak usia dini.	Penelitian ini membahas tentang Efektivitas Modul Pembelajaran Tematik Kelautan dan	Diketahui bahwa ketika anak-anak belum diberi pembelajaran dengan tema kelautan kemaritiman anakanak belum mengenal profesi yang berkaitan

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
	(Efektivitas Modul Pembelajaran Tematik Kelautan dan Kemaritiman. Menyimpulkan untuk Menumbuhkan Minat Kebaharian pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak)		Kemaritiman. Sedangkan peneliti mengkaji tentang bahan ajar pembelajaran yang dikemas melalui pendidikan kemaritiman diintegrasikan dengan materi merdeka. Produk yang disajikan lebih berupa buku panduan guru baik cetak maupun ebook.	dengan kelautan kemaritiman. Saat anak ditanya cita-citanya, mayoritas (97,6%) anak menyebutkan cita-cita yang berkaitan dengan tentara, polisi, guru, pilot, dokter, polisi lalu lintas, pemain sepak bola, presiden, polisi, ustadz, artis, dan biarawati. Sedangkan hanya 2,4% yang berambisi angkatan laut, yaitu mereka yang menyatakan ingin bergabung dengan TNI Angkatan Laut. Setelah anak-anak mendapat kelas bertema bahari, terjadi peningkatan yang signifikan hingga 22,8% dengan alasan cita-cita bahari. Tujuan-tujuan ini meliputi: TNI Angkatan Laut (10,8%) atau 9 anak dari 83 anak buah, Kapten 9 anak (10,8%) dan Kowal 1 anak (1,2%). Artinya setelah pembelajaran anak-anak peka dan tertarik dengan bidang kemaritiman dan profesi yang berhubungan dengan kemaritiman.
7	Nuraeni, I Made Sonny Gunawan, (2022).	Mengembangkan materi berupa bahan ajar yang sesuai dengan	Mereview tentang Internalisasi nilai budaya maritim melalui	Mengemukakan bahwa Selama ini sekolah pendidikan anak usia dini (PAUD) belum memiliki materi dan

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
	<p>Dalam penelitiannya yang berjudul:</p> <p><i>(Internalization of Maritime Cultural Values Through Education to Grow Early Childhood Awareness: a Review).</i></p>	<p>kebutuhan siswa dan dapat digunakan oleh guru dengan menginternalisasikan budaya bahari Indonesia.</p>	<p>pendidikan untuk menumbuhkan kesadaran anak usia dini.</p>	<p>juklak yang disusun dan dilaksanakan sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak. Adapun untuk meminimalisir permasalahan tersebut maka perlu dikembangkan materi berupa modul yang sesuai dengan kebutuhan anak dan dapat digunakan oleh guru sebagai acuan dalam memberikan bahan ajar. Khususnya dalam hal ini modul yang dikembangkan ditujukan bagi anak yang berada di pesisir Indonesia dengan menginternalisasikan budaya bahari Indonesia. Di Indonesia pendidikan kemaritiman dapat diterapkan pada usia dini hingga pendidikan tinggi khususnya, dalam hal ini yang menjadi sorotan adalah pendidikan kemaritiman untuk usia dini.</p>
8	<p>Nuraeni, Sarilah, Gunarti Lestari Dwi dan Wiwin Yulianingsih (2022) dalam penelitiannya</p> <p><i>(The Important of Maritime Education from an Early Age to</i></p>	<p>Penelitian ini samasama membahas tentang pendidikan kemaritiman untuk anak usia dini.</p>	<p>Penelitian ini hanya membahas tentang pendidikan kemaritiman anak usia dini. Sedangkan peneliti mengkaji tentang pengembangan bahan ajar</p>	<p>Menyimpulkan bahwa salah satu upaya pemerintah untuk mencapai tujuan tersebut adalah meningkatkan sektor pendidikan kemaritiman. Pelaksanaan pendidikan kemaritiman dapat dilakukan mulai dari pendidikan usia dini</p>

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
	<i>Build Indonesian Identity as Maritime Country).</i>		literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.	sampai pendidikan tinggi. Namun dalam pelaksanaannya banyak kendala karena sekolah tidak memiliki materi dan juklak serta kurangnya tenaga ahli di bidang kemaritiman. Berdasarkan kendala tersebut, diperlukan solusi praktis karena harus ada koordinasi di kementerian agar program dapat dilaksanakan dengan baik. Selain itu, untuk mendukung proses pembelajaran bahari di sekolah diperlukan materi dan juklak yang sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak
9	Nurul Asyikin (2022). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran Tematik di MTs Mutiara Sei Mencirim	Produk yang dikembangkan berupa buku cerita bergambar, dan Instrumen yang digunakan untuk mengukur kevalidan buku cerita bergambar sebagai sumber belajar yang dikembangkan adalah dengan lembar validasi oleh validator dosen dan guru. Adapun dalam mengukur kepraktisan buku cerita bergambar digunakan dengan	Bahan ajar pengembangan yang digunakan yaitu 4D yang meliputi <i>define, design, development,</i> untuk mengukur keefektifan buku cerita bergambar digunakan instrumen dengan soal pretest dan post-test.	Hasil pengembangan buku cerita bergambar sebagai sumber belajar pada pembelajaran tematik memenuhi kriteria valid dengan hasil (1) Validasi ahlimedia 94% (2) Validasi ahli bahasa 80% (3) Validasi ahli pembelajaran dan ujicoba guru 80%. Kepraktisan berdasarkan angket respon peserta didikmendapatkan skor 97,36% yang berarti perangkat yang dikembangkanmemiliki kualitas yang sangat praktis. Keefektifan diperoleh nilai rata-rata

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Keterangan
		instrumen angket respon peserta didik, serta menggunakan pendekatan ADDIE.		pretest dan post-test yaitu 52,72 > 84,54

Untuk menyusun *riset gap*, *state of the art*, dan *novelty* dari judul disertasi "Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari pada Materi Kemaritiman untuk Anak Usia Dini," dapat diuraikan sebagai berikut:

Riset Gap (Kesenjangan)

1. **Kurangnya Materi Kemaritiman untuk Anak Usia Dini:** Meskipun literasi numerasi telah menjadi fokus dalam pendidikan anak usia dini, pengintegrasian materi kemaritiman yang dapat menumbuhkan jiwa bahari masih sangat minim.
2. **Metode Pengajaran yang Belum Terintegrasi:** Banyak bahan ajar yang ada saat ini masih berfokus pada literasi dan numerasi secara terpisah tanpa mengintegrasikan konteks kemaritiman.
3. **Pentingnya Penanaman Jiwa Bahari Sejak Dini:** Penelitian yang menekankan pentingnya pengenalan dan penanaman jiwa bahari pada anak usia dini masih terbatas, padahal ini penting untuk mengembangkan kecintaan terhadap lingkungan maritim di negara kepulauan seperti Indonesia.

State of the Art

1. **Literasi Numerasi pada Anak Usia Dini:** Terdapat berbagai metode dan bahan ajar yang telah dikembangkan untuk meningkatkan literasi dan numerasi pada anak usia dini, seperti pendekatan berbasis permainan, teknologi edukasi, dan bahan ajar interaktif.
2. **Pendidikan Kemaritiman:** Pendidikan kemaritiman pada umumnya lebih difokuskan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi seperti sekolah menengah dan perguruan tinggi. Namun, ada beberapa inisiatif lokal yang mulai memperkenalkan konsep maritim pada anak-anak.
3. **Intervensi Pendidikan Terintegrasi:** Beberapa studi telah mengkaji integrasi berbagai disiplin ilmu dalam satu bahan ajar, seperti penggabungan sains dengan literasi atau matematika dengan seni, tetapi integrasi kemaritiman dengan literasi numerasi khusus untuk anak usia dini belum banyak diteliti.

Novelty

1. **Integrasi Literasi Numerasi dengan Materi Kemaritiman:** Disertasi ini menawarkan pendekatan baru dengan mengintegrasikan literasi numerasi dan jiwa bahari dalam satu bahan ajar, yang belum banyak dieksplorasi dalam konteks pendidikan anak usia dini.
2. **Pengembangan Jiwa Bahari Sejak Dini:** Mengembangkan bahan ajar yang tidak hanya fokus pada aspek kognitif (numerasi dan literasi) tetapi juga pada aspek afektif yaitu jiwa bahari, merupakan kontribusi baru dalam pendidikan anak usia dini.

3. **Pendekatan Kontekstual dan Tematik:** Pendekatan kontekstual dan tematik dalam pengembangan bahan ajar ini memberikan nilai tambah dengan membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik bagi anak-anak, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Dengan mengidentifikasi *riset gap*, *state of the art*, dan *novelty* ini, disertasi tersebut dapat menunjukkan bagaimana penelitian ini mengisi kekosongan dalam literatur dan menawarkan kontribusi baru yang signifikan dalam bidang pendidikan anak usia dini, khususnya dalam konteks kemaritiman.

Konsep jiwa bahari mengacu pada pemahaman, kesadaran, dan kecintaan terhadap laut serta segala aspek yang terkait dengannya, termasuk ekosistem laut, budaya maritim, dan pentingnya laut bagi kehidupan manusia. Di Indonesia, yang merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, konsep ini sangat relevan dan penting. Berikut adalah beberapa aspek kunci dari konsep jiwa bahari:

Aspek-Aspek Jiwa Bahari

1. **Kesadaran Lingkungan Laut:**

- a. **Pemahaman Ekosistem Laut:** Mengetahui tentang keanekaragaman hayati laut, termasuk flora dan fauna laut, serta hubungan ekosistem yang saling terkait.
- b. **Kesadaran Pelestarian Laut:** Memahami pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan laut, serta tindakan yang dapat diambil untuk melestarikan ekosistem laut, seperti mengurangi penggunaan plastik, mendukung praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan, dan partisipasi dalam kegiatan pembersihan pantai.

2. **Budaya dan Tradisi Maritim:**

- a. **Sejarah dan Budaya Maritim:** Memahami sejarah maritim dan budaya pesisir, termasuk cerita rakyat, tradisi, dan praktik lokal yang berkaitan dengan laut.
- b. **Peninggalan dan Warisan Maritim:** Menghargai warisan maritim, seperti kapal tradisional (phinisi, jukung, dll.) dan situs bersejarah maritim.

3. **Ekonomi Maritim:**

- a. **Pemanfaatan Sumber Daya Laut:** Mengetahui tentang pemanfaatan sumber daya laut untuk ekonomi, seperti perikanan, pariwisata bahari, dan industri kelautan lainnya.
- b. **Pekerjaan dan Profesi Maritim:** Mengenali berbagai profesi yang terkait dengan laut, seperti nelayan, pelaut, ilmuwan kelautan, dan penyelam profesional.

4. **Kedaulatan dan Keamanan Maritim:**

- a. **Kedaulatan Wilayah Laut:** Memahami pentingnya kedaulatan laut dan hak-hak maritim negara, termasuk Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE).
- b. **Keamanan Maritim:** Mengetahui isu-isu keamanan maritim, seperti penangkapan ikan ilegal, pencemaran laut, dan perompakan.

Pentingnya Jiwa Bahari dalam Pendidikan Anak Usia Dini

1. **Menumbuhkan Rasa Cinta dan Peduli Terhadap Laut:** Anak-anak yang sejak dini dikenalkan dengan konsep jiwa bahari akan lebih mencintai dan peduli terhadap lingkungan laut, yang dapat mendorong mereka untuk terlibat dalam upaya pelestarian lingkungan kelautan di masa depan.
2. **Pembelajaran Kontekstual:** Menggunakan konteks kemaritiman dalam pengajaran dapat membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik bagi anak-anak, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah pesisir.
3. **Pengembangan Karakter:** Konsep jiwa bahari dapat membantu dalam pembentukan karakter anak-anak, seperti disiplin, kerja keras, gotong royong, dan cinta tanah air.
4. **Pengenalan Potensi Maritim:** Dengan mengenalkan potensi ekonomi dan budaya maritim sejak dini, anak-anak dapat tumbuh dengan pemahaman yang lebih baik tentang peluang dan tantangan yang berkaitan dengan laut, yang bisa mendorong mereka untuk mengejar karir di bidang maritim.

Implementasi dalam Bahan Ajar

1. **Konten Interaktif dan Edukatif:** Bahan ajar yang mengandung cerita, permainan, dan aktivitas yang berkaitan dengan laut dapat membantu anak-anak memahami dan mengapresiasi jiwa bahari dengan cara yang menyenangkan.
2. **Pengalaman Praktis:** Kegiatan seperti kunjungan ke pantai, akuarium, atau museum maritim dapat memberikan pengalaman langsung yang memperkaya pembelajaran.

3. **Kolaborasi dengan Komunitas Lokal:** Mengajak nelayan, pelaut, atau ahli kelautan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan anak-anak. Dengan demikian, jiwa bahari merupakan konsep yang mencakup berbagai aspek kehidupan laut dan memiliki relevansi yang kuat dalam pendidikan anak usia dini, terutama dalam konteks negara maritim seperti Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan dalam pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.
- b. Untuk memberikan landasan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian yang sejenis dalam pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.
- c. Adanya penggunaan buku cerita sebagai bahan ajar diharapkan kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, baik pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas ataupun pembelajaran yang dilakukan mandiri oleh peserta didik.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan bermanfaat dan dapat mempermudah guru, orang tua dan anak dalam memahami materi tentang literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.
- b. Bagi kepala sekolah, menjadi rekomendasi untuk meningkatkan kualitas guru dalam penggunaan dan pengembangan sumber belajar.

- c. Bagi guru, menjadi landasan untuk berinovasi dalam mengembangkan sumber belajar.

1.6 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa buku panduan guru dan orang tua yang berisikan buku cerita bergambar untuk mengembangkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Adapun buku cerita tersebut memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Buku panduan guru dan orang tua yang disusun meliputi 6 BAB. Yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tahapan Perkembangan Anak Usia Dini, Bab III Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini, Bab IV Buku Cerita Bergambar Untuk Anak Usia Dini, Bab V Menumbuhkan literasi numerasi melalui membaca buku cerita bergambar.
2. Buku cerita yang dikembangkan untuk mengenalkan konsep literasi numerasi pada materi kemaritiman diantaranya adalah: Tema Aku, dengan sub tema “Aku Anak Pantai”. Selain itu untuk menumbuhkan rasa cinta pada lingkungan laut, beberapa buku yang dikembangkan diantaranya adalah tema Menjaga Keindahan Pantai, dengan sub tema Gotong Royong, dan bangga menjadi anak nelayan. Tema-tema tersebut merupakan satu kesatuan yang utuh yang merupakan pengembangan dari tema-tema yang terdapat dalam materi kemaritiman untuk anak usia dini.
3. Buku cerita yang disusun adalah buku cerita bergambar yang berisikan tentang bahan ajar pengembangan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Dalam tahap penyusunan buku cerita tersebut

meliputi beberapa indikator yang telah disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

4. Produk buku cerita berbasis digital yang dikembangkan tentang pengembangan literasi numerasi anak usia dini berdasarkan tema dan sub tema yang dikembangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) dengan mengacu pada prinsip pemilihan tema yaitu mulai dari yang terdekat dengan lingkungan anak.
5. Buku cerita ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Canva* didukung pula dengan penggunaan aplikasi lainnya.
6. Buku cerita ini dapat digunakan dalam rangka mengembangkan literasi numerasi pada anak khususnya di sentra persiapan dengan metode bercerita.
7. Materi hasil produk buku cerita ini mencakup literasi numerasi, materi kemaritiman dan jiwa bahari pada anak usia dini. Dengan beberapa Langkah yaitu: 1) Membuat *mind map* untuk menghasilkan ide, kemudian dipilih salah satu untuk dikembangkan jadi cerita; 2) Mengembangkan tokoh dengan lembar profil tokoh; 3) Memilih latar cerita; 4) Membuat kerangka plot yaitu dengan menggunakan catatan ide dan lembar profil karakter untuk membuat alur cerita
8. Isi buku cerita mencakup beberapa indikator yang disusun berdasarkan instrumen melalui pemetaan *indikator*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengembangan

Alur pemikiran tentang penelitian, apapun jenis penelitiannya, hendaknya dimulai dari suatu masalah yang akan diteliti. Peneliti menghadapi banyak kendala dan permasalahan yang berbeda-beda, kesenjangan inilah yang dihadapi peneliti. Kesenjangan tersebut muncul dalam bentuk ekspektasi peneliti dan kondisi aktual yang seringkali lebih rendah dari ekspektasi peneliti. Oleh karena itu, peneliti mencari teori-teori yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul di lapangan dengan mencari informasi. Permasalahan dalam bidang ini diatasi dengan melakukan penelitian, yaitu menemukan kondisi-kondisi yang menimbulkan permasalahan dalam penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan (*research and development*), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk, mengembangkan produk, dan menguji efektivitas produk. Penelitian ini pada dasarnya membawa suatu produk baru melalui beberapa tahap pengembangan dan pengujian untuk menciptakan produk siap pakai yang dapat digunakan oleh masyarakat luas.

Menurut *Richey & Seels*, (1994:2) Pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Ini mencakup tidak hanya materi pembelajaran tetapi juga perangkat lunak, materi visual dan audio serta program atau paket instruksional dari berbagai bagian.

Adapun *Urbach dan Buck* dalam Wiranata (2018:17) mendefinisikan pengembangan pembelajaran sebagai suatu cara sistematis untuk mengidentifikasi, mengembangkan dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang ditujukan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan, *Gentry* yang dalam Prawiradilaga, (2009) menyatakan bahwa pengembangan adalah suatu pendekatan sistematis dalam merancang, memproduksi, mengevaluasi, dan melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian pengembangan pembelajaran adalah suatu upaya dengan langkah-langkah yang sistematis yang dimulai dari mengidentifikasi masalah, mengembangkan strategi, alat atau bahan pembelajaran, mengevaluasi efektivitas dan efisiensi dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

2.2 Bahan ajar

2.2.1 Pengertian Bahan ajar

Bahan ajar adalah suatu alat atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan anak dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dan membantu dalam kegiatan-kegiatan belajar mengajar. Menurut Nasution et al., (2017:1.3) menjelaskan bahwa bahan ajar sangat unik dan spesifik. unik, yaitu materi pendidikan hanya dapat digunakan untuk objek tertentu dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Spesifik artinya isi materi pendidikan dirancang sedemikian rupa hanya untuk mencapai tujuan tertentu dari khalayak tertentu. Pendekatan penatalaksanaan yang sistematis juga disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik anak yang menggunakannya.

Selaras dengan pendapat Pohan, et al., (2016:34) menjelaskan bahwa penyusunan bahan ajar harus berdasarkan visi, misi, konteks, konten dan proses dari informasi yang dituju sehingga dapat memotivasi anak dalam belajar. Sedangkan Situmorang et al. (2015:67) berpendapat bahwa bahan ajar yang baik harus dapat mengikuti perkembangan zaman, baik ditinjau dari aspek seni, budaya, pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Jika merujuk pada beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar disusun secara sistematis dan memiliki tujuan berdasarkan visi dan misi yang akan dicapai.

Mayer (2009) mendefinisikan multimedia sebagai “presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar yang dimaksud dengan kata disini adalah materinya disajikan dengan *verbal form* atau bentuk verbal sedangkan gambar adalah materinya disajikan dalam *pictorial form* atau bentuk gambar, misalnya grafik, foto, peta, animasi dan video”.

Menyajikan materi dalam kata-kata dan gambar-gambar adalah presentasi yang bisa memanfaatkan kapasitas manusia sepenuhnya untuk memproses informasi. Ketika materi disajikan hanya dalam *mode verbal*, maka telah mengabaikan kontribusi potensial kapasitas sendiri untuk memproses materi dalam *mode visual*. Karena pada dasarnya manusia memiliki dua sistem pemrosesan informasi, satu untuk materi-materi *verbal* dan satu untuk materi-materi *visual*.

Tujuan pembelajaran multimedia yaitu mengingat dan memahami. Mengingat adalah kemampuan untuk memproduksi atau mengenali materi yang disampaikan. Tolak ukur bagi keberhasilan mengingat adalah dengan tes retensi. Jenis tes retensi yang paling umum adalah mengingat kembali misalnya siswa diminta menuliskan ulang semua yang bisa diingat dari materi yang baru dibaca. Pengembangan *software* pembelajaran, penting untuk mengetahui prinsip-prinsip

dalam mendesain multibahan ajar. Mayer (2009:59) mengungkapkan terdapat beberapa prinsip multimedia yaitu:

a. Prinsip Multimedia

Presentasi materi dengan menambahkan ilustrasi pada teks atau menambahkan animasi pada narasi akan membantu murid lebih memahami materi/penjelasan yang disajikan.

b. Prinsip Kedekatan Ruang

Menampilkan kata-kata dan gambar terkait secara berdekatan satu sama lain dalam halaman atau layar bisa menghasilkan pembelajaran lebih baik dari pada menampilkan mereka secara berjauhan.

c. Prinsip Keterdekatan Waktu

Menampilkan kata-kata dan gambar terkait secara berdekatan satu sama lain dalam halaman atau layar akan memudahkan siswa dalam memahami materi, sebaliknya memisahkan kata-kata dan gambar-gambar dalam waktu panjang bakal mengurangi mutu multibahan ajar.

d. Prinsip Koherensi

Menambahkan kata-kata dan gambar-gambar yang menarik namun tidak penting terhadap pelajaran kadang bisa menghasilkan pembelajaran dan pemahaman yang lebih buruk dikalangan siswa. Siswa cenderung dapat belajar lebih banyak dan lebih dalam jika yang disajikan itu lebih ringkas.

e. Prinsip Modalitas

Saat membuat presentasi multimedia berisi animasi dan kata-kata, maka cara terbaik menyajikan dengan bentuk narasi dari pada *teks on screen*.

f. Prinsip Redudansi

Saat membuat presentasi multimedia yang berisi animasi bernarasi padat, maka jangan menambahkan teks on screen yang hanya mengulang kata-kata dari dalam narasi.

g. Prinsip Perbedaan Individu

Presentasi dengan menggunakan multibahan ajar untuk siswa dengan kemampuan spatial tinggi dan perpengetahuan rendah, dalam menerapkan prinsip yang relevan dalam desain multimedia.

Sejalan dengan Ruhiat & Djumena (2019:156), menjelaskan bahwa bahan ajar adalah seperangkat alat atau alat pembelajaran yang berisi materi pembelajaran, metode, batasan dan jalur mengevaluasi secara sistematis apa yang dirancang dan menyenangkan untuk mencapai tujuan harapannya, khususnya untuk mencapai kompetensi atau ketidakmampuan dalam segala hal kompleksitas. Pemahaman ini menjelaskan bahwa materi pendidikan harus dirancang dan ditulis dengan kaidah pendidikan karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan suatu proses pembelajaran yang harus dipersiapkan secara matang. Oleh karena itu, guru harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan untuk menguasai berbagai bahan ajar, disamping itu bahan ajar merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Setiap komponen harus dipelajari, diteliti, dan dijadikan sumber daya untuk dikuasai anak. Tanpa bahan ajar maka proses pembelajaran tidak akan membuahkan hasil.

Menurut Lukman Daris, (2019:230), kualitas bahan ajar yang dikembangkan harus memenuhi 3 kriteria yaitu layak/valid, praktis, dan efektif.

- a. Aspek Kelayakan/Kevalidan (*Validity*) yang berarti sesuai dengan ketentuan seharusnya. Menurut Nieveen kevalidan dinilai dari tiga aspek kevalidan yang meliputi kevalidan isi, kevalidan bahasa, dan kevalidan media. Kevalidan isi dilihat dari cakupan materi, keakuratan materi, dan kesesuaian dengan kompetensi. Kevalidan bahasa meliputi kesesuaian dengan peserta didik, ketepatan kaidah penulisan, serta kebenaran istilah dan simbol. Kevalidan tampilan meliputi teknik penyajian dan pendukung penyajian. Indikator aspek kevalidan dapat tercapai bila koefisien validitas lebih dari 0,60.
- b. Aspek Kepraktisan (*Practically*) yang didasarkan pada kemudahan suatu media baik dalam mempersiapkan dan menggunakannya oleh anak dan guru berdasarkan angket respon anak dan guru terhadap media yang dikembangkan. Indikator aspek kepraktisan dalam penelitian ini dapat tercapai jika diperoleh nilai respon dengan kriteria minimal "Baik" dengan rentang nilai 60-80 (Nailil Faroh, Sukestiyarno, 2014).
- c. Aspek Keefektivan (*Effectiveness*) didasarkan pada ketuntasan hasil belajar anak. Bahan ajar dikatakan efektif jika terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum menggunakan media dengan setelah menggunakan media yang dikembangkan. LKS berbasis hierarki konsep dikatakan efektif jika setelah dilakukan pembelajaran menggunakan LKS berbasis hierarki konsep, anak tuntas secara klasikal dengan presentase $\geq 65\%$ dari jumlah anak yang ada di kelas tersebut Pendidikan et al., (2018:7).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang berkualitas adalah bahan ajar yang memenuhi 3 kriteria yaitu layak/valid, praktis, dan efektif.

2.2.3 Karakteristik Bahan ajar

Siregar et al., (2022:344) berpendapat bahwa karakteristik bahan ajar diantaranya adalah (1) mencerminkan pandangan modern terhadap pokok bahasan dan penyajiannya, (2) menyediakan sumber yang teratur dan progresif, (3) menyajikan tema yang kaya dan harmonis, (4) menyajikan pengajaran yang beragam. bahan ajar, metode dan alat, (5) menyajikan latihan dan pelatihan awal, (6) menyajikan penilaian sumber daya dan dokumentasi perbaikan. Sedangkan Stewart et al., menjelaskan bahwa buku bergambar untuk anak usia dini memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) buku bergambar memiliki satu panel gambar pada setiap halaman untuk mendukung cerita. Panel gambar ini dapat merentang sepanjang dua halaman, (2) buku bergambar memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks, teks untuk anak usia dini dapat terdiri atas satu hingga dua kalimat yang strukturnya mudah dipahami bagi anak, (3) memiliki komposisi dan penataan warna yang menarik bagi anak usia dini, (4) menampilkan cerita non fiksi yang menampilkan konsep dan bentuk benda yang dikenali oleh anak usia dini Stewart et al., (2014).

Kementerian Pendidikan Nasional dalam Arsanti (2018:75) menjelaskan karakteristik bahan ajar adalah “materinya terakumulasi dari standar keterampilan dasar atau keterampilan yang termasuk dalam program, dan mudah diserap, mudah

dipahami, menarik dan mudah dibaca. Karakteristik bahan ajar adalah sebagai berikut:

- a. Pertama, belajar mandiri, khususnya bahan ajar, membantu anak menjadi kompeten belajar mandiri dengan materi pendidikan yang dikembangkan. Karena itu, materi pendidikan harus mempunyai tujuan dan isi yang jelas, menyediakan materi pembelajaran yang dikelompokkan ke dalam satuan atau kegiatan lebih spesifik.
- b. Ciri-ciri materi belajar mandiri, yaitu seluruh materi pembelajaran dalam satu kesatuan Keterampilan atau subketerampilan yang dipelajari terkandung dalam satu bahan ajar penuh.
- c. Ciri-ciri materi pendidikan mandiri, yaitu materi pendidikan yang dibuat tanpa ketergantungan pada materi pendidikan lain atau tanpa perlu menggunakannya. dengan bahan ajar lainnya.
- d. Ciri-ciri bahan pembelajaran adaptif, secara spesifik bahan pembelajaran harus mempunyai daya adaptif tingkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tinggi.
- e. Karakteristik dokumentasi yang mudah digunakan, yaitu seluruh instruksi dan informasi yang disajikan terlihat berguna dan ramah pengguna, termasuk kenyamanan pengguna dapat merespons dan mengakses sesuai keinginan.

Sejalan dengan hal tersebut, Widodo, et all., (2022:59) mengungkapkan bahwa karakteristik bahan ajar adalah sebagai berikut:

- a. Belajar mandiri, artinya anak dapat mempelajari bahan ajar sendiri karena mempersiapkan diri untuk tujuan ini.

- b. Cukup jelas, yaitu materi pendidikan sudah cukup jelas karena menggunakan bahasa yang sederhana, isi yang runtut dan sistematis.
- c. *Self-paced learning*, artinya anak dapat mempelajari materi pendidikan dengan kecepatan tertentu sesuai kebijaksanaan sendiri tanpa harus menunggu anak lain menjadi lebih lambat atau merasakan tertinggal dari anak yang lebih cepat.
- d. Bersifat mandiri, artinya bahan ajar itu sendiri sudah lengkap sehingga anak tidak perlu mengandalkan bahan ajar lain kecuali direncanakan memperkaya dan memperdalam pengetahuan.
- e. Bahan pembelajaran yang dipersonalisasi, yaitu bahan ajar yang dirancang sesuai kemampuan dan karakteristik anak yang mempelajarinya.
- f. Bahan pembelajaran yang fleksibel dan portabel, yaitu bahan ajar yang dapat dipelajari oleh anak kapanpun, dimanapun, baik diam atau bergerak.
- g. Materi pembelajaran yang komunikatif dan interaktif, yaitu materi pendidikan yang dirancang secara tepat dengan prinsip komunikasi efektif dan mencakup proses interaktif dengan anak mempelajarinya.
- h. Materi multimedia berbasis komputer, khususnya materi pendidikan, dirancang agar dapat diakses.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar harus memiliki karakteristik khusus yang disusun secara sistematis, memiliki prinsip komunikasi dan disesuaikan dengan materi dan kebutuhan anak.

2.2.4 Jenis Bahan ajar

Jenis bahan ajar terbagi menjadi beberapa kriteria pengelompokan, yaitu ditinjau berdasarkan subjeknya terdiri dari dua jenis antara lain: (a) bahan ajar yang sengaja dirancang untuk belajar, seperti buku, *handouts*, LKS dan modul; (b) bahan ajar yang tidak dirancang namun dapat dimanfaatkan untuk belajar, misalnya kliping, koran, film, iklan atau berita. Jika ditinjau dari fungsinya, maka bahan ajar yang dirancang terdiri atas tiga kelompok yaitu bahan presentasi, bahan referensi, dan bahan belajar mandiri.

Sementara Sitohang, (2014:24) mengelompokkan jenis bahan ajar berdasarkan bentuk dalam 7 (tujuh) jenis antara lain: a) bahan ajar cetak dan duplikatnya, misalnya *handouts*, lembar kerja, bahan belajar mandiri, bahan belajar kelompok; b) bahan ajar *display* yang tidak diproyeksikan, misalnya *flipchart*, *poster*, bahan ajar dan foto; c) bahan ajar audio, misalnya *audio discs*, *audio tapes* dan siaran radio; d) bahan ajar *display* diam yang diproyeksikan, misalnya *slide*, *flim strips*, dll.

Adapun jenis media *digital* yang sering digunakan oleh pendidik untuk membantu mempermudah pembelajaran sehingga menjadi efektif dan efisien selain youtube diantaranya, yaitu:

a. *Kinemaster*

Kinemaster merupakan aplikasi pengeditan video berfitur lengkap dan profesional untuk perangkat *Android*. Hal ini mendukung banyak lapisan video, audio, gambar, teks, dan efek dilengkapi dengan macam-macam alat yang memungkinkan guru membuat video berkualitas tinggi. *Kinemaster* juga

banyak dimanfaatkan oleh para *youtuber*, *editor video*, bahkan musisi untuk mengedit dan mengolah video mereka agar lebih menarik. Cara membuat video pembelajaran dengan aplikasi ini cukup mudah. Tutorial-tutorial bagaimana membuat *video* dengan aplikasi *Kinemaster* juga banyak tersebar di dunia maya. Hal ini memudahkan Guru Pintar untuk memproduksi video pembelajaran yang berkualitas dan menarik perhatian anak.

b. *Thinglink*

Thinglink merupakan salah satu media *website* yang menyediakan berbagai macam fitur-fitur menarik yang bisa di *setting* dan digunakan sebagai bahan ajar secara *online*. Hampir semua media *online* yang ada bisa ditautkan di media ini. Media seperti *video*, gambar, audio, link seperti *youtube*, *google form*, *ideaboardz.com*, *wordwall.net* atau yang lain bisa disematkan dalam media *thinglink* ini (Isnaini, 2022).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru dapat memberikan materi sekaligus dengan penjelasan melalui video, gambar, suara, atau lainnya. Selain itu, guru bisa menyematkan *link google form* atau *wordwall.net* sebagai bahan evaluasi ajar untuk anak.

c. *Canva*

Canva untuk Pendidikan adalah fitur tambahan untuk pembelajaran dari *Canva*, yang interaktif, pembelajaran menyeluruh, dan proses pembelajaran bisa dilakukan secara *virtual*. Pada saat di mana mengumpulkan murid di kelas tidak mungkin dilakukan atau belajar jarak jauh sudah mulai disukai, *Canva* untuk Pendidikan bisa membantu memfasilitasi lingkungan belajar yang

menyamai kelangsungan, akses, dan struktur pendidikan yang membuat pentingnya sekolah tradisional. Langkah melanjutkan kelas dan pelajaran *online*, tanpa dihambat oleh teknologi yang lambat dan ketinggalan zaman

d. *Flipbook*

Menurut Ruhiat & Djumena (2019:156) salah satu jenis perangkat lunak *open source* dimana aplikasi ini dapat mengkonversi *file* PDF menjadi buku *digital interaktif*. Aplikasi ini terdiri dari halaman multimedia yang digunakan untuk mengintegrasikan *hyperlink*, video, gambar, suara dan *clipcart* objek sehingga mampu membalikkan halaman buku digital seolah-olah sama seperti membalikkan buku cetak yang sering dilakukan oleh banyak orang pada umumnya.

e. *Prezi*

Aplikasi atau *software Prezi* yang memiliki beberapa persamaan dengan aplikasi *powerpoint* maupun *google slide* ini dapat digunakan untuk membuat dan mengelola presentasi secara online. *Prezi* memiliki fitur utama yang *Zooming User Interface (ZUI)*. Hal ini memungkinkan untuk memperbesar dan memperkecil tampilan media presentasi secara fleksibel dan dinamis, juga dapat memilih penampakan tampilan presentasi dengan *mode linear* yaitu presentasi yang memiliki karakteristik *slide* yang berurutan.

2.2.5 Fungsi Bahan ajar

Bahan ajar memiliki fungsi sebagai keterampilan. Bertindak sebagai pemandu bagi anak yang akan mengarahkan seluruh aktivitasnya di dalam proses pembelajaran serta sifat keterampilan yang dibutuhkan terpelajar atau mahir., 2)

Petunjuk bagi staf pengajar yang akan mengarahkan seluruh aktivitasnya diproses pembelajaran serta sifat keterampilan perlu diajarkan/dilatih kepada anak., 3) Alat untuk menilai tingkat pencapaian/penguasaan hasil belajar.

2.3 Literasi numerasi

Literasi berasal dari bahasa latin yaitu *litteratus* yang memiliki arti huruf atau melek huruf dengan kata lain berpendidikan. Selanjutnya *Papalia dan Fledman* (20014:24) berpendapat bahwa literasi merupakan kemampuan anak dalam bidang pengetahuan dan sikap yang mendasari membaca dan menulis, Literasi juga diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis. Perkembangan zaman dan teknologi manusia dituntut untuk memahami dan menguasai secara baik. hal tersebut dapat mempengaruhi kehidupan sosial budaya manusia yang diakibatkan oleh keberadaan sekat antar bangsa dalam dunia maya yang hampir punah. Menurut Ellysa, Aditya Suryawati (2021:99) pada abad 21 literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, namun dihubungkan dengan kemampuan berbicara, berhitung serta dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini literasi juga berkembang sangat pesat sehingga muncul berbagai macam literasi, diantaranya adalah literasi dasar, literasi digital, literasi media, literasi perpustakaan dan literasi visual.

Madyawati (2016:198) berpendapat bahwa perkembangan literasi atau keaksaraan awal adalah salah satu aspek penting bagi perkembangan bahasa anak. Perkembangan bahasa merupakan keterampilan yang digunakan dalam berbahasa untuk mengekspresikan dan memaknai suatu kata. Terdapat 4 komponen dalam perkembangan bahasa diantaranya adalah kemampuan berbicara, kemampuan

menulis, kemampuan membaca dan kemampuan menyimak (Miller, J. M., & McKenna, 2016). Berdasarkan penelitian *The World Most Literate* (WMLN) 2016 menunjukkan bahwa tingkat membaca di Indonesia berada pada urutan ke-60 dari 61 negara yang diteliti. Sedangkan hasil kajian perpustakaan Nasional RI tahun 2016-2019 menunjukkan bahwa indeks minat baca di Indonesia sangat rendah (Nasional, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi anak Indonesia diperlukan adanya penanaman budaya literasi agar dapat berkembang menjadi lebih baik.

Salah satu cara untuk meningkatkan literasi anak yaitu dengan bercerita. Bercerita sebagai salah satu dari pembelajaran bahasa yang tidak lepas dari anak-anak. Pada Pendidikan Anak Usia Dini, bercerita dijadikan sebagai kegiatan pembelajaran sehari-hari atau kegiatan terencana, dilakukan secara spontan atau berdasarkan minat anak, sesuai dengan rencana pembelajaran atau sebagai media evaluasi bagi anak dan memperoleh pengalaman atau pengetahuan mengenai hal yang telah anak dengar dari isi cerita tersebut (Ambarwati, 2018). Bercerita adalah menceritakan sesuatu yang mengisahkan tentang perbuatan atau suatu kejadian disampaikan secara lisan dengan tujuan berbagi pengalaman dan pengetahuan kepada orang lain.

Iskandar & Hasbi (2019:46) menegaskan bahwa literasi dan numerasi merupakan hal yang sangat penting dan perlu diberikan kepada anak usia dini sebagai dasar yang kuat dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi sejak dini. Mengadopsi beberapa ide dari beberapa ahli diantaranya *Vygotsky*, *Piaget* dan *Bruner* yang menyatakan bahwa pentingnya peranan bahasa karena memiliki peranan yang sangat penting.

Bahasa sebagai alat komunikasi yang dapat membantu pembentukan dan mendorong perkembangan pikiran. Dengan membaca dapat memancing minat baca

dan menumbuhkan rasa keingintahuan akan membaca sehingga menjadi suatu budaya dalam kehidupan mendatang.

2.3.1 Konsep Literasi numerasi

Literasi diartikan sebagai keterampilan membaca dan menulis serta menggunakan bahasa lisan. Keterampilan ini dapat dikembangkan melalui berbahasa. Salah satu tujuan dari pengembangan bahasa adalah anak dapat berkomunikasi dengan baik sehingga dapat menyampaikan suatu ide atau gagasan dan perasaannya. Perkembangan literasi pada anak usia dini masuk dalam posisi dasar. Dimulai dari mencoret-coret kertas atau dinding secara random dalam bentuk huruf atau angka. Niken Eka Priyani (2022:86) menyatakan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan berpikir yang dimiliki setiap individu untuk digunakan dalam memecahkan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari menggunakan alat prosedur, fakta maupun konsep matematika.

Literasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap anak sehingga menjadi generasi yang unggul, cerdas dan berkarakter. Literasi berasal dari Bahasa Latin yaitu "*Literatus*" yang memiliki arti "*earned person*" atau orang yang belajar. Literasi diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis menggunakan sistem bahasa simbol. Membaca dijadikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan dalam memahami informasi yang disampaikan melalui lambang bahasa tulis, serta kemampuan dalam mengungkapkan perasaan, ide dan gagasan melalui lambang bahasa tulis tersebut.

Selain itu literasi memiliki arti sebagai kemampuan anak dalam menulis dan membaca sesuai dengan kemampuan bahasa anak. Setiap anak memiliki

kemampuan yang berbeda sehingga dalam proses pengembangan literasi bahasa pada anak menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan literasi pada anak. Literasi merupakan budaya baca dan tulis berlawanan dengan orasi yaitu budaya berbicara dan mendengarkan. Selanjutnya Alwasilah et al., (2012:47) memiliki pendapat yang serupa yaitu mengungkapkan bahwa literasi adalah suatu kemampuan untuk membaca dan menulis. selain kemampuan membaca dan menulis literasi juga meliputi kemampuan yang lain diantaranya adalah kemampuan berbicara, menyimak, dan berpikir sebagai elemen di dalamnya, oleh karena itu dalam pembelajaran literasi dapat dikatakan suatu kemampuan berpikir kritis dan sebagai penunjang pembelajaran literasi yang berhubungan dengan kemampuan *problem solving* yang dialami oleh anak didik.

Keterampilan literasi numerasi pada anak usia dini yaitu kemampuan membaca dan menulis juga terkait dengan kemampuan pemecahan masalah dasar dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tidak sebatas kemampuan berhitung bilangan, namun mencakup cara berpikir aljabar, geometri, pengukuran, analisis data dan peluang. Fitria et al., (2021:29) menyatakan bahwa pengetahuan, keterampilan, perilaku serta kecenderungan dibutuhkan setiap orang dalam menggunakan matematika dalam kondisi dan situasi yang *variative*. Hal ini literasi numerasi awal mengacu pada dasar-dasar pemahaman kata dan makna, serta penalaran matematika yang diperoleh sejak dini.

Fitria et al., (2021:21) menyatakan bahwa literasi dan numerasi awal merupakan dua kemampuan yang berkembang sejak dini dan menjadi faktor penting dalam menentukan kesuksesan seseorang dikemudian hari. Kemampuan

dasar anak diantaranya adalah berpikir kritis, kreatif dan mampu berkolaborasi dengan baik. kegiatan literasi numerasi dapat dilakukan melalui aktivitas seperti mengenali suatu benda yang terdapat di lingkungan anak, melihat hubungan antar pola, *simbol* dan data, selain itu dapat digunakan sebagai memecahkan suatu permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi pada anak usia dini diantaranya adalah keterampilan memecahkan masalah, dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi awal mengacu pada dasar-dasar penalaran matematika yang didapat sejak dini.

Hubungan literasi awal dan numerasi awal salah satunya dalam pembelajaran matematika berhubungan dengan literasi karena terdapat beberapa istilah, simbol atau lambang, tanda yang digunakan untuk mengkomunikasikan ide atau gagasan matematis dalam mencari solusi. Selain itu saat anak beraktivitas secara tidak langsung mereka belajar banyak hal, salah satunya menerjemahkan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari ke dalam konsep matematika. Sebagai contoh lagu satu-satu aku sayang ibu. Lagu itu mengajak anak belajar literasi sekaligus numerasi. Hubungan literasi awal dan numerasi awal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Hubungan Literasi Awal dan Numerasi Awal

Konten	Usia 5 – 6 Tahun
Aljabar	Memilah, mengelompokkan, membuat pola, memecahkan masalah
Bilangan	Membandingkan, urutan (kesatu, kedua dst), membagi material diantara teman, menghitung, hubungan satu – satu.
Geometri	Geometri lebih dari sekedar menamai bentuk- bentuk. geometri termasuk memahami hubungan spasial, posisi, benda 2 dimensi dan 3 dimensi

Pengukuran	Memahami atribut benda - benda, Membangun konsep pengukuran tidak baku, Aplikasi bilangan untuk mengukur, serias
Analisis Data	Mengumpulkan informasi, Mengorganisasi informasi secara sederhana, bertanya dan menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan dengan organisasi

Sumber: (Fitria et al., 2021).

Elemen kecakapan dalam bermatematika diantaranya adalah 1) komunikasi yaitu proses mengekspresikan ide atau gagasan serta pemahaman matematis baik secara lisan, tertulis maupun secara visual; 2) hubungan, yaitu proses menghubungkan konsep, strategi antar konter matematika; 3) penalaran, yaitu proses membangun pemikiran logis untuk membuktikan sesuatu termasuk runtutan berpikir; 4) penyajian. Dalam tahap ini merupakan proses menyajikan ide dan korelasi matematika, menyusun bahan ajar melalui benda nyata maupun simbol.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kemampuan literasi dan numerasi diantaranya adalah: 1) mendukung anak dalam kegiatan membaca dan menulis serta cara berpikir matematis sesuai dengan kebutuhan, selain itu anak harus terlibat aktif dalam lingkungannya; 2) membantu anak dalam mengenal, menyimak, mengamati, mengelola, dan menemukan makna dari lingkungan anak tersebut; 3) memberikan pijakan untuk anak agar dapat belajar memahami, menalar, mengkorelasikan gagasan yang dimiliki anak serta berpikir secara logika.

Peran guru dalam mengembangkan literasi numerasi diantaranya adalah: 1) membangun atmosfir positif dan kondusif saat anak melaksanakan kegiatan literasi dan numerasi; 2) mendesain lingkungan belajar yang kaya dengan literasi numerasi serta ramah anak; 3) mendesain kegiatan literasi numerasi yang

kontekstual dan bermakna bagi anak; 4) menyediakan kegiatan literasi numerasi berorientasi pada kebutuhan anak; 5) melaksanakan kegiatan evaluasi terhadap hasil belajar anak; 6) mampu bersinergi dengan orang tua dan masyarakat dalam meningkatkan keterampilan literasi numerasi yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Literasi adalah kemampuan menyimak, memahami bahasa lisan, berkomunikasi melalui media gambar, dan lisan yang dibentuk dari pengalamannya melalui interaksi dengan lingkungan.

Froese, T., dan Gallagher, (2012:441) interaksi langsung dan *real-time* dengan orang lain berpengaruh terhadap perilaku interaktif satu sama lain, sehingga proses interaksi membentuk organisasi yang mandiri dalam domain dinamika relasional.

UNESCO menyatakan bahwa literasi adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami, memaknai, mencipta, berkomunikasi menggunakan materi cetak dan tertulis dalam beragam konteks. Usia anak lima tahun pertama merupakan periode penting kehidupan anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Pertumbuhan dan perkembangan otak anak berkembang sangat pesat. Stimulasi otak anak dapat dilakukan dengan cara sederhana salah satunya adalah memberikan pelukan hangat, sapaaan yang ramah dan santun, sentuhan lembut, nyanyian dan membacakan buku atau cerita, hal ini merupakan kegiatan literasi yang dapat dilakukan di rumah bersama anak.

Literasi numerasi awal adalah dua di antaranya keterampilan yang dikembangkan sejak usia dini dan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar. dalam hal ini anak itu menunjukkan keterampilan dasarnya

melalui kegiatan berpikir kritis, kreatif dan kolaboratif. Anak-anak dapat mengenali dan melihat hubungan antara pola, simbol dan informasi dan dapat menggunakannya untuk mengatasi masalah intern kehidupan sehari-hari salah satu kegiatan menumbuhkan budaya literasi adalah dengan membiasakan buku cerita di rumah. Agar kegiatan ini menyenangkan bagi anak, sepatutnya butuh memilih buku cerita bergambar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan anak.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan literasi umumnya berfokus pada Upaya memperkenalkan aksara dan angka pada anak. Sebagai *simbol* Bahasa tulis yang dikemas melalui bermain sesuai dengan tahapan perkembangannya. Kebudayaan literasi tak terlepas dari budaya interaksi dengan keluarga di rumah. Kegiatan ini harus berlangsung dengan cara menyenangkan agar minat anak tumbuh dan berkembang dengan baik.

2.3.2 Penilaian dalam Literasi Numerasi

Asesmen atau penilaian awal dalam literasi numerasi dapat dilakukan guru dalam mengetahui keterampilan awal literasi dan numerasi anak. Selanjutnya menentukan metode, strategi, media dan sumber belajar yang tepat, sehingga hasil asesmen dapat dijadikan sebagai pijakan untuk menentukan langkah selanjutnya. Mengembangkan literasi numerasi anak sesuai dengan minat dan kebutuhan anak. Hal ini merupakan kegiatan yang menantang bagi anak dan disesuaikan dengan kemampuan anak.

Pemetaan kemampuan numerasi anak dilakukan dalam upaya guru untuk mengetahui kemampuan awal numerasi anak. Hasil pemetaan digunakan sebagai pijakan awal guru untuk menentukan strategi, media, sumber belajar dan

merancang kegiatan yang dapat memenuhi kebutuhan anak terkait pengembangan kemampuan numerasi. Melakukan pemetaan kemampuan literasi numerasi anak guru dapat menganalisis dari data dan informasi yang dihimpun melalui pengamatan secara langsung selama proses belajar, catatan anekdot maupun dokumentasi (foto/video). Penilaian dapat dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi, baik berupa foto atau video, kemudian dianalisis dari kegiatan atau penilaian awal sampai dengan akhir kegiatan. Selain itu catatan anekdot tidak kalah penting untuk dilakukan yaitu dengan mencatat setiap peristiwa atau kejadian saat proses belajar berlangsung.

Tabel 2.2 Penilaian Literasi numerasi

Asesmen Awal	Menentukan Strategi, Media dan Sumber Belajar	Mengembangkan Numerasi Anak Sesuai Kebutuhan
Upaya guru untuk mengetahui kemampuan awal numerasi anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil asesmen menjadi pijakan untuk langkah selanjutnya 2. Pengamatan langsung, catatan anekdot dan dokumentasi 	Tantangan kegiatan disesuaikan dengan kemampuan, tidak memaksa, dan tetap memicu rasa ingin tahu anak.

Sumber: (Fitria et al., 2021).

2.3.3 Kegiatan Literasi numerasi

Salah satu kegiatan literasi numerasi adalah guru harus aktif dan kreatif dalam menyusun rencana pembelajaran melalui berbagai cara dengan tujuan anak dapat memahami sesuai dengan kemampuannya. Selain itu guru dan orang tua bersinergi mendukung anak dalam meningkatkan keterampilan literasi numerasi sehingga dapat berkembang dengan optimal. anak diajak untuk melakukan kegiatan yang dikemas melalui bermain terkait dengan pengenalan panjang pendek, yaitu dengan kegiatan mengukur lantai atau ubin dalam kelas.

Pemetaan keterampilan literasi numerasi merupakan upaya guru agar mengetahui keterampilan awal literasi numerasi anak. Hasil pemetaan tersebut dapat digunakan sebagai pijakan guru dalam menentukan metode, strategi, media, sumber belajar dan menyusun kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan anak tentang literasi numerasi. Dalam kegiatan pemetaan keterampilan literasi numerasi guru perlu menganalisa data dan informasi yang tersimpan melalui observasi yang dilakukan selama proses belajar. Untuk kelengkapan data dapat dilakukan melalui catatan anekdot, dokumentasi baik berupa foto maupun video, serta komunikasi dengan orang tua sangat penting dilakukan untuk melengkapi data dan informasi tentang keterampilan literasi numerasi selama bersama orang tua.

Beberapa metode atau strategi yang dapat dilakukan dalam menyediakan kegiatan literasi numerasi untuk anak usia dini diantaranya adalah bercerita, mendongeng, bermain peran, menyanyi, bermain musik, karyawisata, bereksperimen, dan melalui bermain dan permainan dengan aturan. Salah satu cara menumbuhkan keterampilan literasi numerasi pada anak adalah interaksi yang harmonis, baik dari guru, orang tua dan lingkungan anak. Interaksi ini tentunya dilakukan dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan bagi anak, interaksi yang dapat memotivasi anak untuk berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah. Selain itu interaksi yang memantik ide anak untuk menumbuhkan keterampilan literasi numerasi secara individu melalui kegiatan bermain baik di rumah maupun di sekolah.

Salah satu kegiatan literasi numerasi adalah dengan membangun kecakapan literasi dini, yaitu melalui membangun kosa-kata anak melalui kegiatan berbicara dan bercerita dengan anak baik melalui media maupun non media. Jika anak tidak pernah mendengar sebuah kata diucapkan, ia akan mengalami kesulitan untuk mengungkapkannya, dan jika anak sulit mengucapkan, maka ia akan sulit pula dalam membaca dan menuliskannya.

2.4 Materi Kemaritiman Anak Usia Dini

Menurut Iskandar & Hasbi (2019:3) Pendidikan kemaritiman pada anak usia dini sesungguhnya merupakan bentuk pendidikan yang pasti melibatkan komunitas masyarakat yang ada di wilayah laut. Pola pendidikan seperti ini akan menjadi pendidikan terintegrasi antara pendidikan pada anak usia dini, pendidik PAUD dan komunitas masyarakat di wilayah laut/pesisir. Pola pendidikan seperti yang dimaksud pada kenyataannya masih belum ditemukan pada penyelenggaraan lembaga PAUD, khususnya yang berada di wilayah laut/pesisir. Oleh karena itu, penanaman karakter budaya maritim perlu dipersiapkan sejak usia dini, baik pada lingkungan keluarga maupun kelembagaan pendidikan anak usia dini.

Kurniaman (2017) Materi adalah sesuatu yang mempunyai massa dan menempati ruang. Materi tidak hanya mencakup segala sesuatu yang dapat dilihat dan disentuh (seperti air, kayu, dan tanah), tetapi juga segala sesuatu yang tidak dapat dilihat dan disentuh (seperti udara). Kurniaman (2017:115) menyatakan bahwa materi bermuatan kemaritiman merupakan upaya pengembangan program yang terencana untuk menghadirkan suasana proses pembelajaran komunikatif, interaktif dan menyenangkan dengan tujuan membantu peserta didik dan

mendayagunakan pengetahuan, nilai-nilai, sikap dan perilaku yang mengacu pada kebudayaan maritim Ryan et al., (2013:45) berpendapat bahwa tujuan dari pendidikan kemaritiman ini adalah mewujudkan kepribadian peserta didik baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan terkait kemaritiman atau kelautan sejak usia dini dalam rangka penguatan kompetensi peserta didik, serta dapat membekali guru PAUD/TK dalam mengenal kemampuan anak.

2.4.1 Konsep Materi Kemaritiman Anak Usia Dini

Materi bermuatan bahari merupakan upaya untuk memberikan pengetahuan dan mengenalkan anak-anak pada kehidupan bahari atau bahari maritim. Oleh karena itu, materi dengan muatan bahari perlu diberikan kepada anak sejak dini agar mereka mengetahui jati diri bangsa dan anak memiliki sikap bangga dan cinta tanah air.

Iskandar & Hasbi (2019:27) menyatakan bahwa pendidikan kemaritiman adalah sebuah program pembelajaran yang dirancang secara khusus dengan mengintegrasikan materi anak usia dini bermuatan kemaritiman. Hal ini merupakan suatu upaya pengembangan program pembelajaran yang terencana untuk menghadirkan suasana proses pembelajaran yang inspiratif, komunikatif, interaktif dan menyenangkan untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, sikap dan perilaku yang mengacu pada kebudayaan maritim.

Sulistiyono (2016:36) berpendapat bahwa pendidikan maritim di sini adalah pola pikir (*pattern of thought*), merupakan cara pandang terhadap diri dan lingkungannya sebagai bangsa dan negara maritim yang akan mempengaruhinya dalam berpikir (kognitif), bersikap (afektif), dan bertindak laku (konatif) Pendidikan maritim bertujuan untuk membangun pola pikir atau cara pandang terhadap diri dan lingkungan sebagai negara maritim yang dapat mempengaruhi pikiran, budi pekerti, dan tindakan. Inilah alasan mengapa pendidikan bahari baik

untuk usia dini. Selain itu, pendidikan maritim bertujuan untuk memperkenalkan potensi kelautan dan perikanan di pesisir Indonesia kepada generasi muda, sehingga dapat membangkitkan semangat cinta laut di masyarakat.

Mustapa N.D., (2015:64) menjelaskan bahwa tugas pendidikan mengenalkan lingkungan bagi anak usia dini adalah menjalin ikatan antara anak dan alam. Keterkaitan dengan alam pada masa kanak-kanak berdampak signifikan pada sikap dan perilaku terhadap alam di kemudian hari. Anak bermain di lingkungan alam dapat meningkatkan berbagai aspek perkembangan terutama perkembangan motorik kasar, kebugaran motorik, keseimbangan, dan koordinasi dengan teman sebayanya di lingkungan taman bermain tradisional.

Nuraeni et al., (2022) Pendidikan kemaritiman dapat dimulai dari mengenalkan jati diri dan bagaimana berkehidupan sebagai bangsa maritim. Dengan mengenal jati diri bangsanya, anak-anak akan tumbuh dengan semangat kebangsaan dan nilai-nilai kemaritiman yang tinggi. Peran pendidikan dalam menanamkan jiwa kemaritiman adalah dengan memasukkan muatan kemaritiman dalam materi semua jenjang, khususnya di Lembaga PAUD yang merupakan dasar bagi pendidikan.

Nuraeni et al., (2022) menjelaskan bahwa tujuan materi bermuatan kemaritiman untuk anak usia dini, di antaranya:

1. Mengenalkan jati diri bangsa Indonesia sebagai bangsa maritim.
2. Memberikan pengetahuan awal pada anak tentang kehidupan maritim dalam berbagai konteks dan memberikan inspirasi tentang potensi,

3. Membangun kesadaran akan konsep dan pemahaman yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak.
4. Mengembangkan program belajar yang memberikan berbagai pengalaman belajar tentang kemaritiman.
5. Mengembangkan sikap bangga dan cinta terhadap tanah air.

Poros Maritim Dunia (PMD) merupakan konsep yang disampaikan oleh Presiden Jokowi pada KTT Asia Timur di Naypyidaw, Myanmar pada 13 November 2014. Presiden Jokowi menyampaikan konsep sektor maritim yang disebut Poros Maritim Dunia (PMD). PMD ini telah diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris sebagai Global Maritime Nexus (GMN). Menurut Presiden Jokowi dalam Yani & Montratama (2018:25) mengungkapkan bahwa pembangunan sektor maritim menjadi fokus Indonesia pada abad ke-21 dan Menyoroti lima (lima) pilar utama Poros Maritim Dunia (PMD) diantaranya adalah 1) budaya maritim; membangun kembali poros maritim melalui pariwisata maritim; 2) ekonomi maritim yaitu mengelola sekaligus melestarikan sumber daya bangsa maritim; 3) konektivitas maritim yang memprioritaskan pembangunan infrastruktur maritim sebagai sarana dan prasarana perhubungan dan pariwisata laut/maritim; 4) diplomasi maritim yaitu dengan mengoptimalkan *soft power* dalam menangani ancaman regional dan peningkatan Kerjasama bilateral dan multilateral dalam bidang maritim; 5) keamanan maritim yang mempersiapkan *hard power* untuk memperkuat ketahanan maritim Indonesia dalam upaya keamanan wilayah Indonesia.

Sejalan dengan PMD tersebut yang merupakan konsep sektor maritim, terdapat beberapa pilar yang masih menjadi polemik salah satunya adalah membangun kembali poros maritim melalui pariwisata maritim. yaitu membangun Kembali budaya maritim Indonesia dengan mendefinisikannya Kembali identitas Indonesia sebagai negara maritim.

Saputra et al., (2016:112); Kadarisman (2017:106) dan Nurhasanah et al., (2015:89) berpendapat bahwa isu kemaritiman dalam pembelajaran khususnya pengembangan literasi numerasi pada materi kemaritiman diantaranya adalah isu mengenai lingkungan laut, serta isu transportasi laut. Sarkity, D., & Fernando (2021:69) berpendapat bahwa buku cerita yang akan dikembangkan bertujuan agar dapat di akses oleh semua kalangan, dan dalam bentuk buku cetak dengan tujuan memudahkan guru dan anak-anak dalam belajar, mengingat banyaknya wilayah di Banten dengan jaringan kurang memadai serta kondisi perekonomian yang menyebabkan tidak meratanya anak yang memiliki *smartphone* ataupun laptop

Pengembangan materi kemaritiman dapat dilakukan dengan Langkah-langkah sebagai berikut, yaitu:

1. Membuat pertimbangan dan analisis kebutuhan Pengembangan bermuatan kemaritiman pada satuan PAUD didasarkan pada kesadaran dan kebutuhan para pendidik PAUD tentang karakteristik sesuai dengan kondisi wilayahnya. Atas dasar ini, pelaksanaan materi bermuatan kemaritiman bukanlah muatan materi yang dipaksakan dari pemerintah baik pusat maupun daerah setempat. Pengelola dan pendidik PAUD harus mempertimbangkan berbagai faktor

seperti kondisi wilayah, budaya masyarakat dan visi serta misi Yayasan dan Lembaga PAUD mereka masing-masing.

2. Memasukkan muatan pembelajaran kemaritiman pada materi PAUD Pengelola dan pendidik PAUD pada tahap ini mengintegrasikan muatan materi kemaritiman kedalam materi PAUD yang akan menjadi acuan Lembaga dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
3. Menjabarkan konten materi bermuatan kemaritiman dalam perencanaan pembelajaran. Pada tahap ini merupakan Langkah operasional dalam mengembangkan materi bermuatan kemaritiman di satuan PAUD. dalam hal ini pengelola dan pendidik PAUD dapat mengintegrasikan pendidikan kemaritiman dalam materi pembelajaran. Beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya adalah sebagai berikut:
 - a. Pengembangan tema kemaritiman

Tema kemaritiman dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan tema yaitu, kesederhanaan, ketertarikan anak, dan keinsidental. Pengembangan tema kemaritiman selanjutnya dimasukan kedalam program semester, mingguan dan harian.

- b. Adaptasi muatan pembelajaran dan kompetensi

Dalam hal ini muatan kemaritiman dalam materi merupakan proses penyesuaian isi indikator kompetensi dasar yang diberi muatan kemaritiman. Proses ini dapat dilakukan oleh pengelola dan pendidik PAUD dalam rangka mencari dan menemukan tingkat pencapaian perkembangan anak sesuai dengan permendikbud nomor 137 tahun 2014 dan indikator-

indikator perkembangan yang terdapat dalam Permendikbud nomor 146 tahun 2014 diintegrasikan dengan muatan kemaritiman. Keputusan kepala BSKAP No.008/H/KR/2022 Tahun 2022 tentang Capaian Pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan pendidikan menengah, pada materi merdeka. memuat capaian pembelajaran untuk semua jenjang dan mata pelajaran dalam Materi Merdeka.

c. Pengelolaan sarana dan prasarana muatan kemaritiman

Sarana dan prasarana merupakan salah satu pendukung dalam penyelenggaraan kegiatan belajar melalui bermain berbasis kemaritiman dengan memanfaatkan benda-benda atau alat yang memiliki unsur kemaritiman seperti kulit kerang, pasir laut, alat transportasi laut, video, buku cerita tentang kemaritiman.

d. Penyusunan RPPM bermuatan kemaritiman.

Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan dengan tema kemaritiman dirancang dengan kegiatan yang sudah diidentifikasi berdasarkan tema dan sub tema, pemetaan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai dalam satu minggu. Muatan materi yang akan dibangun untuk anak serta sejumlah kegiatan main sesuai dengan tema dan indikator yang sudah dirumuskan.

e. Penyusunan RPPH bermuatan kemaritiman.

Rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH disusun berdasarkan RPPM, penulisan RPPH disesuaikan dengan bahan ajar yang digunakan atau dipilih serta disesuaikan dengan tujuan dan kegiatan main yang akan dilakukan.

Tabel 2.4 Pengembangan Tema Materi Kemaritiman

Tema	Sub Tema	Indikator
Aku Generasi Bahari	Aku anak Pantai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengucapkan salam 2. Mampu memperkenalkan diri dengan baik 3. Mengenali jenis pekerjaan di wilayah Pantai. 4. Mengetahui tempat pelelangan ikan 5. Mengetahui jenis-jenis ikan. 6. Menjaga kebersihan dan keindahan Pantai 7. Ikut bergotong royong.
	Aku suka makan ikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengucapkan salam 2. Mampu memperkenalkan diri dengan baik 3. Mampu bercerita sederhana tentang keluarga 4. Mampu mengenali pekerjaan orang tua dan Masyarakat 5. Mampu membedakan pekerjaan antara nelayan dengan petani yang bekerja budidaya ikan 6. Mampu membedakan jenis ikan laut dan ikan kolam atau tambak. 7. Memahami manfaat mengkonsumsi makan ikan bagi Kesehatan tubuh dan otak.
	Aku bangga menjadi anak nelayan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengucapkan salam 2. Mampu memperkenalkan diri dengan baik 3. Mengenali pekerjaan orang tua dan masyarakat 4. ser. 5. Memahami makna hidup rukun 6. Memahami perilaku gotong royong dan saling 7. membantu dengan orang lain. 8. Mengenali peralatan atau perlengkapan nelayan. 9. Mengenali arti Kerjasama 10. Mengetahui manfaat ikan bagi Kesehatan 11. Dan memiliki rasa bangga menjadi anak nelayan 12. Menanamkan tingkat Syukur pada anak.
Menjaga keindahan Pantai	Gotong royong	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan mengucapkan salam 2. Mampu memperkenalkan diri dengan baik 3. Mampu menyebutkan nama dan anggota 4. keluarga 5. Memiliki rasa nyaman tinggal di rumah dan 6. lingkungannya 7. Mengenali lingkungan yang bersih dan asri

Tema	Sub Tema	Indikator
		8. Berpartisipasi dalam kegiatan gotong royong 9. Bersama 10. Mengenali jenis tempat sampah 11. Mengenali jenis-jenis sampah 12. Membuang sampah pada tempatnya 13. Mengajak teman untuk menjaga lingkungan.

Sumber: (Iskandar & Hasbi, 2019).

2.3.2 Kegiatan Materi Kemaritiman Anak Usia Dini

Proses pelaksanaan mengikuti alur skenario yang ada dalam RPPH. Adapun skenario pelaksanaan kegiatan pembelajaran (bermain) dapat mengikuti Langkah atau tahapan pelaksanaan sebagai berikut:

1. Tahap penataan lingkungan main

Pada tahap ini pendidik atau pengelola PAUD memilih ragam main dan alat main yang bermuatan pendidikan kemaritiman sesuai dengan rancangan dalam RPPH berdasarkan ragam main dan alat main yang dipilih. Guru berupaya menata lingkungan main dan alat main yang menarik, aman, dan menantang bagi anak. Penataan main minimal menyediakan lima ragam main dan memenuhi tiga jenis dalam setiap ragam main.

2. Tahap pijakan sebelum main

Beberapa hal yang harus dilakukan oleh pendidikan atau pengelola PAUD diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengucapkan salam dan mengajak anak berdoa
- b. Mengajak anak berdiskusi tentang hari, tanggal dan tema dan konten kemaritiman

- c. Menyampaikan kegiatan main yang akan dilakukan anak
 - d. Menunjukkan alat main yang akan digunakan
 - e. Bersama anak menyepakati aturan dalam bermain.
3. Tahap pijakan setelah main
- a. Pendidik menanyakan perasaan anak setelah bermain
 - b. Pendidik mengajak setiap anak menceritakan Kembali kegiatan main yang telah dilakukan.
 - c. Pendiidk melakukan penguatan terhadap materi yang telah dibahas
 - d. Pendidik memberikan apresiasi kepada semua anak
 - e. Pendidik menyampaikan harapan kepada anak untuk pertemuan selanjutnya
 - f. pendidik menginformasikan tentang kegiatan yang akan datang.

2.5 Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini

2.5.1 Pengertian Jiwa

Jiwa adalah sesuatu yang supernatural yang tidak mampu dilakukan oleh manusia. Jiwa tidak dapat dilihat secara langsung, namun dapat dirasakan, merasakan kehadirannya melalui petunjuk Allah dan dapat dipelajari dari Al-Qur'an dan sunnah. Konsep jiwa menurut Sina, Ibnu dan Aristoteles, memiliki pandangan yang berbeda tentang konsep tersebut. Ibnu Sina memaknai jiwa sebagai rahasia kehidupan dalam tubuh. Dimana tubuh merupakan tempat melekatnya jiwa selama hidup. Sedangkan Aristoteles memaknai jiwa manusia jika dilihat dari sisi ruang maka keberadaan jiwa tidak bisa hidup terpisah dari badan. Jika badan sudah mati maka jiwa pun akan ikut mati.

Istilah jiwa berasal dari Bahasa Arab yaitu *Nafs*, dalam terjemahan Bahasa Inggris yaitu *Soul/spirit*. Jiwa yang ada di dalam tubuh seperti halnya menjadi tujuan dalam hidup. Jiwa bisa diketahui dengan sesuatu yang dipikirkan dengan akal, maka tidak mungkin dadan bisa mengerjakan tanpa hadirnya jiwa. Disebut jiwa karena semata-mata dari aspek keberadaannya sebagai sesuatu yang aktif dalam fisik seseorang Ketika melakukan suatu tindakan. Jiwa merupakan kesempurnaan awal, penjelasannya jiwa merupakan kesempurnaan awal bagi tubuh. Dikatakan jiwa apabila perilaku aktual di dalam tubuh dengan perilaku sesuai (Sina, Ibnu 1952).

Aristoteles menjelaskan pengertian jiwa adalah inti dari tubuh, makhluk hidup tanpa jiwa maka dia tidak akan bisa menjalankan kehidupannya secara optimal dan jiwa hanya dapat dilihat dari sisi-sisi yang berbeda tidak menyatu dengan tubuh. Sina, Ibnu dan Aristoteles mendefinisikannya jiwa merupakan awal bagi tubuh secara alami, maka yang dimaksudkan adalah potret bagi fisik alami dan prinsip perbuatannya yang dinamis.

Sina, Ibnu (1952:52) membagi fakultas jiwa menjadi tiga bagian, yaitu jiwa nabati, jiwa hewani dan jiwa insani. Jiwa nabati yaitu kesempurnaan utama bagi fisik alami mekanik dari aspek reproduksi, pertumbuhan dan makan. jiwa hewani yaitu kesempurnaan bagi fisik mekanik dari aspek persepsi terhadap yang bergerak dengan sendirinya. Adapun jiwa insani merupakan kesempurnaan utama bagi fisik alami mekanik dari aspek melakukan aktivitas-aktivitas yang ada atas pilihan menurut pertimbangan dan kesimpulan menurut pikiran, serta dari aspek persepsi terhadap hal-hal universal. Jiwa nabati memiliki tiga fakultas, pertama

daya makan (*al-quwwah al-ghadziyah*) daya tumbuh dan daya reproduksi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jiwa merupakan subsatansi dan bentuk. Jiwa memiliki hubungan erat dengan badan karena jiwa kesempurnaan awal bagi badan yang menjadikan jiwa manusia menjadi nyata.

2.5.2 Pengertian Bahari

Motik (2010:33) menyatakan bahwa bahari berasal dari bahasa Arab/Afrika yaitu bahar yang artinya manusia laut atau manusia yang beraktivitas di laut (Motik, 2010). Terdapat tiga penyebutan yang menggambarkan tentang laut yaitu Bahari, maritim, dan lautan, masing-masing memiliki makna:

1. Kelautan adalah kumpulan air asin (dalam jumlah yang luas) yang membagi daratan atas benua terkait dengan yang berhubungan dengan laut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelautan memiliki arti bahwa hal yang berhubungan dengan kegiatan di wilayah laut mencakup permukaan laut, kolam air, dasar laut dan tanah dibawahnya.
2. Maritim menurut KBBI adalah sesuatu yang berhubungan dengan laut.
3. Kemaritiman adalah bagian dari kegiatan di laut yang mengacu pelayaran atau pengangkutan laut, perdagangan, navigasi, keselamatan pelayaran, kapal dan wisata laut.
4. Kebaharian adalah orang-orang dan segala sesuatu yang berhubungan dengan laut dan kelautan. Dalam hal ini orang-orang yang bekerja di laut atau pelayaran disebut dengan pelaut.

Adapun maritim berasal dari bahasa Latin, *mare* yaitu laut. Saat diserap ke dalam Bahasa Inggris menjadi mere yang artinya berlayar sambil berdagang. Jika

dmengacu pada terminologi, pengertian bahari dan maritim memiliki makna yang berbeda. Menurut Bona Beding (2013:87) maritim lebih mencerminkan pada aktifitas pelayaran dan perdagangan, sedangkan bahari merupakan eksistensi dari laut itu sendiri, yaitu sesuatu konsep budaya.

Dapat disimpulkan bahwa bahari lebih kepada pelaku atau orang-orang yang beraktivitas di laut atau kehidupan masyarakat yang memiliki profesi sebagai pelaut dan memenuhi kebutuhan hidupnya dengan beraktivitas di laut. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa secara teoritis pendidikan bahari melalui internalisasi budaya bahari dengan kearifan lokal secara tidak langsung dapat meningkatkan nilai religi dan nilai kepemimpinan, kejujuran, kreativitas, tanggung jawab, kedisiplinan, cinta laut, menjaga laut, dan melestarikan lingkungan laut.

Chabanet et al., (2018:89) berpendapat bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan potensi bahari di Indonesia adalah dengan meningkatkan sektor pendidikan sebagai wadah pengembangan potensi peserta didik khususnya pada pendidikan anak usia dini melalui pengembangan materi berbasis kearifan lokal sesuai tempat tinggal peserta didik. Urusan kelautan; (1) kegiatan ekowisata bahari; (2) kegiatan pengasuhan; (3) hari hiburan keluarga; dan (4) kegiatan seni pertunjukan dari dan oleh anak. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan alam yang dibalut dengan kearifan budaya lokal sangat baik dalam meningkatkan pemahaman kebutuhan anak, *MacQuarrie, Nugent & Warden*. Selain itu, pembelajaran menggunakan lingkungan alam dianggap sebagai proses belajar dan bermain yang sangat sesuai dengan kebutuhan

anak usia dini. Melalui kegiatan *indoor dan outdoor*; (1) menumbuhkan kecintaan anak terhadap wilayah kepulauan yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi; (2) menumbuhkan rasa memiliki, menghargai pada anak tentang lingkungan nusantara yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi; dan (3) mengenalkan anak pada pengelolaan lingkungan hidup wilayah kepulauannya yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi.

2.5.3 Anak Usia Dini

Anak adalah anugrah dari Allah SWT, yang dititipkan kepada untuk dibimbing, dilatih, dididik dan diajarkan hal-hal yang baik. anak lahir dengan membawa berbagai potensi yang harus dikembangkan dengan maksimal. Anak usia dini sebagai individu yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan bukan anak yang pasif melainkan aktif dalam proses tumbuh kembangnya Nuryati (2017:284). Selanjutnya Egan, (2012:34); Hapidin et al., (2022:69); N. Nuraeni & Gunawan, (2022:24); S. Nuraeni et al., (2022); Sulistiani & Mustami'ah, 2017; Wood, (2013:208) berpendapat bahwa anak usia dini merupakan periode awal yang paling fundamental sepanjang pertumbuhan serta perkembangannya. Suryana (2017:23) berpendapat bahwa periode ini dapat mempengaruhi pembelajaran dan prestasi mereka pada kehidupan selanjutnya. Salah satu periode yang menjadi penciri masa usia dini adalah periode keemasan yaitu masa keemasan anak tidak dapat diulang kembali pada masa berikutnya.

Selanjutnya Egan (2012) berpendapat bahwa anak belajar melalui pengalamannya sehingga mereka lebih memahami tantangan yang mereka hadapi

dan dapat membantu meningkatkan motivasi belajarnya. Selanjutnya Gullo, (2005:67) menambahkan bahwa anak tidak akan berkembang dengan baik jika anak terisolasi dan tidak mendapatkan pengetahuan atau memperoleh sedikit informasi atau keterampilan tertentu tanpa mempelajari hal-hal lain dalam kerangka kontekstual. Begitu pula dengan Asmawati (2017) berpendapat bahwa anak usia dini memerlukan pendidikan sejak dini untuk menstimulasi berbagai potensi-potensi yang dimilikinya.

PAUD adalah pijakan pertama anak di dunia pendidikan dan titik awal perjalanannya dalam berkembang dan berperan di komunitas, negara, dan dunia. Sebagai pijakan pertama, pengalaman anak di PAUD sangatlah penting. Aditomo, (2022:76) berpendapat bahwa apabila pengalaman belajar yang mereka alami di PAUD menyenangkan dan bermakna, maka akan terbangun rasa positif terhadap belajar yang menjadi bekal mereka dalam melanjutkan jenjang pendidikan berikutnya. Kualitas layanan yang diterimanya juga menentukan apakah pengalaman tersebut berhasil mengoptimalkan tumbuh kembang anak usia dini yang merupakan kesempatan yang tak dapat Kembali. Jadi dapat disimpulkan bahwa jiwa bahari pada anak usia dini adalah seorang individu yang sedang menjalani proses pertumbuhan dan perkembangan serta memiliki aktifitas sehari-harinya di laut atau pesisir pantai.

2.5.4 Konsep Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini

Pendidikan kemaritiman dapat membentuk perilaku dan tata cara manusia sebagai masyarakat yang memiliki kecintaan terhadap laut dan pemanfaatan seluruh potensi kekayaan maritim yang ada di dalam, di atas, dan di laut untuk memenuhi

kebutuhan hidup dan perekonomian masyarakat. negara sekarang dan di masa depan. Di Indonesia, pendidikan kemaritiman dapat dilaksanakan mulai dari pendidikan usia dini hingga pendidikan tinggi. Terutama dalam hal ini yang menjadi sorotan adalah pendidikan kemaritiman untuk usia dini.

Asrini (2019:86) berpendapat bahwa materi kemaritiman adalah program materi berbasis sejarah bahari, nilai budaya bahari, dan potensi bahari untuk meningkatkan cinta tanah air dan semangat bela negara yang berkarakter bahari. Indrawanto (2013:16) menyatakan pentingnya pendidikan kemaritiman dalam pembangunan nasional Indonesia adalah untuk mencapai kemakmuran sebagai negara Maritim. Pendidikan kemaritiman bertujuan untuk membangun pola pikir atau cara pandang terhadap diri dan lingkungan sebagai negara maritim yang dapat mempengaruhi pemikiran, perilaku, dan tindakan. Syarah, et al., (2019:500-511). Mengartikan pendidikan usia dini dalam hal ini adalah pendidikan sebelum sekolah dasar, yaitu upaya pembinaan bagi bayi baru lahir sampai dengan usia 6 tahun untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani dari jalur formal, informal dan non formal. Selain itu, pada usia 0-6 tahun, Selain itu, informasi yang diperoleh anak dalam proses pembelajaran secara tidak langsung dapat menumbuhkan pemahamannya terhadap sesuatu, Sunawan et al., (2019:22). Pemahaman anak merupakan hasil representasi kognitif dan konsepsi anak. Pernyataan ini diperkuat oleh Garcia, et al., dalam Santrock (2011) menyatakan bahwa anak dapat belajar bagaimana menemukan dan mengkonstruksi tentang sesuatu yang dipelajarinya. Levin-Zamir & Baron, (2020:33) Salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu anak usia dini dalam memahami materi

pembelajaran adalah dengan meningkatkan pengenalan diri visual anak. Dalam hal ini, guru dapat memberikan mainan yang dapat digunakan untuk mengenalkan metode maritim.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dalam program pengembangan pendidikan kemaritiman harus menempatkan ciri khas maritim dan budaya bahari dalam proses pembelajaran. Kedepannya, diharapkan kegiatan ini dapat membangun karakter bangsa Indonesia yang baik khususnya tentang kearifan lokal. Pembahasan penelitian ini hendak menjelaskan peran pendidikan usia dini dengan menggunakan materi yang dibangun berdasarkan kondisi daerah dan kebutuhan anak untuk mengoptimalkan potensi bahari.

Indrawanto, (2013:16) berpendapat bahwa pendidikan kemaritiman merupakan upaya mengubah sikap, membangun perilaku, pengendalian diri, dan membangun keterampilan mengelola sumber daya laut. Selain itu, menurut Sahriana et al., (2020), pendidikan bahari merupakan upaya untuk memberikan pengetahuan dan mengenalkan biota laut kepada anak-anak. Pendidikan kemaritiman untuk usia dini dapat dianggap sebagai solusi untuk peningkatan sumber daya manusia di masa depan, khususnya dalam mengelola sumber daya kelautan di Indonesia. sumber. Perhatikan untuk itu, diperlukan solusi praktis berupa koordinasi yang baik di kementerian untuk membangun program yang telah dikembangkan. Selain itu Nurisshobakh et al., (2018:3) berpendapat bahwa untuk mendukung proses pembelajaran kemaritiman, materi dan juklak perlu dilakukan sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak, penggunaan para ahli perlu disesuaikan dengan bidang keilmuan. Asrini (2019:11) menyatakan bahwa

pendidikan kelautan harus disesuaikan dengan materi yang berbasis pada pengetahuan sejarah maritim, nilai budaya maritim, dan potensi maritim untuk meningkatkan cinta tanah air dan semangat bela negara berkarakter Maritim. Pentingnya pendidikan kemaritiman dalam pembangunan nasional Indonesia adalah untuk mencapai kemakmuran dan keberhasilan sebagai negara maritim. Baylon, AM, & Santos (2011:34-43) menyatakan bahwa pendidikan kemaritiman harus didukung dengan fasilitas, rancangan materi dan metode pembelajaran yang mumpuni untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan kompeten.

Penyelenggaraan pendidikan bahari di setiap satuan atau lembaga pendidikan anak usia dini menggunakan pendekatan integrasi yang beragam dan harmonis. Sedangkan proses integrasi pendidikan kemaritiman dilakukan dengan menyatukan dan mentransplantasikan konteks dan isi pendidikan maritim (mulai dari tujuan, materi, kegiatan, dan penilaian) dan dilakukan baik pada tahap persiapan atau perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi. Sehingga pendekatan diversifikasi dan integrasi pendidikan kemaritiman pada satuan atau lembaga pendidikan anak usia dini akan dilaksanakan secara menyeluruh.

Materi kemaritiman dalam hal ini disusun dengan mengusung nilai-nilai agama dan nilai-nilai karakter yang dikembangkan, antara lain; kepemimpinan jujur, kreativitas, jiwa tanggung jawab, disiplin, cinta laut, menjaga laut dan melestarikan lingkungan laut. Penerapan menyenangkan, kreatif, partisipatif. Bahan ajar pembelajarannya menggunakan kelompok, realisasi kegiatannya dalam satu hari anak akan bermain yang berisi berbagai kegiatan.

Nurissobakh & Prameswari, (2018:42) berpendapat bahwa program khusus sebagai program unggulan satuan PAUD maritim ini berupa; (1) mengoptimalkan bahan dan alat yang ada di lingkungan pesisir laut sebagai media bahan alam utama; (2) pengenalan dan penanaman pendidikan bahari sejak dini, antara lain pengenalan pendidikan bahari sejak dini, termasuk pengenalan seni dan budaya bahari; (3) pengenalan kearifan lokal terkait lingkungan laut; (4) pengembangan bakat dan minat anak berkaitan dengan urusan kelautan; (5) kegiatan ekowisata bahari; (6) kegiatan pengasuhan; (7) hari hiburan keluarga; dan (8) kegiatan seni pertunjukan dari dan oleh anak. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan alam yang dibalut dengan kearifan budaya lokal sangat baik dalam meningkatkan pemahaman kebutuhan anak.

2.5.5 Penilaian Jiwa Bahari Pada Anak Usia Dini

Penilaian dapat dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi, baik berupa foto atau video, kemudian dianalisis dari kegiatan atau penilaian awal sampai dengan akhir kegiatan. Selain itu catatan anekdot tidak kalah penting untuk dilakukan yaitu dengan mencatat setiap peristiwa atau kejadian saat proses belajar berlangsung.

2.5.6 Kegiatan Jiwa Bahari Pada Anak Usia Dini

Pembelajaran menggunakan lingkungan alam dianggap sebagai proses belajar dan bermain yang sangat sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam Pendidikan Anak Usia Dini Nusantara ini adalah sebagai berikut: (1) mengajak anak mengenal lingkungan nusantara lebih cermat yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan

transportasi. Melalui kegiatan *indoor dan outdoor*; (2) menumbuhkan kecintaan anak terhadap wilayah kepulauan yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi; (3) menumbuhkan rasa memiliki, menghargai pada anak tentang lingkungan nusantara yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi; dan (4) mengenalkan anak pada pengelolaan lingkungan hidup wilayah kepulauannya yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa secara teoritis pendidikan bahari melalui internalisasi budaya bahari dengan kearifan lokal secara tidak langsung dapat meningkatkan nilai religi dan nilai kepemimpinan, kejujuran, kreativitas, tanggung jawab, kedisiplinan, cinta laut, menjaga laut, dan melestarikan. lingkungan laut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan potensi bahari di Indonesia adalah dengan meningkatkan sektor pendidikan sebagai wadah pengembangan potensi peserta didik khususnya pada pendidikan anak usia dini melalui pengembangan materi berbasis kearifan lokal sesuai tempat tinggal peserta didik. Urusan kelautan; (1) kegiatan ekowisata bahari; (2) kegiatan pengasuhan; (3) hari hiburan keluarga; dan (4) kegiatan seni pertunjukan dari dan oleh anak, kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan alam yang dibalut dengan kearifan budaya lokal sangat baik dalam meningkatkan pemahaman kebutuhan anak. (MacQuarrie, S., Nugent, C., & Warden, (2015:23) berpendapat bahwa pembelajaran menggunakan lingkungan alam dianggap sebagai proses belajar dan bermain yang sangat sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Melalui kegiatan *indoor dan outdoor*; (1) menumbuhkan kecintaan anak terhadap wilayah kepulauan yang meliputi potensi hayati, geografi,

sosial budaya, profesi dan transportasi; (2) menumbuhkan rasa memiliki, menghargai pada anak tentang lingkungan nusantara yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi; dan (3) mengenalkan anak pada pengelolaan lingkungan hidup wilayah kepulauannya yang meliputi potensi hayati, geografi, sosial budaya, profesi dan transportasi.

2.6 Hasil Penelitian Relevan

1. Kristina Kumpulainen (2020) Kristina Kumpulainen, Heidi Sairanen dan Alexandra Nordstrom. Universitas Helsinki, Finlandia dengan judul *young children's digital literacy practices in the sociocultural contexts of their homes*.

Temuan ini menunjukkan bagaimana praktik literasi digital anak-anak terjalin dalam aktivitas keluarga sehari-hari, dipandu oleh aturan dan nilai-nilai orang tua. Studi ini menunjukkan praktik literasi digital operasional, budaya, dan kreatif anak-anak. Studi ini juga menunjukkan perlunya lebih banyak perhatian terhadap keterlibatan kritis anak-anak dalam praktik literasi digital mereka.

Persamaan: penelitian ini membahas tentang literasi untuk anak usia dini.

Perbedaannya: penelitian ini lebih kepada praktik literasi digital yang dilakukan dalam aktivitas keluarga pada kehidupan sehari-hari anak.

2. Murray (2021) *Literacy is inadequate: young children need literacies*, *International Journal of Early Years Education*, 29:1, 1-5, DOI: 10.1080/09669760.2021.1883816. Kebutuhan global untuk meningkatkan angka melek huruf dasar semakin berdampak pada kehidupan anak-anak usia dini, bahkan sebelum mereka mulai bersekolah. Hal ini sebagian tercermin dalam fokus global SDG 4 dalam mempersiapkan anak-anak untuk memasuki

pendidikan dasar (PBB 2015b). **Persamaan:** penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya pengenalan literasi pada anak usia dini.

Perbedaannya: penelitian ini menggunakan studi literatur tentang kemampuan literasi anak. sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian RND dan menghasilkan suatu produk.

3. Gunarti.,et al., (2022) dengan judul penelitian Implementasi pembelajaran Berbasis Kemaritiman dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Guru Kelompok Bermain di Kabupaten Lamongan. Metode yang digunakan dalam penerapan pendidikan kemaritiman pembelajaran Anak Usia Dini yaitu dengan penyampaian materi, konsultasi, dan Menyusun RPP. Hal ini disampaikan baik secara teori maupun praktik/pendampingan.

Persamaan dan perbedaan dari penelitian ini adalah penelitian ini terdapat persamaan yaitu membahas tentang pembelajaran berbasis kemaritiman untuk anak usia dini, **Perbedaannya** adalah dalam penelitian ini membahas tentang implementasi pembelajaran berbasis kemaritiman dalam pembelajaran anak usia dini bagi guru, dan disampaikan melalui penyampaian materi dan pendampingan kepada guru kelompok bermain. Sedangkan peneliti mengkaji tentang bahan ajar pembelajaran yang dikemas melalui pendidikan kemaritiman dengan integrasi materi merdeka. Produk yang disajikan lebih berupa buku panduan guru yang dilengkapi dengan buku cerita anak.

4. Nuraeni et al., (2022) dengan judul penelitiannya Pentingnya Pendidikan Maritim Sejak Dini Era Membangun Identitas Indonesia sebagai Negara Maritim. menyatakan bahwa Pelaksanaan pendidikan kemaritiman dapat

dilakukan mulai dari pendidikan usia dini sampai pendidikan tinggi. Namun dalam pelaksanaannya banyak kendala karena sekolah tidak memiliki materi dan juklak serta kurangnya tenaga ahli di bidang kemaritiman. Untuk mendukung proses pembelajaran bahari di sekolah diperlukan materi dan juklak yang sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak. Selanjutnya para ahli tersebut perlu disesuaikan dengan kompetensi dan bidang ilmunya.

Persamaannya penelitian ini membahas hal yang sama yaitu terkait dengan pendidikan kemaritiman untuk anak usia dini. **Perbedaannya** adalah peneliti menggabungkan bahan ajar pembelajaran literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman. Peneliti mengkaji tentang literasi numerasi dan jiwa bahari sesuai dengan capaian pembelajaran pada materi PAUD selanjutnya dihubungkan dengan materi kemaritiman.

5. Mustami'ah (2017) dengan judul penelitian Efektivitas Modul Pembelajaran Tematik Kelautan dan Kemaritiman. Menyimpulkan untuk menumbuhkan minat kebaharian pada anak usia dini di Taman Kanak-Kanak diketahui bahwa ketika anak-anak belum diberi pembelajaran dengan tema kelautan kemaritiman anak-anak belum mengenal profesi yang berkaitan dengan kelautan kemaritiman. Saat anak ditanya cita-citanya, mayoritas (97,6%) anak menyebutkan cita-cita yang berkaitan dengan tentara, polisi, guru, pilot, dokter, polisi lalu lintas, pemain sepak bola, presiden, polisi, ustadz, artis, dan biarawati. Sedangkan hanya 2,4% yang berambisi angkatan laut, yaitu mereka yang menyatakan ingin bergabung dengan TNI Angkatan Laut. Setelah anak-anak mendapat kelas bertema bahari, terjadi peningkatan yang signifikan

hingga 22,8% dengan alasan cita-cita bahari. Tujuan-tujuan ini meliputi: TNI Angkatan Laut (10,8%) atau 9 anak dari 83 anak buah, Kapten 9 anak (10,8%) dan Kowal 1 anak (1,2%). Artinya setelah pembelajaran anak-anak peka dan tertarik dengan bidang kemaritiman dan profesi yang berhubungan dengan kemaritiman.

Persamaan dan perbedaan dari penelitian ini adalah penelitian ini membahas tentang kemaritiman untuk anak usia dini, sedangkan **perbedaanya** adalah dalam penelitian ini membahas tentang Efektivitas Modul Pembelajaran Tematik Kelautan dan Kemaritiman. Sedangkan peneliti mengkaji tentang bahan ajar pembelajaran yang dikemas melalui pendidikan kemaritiman diintegrasikan dengan materi merdeka. Produk yang disajikan lebih berupa buku panduan guru baik cetak maupun *ebook*.

6. Nuraeni, I Made Sonny Gunawan, 2022. Dalam penelitiannya yang berjudul *Internalization of Maritime Cultural Values Through Education to Grow Early Childhood Awareness: a Review*. Mengemukakan bahwa Selama ini sekolah pendidikan anak usia dini (PAUD) belum memiliki materi dan juklak yang disusun dan dilaksanakan sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak. Adapun untuk meminimalisir permasalahan tersebut maka perlu dikembangkan materi berupa modul yang sesuai dengan kebutuhan anak dan dapat digunakan oleh guru sebagai acuan dalam memberikan bahan ajar. Khususnya dalam hal ini modul yang dikembangkan ditujukan bagi anak yang berada di pesisir Indonesia dengan menginternalisasikan budaya bahari Indonesia. Di Indonesia pendidikan kemaritiman dapat diterapkan pada usia dini hingga pendidikan

tinggi khususnya, dalam hal ini yang menjadi sorotan adalah pendidikan kemaritiman untuk usia dini. **Kesamaan** dari penelitian ini adalah: Mengembangkan materi berupa bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat digunakan oleh guru dengan menginternalisasikan budaya bahari Indonesia. **Perbedaannya:** penelitian ini mereview tentang Internalisasi Nilai Budaya Maritim Melalui Pendidikan untuk Menumbuhkan Kesadaran Anak Usia Dini.

7. Nuraeni, Sarilah, Gunarti Dwi Lestari dan Wiwin Yulianingsih dalam penelitiannya *The Important of Maritime Education from an Early Age to Build Indonesian Identity as Maritime Country*, 2022. Menyimpulkan bahwa salah satu upaya pemerintah untuk mencapai tujuan tersebut adalah meningkatkan sektor pendidikan kemaritiman. Pelaksanaan pendidikan kemaritiman dapat dilakukan mulai dari pendidikan usia dini sampai pendidikan tinggi. Namun dalam pelaksanaannya banyak kendala karena sekolah tidak memiliki materi dan juklak serta kurangnya tenaga ahli di bidang kemaritiman. Berdasarkan kendala tersebut, diperlukan solusi praktis karena harus ada koordinasi di kementerian agar program dapat dilaksanakan dengan baik. Selain itu, untuk mendukung proses pembelajaran bahari di sekolah diperlukan materi dan juklak yang sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak.
8. Farchan & Muhtadi (2019) dalam penelitiannya *Indonesian Journal of Curriculum* Pengembangan Desain Materi kemaritiman di Jepara, menyimpulkan bahwa desain materi bidang kemaritiman memuat lima indikator yaitu; (1) bertujuan mengembangkan potensi kelautan; (2) konten

materi berdasarkan pada realitas kehidupan masyarakat; (3) menggunakan pendekatan pemecahan masalah; (4) mengembangkan keterampilan hidup peserta didik; dan (5) mendorong partisipasi masyarakat. Peneanaan dan penanaman rasa cinta terhadap laut terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan sejak usia dini melalui berbagai kegiatan yang menarik bagi anak, seperti piknik, darmawisata ke pantai, nonton video dokumenter tentang kemaritiman, dan kegiatan pembelajaran dengan tema kemaritiman. Melalui berbagai aktivitas tersebut diharapkan anak memiliki kecintaan terhadap kemaritiman.

9. Mustami'ah (2017) dalam penelitiannya *Grow Interest in Maritime on Early Childhood Kindergarten in Coasta*, menyimpulkan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan di sebuah taman kanak-kanak, adalah melalui tema-tema yang telah ditentukan sesuai dengan kurikulum. Modul yang disusun disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak sehingga dapat menarik minat belajar anak-anak tentang bahari. Modul ini melengkapi tema-tema yang ada di TK, sehingga dapat diterapkan. Hasil penelitian menunjukkan lonjakan minat yang signifikan sebesar 45,96%. Dengan demikian modul pembelajaran tematik bahari untuk menumbuhkan minat bahari pada anak usia dini di TK tefektif.
10. Nuraeni, dkk 2022, dalam penelitiannya *Internalization of Maritime Cultural Values Through Education to Grow Early Childhood Awareness: a Reviewer*, menyimpulkan bahwa cara yang dianggap efektif untuk meningkatkan kesadaran diri anak dalam memahami budaya bahari atau maritim adalah melalui proses pembelajaran di sekolah. Melalui proses pembelajaran dapat memudahkan anak untuk memahami isi yang disampaikan oleh guru. Selain itu

pemberian materi sesuai dengan tema yang diajarkan dapat menunjukkan kualitas interaksi, pembelajaran dan terutama pencapaian perkembangan individu yang diharapkan. Dalam hal ini, yang menarik untuk dilakukan oleh para guru di sekolah adalah mampu meningkatkan kesadaran diri anak sejak dini tentang potensi yang dimilikinya baik di dalam maupun di luar dirinya atau lingkungannya sebagai modal untuk mengembangkan potensinya. Selama ini sekolah pendidikan anak usia dini (PAUD) belum memiliki materi dan juklak yang disusun dan dilaksanakan sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak. Adapun untuk meminimalisir permasalahan tersebut maka perlu dikembangkan materi berupa modul yang sesuai dengan kebutuhan anak dan dapat digunakan oleh guru sebagai acuan dalam memberikan bahan ajar.

11. Nurisshobakh et al., (2018) dalam penelitiannya tentang Penanaman Budaya Kemaritiman Pada Pendidikan non formal (Paud-Tk) sebagai upaya peningkatan kesadaran indonesia sebagai bangsa maritim untuk perkembangan sektor maritim berkelanjutan, menyimpulkan bahwa pentingnya menanamkan budaya kemaritiman pada pendidikan dini ini ialah sebagai pembentukan karakter dan pola pikir anak sebagai pribadi yang berani mengambil resiko layaknya seorang pelaut yang harus selalu berpikir untuk mengambil resiko ketika berada di laut. Sehingga ketika dewasa kelak anak-anak Indonesia tumbuh menjadi generasi penerus bangsa yang berani mengambil resiko, terbiasa berpikir kritis, memahami alam ser, sehingga diharapkan dapat mengeksplorasi alam Indonesia supaya berguna dan bermanfaat bagi keberlangsungan bangsa dan negara.

12. Lukman (2023) dalam penelitiannya tentang materi Pendidikan Berbasis Maritim Di Era Revolusi Industri 4.0, menyimpulkan bahwa pentingnya materi berbasis maritim Era Revolusi Industri 4.0. Disatu sisi peningkatan pemahaman dan pengetahuan terkait kemaritim telah menjadi sebuah keniscayaan saat ini bagi bangsa Indonesia. Penciptaan bangsa Indonesia sebagai poros maritim dunia, merupakan suatu sasaran yang harus dicapai dengan baik. Untuk itu pengembangan dan pembaharuan materi pendidikan khususnya pada pendidikan dasar dan menengah menjadi sangat penting dan menjadi strategi utama dalam pencapaian sasaran dan tujuan pembangunan nasional. Disisi lain, pengembangan materi tersebut juga harus diimbangi dengan dukungan teknologi dan peradaban dunia. Dunia mengalami perubahan yang sangat drastis dan sangat cepat. Arus globalisasi sudah tidak terbendung memasuki seluruh aspek kehidupan masyarakat termasuk dalam sistem pendidikan. Perkembangan teknologi yang semakin canggih, dunia kini memasuki era revolusi industri 4.0, yakni menekankan pada pola digital sistem, *artificial intelligence*, *big data*, *robotic*, dan lain sebagainya atau dikenal dengan *fenomena disruptive innovation*.
13. Nuraini, 2019 dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Pendekatan Saintifik Bahan ajar *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi potensi sumber daya alam dan kemaritiman Indonesia. Penelitian ini medeskripsikan aktivitas belajar anak dan hasil belajar melalui pendekatan *Saintific* dan bahan ajar *Discovery Learning* pada materi kemaritiman di Indonesia.

Persamaan dan perbedaan dari penelitian ini adalah penelitian ini membahas tentang materi kemaritiman, **perbedaannya** adalah dalam penelitian ini membahas tentang Penerapan Pendekatan Saintifik Bahan ajar *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi potensi sumber daya alam dan kemaritiman. Sedangkan peneliti mengkaji tentang bahan ajar pembelajaran yang dikemas melalui pendidikan kemaritiman diintegrasikan dengan materi merdeka. Produk yang disajikan lebih berupa buku panduan guru baik cetak maupun *ebook*.

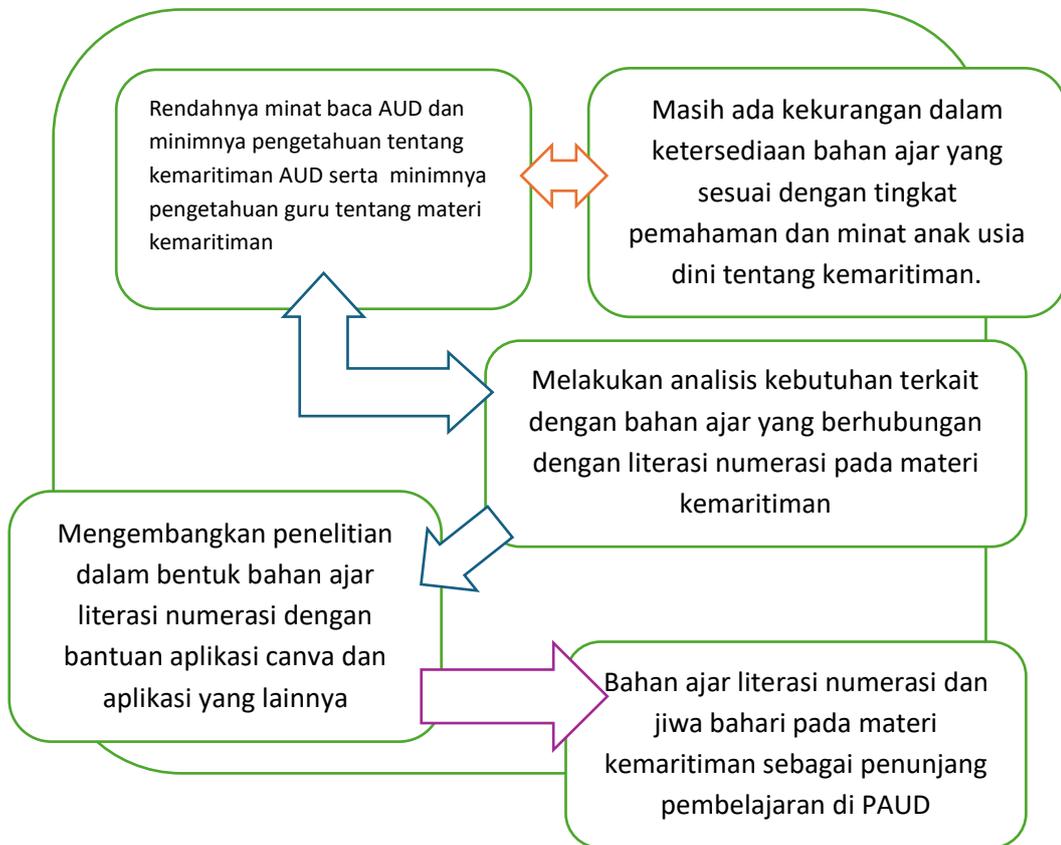
Berdasarkan data tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara peneliti pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Meskipun ada kesamaan pada pembelajaran literasi untuk anak dan materi kemaritiman, namun terdapat beberapa perbedaan diantaranya adalah subjek penelitian, fokus penelitian dan tujuan penelitian berbeda. Pada penelitian ini peneliti lebih menekankan kepada pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini dengan spesifikasi produk yaitu buku panduan untuk guru yang di ISBN kan dan berupa buku-buku cerita untuk anak usia dini, dengan tujuan dapat diakses dengan mudah oleh publik.

Penelitian terdahulu berfungsi sebagai sumber kreativitas yang dapat membantu peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Selain itu dapat memberikan kemudahan peneliti dalam menentukan Langkah-langkah yang sistematis bagi peneliti saat Menyusun penelitian baik ditinjau dari segi teori maupun konsep.

2.7 Kerangka Berpikir

Bahan ajar pembelajarn ini dibangun berdasarkan tujuan dan hakikat pendidikan. Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berakar pada nilai-nilai agama dan budaya serta disesuaikan dengan perkembangan zaman berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Tujuan pendidikan nasional menggambarkan cita-cita bangsa Indonesia dalam bidang pendidikan dan menjamin pemerataan pendidikan di seluruh Indonesia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Literasi memiliki peranan penting dalam pendidikan abad 21. Kecakapan abad 21 memiliki 3 aspek diantanya adalah literasi dasar, kompetensi dan kualitas karakter. Literasi numerasi merupakan bagian dari keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh anak khususnya anak usia dini agar mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.

Rendahnya kemampuan literasi numerasi dapat mempengaruhi kecakapan anak dalam menghadapi tantangan yang lebih kompleks seperti berpikir kritis dalam pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi, belum tersedianya bahan ajar pada materi kemaritiman, dan keterbatasan pemahaman guru dalam mengembangkan literasi numerasi pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Literasi numerasi dapat membentuk kualitas karakter setiap individu. Oleh karenanya dibutuhkan bahan ajar yang relevan guna menumbuhkan pemahaman yang lebih baik dan dapat mendukung anak untuk belajar literasi numerasi khususnya dalam materi kemaritiman. Berdasarkan kajian yang telah dipaparkan, maka dalam penyusunan penelitian, penulis mengajukan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teoritik

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan di tiga Lembaga PAUD yaitu (1) PAUD Nurani Bunda yang beralamatkan di Jl. Silet, Kp. Mendong Rt/w. 001/001, Desa Baros Jaya, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang. Provinsi Banten; (2) BKB Kemas Dahlia 1 yang beralamatkan di Kp. Tawing Muhara, Rt/w 001/001, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten; (3) TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani, yang beralamatkan di Jl. Palka Sadatani Rt/w 001/009, desa Kubang Baros, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Kode Post. 42167. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Waktu penelitian dimulai pada bulan Juli-hingga bulan September 2023. Dengan populasi 104, sedangkan sample 78 dari 3 lembaga PAUD.

3.2 Bahan ajar Pengembangan

Sebagaimana dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang menghasilkan bahan ajar pengembangan berbasis industry digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi dan disempurnakan hingga memenuhi kreiteria efektivitas, kualitas, atau standar yang ditentukan. Pendekatan penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan. Hal ini dijelaskan

oleh Sugiyono (2012:404) bahwa pengembangan (*Research and Development*) adalah jenis penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji keefektifannya. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar yang valid, efektif dan praktis.

Prosedur pengembangan yang dilakukan oleh peneliti yaitu diawali dengan analisis kebutuhan permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh guru dan siswa, melakukan pengembangan produk serta menghasilkan produk yang layak. Terdapat empat pengertian pokok tentang produk pendidikan yang dijelaskan oleh Arifin (2012) yaitu (1) produk terdiri dari perangkat keras seperti buku panduan, video dan yang lainnya, sedangkan perangkat lunak seperti kurikulum, proses pembelajaran, bahan ajar pembelajaran, dan yang lainnya; (2) produk yang dikembangkan adalah produk baru atau modifikasi produk yang sudah ada sebelumnya; (3) produk memiliki nilai manfaat bagi dunia pendidikan; (4) produk yang dikembangkan dapat dipertanggungjawabkan secara praktis maupun keilmuan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan produk dalam bahan ajar literasi numerasi untuk menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, yaitu berupa buku panduan guru dan orang tua serta buku cerita anak berbasis digital dengan menggunakan aplikasi *Canva* dilengkapi dengan buku cetak. Menurut McGriff (2000:89) tahapan penelitian ini mengikuti bahan ajar penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri atas 5 tahap, diantaranya adalah *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Selanjutnya Borg (1993:54) berpendapat bahwa tujuan pengembangan produk dapat digunakan

secara tepat dan efektif dalam suatu program pendidikan. Bahan ajar ini merupakan salah satu bahan ajar pembelajaran sistemik.

Langkah-langkah atau tahapan yang terdapat pada penelitian dengan menggunakan bahan ajar ini sangat cocok dalam mengembangkan bahan ajar. Selain itu pada bahan ajar ini dilakukan evaluasi pada setiap tahapannya sehingga berdampak positif terhadap kualitas produk. Subjek penelitian terdiri dari 3 sekolah dari 1 Kecamatan, yaitu Kecamatan Cinangka. Adapun sekolah tersebut diantaranya adalah:

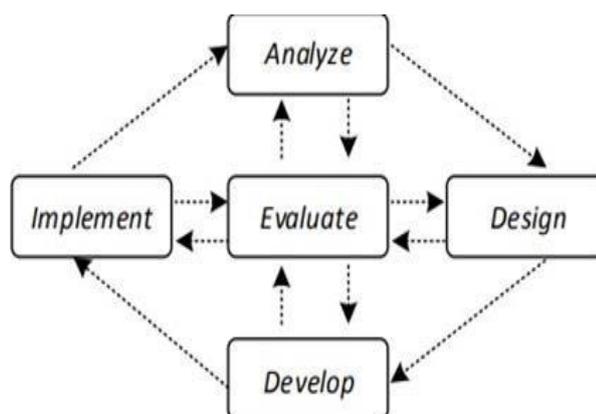
Tabel 3.1 Subjek dan Tempat Penelitian

No	Nama Sekolah	Alamat Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Anak
1	PAUD Nurani Bunda	Jl. Silet, Kp. Mendong Rt/w. 001/001, Desa Baros Jaya, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang. Provinsi Banten	3 Orang guru, 1 kepek. (Hidayah, Hikmaliah, Naviatul Mustia dan Iis).	25
2	BKB Kemas Dahlia 1	Kp. Tawing Muhara, Rt/w 001/001, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten.	4 Orang guru, 1 kepek (Yayah Rokhayah), guru: Jumaiyah, Sunarti, Iis Susi Suprori Japra dan Hani Setiawati).	28
3	TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani	Jl. Palka Sadatani Rt/w 001/009, desa Kubang Baros, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Kode Post. 42167.	2 guru, 1 kepala sekolah, dan 1 Bendahara/TU. (Fathatunniyah, S.Pd/Kepsek) Sunarti, S.Pd Ita Anita, S.Pd dan Sab'atul Munawaroh.	51

Sumber: berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan informan.

3.3 Prosedur Pengembangan

Prosedur Penelitian yang digunakan untuk merumuskan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini dengan pendekatan instruksional ADDIE. Metode yang dipopulerkan oleh Dick and Carey ini memiliki suatu kekhasan yang mampu memecahkan permasalahan kompleks secara sistematis dan komprehensif, dalam metode ini ada unsur-unsur yang menyertainya untuk memecahkan sebuah masalah yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Muruganatham, 2015). Dalam diagram, metode ini bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Bahan ajar ADDIE

(Sumber: Tegeh et al., 2020)

Kelima elemen dari bahan ajar ADDIE ini akan diterapkan untuk membedah dan merumuskan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini. Dengan tahap penelitian sebagai berikut:

Tahap 1 Analisis

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan diantaranya adalah sebagai berikut: 1) melakukan analisis kebutuhan guru dan anak terkait dengan bahan ajar

literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi produk yang sesuai dengan kebutuhan; 2) dilakukan analisis karakteristik atau kondisi guru dan siswa yang akan menggunakan produk pengembangan bahan ajar, kondisi tersebut meliputi pengetahuan awal yang dimiliki oleh guru, minat dan bakat secara umum, gaya belajar dan kemampuan mengajar. Analisis lingkungan dilakukan untuk mengidentifikasi lingkungan belajar dan strategi dalam penyampaian pembelajaran; 3) melakukan analisis terhadap materi sesuai dengan tuntutan kompetensi yang meliputi materi pokok, sub materi dan sebagainya. Analisis materi pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran, isi materi dan pengalaman belajar anak yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran materi yang PAUD yang kemudian dihubungkan dengan materi kemaritiman. Dari analisis yang dilakukan terhadap tiga komponen tersebut meliputi analisis kebutuhan, karakteristik guru dan analisis materi yang akan dijadikan sebagai pijakan oleh peneliti untuk mengembangkan buku cerita anak dengan menyesuaikan pada hasil analisis tersebut sesuai dengan kebutuhan.

Tahap 2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah pengumpulan data, menentukan atau merumuskan untuk siapa buku panduan ini dirancang, dalam hal ini bahan ajar dirancang adalah literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Selanjutnya merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Kemudian Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat penguasaan guru terhadap materi yang telah

disampaikan. Langkah akhir yaitu merumuskan desain tampilan buku cerita anak yang akan digunakan. Untuk mempermudah dalam merancang buku cerita anak akan disusun, peneliti melakukan beberapa tahapan desain meliputi kriteria pengumpulan data, bagan alur (*flowchart*) dan sketsa (*storyboard*).

1. Pengumpulan data

Dalam proses penyusunan buku cerita anak berbasis digital yang dibutuhkan tahapan pengumpulan data yang diperlukan dalam buku panduan tersebut meliputi materi yang sudah ditentukan pada tahap analisis.

2. *Flowchart*

Flowchart adalah suatu bagian yang terdiri dari berbagai simbol yang berfungsi untuk menunjukkan Langkah-langkah atau alur suatu program. Hal ini digunakan untuk menggambarkan Langkah kerja dari sistem yang disusun sehingga mempermudah proses penyusunan buku panduan tersebut.

3. *Storyboard*

Storyboard merupakan sketsa gambar yang disusun secara berurutan sesuai dengan alur cerita. *Storyboard* digunakan dengan tujuan memberikan kemudahan kepada peneliti dalam menyampaikan ide cerita dan mendeskripsikan rancangan buku cerita anak yang disusun.

Tahap 3. Develop/Pengembangan

Pada tahap ini yaitu merealisasikan apa yang sudah disusun pada tahap desain agar menjadi sebuah produk. Hasil akhir dari tahap ini adalah sebuah produk yang akan diujicobakan.

1. Membuat produk buku bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat desain atau rancangan dari buku panduan guru dan orang tua dalam menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dilengkapi dengan beberapa buku cerita untuk anak berdasarkan peta konsep yang sudah disusun dan dikembangkan meliputi 37 indikator dari 3 variabel diantaranya adalah literasi, numerasi dan jiwa bahari. Dalam penyusunan buku tersebut yaitu menggunakan aplikasi *Canva* dan aplikasi lainnya, setelah itu pemilihan warna, pemilihan gambar sesuai dengan spesifikasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar yang digunakan sebagai bahan ajar anak usia dini.
2. Validasi Ahli Materi

Proses validasi dilakukan oleh ahli materi yaitu terkait dengan kesesuaian buku cerita anak dengan materi yang akan disampaikan. Hasil validasi dari ahli materi berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen angket yang diberikan kepada ahli materi yaitu memberikan pernyataan bahwa instrumen layak untuk digunakan.

3. Validasi Ahli Media

Proses validasi dilakukan oleh ahli media yaitu terkait dengan keefektifan media, pemilihan benda, warna, dan lain-lain. Kriteria ahli media yang akan memvalidasi produk buku cerita anak yaitu: 1) seseorang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang pengembangan bahan ajar, 2) minimal memiliki ijazah S3 dengan kualifikasi di bidang bahan ajar.

Hasil validasi dari ahli desain pembelajaran berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen yang diberikan kepada ahli materi yaitu memberikan pernyataan bahwa layak untuk digunakan.

4. Ahli Bahasa

Hasil validasi dari ahli Bahasa berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen yang diberikan kepada ahli materi yaitu memberikan keterangan bahwa instrumen layak untuk digunakan.

Tahap 4. Implementasi

Pada tahap ini produk akan diujicobakan di tiga sekolah yang berada di Kecamatan Cinangka dan Anyer. kepada guru dan anak PAUD. Setelah buku cerita anak di validasi oleh ahli materi dan ahli media dinyatakan valid atau layak

untuk digunakan, maka produk tersebut siap untuk diimplementasikan pada guru dan anak PAUD.

Tahap 5. Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu melakukan evaluasi dengan 2 cara yaitu evaluasi formatif dan evaluasi secara sumatif. Pada evaluasi formatif meliputi validasi desain, uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Evaluasi formatif dijelaskan secara rinci yaitu sebagai berikut:

1. Validasi Desain

Pada tahap rancangan produk bahan ajar akan divalidasi oleh tim ahli di bidangnya. Produk bahan ajar literasi numerasi akan di validasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi pendidikan anak usia dini dan materi kemaritiman yaitu Dr. Irma Yuliantina, M.Pd yang berprofesi sebagai Dosen Pendidikan Anak Usia Dini di Universitas Pancasakti Bekasi dan Prof. H. Herli Salim, Ph.D beliau kepakaran dalam literasi di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), serta tiga praktisi dari guru PAUD di tiga Lembaga PAUD yaitu Hidayah dari PAUD Nurani Bunda Kecamatan Cinangka, Sabatul Munawaroh guru TKIT Mathla'Ul Anwar Kecamatan Cinangka, dan IIs Suprori Japra guru BKB Kemas Dahlia I. Adapun ahli bahasa akan di validasi oleh Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, M.Pd beliau berprofesi sebagai Dosen Bahasa Indonesia di STKIP Situs Banten. Adapun kriteria tim ahli adalah bergelar Profesor dan Doktor yang memiliki pengalaman mengembangkan bahan ajar.

2. Revisi Desain

Revisi desain dilakukan setelah produk divalidasi oleh validator ahli. Hasil rancangan produk kemudian direvisi dan dikaji untuk memperbaiki

rancangan produk bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Hingga dihasilkan produk yang siap untuk diuji.

Tabel 3.2 Daftar Validator Ahli

No	Spesifikasi Validator	Jumlah
1	Ahli Materi	5
2	Ahli Media	1
3	Ahli Bahasa	1
Total		7

3.4 Desain Pengembangan

Penelitian ini merupakan kegiatan yang dilakukan secara individu. Kegiatan dilaksanakan mulai dari melakukan pengamatan di lapangan dengan tujuan menganalisa kebutuhan guru, kemudian menyusun buku panduan sesuai dengan kebutuhan guru. Selanjutnya menguji kelayakan dilakukan dengan cara menyerahkan produk pengembangan beserta sejumlah angket penilaian kepada validator untuk menilai layak atau tidaknya produk pengembangan serta memberikan kritik dan saran perbaikan. Berikut desain uji coba dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

3.4.1 Desain Uji Coba

Berikut adalah bagan alur desain uji cob yang akan dikembangkan:



Gambar 3.2 Bagan Alur Desain Uji Coba
Sumber: Modifikasi Peneliti

Uji coba pengembangan buku bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini yaitu guru dan anak PAUD di 3 sekolah dari 1 Kecamatan, yaitu Kecamatan Cinangka. Adapun sekolah tersebut diantaranya adalah:

Tabel 3.3 Sasaran Subjek Uji Coba Produk

No	Nama Sekolah	Subjek Uji Coba			Jumlah
		Terbatas	Lapangan Utama	Lap. Operasional	
1	PAUD Nurani Bunda	15	-	-	15
2	BKB Kemas Dahlia 1		8	20	28
3	TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani		15	20	35
	Total	15	23	40	

Sumber: berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan koresponden

Tahapan uji coba yang melibatkan anak yaitu: 1) uji coba terbatas dengan melibatkan 15 anak dari PAUD Nuraini Bunda untuk kelas eksperimen; 2) uji coba lapangan utama melibatkan 8 anak dari BKB Kemas Dahlia 1, untuk kelas eksperimen; 3) uji coba lapangan operasional melibatkan masing-masing 15 anak kelas eksperimen dan 20 anak kelas kontrol di TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani Cinangka. Secara geografis wilayah tersebut termasuk daerah pesisir pantai sehingga terdapat kesesuaian dengan materi pembelajaran yang disajikan. Uji coba dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada bulan Februari-April, sedangkan implementasi dilaksanakan pada semester ganjil 2024/2025 dari bulan Juli-Agustus 2024.

3.4.2 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

3.4.2.1 Teknik Pengumpulan Data

3.4.2.1.1 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah unsur penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik sesuatu masalah yang hendak diteliti. Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan di atas, dapat dikemukakan definisi konseptual dari masing-masing variable, sebagai berikut:

- a. Mengacu pada Niken Eka Priyani (2022:86) disusun devinisi konseptual literasi numerasi dalam tiga aspek yaitu aspek berupa berhitung, relasi numerasi dan operasi aritmatika. Berhitung merupakan kemampuan untuk menghitung benda secara verbal dan kemampuan mengidentifikasi jumlah dari benda. Relasi numerasi berkaitan dengan kemampuan dalam membedakan kuantitas suatu benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Sedangkan operasi aritmatika adalah kemampuan untuk mengerjakan operasi matematika dasar, seperti penjumlahan, dan pengurangan.
- b. Jordan, N. C., et al., (2009) berpendapat bahwa aspek dasar dalam pembelajaran matematika yang penting diperkenalkan sejak usia dini hingga anak memasuki kelas rendah.
- c. Jiwa bahari yang artinya manusia laut atau manusia yang memiliki aktivitas di laut.

3.4.2.1.2 Definisi Operasional

Agar konsep data diteiti secara empiris, maka konsep tersebut harus dioperasionalisasikan dengan cara mengubahnya menjadi variable atau sesuatu yang memiliki nilai. Penjelasan operasional dari variable-variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Literasi numerasi merupakan kemampuan anak dalam membaca, menulis dan berhitung. Keterampilan ini dapat dikembangkan melalui berbahasa. Dengan kemampuan literasi numerasi dapat membantu anak dalam berkomunikasi dengan lingkungannya serta anak cakap dalam mengatasi persoalan hidup.
- d. Konsep jiwa bahari mengacu pada pemahaman, kesadaran, dan kecintaan terhadap laut serta segala aspek yang terkait dengannya, termasuk ekosistem laut, budaya maritim, dan pentingnya laut bagi kehidupan manusia.

3.4.2.1.3 Kisi-Kisi Instrumen Observasi Literasi numerasi dan Jiwa bahari

Teknik pengumpulan data pengembangan yang disusun dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Berikut uraian dari masing-masing Teknik pengumpulan data:

1. Observasi

Observasi akan dilakukan di tiga Lembaga PAUD, proses observasi bertujuan untuk mengetahui sarana prasarana yang ada, kondisi guru pada saat mengikuti proses pelatihan serta dalam penggunaan buku cerita untuk anak usia

dini. Proses observasi dilakukan peneliti saat melakukan studi Pendahuluan untuk menentukan kebutuhan anak (*Need analysis*) dalam proses belajar. Sehingga diperlukan penelitian dan pengembangan buku cerita untuk mengembangkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada anak usia dini.

2. Wawancara

Proses wawancara dilakukan dengan guru dan orang tua anak PAUD. wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang ada di dalam kelas secara langsung melalui kegiatan dilakukan saat proses belajar mengajar. Peneliti melakukan wawancara digunakan pada saat melakukan studi Pendahuluan untuk menentukan kebutuhan guru dan anak dalam proses belajar mengajar.

3. Dokumentasi

Proses dokumentasi dilakukan bertujuan untuk memenuhi data yang dibutuhkan dalam pengembangan buku cerita anak berbasis digital dengan menggunakan aplikasi *Canva*, baik berupa dokumen atau arsip yang dapat dijadikan sebagai bahan rujukan/referensi, maupun dokumentasi dalam bentuk gambar/foto. Pengambilan dokumentasi dilakukan pada saat observasi awal dan pada saat proses uji coba produk buku cerita anak.

4. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui kepraktisan, kevalidan, dan respon guru dan orang tua dalam mengimplementasikan buku cerita tersebut. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu guru dan orang tua untuk angket validasi dan untuk mengetahui respon guru tentang manfaat penggunaan buku cerita anak.

a. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk memperoleh penilaian kevalidan dari tim ahli terkait dengan buku cerita anak berbasis digital dengan menggunakan aplikasi *Canva* yang dikembangkan. Angket ini ditujukan pada para ahli diantaranya adalah: ahli materi, ahli media, ahli materi dan ahli pendidikan anak, Subjek uji coba ahli memiliki kriteria secara akademik yaitu pakar ilmu sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. Validasi buku cerita anak dilaksanakan pada saat uji coba produk. Hasil dari validasi oleh tim ahli selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan agar menghasilkan buku cerita anak tentang pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritimanan anak usia dini yang layak dan lebih baik.

b. Angket Respon Guru

Angket ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan produk yang sedang dikembangkan yaitu melalui hasil tes, *pre tes dan post tes*. Angket ini berisi butir penilaian, komentar serta saran guru terhadap produk buku cerita anak yang sedang dikembangkan.

3.4.2.2 Instrumen Penelitian

1. Pedoman Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui tentang kelengkapan sarana dan prasarana, penggunaan buku cerita anak bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritimanan anak usia dini, serta sikap guru dan anak dalam proses belajar mengajar, penggunaan lembar observasi digunakan oleh

peneliti sebagai acuan dalam mengembangkan buku cerita anak yang dapat digunakan untuk membantu proses kegiatan anak mengembangkan literasi numerasi dan jiwa baharinya.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen literasi, Numerasi dan Jiwa bahari

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item/ Butir	Jumlah Butir
Literasi Usia Dini	Kesadaran Fonologis	Kecakapan anak mengenali alfabet	1,2	2
	Minat terhadap materi cetak	Kecakapan anak mengenali bunyi huruf	3,4	2
	Kesadaran terhadap materi cetak	Minat membaca buku	4,5	2
	Pengetahuan tentang huruf	Anak memahami isi buku cerita	6,7,8	3
	Perbendaharaan kata	Pemahaman anak tentang huruf	9,10,11,12	4
	Pengetahuan latar	Pemahaman anak dengan label atau nama	13,14,15	3
	Kemampuan bercerita	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama	16,17,18	3
Numerasi Anak Usia Dini	Aljabar	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bentuk	19,20,21	3
	Bilangan	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bunyi yang berbeda	22,23,24	3
	Geometri	Pemahaman anak tentang konsep pagi dan siang	25,26,27	3
	Pengukuran	Pemahaman anak tentang konsep malam	28,29	2
	Analisis Data	Pemahaman anak tentang konsep takut dan malu	30,31	2
Jiwa bahari	Memiliki rasa cinta terhadap laut.	Menumbuhkan jiwa bahari pada anak	32,33	2
	Memiliki rasa tanggung jawab terhadap laut.	Menjaga kelestarian laut	34,35	2
	Pengembangan bakat dan minat anak berkaitan dengan kelautan	Berkreasi dengan sumber lingkungan yang ada di laut	36,37	2

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021), Sumber: (Nurisshobakh et al., 2018).

Tabel 3.5 Pedoman Observasi

No.	Indikator	Penilaian					
		STS	TS	TS	S	SS	SSS
1	Kecakapan anak mengenali alfabet						
2	Kecakapan anak mengenali bunyi huruf						
3	Minat membaca buku						
4	Anak memahami isi buku cerita						
5	Pemahaman anak tentang huruf, label atau nama.						
6	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama						
7	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bentuk						
8	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bunyi yang berbeda						
9	Pemahaman anak tentang konsep pagi						
10	Pemahaman anak tentang konsep siang						
11	Pemahaman anak tentang konsep malam						
12	Pemahaman anak tentang konsep takut dan malu						
13	Pemahaman anak dalam berbicara						
14	Pemahaman anak dalam berdiskusi						
15	Pemahaman anak dalam bertanya dan menjawab pertanyaan						
16	Kecakapan anak dalam bercerita						
17	Kecakapan anak dalam menceritakan Kembali apa yang sudah di dengar						
18	Kecakapan anak dalam mengungkapkan perasaan dan pemikirannya dengan Bahasa sendiri						
19	Kemampuan anak dalam memilah						
20	Kemampuan anak dalam mengelompokkan						
21	Kemampuan anak dalam membuat pola dan memecahkan masalah						
22	Kemampuan anak dalam membandingkan						
23	Kemampuan anak dalam mengurutkan (kesatu, dedua dst)						
24	Kemampuan anak dalam konsep menghitung dan menghubungkan 1-10						

No.	Indikator	Penilaian					
		STS	TS	TS	S	SS	SSS
25	Kemampuan anak mengenal bentuk geometri						
26	Kemampuan anak memahami hubungan posisi benda						
27	Kemampuan anak dalam membedakan benda 2 dimensi dan 3 dimensi						
28	Kecakapan anak dalam memahami nama benda						
29	Kecakapan anak dalam memahami bilangan						
30	Kecakapan anak dalam mengumpulkan informasi						
31	Kecakapan anak dalam menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan						
32	Mengenal kehidupan laut						
33	Ketertarikan anak pada laut						
34	Keinginan anak untuk menjaga laut						
35	Pemahaman anak terkait kebersihan Pantai						
36	Ketertarikan anak untuk menggunakan alat dan bahan bersumber lingkungan laut						
37	Keterampilan anak dalam berkarya dengan sumber dari ser laut.						

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021).

2. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara diperlukan agar proses wawancara dengan sumber data dalam hal ini guru dan anak PAUD di tiga sekolah kota Serang Banten. Tujuan dari wawancara adalah untuk menggali informasi terkait dengan karakteristik guru dan anak, kemampuan guru dan anak serta kebutuhan buku cerita anak tentang bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini. serta untuk mengetahui respon guru dan anak PAUD setelah menggunakan buku cerita bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini.

Table 3.6 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru

No	Aspek	Indikator	Item	Jumlah Item
1	Pembelajaran	1) Guru antusias dalam membacakan buku cerita anak 2) Sikap guru dalam membacakan buku cerita pada anak. 3) Kendala yang dihadapi guru dalam proses penggunaan buku cerita pada anak 4) Kelengkapan sarana dan prasarana dalam penerapan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini.	1,2,3,4	4
2	Metode mengajar yang digunakan	5) Metode yang digunakan saat mengajar 6) Strategi dalam proses belajar mengajar	5,6	2
3	Media pembelajaran	Media pembelajaran yang digunakan	7	1
4	Bahan ajar pembelajaran yang digunakan	7) Buku cerita anak terkait dengan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini.	8	1
5	Ketersediaan buku cerita anak	8) Peran buku cerita anak dalam mengembangkan literasi numerasi dan jiwa bahari anak usia dini 9) Buku cerita dapat membantu guru dan anak dalam belajar dan mengajar 10) Bahan ajar pembelajaran yang digunakan dalam belajar	9,10,11	3
6	Respon guru dalam penerapan buku cerita bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini.	11) Kemudahan dalam menggunakan buku cerita anak 12) Keefektifan buku cerita anak dalam mengembangkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada anak usia dini. 13) Kelancaran guru dalam menyampaikan cerita dan pemahaman anak dalam memahami isi buku cerita tentang literasi numerasi dan jiwa bahari anak usia dini.	12,13,14	3
Jumlah				14

Sumber: modifikasi peneliti

3. Lembar Angket

Angket merupakan kumpulan beberapa pertanyaan yang tertulis dan digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden.

a. Angket Validasi

Angket validasi diisi oleh para ahli diantaranya adalah ahli materi, ahli bahan ajar pembelajaran, ahli kurikulum, ahli pendidikan anak, dan ahli kelautan atau kemaritiman. Lembar angket ini bertujuan untuk mengumpulkan data hasil review dari para ahli terkait dengan produk yang dikembangkan oleh peneliti, serta untuk menguji baik individu maupun kelompok. Adapun kisi-kisi instrumen pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Validator

No	Bidang Keahlian	Kriteria
1	Ahli Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pakar ilmu bidang pendidikan anak usia dini 2) memiliki kemampuan dan pengetahuan di bidang kemaritiman 3) tingkat akademik minimal S-3 pendidikan
2	Ahli media	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pakar ilmu bidang pendidikan spesifikasi pada media 2) Memiliki keterampilan di bidang bahan ajar 3) Tingkat akademik minimal S-3 Pendidikan 4) Memiliki pengalaman mengajar minimal 5 tahun
3	Pakar pendidikan kelautan/kemaritiman	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pakar ilmu bidang pendidikan kelautan/kemaritiman 2) Memiliki keterampilan di bidang kelautan/kemaritiman 3) Tingkat akademik minimal S-3 Pendidikan 4) Memiliki pengalaman mengajar minimal 5 tahun

Sumber: Modifikasi peneliti.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Review Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Relevansi (kesesuaian)	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
		Kesesuaian materi dengan tahapan kegiatan pembelajaran	1
		Kesesuaian materi dengan evaluasi pembelajaran	1
		Ketepatan alokasi waktu yang diberikan dengan bobot materi pembelajaran	1
2	Konsistensi (Keajegan)	Konsistensi materi dengan pokok bahasan	1
		Konsistensi antara pokok bahasan dengan sub pokok bahasan	1
3	Kecukupan	Materi pembelajaran tersusun dengan sistematis	1
		Kesesuaian materi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	1
		Kesesuaian materi dengan metode pembelajaran	1
		Jumlah	9

Tabel 3.9 Kisi-kisi Uji Kelayakan Media

No.	Aspek	Sub Aspek	Indikator	Butir	Jumlah
1	Aspek Desain	Desain Layout/Tata Letak	1. Ketepatan pemilihan Background dengan materi 2. Ketepatan proporsi layout	1,2,3	3
		Image	1. Komposisi gambar 2. Ukuran gambar 3. kualitas tampilan gambar	4,5,6	3
2	Aspek isi buku	Tujuan	1. Menjelaskan tujuan 2. dilengkapi dengan pertanyaan pemantik.	5,6	2
3	Aspek bahasa	Bahasa Reseptif	1. menyimak 2. membaca	7,8	2
		Bahasa ekspresif	1. berbicara 2. menulis	9,10	2
Jumlah					10

Tabel 3.10 Instrumen Penilaian Kelayakan

No	Indikator	Penilaian			
		Layak	TL	CL	SL
1	Aspek isi buku				
2	Aspek Bahasa				
3	Aspek desain				

Sumber: (Zainab, 2017: 65)

Tabel 3.11 Instrumen Penilaian Keefektifan

No	Indikator	Penilaian			
		TS	KS	S	SS
1	Buku mudah di akses				
2	Isi buku mudah di fahami oleh anak				
3	Bahasa yang di gunakan sederhana dan mudah difahami oleh anak				
4	Kemenarikan isi cerita				
5	Antusiasme anak dalam membaca buku cerita				
6	Anak berkonsentrasi dalam membaca				
7	Anak mampu menceritakan Kembali isi bacaan yang telah di baca.				

Sumber: (Zainab, 2017: 65)

Keterangan:

- TS : Tidak Setuju
 KS : Kurang Setuju
 S : Setuju
 SS : Sangat Setuju

Tabel 3.12 Instrumen Uji Kepraktisan Buku Cerita Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari untuk Anak Usia Dini.

No.	Aspek	Sub Aspek	Indikator	Butir	Jumlah
1	Aspek Ketertarikan	Tampilan buku cerita	1. tampilan buku cerita yang menarik. 2. anak tidak bosan dalam membaca. 3. anak semangat dalam membaca buku cerita. 4. gambar pada buku cetita mudah dimengerti.	1,2,3,4	4

2	Aspek Materi	Materi mudah dimengerti	1. materi dalam cerita dekat dengan kehidupan anak. 2. materi dalam buku cerita membuat anak aktif belajar.	5,6	2
3	Aspek Bahasa	Kalimat dan ukuran huruf.	1. kalimat yang digunakan mudah di baca. Ukuran huruf jelas dan mudahdipahami.	7,8	2

Sumber: (Fitria et al., 2021), dan modifikasi peneliti.

Table 3.1.3 Instrumen Penilaian Kepraktisan Buku Cerita Literasi Numerasi Anak Usia Dini.

No	Aspek yang Di nilai	Penilaian		
		Relevan	Tidak Relevan	Saran
Kemenerikan Produk				
1	Ilustrasi sampul buku cerita mewakili isi cerita			
2	Judul buku cerita menarik bagi anak untuk membaca.			
3	Warna cover buku cerita menarik bagi anak.			
4	Halaman buku tertata dengan baik.			
Kemudahan Penggunaan Produk				
5	Kesesuaian penggunaan tanda baca			
6	Kejelasan alur cerita yang disajikan.			
7	Kalimat yang digunakan komunikatif.			
8	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.			
9	Jalan cerita menarik untuk dibaca sampai akhir.			
Manfaat Produk				
10	Kesesuaian buku cerita dalam menumbuhkan minat baca anak.			
11	Kesesuaian buku cerita dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak.			

Komentar Guna Perbaikan.....

Table 3.14 Tabel Instrumen Penilaian Karakteristik Buku Cerita Literasi Numerasi Anak Usia Dini.

No	Indikator	Penilaian			
		Layak	TL	CL	SL
1	Memiliki satu panel gambar pada setiap halaman				
2	Memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks				
3	Memiliki penataan warna yang menarik bagi anak				
4	Menampilkan cerita non fiksi yang menampilkan konsep dan bentuk benda yang dikenali oleh anak				
5	Alur cerita yang sederhana dan mudah dipahami oleh anak.				
6	Memiliki pesan moral yang disampaikan dengan cara tidak menggurui serta memiliki tujuan untuk menumbuhkan minat baca anak				

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021).

b. Angket

1) Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk memperoleh data mengenai pengoperasian penggunaan buku panduan dalam mengajar. Hasil penilaian dapat menunjukkan kepraktisan buku panduan yang digunakan. Adapun aspek penilaian yang digunakan dalam angket guru atau pendidik disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.15 Angket Respon Guru dan Anak

Kriteria	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Respon Guru	Keinginan penggunaan buku cerita anak	1,2	2
	Penilaian penggunaan buku cerita anak	3,4,5	3
	Keterbantuan penggunaan buku cerita anak.	6,7	2
	Keinginan membaca buku	8,9	2

Respon anak	Kemenerikan membaca buku	10,11	2
	Tingkat pemahaman dalam membaca buku	12,13	2
Jumlah			13

Tabel 3.16 Kategori Penilaian Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	5	Sangat setuju / selalu / sangat positif / sangat layak / sangat baik / sangat bermanfaat / sangat memotivasi
2	4	Setuju / baik / sering / positif / sesuai/ menarik/mudah difahami/ layak / bermanfaat / memotivasi
3	3	Cukup/cukup baik /cukup sesuai/cukup menarik /cukup paham /cukup layak /cukup bermanfaat/ cukup memotivasi.
4	2	Kurang setuju / tidak layak/tidak menarik/ tidak bisa dipahami/tidak bermanfaat/kurang menarik.
5	1	Sangat tidak setuju / sangat kurang baik / sangat kurang sesuai / sangat kurang menarik / sangat kurang paham / sangat kurang layak / sangat kurang bermanfaat

Sumber : Sugiyono, 2013 dengan modifikasi peneliti

Analisis data kauntitatif untuk menguji efektivitas produk bahan ajar berupa buku panduan dan buku cerita literasi numerasi yang difungsikan sebagai bahan ajar, yaitu menggunakan Uji *N-Gain score*. Uji *N-Gain score* Merupakan selisih diantara nilai *pretest* dan *posttest* tujuan penggunaan Uji *N-Gain score* pada penelitian ini adalah untuk mengetahui mengenai efektivitas penggunaan bahan ajar tersebut.

Rumus menghitung *N-Gain score*:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Postest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel untuk mengetahui tingkat efektivitas dari sebuah metode ataupun produk yang dikembangkan yaitu:

Tabel 3.17 Kategori Skor *N-Gain*/Indeks Gain

Rentang	Kategori
$N\text{-Gain} \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-Gain} \leq 0,7$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,3$	Rendah

Sumber : Meltzer, 2002:1260.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

4.1 Hasil Penelitian Pengembangan Produk Awal

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian terkait dengan kondisi di lapangan serta menghadirkan Solusi terhadap permasalahan yang telah terjadi dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut diantaranya adalah (1) Rendahnya minat baca anak, (2) rendahnya kemampuan literasi numerasi anak pada materi kemaritiman, (3) belum tersedianya bahan ajar pada materi kemaritiman. Hal ini dapat mempengaruhi kecakapan anak dalam menghadapi tantangan yang lebih kompleks seperti berpikir kritis dalam pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi, Literasi numerasi dapat membentuk kualitas karakter setiap individu. Oleh karenanya dibutuhkan bahan ajar yang relevan guna menumbuhkan pemahaman yang lebih baik dan dapat mendukung anak untuk belajar literasi numerasi khususnya dalam materi kemaritiman

Pengembangan bahan ajar literasi numerasi bertujuan untuk menganalisis bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari yang digunakan dalam pembelajaran saat ini, menganalisis karakteristik buku cerita untuk anak usia dini serta menganalisis bagaimana respon guru dan anak terhadap buku cerita tersebut.

Analisis kebutuhan dilakukan di tiga sekolah yaitu (1) PAUD Nurani Bunda yang beralamatkan di Jl. Silet, Kp. Mendong Rt/w. 001/001, Desa Baros Jaya, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang. Provinsi Banten; (2) BKB Kemas Dahlia 1 yang beralamatkan di Kp. Tawing Muhara, Rt/w 001/001, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten; (3) TKIT Mathlau'ul Anwar

Sadatani, yang beralamatkan di Jl. Palka Sadatani Rt/w 001/009, desa Kubang Baros, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Kode Post. 42167.

Tes pemahaman konsep literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman diuji coba kepada 15 anak kelompok B usia 5-6 tahun untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep literasi numerasi, demikian pula tes pemahaman konsep jiwa bahari diuji coba kepada 15 anak kelompok B usia 5-6 tahun di PAUD Nurani Bunda. Hasil tes pemahaman konsep literasi numerasi pada materi kemaritiman dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan buku bahan ajar untuk anak yaitu buku cerita untuk menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari anak, sehingga buku cerita yang dikembangkan berisikan materi kemaritiman yang dilengkapi dengan pengenalan literasi Pantai. Untuk numerasinya terintegrasi dalam konsep cerita yang disuguhkan seperti menghitung jumlah pohon kelapa, jumlah burung dan benda lain yang ada diser pantai.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian R&D (*Research and Development*) dengan pendekatan ADDIE yang menghasilkan sebuah produk bahan ajar berupa buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Bahan ajar ini dibuat menggunakan bantuan aplikasi *Canva*. Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

4.1.1 Analisis (*Analysis*)

Aktivitas yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis adalah sebagai berikut:

1 Analisis Karakteristik Anak

Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara dengan guru-guru PAUD didapatkan karakteristik peserta didik pada saat pembelajaran, yaitu peserta didik minat baca yang rendah dan merasa kesulitan dalam memahami materi kemaritiman, karena pada dasarnya anak usia dini belajar melalui benda konkrit, sehingga membutuhkan suatu media atau bahan ajar yang relevan dan menarik bagi anak melalui bahan ajar dapat membantu guru dan anak dalam memahami materi dengan mudah dan menyenangkan. Anak-anak lebih senang dan mudah memahami materi pembelajaran apabila guru menggunakan bahan ajar.

2 Analisis Materi

Tahap analisis materi dilaksanakan dengan cara mengidentifikasi isi buku cerita anak, mengumpulkan dan memilah indikator yang tepat untuk proses pengembangan. Materi dalam pengembangan buku cerita ini adalah mengenai literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.

3 Analisis Kebutuhan Bahan Ajar sebagai Bahan ajar

Materi kemaritiman untuk anak usia dini membutuhkan sebuah bahan ajar yang dapat digunakan sebagai bahan ajar. Bahan ajar berupa buku panduan guru dan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman

untuk anak usia dini merupakan bagian dari sumber belajar yang dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam mengenalkan materi kemaritiman pada anak usia dini.

Hasil wawancara dan observasi pada studi pendahuluan ini didukung juga dengan hasil analisis angket kebutuhan bahan ajar berupa buku panduan untuk guru, dan buku cerita untuk anak. Hal ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan bahan ajar untuk guru dan anak dalam memahami materi tentang literasi numerasi yang disusun. Selain itu buku ini disusun dengan tujuan untuk menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Tujuan dilakukanya penyebaran angket kebutuhan anak adalah untuk menindaklanjuti hasil wawancara sebelumnya untuk mengembangkan produk dalam bahan ajar literasi numerasi untuk menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, yaitu berupa buku panduan guru dan orang tua serta buku cerita bergambar untuk anak.

Penyebaran angket kebutuhan bahan ajar dilakukan dengan melibatkan 18 guru dari 3 lembaga PAUD yaitu PAUD Nuraini Bunda 4 guru, 6 guru dari BKB Kemas Dahlia 1 dan 8 guru dari TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani Cinangka. Selebihnya 86 guru dari beberapa Lembaga yang ada di kecamatan Cinangka. Pelaksanaan pemberian angket tersebut disebar melalui google form sehingga dapat dilakukan dengan mudah dan efektif. Hal ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024, yaitu bulan Februari–April tahun 2023.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil tes berupa angket kebutuhan guru tentang bahan ajar berupa buku panduan guru dan buku

cerita literasi numerasi pada materi kemaritiman anak usia dini. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kebutuhan guru terhadap bahan ajar tersebut.

a. Distribusi Frekuensi Kebutuhan Bahan Ajar Literasi numerasi

Analisis kebutuhan bahan ajar literasi numerasi pada materi kemaritiman untuk anak usia dini dengan jumlah guru sebanyak 104 orang dari 15 lembaga PAUD yang berada di kecamatan Cinangka. Hal ini dilakukan agar data valid. Data distribusi frekuensi kebutuhan bahan ajar literasi numerasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kebutuhan Bahan Ajar Literasi numerasi

No	Nilai	Frekuensi		
		Absolut	Kumulatif	Relatif (%)
1	1 – 10	12	12	11%
2	11 – 20	23	35	22%
3	21 – 30	28	64	26%
4	31 – 40	12	76	12%
5	41 – 50	7	83	7%
6	51 – 60	3	86	3%
7	61 – 70	11	97	11%
8	71 – 80	6	103	6%
9	81 – 90	2	104	2%
10	91 – 100	0	104	0%
Jumlah		104	104	100%

Berdasarkan tabel di atas, nilai yang paling banyak diperoleh pada interval 21–30 dengan persentase sebesar 26% (28 guru dari 104 guru), sedangkan nilai yang paling sedikit diperoleh berada pada interval 81–90 dengan persentase sebesar 2% (2 guru dari 104 guru). Nilai rata-rata dari data tersebut adalah 24,68. Dengan demikian, maka dapat dinyatakan

bahwa jumlah guru yang menyatakan bahwa ketersediaan bahan ajar masih sangat sedikit.

b. Statistik Kebutuhan Bahan Ajar Literasi numerasi

Dari hasil statistik yang diperoleh mengenai kebutuhan bahan ajar literasi numerasi pada materi kemaritiman untuk anak usia dini dengan jumlah guru sebanyak 104 orang. Data hasil statistik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Statistik Kemampuan Literasi numerasi

Statistik	Hasil
Nilai Terendah/ketersediaan bahan ajar	1,00
Nilai Tertinggi/kebutuhan bahan ajar	87,12
Rata-rata	24,68
Median	22,44
Modus	18,25
Varians	94,38
Standar Deviasi	12,63

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata ketersediaan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman adalah 24,68 dengan perolehan nilai paling banyak mendekati 20,46. Dengan demikian, dapat Statistik Hasil Nilai Terendah/ketersediaan bahan ajar tersebut adalah 1,00, Nilai Tertinggi yang menyatakan kebutuhan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman mencapai 87,12, Rata-rata 24,68, Median 22,44, Modus 18,25, Varians 94,38, Standar Deviasi 12,63, dikatakan bahwa para guru dan lembaga belum memiliki bahan ajar yang dapat mengembangkan literasi numerasi anak khususnya pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.

Berdasarkan hasil penelitian melalui angket analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan anak membutuhkan bahan ajar berupa buku panduan guru dan buku cerita untuk anak yang dapat digunakan sebagai bahan ajar yang dapat membantu menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Hal tersebut mengacu pada tanggapan terkait buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, dengan kategori: (1) sangat butuh 74%, (2) butuh 22%, (3) dan 4% kurang butuh. Tanggapan terkait kebutuhan tambahan buku cerita bergambar yang baru menyatakan 68% sangat membutuhkan, 30% membutuhkan, 2% kurang membutuhkan. Tanggapan guru terkait ketersediaan buku yang berisi pertanyaan untuk menilai diri sendiri menyatakan tidak tersedia 92%, 8% sudah tersedia namun kurang, Tanggapan anak terkait buku cerita bergambar yang memuat gambar 78% sangat menarik, 19% menarik, 3% kurang menarik. Tanggapan anak terkait anak yang dapat belajar dari tokoh-tokoh di cerita yang menyatakan 54% selalu, 28% sering, dan 12% kadang-kadang. Tanggapan terkait setelah membaca buku cerita anak ingin meneladani yang dilakukan tokoh dalam cerita yang menyatakan 76% sangat ingin, 18% ingin, 6% kadang-kadang, dan 2% tidak ingin.

Berdasarkan hasil angket kebutuhan tersebut, diperoleh gambaran bahwa guru dan anak membutuhkan bahan ajar dalam bentuk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Buku tersebut dapat dimanfaatkan guru sebagai media belajar untuk membantu menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini. Penokohan dan latar dalam cerita dapat diambil dari

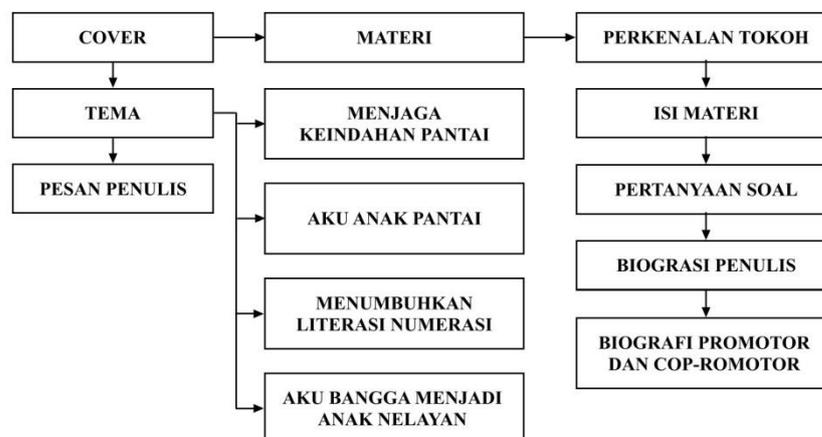
lingkungan ser anak. Penambahan lembar pertanyaan reflektif dapat membantu anak untuk melakukan penilaian terhadap diri sendiri.

4.1.2 Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah pengumpulan data, menentukan atau merumuskan untuk siapa buku panduan ini dirancang dan buku bergambar ini memiliki karakteristik buku cerita untuk anak usia dini. Bahan ajar dan buku cerita yang dirancang mengandung konsep literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Selanjutnya merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Kemudian Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat penguasaan guru terhadap materi yang telah disampaikan (Asesmen dan evaluasi). Perancangan atau *design* merupakan tahap penyusunan desain bahan ajar yang akan dibuat. Perancangan perlu dilakukan agar proses pengembangan produk lebih terarah. Pada tahap ini terdiri dari tiga langkah, yaitu: menyusun atau membuat *flowchart*, papan cerita (*storyboard*), merancang desain tampilan bahan ajar dan menyusun instrumen berdasarkan karakteristik buku cerita untuk anak usia dini.

1 *Flowchart*

Flowchart merupakan gambaran alur dari sebuah produk yang akan dikembangkan. *Flowchart* pokok dari bahan ajar interaktif yang dikembangkan dapat diamati pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1 *Flowchart* Buku Cerita

2 Papan Cerita (*Storyboard*)

Papan cerita atau *storyboard* menggambarkan alur jalannya bahan ajar dari buku cerita dalam menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. *Storyboard* merupakan rekayasa adegan dalam satu cerita dimana ceritanya akan dituangkan dalam gambar tangan atau komputer dengan dilengkapi keterangan yang berisikan tulisan, waktu kejadian, musik yang di pakai dan durasi dari adegan yang diperlukan. Adapun papan cerita dalam rancangan buku tersebut diperlihatkan pada lampiran 10 kemudian pada bahan ajar yang dibuat sesuai dengan papan cerita ini.

3 Merancang Desain Tampilan

Tujuan utama sampul buku adalah untuk meyakinkan pembaca potensial untuk melirik buku yang dilihatnya. Karenanya, membuat sampul buku yang bagus menjadi sebuah kebutuhan penting. Perancangan produk pengembangan media buku cerita bergambar untuk menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini ini mengacu pada hasil studi pustaka dan studi lapangan.

Dalam buku cerita bergambar yang dibuat akan memuat beberapa ilustrasi yang ada pada buku cerita tersebut. Dalam proses perancangan buku cerita ini memiliki beberapa tahapan yang dilakukan. Salah satunya yakni dengan memberi desain buku yang bagus pada tampilan bahan ajar pada materi kemaritiman adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan Tampilan Judul

Tampilan judul merupakan tampilan awal pada saat bahan ajar dibuka. Pada tampilan ini berisi judul media, tema, nama peneliti dan ilustrator.

1) Judul Buku: Menjaga Keindahan Pantai



Gambar 4.2 Judul Buku: Menjaga Keindahan Pantai

2) Judul Buku: Aku



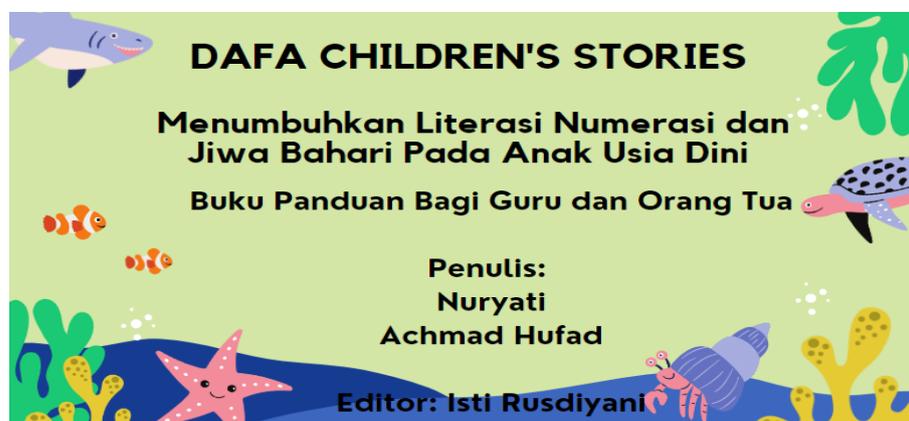
Gambar 4.3 Judul Buku: Aku

3) Judul Buku: Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan



Gambar 4.4 Judul Buku: Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan

4) Judul Buku: Menumbuhkan Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini



Gambar 4.5 Judul Buku: Menumbuhkan Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Anak Usia Dini.

a) Perencanaan Tampilan Surat Dari Peneliti

Tampilan surat dari peneliti yaitu sebuah pesan yang ditujukan kepada anak usia dini dengan tema yang disampaikan yaitu menjaga keindahan

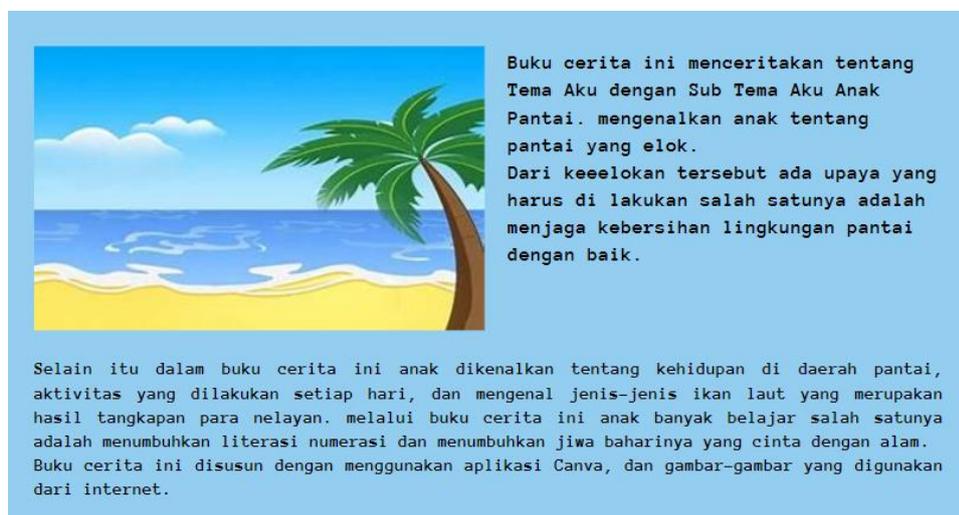
pantai kalimat dalam tampilan surat dari peneliti berisikan ajakan dan arahan untuk anak usia dini.



Gambar 4.6 Perencanaan Tampilan Surat Dari Peneliti

b) Perencanaan Tampilan Tentang Buku Cerita

Tampilan selanjutnya yaitu memberikan informasi tentang isi buku cerita kepada anak usia dini agar dapat menjaga kebersihan lingkungan pantai dengan baik.



Gambar 4.7 Perencanaan Tampilan Tentang Buku Cerita

c) Perencanaan Tampilan Perkenalan Peran

Tampilan judul merupakan tampilan awal pada saat bahan ajar dibuka. Pada tampilan ini berisi judul media, tema, nama peneliti dan ilustrator.

Dalam hal ini menampilkan nama tokoh yang dapat dikenali anak dan memberikan wawasan yang bermakna bagi anak. nama tokoh yang digunakan dalam cerita ini adalah nama-nama keluarga Nabi Muhammad SAW. Dengan tujuan selain anak belajar literasi, anak juga mengenal tokoh-tokoh dalam Islam.



Gambar 4.8 Perencanaan Tampilan Perkenalan Peran

d) Perencanaan Tampilan Membersihkan Pantai

Tampilan selanjutnya yaitu berisi tentang materi pada menjaga kebersihan pantai yang dilakukan oleh penduduk desa, dan membuang sampah pada tempat yang sudah disediakan.



Gambar 4.9 Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

e) Perencanaan Tampilan Buku Cerita

Tampilan selanjutnya yaitu isi materi buku cerita yang berjudul “Menjaga Keindahan Pantai” untuk disampaikan kepada anak usia dini. dalam buku cerita ini memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks. Teks untuk anak usia dini dapat terdiri atas satu hingga dua kalimat yang strukturnya mudah dipahami apabila dibacakan kepada anak usia dini.



Gambar 4.10 Perencanaan Tampilan Buku Cerita

f) Perencanaan Tampilan Buku Cerita

Tampilan selanjutnya yaitu isi dari buku cerita yang berjudul “Aku” untuk disampaikan kepada anak usia dini. Dalam hal ini tampilan buku cerita yang disusun memiliki komposisi dan penataan warna yang menarik bagi anak usia dini.



Gambar 4.11 Perencanaan Tampilan Buku Cerita

g) Perencanaan Tampilan Buku Cerita

Tampilan selanjutnya yaitu isi dari buku cerita yang berjudul “Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan” untuk disampaikan kepada anak usia dini. Dalam buku bergambar ini memiliki komposisi dan penataan warna yang menarik bagi anak usia dini, memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks. Teks untuk anak usia dini terdiri dari satu hingga dua kalimat yang strukturnya mudah dipahami oleh anak, memiliki alur cerita yang sederhana dan mengandung pesan moral bagi anak.



Gambar 4.12 Perencanaan Tampilan Buku Cerita

h) Perencanaan Tampilan Buku Cerita

Tampilan selanjutnya yaitu isi dari buku cerita yang berjudul “Menumbuhkan Literasi numerasi dan Jiwa bahari pada Anak Usia Dini” untuk disampaikan kepada anak usia dini.



Gambar 4.13 Perencanaan Tampilan Buku Cerita

i) Perencanaan Tampilan Penutup Buku Cerita

Pada akhir buku akan ditampilkan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan video pembelajaran.



Gambar 4.14 Perencanaan Tampilan Penutup Buku Cerita

j) Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

Tampilan selanjutnya yaitu berisi tentang biografi penulis buku cerita.



Gambar 4.15 Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

k) Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

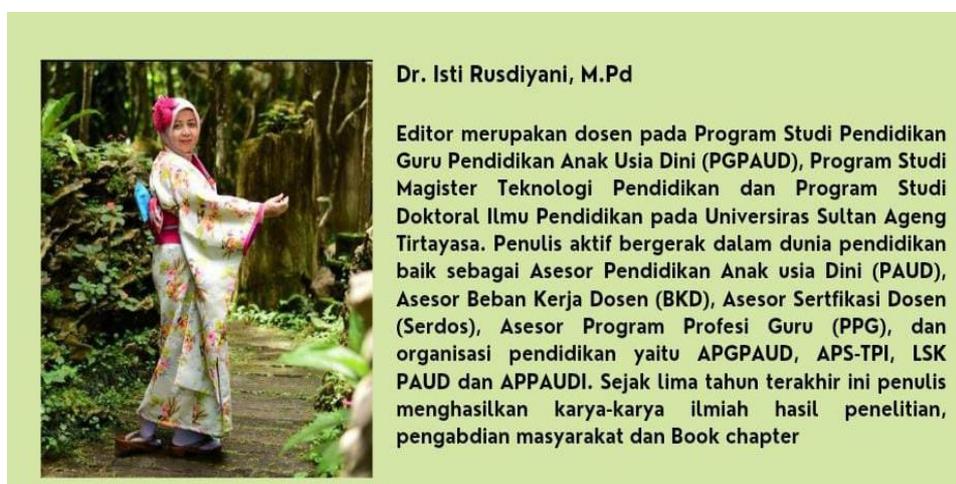
Tampilan selanjutnya yaitu berisi tentang biografi penulis buku cerita.



Gambar 4.16 Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

l) Perencanaan Tampilan Biografi Penulis

Tampilan selanjutnya yaitu berisi tentang biografi penulis buku cerita.



Gambar 4.17 Perencanaan Tampilan Biografi Penulis



Ilustrator

Titi Sunarti, lahir di Pandeglang 12 April 1979. Pendidikan SD, MTs, MAN di Pandeglang dan lulus tahun 1992,1995,1998. Pendidikan Guru Taman Kanak-kanak pada tahun 2009. Sarjana Bimbingan dan Konseling tahun 2013 dan Magister Bimbingan dan Konseling tahun 2020

Pekerjaan dosen mata kuliah Psikologi anak, Psikologi Pendidikan di Sekolah Tinggi Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Situs Banten Kota Serang kemudian mata kuliah Bimbingan dan Konseling, Kesehatan Mental, Psikologi Abnormal, Pengantar Ilmu Pendidikan, dan Psikologi Pendidikan di Universitas Bina Bangsa Kota Serang.

Pengalaman Mengajar selain di Perguruan Tinggi yaitu di TK Babussalam Kota Depok Jawa Barat, TK Al-Amarzuqiyah Jakarta Timur, Madrasah Diniyah Al-Marzuqiyah Jakarta Timur, TK Islam Lebah Madu Cipayung Jakarta Timur dan SMP Islam Pariskian Kota Serang.

Gambar 4.18 Perencanaan Tampilan Biografi Ilustrator

4 Penyusunan Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian diajukan kepada ahli materi, ahli media dan ahli pendidikan anak. Ketiga jenis instrumen tersebut divalidasi oleh dosen ahli di jurusan pendidikan yang berkompeten untuk menelaah isi dari instrumen yang telah dibuat. Dosen tersebut yaitu ibu Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, M.Pd dan telah memberikan masukan-masukan yang digunakan untuk memperbaiki kualitas instrumen.

4.1.3 Pengembangan (Development)

Hasil studi pendahuluan dan perancangan penelitian dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan produk awal. Buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan pada penelitian ini memuat beberapa komponen utama yaitu menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini. Hasil akhir dari tahap ini adalah sebuah produk yang akan diujicobakan. Adapun langkah-langkahnya meliputi:

1. Pengembangan Produk

Membuat produk buku bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat desain atau rancangan dari buku panduan guru dan orang tua dalam menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dilengkapi dengan beberapa buku cerita untuk anak berdasarkan peta konsep yang sudah disusun dan dikembangkan meliputi 37 indikator dari 3 Variabel diantaranya adalah Literasi, numerasi dan jiwa bahari. Dalam penyusunan buku tersebut yaitu menggunakan aplikasi *Canva* dan aplikasi lainnya, setelah itu pemilihan warna, pemilihan gambar dan lain-lain sesuai dengan spesifikasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Tahap pengembangan produk awal sebagai berikut:

- a. Penyusunan cerita dengan tujuan pengembangan produk, tujuan pembelajaran dan unsur-unsur pendukung pada cerita yaitu tokoh, karakter tokoh pada cerita, alur cerita, latar, sudut pandang, amanat, dan penyajian gaya bahasa yang disesuaikan dengan anak usia dini. Penyisipan materi sesuai kompetensi dasar dengan tidak mengesampingkan tujuan pengembangan yaitu menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.
- b. Memvisualisasikan cerita dengan gambar ilustrasi dengan menggunakan jasa seorang ahli ilustrator sesuai dengan konsep yang telah disusun.
- c. Sampul (*cover*) depan berisi judul buku.

- d. Halaman pendahuluan berisi halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, dan pesan dari pengarang buku cerita.
- e. Isi cerita terdiri dari empat judul yaitu cerita pertama berjudul Aku, cerita kedua berjudul Menjaga Keindahan Pantai, cerita ketiga berjudul Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan dan yang ke keempat buku panduan guru dan orang tua dengan judul menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada anak usia dini.
- f. Pada buku cerita dilengkapi dengan pertanyaan yang mengandung literasi dan numerasi bagi anak.
- g. Bagian penutup terdiri dari lembar inspirasi cerita, cerita diri, daftar pustaka, dan biodata penulis.
- h. Buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini didesain dengan menggunakan aplikasi *Canva* yang disesuaikan dengan konsep yang telah dibuat.
- i. File yang telah selesai dibuat oleh ilustrator kemudian dikonversikan ke dalam format PDF sehingga siap untuk dicetak. Produk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dicetak kemudian diuji kelayakanya oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

2. Validasi Ahli Materi

Proses validasi dilakukan oleh para ahli materi yaitu terkait dengan kesesuaian buku cerita anak dengan materi yang akan disampaikan. Hasil validasi dari ahli materi berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat

digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen angket yang diberikan kepada ahli materi yaitu memberikan pernyataan bahwa instrumen layak untuk digunakan.

Ahli materi melakukan penilaian dengan menggunakan angket penilaian ahli materi dengan skala 1-5. Aspek yang dinilai oleh ahli materi meliputi kelayakan isi, kelayakan kebahasaan dan penyajian. Hasil penilaian adalah data kuantitatif berupa skor yang kemudian dikoversikan ke dalam lima kategori. Koversi skor penilaian ahli materi terhadap buku cerita.

3. Validasi Ahli Media

Proses validasi dilakukan oleh ahli media yaitu terkait dengan keefektifan media, pemilihan benda, warna, dan lain-lain. Kriteria ahli media yang akan memvalidasi produk buku cerita anak yaitu: 1) seseorang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang pengembangan bahan ajar, 2) minimal memiliki ijazah S3 dengan kualifikasi di bidang bahan ajar. Hasil validasi dari ahli desain pembelajaran berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen yang diberikan kepada ahli materi yaitu memberikan pernyataan bahwa layak untuk digunakan.

4. Validasi Ahli Bahasa

Hasil validasi dari ahli bahasa berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada guru dan anak PAUD. Produk dapat dinyatakan valid apabila hasil validasi dari instrumen yang diberikan kepada ahli bahasa yaitu memberikan keterangan bahwa instrumen layak untuk digunakan.

4.1.4 Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini produk akan diujicobakan di tiga sekolah yang berada di kecamatan Cinangka dan Anyer. kepada guru dan anak PAUD. Setelah buku buku cerita anak divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dinyatakan valid atau layak untuk digunakan, maka produk tersebut siap untuk diimplementasikan pada guru dan anak PAUD. Berikut data hasil respons guru uji lapangan terbatas secara ringkas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

a. Angket Respon Guru

Tabel 4.3 Angket Respon Guru

Kriteria	Indikator	Skor
Respon Guru	1. Keinginan penggunaan buku cerita anak	24
	2. Penilaian penggunaan buku cerita anak	23
	3. Keterbatasan penggunaan buku cerita anak	25
Jumlah Skor Keseluruhan		72
Rata-Rata Skor		4,2
Kategori		Baik

Berdasarkan tabel di atas, pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 23 dan indikator ketiga mendapatkan skor 25. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon guru adalah 72 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,2.

Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian guru terhadap bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini adalah “baik” yang berarti bahwa layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya setelah dilakukan perbaikan.

Pada uji coba lapangan terbatas saran dan masukan juga diberikan oleh guru untuk perbaikan bahan ajar pada buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Saran yang diberikan guru adalah untuk menyajikan teks tidak terlalu panjang agar anak lebih tertarik dan tidak bosan ketika membaca buku tersebut. Saran tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam merevisi produk sebelum diujikan pada tahap uji coba lapangan diperluas.

b. Angket Respon Anak

Angket respon anak berisi tentang aspek penggunaan bahan ajar pada bahan ajar buku cerita. Data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara lengkap disajikan pada lampiran. Sedangkan data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Angket Respon Anak

Kriteria	Indikator	Skor
Respon Anak	1. Keinginan membaca buku	24
	2. Kemenarikan membaca buku	27
	3. Tingkat pemahaman dalam membaca buku	20
Jumlah Skor Keseluruhan		71
Rata-Rata Skor		4,2
Kategori		Baik

Berdasarkan tabel di atas, pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 27 dan indikator ketiga mendapatkan skor 20.

Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon anak adalah 71 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,2. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian anak terhadap bahan ajar buku cerita adalah “baik” yang berarti bahwa layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya.

1. Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Uji coba lapangan utama dilaksanakan setelah produk telah selesai direvisi berdasarkan saran dari guru pada uji coba lapangan terbatas. Pelaksanaan uji coba lapangan utama melibatkan sebanyak 23 anak dan 2 guru yaitu 8 anak dan 1 guru dari BKB Kemas Dahlia 1 dan 15 anak dan 1 guru dari TKIT Mathla’ul Anwar Sadatani. Tujuan Informasi yang diperoleh dari data respon guru dan respon peserta didik dijadikan sebagai pertimbangan untuk merevisi produk akhir.

a. Angket Respon Guru

Data hasil skala respons guru pada uji coba lapangan terbatas digunakan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap kelayakan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Secara lengkap penyajian data dapat dilihat pada lampiran. Berikut data hasil skala respon guru secara sederhana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Angket Respon Guru

Kriteria	Indikator	Skor Guru 1	Skor Guru 2
Respon Guru	1. Keinginan penggunaan buku cerita anak	24	24
	2. Penilaian penggunaan buku cerita anak	30	30
	3. Keterbatasan penggunaan buku cerita anak	24	24
Jumlah Skor Keseluruhan		78	78
Rata-Rata Skor		4,9	4,9
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 30 dan indikator ketiga mendapatkan skor 25. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon guru adalah 78 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,9. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian guru terhadap bahan ajar buku cerita anak usia dini adalah “sangat baik” yang berarti bahwa sangat layak untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

Pada uji coba lapangan utama saran dan masukan juga diberikan oleh guru untuk perbaikan bahan ajar pada buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Saran yang diberikan guru dalah untuk merubah tipe tulisan pada buku. Saran tersebut dijadikan pertimbangan untuk merevisi produk untuk dapat digunakan pada uji coba selanjutnya yaitu uji operasional.

b. Angket Respon Anak

Angket respon anak berisi tentang aspek penggunaan bahan ajar pada bahan ajar buku cerita. Data angket respon adalah data kuantitatif yang kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif. Data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara lengkap disajikan pada lampiran. Sedangkan data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Angket Respon Anak

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	21	87,67 %
Baik	2	12,33 %
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	23	100%
Rata-Rata Skor		4,8
Kategori		Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat sebanyak 87,67 % anak memberikan respon “sangat baik” dan sebanyak 12,33% peserta didik merespon “baik” setelah menggunakan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,8. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian anak terhadap bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini adalah “sangat baik” yang berarti bahwa sangat layak untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

2. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Uji coba lapangan operasional dilaksanakan setelah produk telah selesai direvisi berdasarkan saran dari guru pada uji coba lapangan terbatas. Pelaksanaan uji coba lapangan operasional melibatkan sebanyak 40 anak dan 2 guru yaitu 20 anak dan 1 guru dari BKB Kemas Dahlia 1 dan 20 anak dan 1 guru dari TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani. Tujuan Informasi yang diperoleh dari data respon guru dan respon peserta didik dijadikan sebagai pertimbangan untuk merevisi produk akhir.

a. Angket Respon Guru

Data hasil skala respons guru pada uji coba lapangan operasional digunakan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap kelayakan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Secara lengkap penyajian data dapat dilihat pada lampiran. Berikut data hasil skala respon guru secara sederhana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Angket Respon Guru

Kriteria	Indikator	Skor Guru 1	Skor Guru 2
Respon Guru	1. Keinginan penggunaan buku cerita anak	25	25
	2. Penilaian penggunaan buku cerita anak	30	30
	3. Keterbatasan penggunaan buku cerita anak	25	25
Jumlah Skor Keseluruhan		80	80
Rata-Rata Skor		5	5
Kategori		Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, pada indikator kesatu mendapatkan skor 25, indikator kedua mendapatkan skor 30 dan indikator ketiga mendapatkan skor 25. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon guru adalah 80 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 5. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian guru terhadap bahan ajar adalah “sangat baik” berarti bahwa sangat layak untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

Pada uji coba lapangan operasional Guru tidak memberikan saran perbaikan untuk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini pada uji coba kali ini. Guru juga memberikan komentar bahwa media buku cerita literasi numerasi adalah bahan pembelajaran yang bagus, bermanfaat dan mengedukasi. Guru memberikan tambahan bahwa beliau mengucapkan terima kasih karena kelas yang diampu diberikan kesempatan untuk membaca buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari materi kemaritiman untuk anak usia dini.

b. Angket Respon Anak

Uji lapangan operasional dilaksanakan untuk mengetahui respon anak terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Uji lapangan ini melibatkan sebanyak 40 anak dan 2 guru yaitu 20 anak dan 1 guru dari BKB Kemas Dahlia 1 dan 20 anak dan 1 guru dari TKIT Mathla’ul Anwar Sadatani.

Angket respon anak berisi tentang aspek penggunaan bahan ajar pada bahan ajar buku cerita. Data angket respon adalah data kuantitatif yang

kemudian di konversikan menjadi data kualitatif. Data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara lengkap disajikan pada lampiran. Sedangkan data hasil respons anak uji lapangan terbatas secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Angket Respon Anak

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	38	92,35 %
Baik	2	7,65 %
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	40	100%
Rata-Rata Skor		5
Kategori		Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat sebanyak 95,35 % anak memberikan respon “sangat baik” dan sebanyak 7,65% peserta didik merespon “baik” setelah menggunakan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 5. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian anak terhadap bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini adalah “sangat baik” yang berarti bahwa sangat layak untuk digunakan.

3. Hasil Uji *Pretest* dan *Posttest*

Untuk mengetahui efektivitas buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, sebelum proses kegiatan pembelajaran dimulai, peserta didik terlebih dahulu diberikan *pretest* dengan

tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta didik. Sedangkan *posttest* diberikan pada setiap akhir sesi buku cerita dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti pembelajaran. Soal dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.

Sebaran nilai hasil *pretest* peserta didik pada bahan ajar buku cerita digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang diikuti oleh 30 orang peserta didik yaitu terdiri dari 10 peserta didik dari PAUD Nurani Bunda, 10 peserta didik dari TKIT Mathla'Ul Anwar dan 10 peserta didik dari BKB Kemas Dahlia I hasil *pretest* yakni memperoleh skor sebanyak 5 orang atau 17% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori tinggi. Sedangkan 25 orang atau 83% mendapatkan nilai di bawah rata-rata dengan kategori rendah. Hasil sebaran nilai *pretest* disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.9 Sebaran Nilai Hasil *Pretest*

No	Kategori	Interval Kategori	Frekuensi	%	% Kumulatif
1	Sangat Tinggi	81-100	-	-	-
2	Tinggi	66-80	5	17%	33%
3	Sedang	51-65	-	-	-
4	Rendah	10-50	25	83%	100%
Jumlah			30	100%	

Data yang disajikan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa pengetahuan awal tentang literasi numerasi dan menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini masih cenderung rendah.

Selanjutnya sebaran nilai hasil *postest* peserta didik pada bahan ajar berupa buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang diikuti oleh 30 orang peserta didik yaitu terdiri dari 10 peserta didik dari PAUD Nurani Bunda, 10 peserta didik dari TKIT Mathla'Ul Anwar dan 10 peserta didik dari BKB Kemas Dahlia I hasil *postest* yakni memperoleh skor sebanyak 28 orang atau 93% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan 2 orang atau 7% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori tinggi. Hasil sebaran nilai *postest* disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.10 Sebaran Nilai Hasil *Postest*

No	Kategori	Interval Kategori	Frekuensi	%	% Kumulatif
1	Sangat Tinggi	81-100	28	93%	93%
2	Tinggi	66-80	2	7%	100%
3	Sedang	51-65	-	-	-
4	Rendah	10-50	-	-	100%
Jumlah			30	100%	

Data yang disajikan pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa pengetahuan peserta didik tentang literasi numerasi dan menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini cenderung meningkat setelah menggunakan buku cerita sebagai bahan ajar.

4.1.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu melakukan evaluasi dengan 2 cara yaitu evaluasi formatif dan evaluasi secara sumatif. Pada evaluasi formatif meliputi validasi desain, uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Evaluasi formatif dijelaskan secara rinci yaitu sebagai berikut:

1. Validasi Desain

Pada tahap rancangan produk bahan ajar akan divalidasi oleh tim ahli di bidangnya. Produk akan di validasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi pendidikan anak usia dini dan materi kemaritiman yaitu Dr. Irma Yuliantina, M.Pd yang berprofesi sebagai Dosen Pendidikan Anak Usia Dini di Universitas Pancasakti Bekasi dan Prof. H. Herli Salim, Ph.D beliau kepakaran dalam literasi di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), serta tiga praktisi dari guru PAUD di tiga Lembaga PAUD yaitu Hidayah, S. Pd dari PAUD Nurani Bunda Kecamatan Cinangka, Sabatul Munawaroh, S.Pd dari TKIT Mathla'Ul Anwar Kecamatan Cinangka, dan IIs Suprori Japra, S.Pd. dari BKB Kemas Dahlia I. Adapun ahli bahasa akan di validasi oleh Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, M.Pd beliau berprofesi sebagai Dosen Bahasa Indonesia di STKIP Situs Banten. Adapun kriteria tim ahli adalah bergelar Profesor dan Doktor yang memiliki pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar.

2. Revisi Desain

Revisi desain dilakukan setelah produk divalidasi oleh validator ahli. Hasil rancangan produk kemudian direvisi dan dikaji untuk memperbaiki rancangan produk bahan ajar literasi numerasi. Hingga dihasilkan produk yang siap untuk diuji.

4.2 Hasil Uji Coba Produk

Data mengenai kelayakan bahan ajar pada buku cerita ini diperoleh melalui validasi dari para pakar. Validasi bahan ajar dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validator dipilih dari beberapa dosen Dosen Bahasa Indonesia di STKIP

Situs Banten, pakar literasi di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dan praktisi dari guru PAUD.

1. Hasil Validitas Ahli Materi

Sebelum dilakukan uji penggunaan buku cerita oleh guru dan anak, produk yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh dosen ahli materi. Validasi bahan ajar oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

Validasi materi dilakukan dengan cara memberikan bahan ajar untuk dilihat dan menyerahkan lembar validasi kepada ahli materi. Komentar dan saran dari ahli materi tersebut juga digunakan untuk proses penyempurnaan media sebelum dilakukan uji penggunaan media oleh guru dan anak. Lembar validasi terdiri dari 13 pernyataan yang terbagi ke dalam 3 aspek yaitu: a) Kelayakan Isi; b) Kelayakan kebahasaan; dan c) Penyajian. Hasil validasi yang didapat dari ahli materi secara lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hasil Validitas Ahli Materi

No	Aspek	Kategori/ Angka		Komentar/ Saran
		K	A	
A. Aspek Kelayakan Isi				
1	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	SL	5	
2	Kesesuaian isi cerita dengan materi kemaritiman	L	4	
3	Isi cerita mudah dimengerti dan dipahami oleh anak	SL	5	
4	Isi cerita mampu memotivasi anak dalam belajar	SL	5	

B. Aspek Kelayakan Kebahasaan				
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh anak	SL	5	
2	Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami oleh anak	L	4	
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	L	4	
4	Sesuai dengan tingkat perkembangan anak	SL	5	
C. Aspek Penyajian				
1	Buku cerita yang disajikan dilengkapi dengan gambar yang menarik bagi anak	SL	5	
2	Gambar yang digunakan dalam buku cerita sesuai dengan tingkat perkembangan anak	SL	5	
3	Buku bergambar memiliki satu panel gambar pada setiap halaman untuk mendukung cerita	L	4	
4	Buku bergambar memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks	SL	5	
5	Buku bergambar anak usia dini memiliki peranan warna yang menarik bagi anak	SL	5	
Total Skor			61	
Rata-rata Skor			4,7	
Kategori			Sangat Layak	

Sumber: Data Hasil Validitas Ahli Materi

Berdasarkan hasil validitas di atas, diketahui bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 4,7 dengan kategori Sangat Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan secara materi. Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

2. Hasil Validitas Ahli Media

Validasi bahan ajar oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar. Validasi bahan ajar dilakukan dengan cara memberikan bahan ajar untuk dilihat dan menyerahkan lembar validasi kepada ahli media. Komentar dan saran dari ahli materi tersebut juga digunakan untuk proses penyempurnaan media sebelum dilakukan uji penggunaan media oleh guru dan anak. Lembar validasi terdiri dari 30 pernyataan yang terbagi ke dalam 3 aspek yaitu: a) Ukuran buku; b) Desain cover buku; dan c) Isi buku. Hasil validasi yang didapat dari ahli media secara lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil Validitas Ahli Media

No	Aspek	Kategori/ Angka		Komentar/ Saran
		K	A	
A. Aspek Ukuran Buku				
1	Kesesuaian isi buku dengan standar ISO: A4 (210 x 297 mm) atau B5 (176 x 250 mm)	SL	5	
2	Kesesuaian ukuran dengan materi buku	SL	5	
B. Aspek Aspek Desain Cover Buku				
Tata Letak Cover Buku				
1	Penataan unsur tata letak pada cover muka sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik	SL	5	
2	Penataan unsur tata letak pada cover belakang sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik	L	4	
3	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat	L	4	
4	Tata letak proporsional dengan ukuran buku sehingga dapat memperjelas fungsi (materi isi buku)	L	4	
5	Menampilkan kontras yang baik	L	4	
Tipologi Cover Buku				

No	Aspek	Kategori/ Angka		Komentar/ Saran
		K	A	
6	Ukuran huruf judul lebih dominan dibandingkan dengan nama pengarang dan logo	L	4	
7	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang	L	4	
8	Ukuran huruf proporsional dibandingkan dengan ukuran buku	SL	5	
9	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	SL	5	
Ilustrasi Isi Buku				
10	Ilustrasi dapat menggambarkan isi/ materi buku	SL	5	
11	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter objek	L	4	
C. Aspek Isi Buku				
Tata Letak Isi Buku				
1	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	L	4	
2	Pemisahan antar paragraph	L	4	
3	Penempatan judul (kata pengantar, daftar isi dll)	L	4	
4	Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai	L	4	
5	Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional	L	4	
6	Penempatan dan penampilan unsur tata letak judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar sesuai.	L	4	
Tipologi Isi Buku				
7	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	SL	5	
8	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	SL	5	
9	Penggunaan variasi huruf (<i>bold,italic</i> dll) tidak berlebihan	SL	5	
10	Jenis huruf sesuai dengan isi materi	SL	5	
11	Spasi antar baris susunan teks normal	L	4	
12	Jarak antara huruf normal	L	4	
Ilustrasi Isi Buku				

No	Aspek	Kategori/ Angka		Komentar/ Saran
		K	A	
13	Mampu mengungkap makna obyek	L	4	
14	Bentuk proposional	L	4	
15	Bentuk sesuai dengan kenyataan	SL	5	
16	Keseluruhan ilustrasi serasi	L	4	
17	Ilustrasi dalam bentuk garis jelas	L	4	
Total Skor		131		
Rata-rata Skor		4,3		
Kategori		Layak		

Sumber: Data Hasil Validitas Ahli Media

Berdasarkan hasil validitas ahli media di atas, diketahui bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 4,3 dengan kategori Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan. Validasi oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

3. Hasil Validitas Ahli Bahasa

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil validitas ahli bahasa terhadap bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Lembar angket terdiri dari 17 pernyataan. Hasil angket yang didapat dari ahli bahasa secara lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.13 Hasil Validitas Ahli Bahasa

No	Aspek	Kategori/ Angka		Komentar/ Saran
		K	A	
A. Kelayakan Isi				
1	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	L	4	
2	Pemisahan antar paragraph	SL	5	
3	Penempatan judul (kata pengantar, daftar isi dll)	L	4	
4	Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai	SL	5	
5	Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional	SL	5	
6	Penempatan dan penampilan unsur tata letak judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar sesuai.	SL	5	
B. Kelayakan Kebahasaan				
7	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	SL	5	
8	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	SL	5	
9	Penggunaan variasi huruf (<i>bold,italic</i> dll) tidak berlebihan	SL	5	
10	Jenis huruf sesuai dengan isi materi	SL	5	
11	Spasi antar baris susunan teks normal	SL	5	
12	Jarak antara huruf normal	L	4	
C. Penyajian				
13	Mampu mengungkap makna obyek	L	4	
14	Bentuk proposional	SL	5	
15	Bentuk sesuai dengan kenyataan	SL	5	
16	Keseluruhan ilustrasi serasi	SL	5	
17	Ilustrasi dalam bentuk garis jelas	SL	5	
Total Skor		81		
Rata-rata Skor		4.7		
Kategori		Sangat Layak		

Sumber: Data Hasil validitas ahli Bahasa

Berdasarkan hasil validitas ahli bahasa di atas, diketahui bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman

untuk anak usia dini yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 4,7 dengan kategori Sangat Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan. Validasi oleh ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

4.3 Perbaikan Produk

Perbaikan produk merupakan tahap perbaikan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini berdasarkan komentar maupun saran yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media pada tahap validasi.

1. Perbaikan Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian pada materi buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa dan penyajian. Dalam tahap ini ahli materi memberikan komentar dan saran. Berikut komentar dan saran ahli materi dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.14 Perbaikan Ahli Materi

No	Aspek	Komentar/Saran
1	Kelayakan Isi	a. Isi cerita belum semua menampilkan materi kemaritiman untuk anak usia dini b. Perbaiki warna kontras dan motif latar pada judul tulisan
2	Kelayakan Kebahasaan	a. Kalimat yang digunakan harus lebih di sederhanakan kembali sehingga mem-

		<p>permudah anak untuk memahami isi buku cerita</p> <p>b Beberapa bahasa masih menggunakan bahasa gaul dan atau bahasa daerah</p> <p>c Perbaiki halaman pada buku cerita di judul “aku bangga menjadi anak nelayan”</p>
3	Penyajian	Isi buku cerita masih ada yang memakai <i>full text</i> belum menggunakan gambar. Setiap slide pada buku cerita minimal memiliki satu panel gambar

2. Perbaiki Ahli Media

Ahli media memberikan penilaian pada buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa dan penyajian. Dalam tahap ini ahli materi memberikan komentar dan saran. Berikut komentar dan saran ahli media dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.15 Perbaiki Ahli Media

No	Aspek	Komentar/Saran
1	Desain Cover Buku	<p>a Tata letak pada desain cover belakang belum memberikan kesan irama yang baik</p> <p>b Tata letak belum proporsional dengan ukuran buku</p> <p>c Ukuran huruf lebih mendominasi daripada nama pengarang buku</p> <p>d Warna pada buku isi cerita belum kontras dengan warna latar belakang buku cerita</p> <p>e Banyak gambar di dalam buku belum mampu mengungkapkan karakter objek</p> <p>f Perbaiki desain sampul depan buku yang berjudul “menjaga keindahan pantai”</p>
2	Isi Buku	<p>a Penempatan tata letak pada buku belum konsisten berdasarkan pola</p> <p>b Paragraf dan spasi pada buku cerita masih belum dipisah</p> <p>c Margin ukuran pada buku masih belum sesuai</p> <p>d Keseluruhan gambar pada buku cerita belum serasi</p> <p>e Tambahkan lagi gambar ilustrasi yang dapat memperkuat materi kemaritiman</p>

3. Perbaikan Ahli Bahasa

Ahli bahasa memberikan penilaian pada bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa dan penyajian. Dalam tahap ini ahli materi memberikan komentar dan saran. Berikut komentar dan saran ahli bahasa disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.16 Perbaikan Ahli Bahasa

No	Aspek	Komentar/Saran
1	Kelayakan Isi Buku	a Memperbaiki penulisan kata yang salah dan belum tepat dengan pemahaman anak b Menggunakan huruf capital pada setiap awal kalimat c Teks narasi harus konsisten

4.4 Kajian Produk Akhir

Penelitian dan pengembangan (*research and devlopment*) ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Media yang dikembangkan dinyatakan layak dikembangkan dan digunakan berdasarkan validasi ahli materi, validasi ahli media, validasi ahli bahasa, uji penggunaan oleh guru, dan uji penggunaan oleh anak.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Kondisi Awal Kebutuhan Bahan Ajar Literasi Numerasi Pada Materi Kemaritiman Pada Anak Usia Dini.

Kondisi di lapangan telah menghadirkan solusi terhadap permasalahan yang telah terjadi dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut diantaranya adalah

(1) Rendahnya minat baca anak, (2) rendahnya kemampuan literasi numerasi anak pada materi kemaritiman, (3) belum tersedianya bahan ajar pada materi kemaritiman. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil penelitian melalui angket analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan anak membutuhkan bahan ajar berupa buku panduan guru dan buku cerita untuk anak yang dapat digunakan sebagai bahan ajar yang dapat membantu menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Hal tersebut mengacu pada tanggapan terkait buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, dengan kategori: (1) sangat butuh 74%, (2) butuh 22%, (3) dan 4% kurang butuh. Tanggapan terkait kebutuhan tambahan buku cerita bergambar yang baru menyatakan 68% sangat membutuhkan, 30% membutuhkan, 2% kurang membutuhkan. Tanggapan guru terkait ketersediaan buku yang berisi pertanyaan tentang ketersediaan buku 92%, 8% menjawab masih sangat kurang. Hal ini senada dengan Nuraeni, et al., (2022) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa selama ini di Lembaga PAUD belum memiliki materi dan juklak yang disusun dan dilaksanakan sesuai dengan kondisi daerah dan kebutuhan anak khususnya tentang materi kemaritiman.

Hal tersebut dapat mempengaruhi kecakapan anak dalam menghadapi tantangan yang lebih kompleks seperti berpikir kritis dalam pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi, Literasi numerasi dapat membentuk kualitas karakter setiap individu. Sejalan dengan Madyawati, (2016:198) yang menyatakan bahwa perkembangan literasi atau keaksaraan awal adalah salah satu aspek penting bagi perkembangan bahasa anak. Perkembangan bahasa merupakan

keterampilan yang digunakan dalam berbahasa untuk mengekspresikan dan memaknai suatu kata. Selanjutnya Papalia dan Fledman (20014:24) berpendapat bahwa literasi merupakan kemampuan anak dalam bidang pengetahuan dan sikap yang mendasari membaca dan menulis, sedangkan Alwasilah menyatakan bahwa literasi adalah konsep memahami, melibatkan, menggunakan, menganalisis dan mentransnformasi teks.

Berdasarkan hasil peneitian melalui angket analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan anak membutuhkan buku panduan dan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman sebagai bahan ajar yang dapat membantu menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Tanggapan anak terkait buku cerita bergambar yang memuat gambar 78% sangat menarik, 19% menarik, 3% kurang menarik. Tanggapan anak terkait anak yang dapat belajar dari tokoh-tokoh di cerita yang menyatakan 54% selalu, 28% sering, dan 12% kadang-kadang. Tanggapan terkait setelah membaca buku cerita anak ingin meneladani yang dilakukan tokoh dalam cerita yang menyatakan 76% sangat ingin, 18% ingin, 6% kadang-kadang, dan 2% tidak ingin.

Berdasarkan hal tersebut, diperoleh gambaran bahwa anak membutuhkan bahan ajar dalam bentuk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Buku tersebut dapat dimanfaatkan guru untuk membantu menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini. Penambahan lembar pertanyaan reflektif dapat membantu anak untuk melakukan penilaian terhadap diri sendiri. hal ini senada dengan Duncan et al; (2007:97) yang menyatakan bahwa literasi numerasi awal adalah dua diantaranya keterampilan yang dikembangkan

sejak usia dini dan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar. dalam hal ini anak itu menunjukkan keterampilan dasarnya melalui kegiatan berpikir kritis, kreatif dan kolaboratif. Niken Eka Priyani (2022:86) menyatakan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan berpikir yang dimiliki setiap individu untuk digunakan dalam memecahkan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari menggunakan alat prosedur, fakta maupun konsep matematika. Anak-anak dapat mengenali dan melihat hubungan antara pola, simbol dan informasi dan dapat menggunakannya untuk mengatasi masalah intern kehidupan sehari-hari. Salah satu kegiatan menumbuhkan budaya literasi adalah dengan membiasakan buku cerita di rumah. Agar kegiatan ini menyenangkan bagi anak, sepatutnya memilih buku cerita bergambar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan anak.

4.5.2 Pengembangan Buku cerita Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Pada Anak Usia Dini

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini merupakan sebuah bahan ajar. Pada tahap ini dilakukan pada Langkah-langkah penelitian R&D (*Research and Development*), dengan pendekatan instruksional ADDIE. Metode ini dipopulerkan oleh *Dick and Carey* yang memiliki suatu kekhasan yang mampu memecahkan permasalahan kompleks secara sistematis dan komprehensif, dalam metode ini ada unsur-unsur yang menyertainya untuk memecahkan sebuah masalah yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Selain itu peneliti menggunakan 6 langkah diantaranya yaitu potensi dan masalah, desain

pembelajaran, produksi media, validasi desain, uji coba produk, dan perbaikan produk. Hal ini sejalan dengan Farchan dan Muhtadi (2019) dalam penelitiannya *Indonesian Journal of Curriculum Pengembangan Desain Materi* kemaritiman di Jepara, menyimpulkan melalui pendekatan tersebut sangat baik dalam desain materi bidang kemaritiman untuk anak usia dini. Menurut Nieveen dalam Prillianti (2017:203), kualitas bahan ajar yang dikembangkan harus memenuhi 3 kriteria yaitu valid, praktis, dan efektif: 1) Aspek kevalidan yang berarti sesuai dengan ketentuan seharusnya. Menurut Nieveen kevalidan dinilai dari tiga aspek kevalidan yang meliputi kevalidan isi, kevalidan bahasa, dan kevalidan media. Kevalidan isi dilihat dari cakupan materi, keakuratan materi, dan kesesuaian dengan kompetensi. Kevalidan bahasa meliputi kesesuaian dengan peserta didik, ketepatan kaidah penulisan, serta kebenaran istilah dan simbol. Kevalidan tampilan meliputi teknik penyajian dan pendukung penyajian. Indikator aspek kevalidan dapat tercapai bila koefisien validitas lebih dari 0,60; 2) Aspek Kepraktisan yaitu didasarkan pada kemudahan suatu media baik dalam mempersiapkan dan menggunakannya oleh anak dan guru berdasarkan angket respon anak dan guru terhadap media yang dikembangkan. Indikator aspek kepraktisan dalam penelitian ini dapat tercapai jika diperoleh nilai respon dengan kriteria minimal "Baik" dengan rentang nilai 60-80 (Faroh, Sukestiyarno, 2014); dan 3) Aspek Keefektifan yaitu didasarkan pada ketuntasan hasil belajar anak. Bahan ajar dikatakan efektif jika terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum menggunakan media dengan setelah menggunakan media yang dikembangkan. LKS berbasis hierarki konsep dikatakan efektif jika setelah dilakukan pembelajaran menggunakan LKS berbasis hierarki

konsep, anak tuntas secara klasikal dengan presentase $\geq 65\%$ dari jumlah anak yang ada di kelas tersebut (Astuti et al., 2011).

Desain atau rancangan dari buku panduan guru dan orang tua dalam menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini dilengkapi dengan beberapa buku cerita untuk anak berdasarkan peta konsep yang sudah disusun dan dikembangkan meliputi 37 indikator dari 3 Variabel diantaranya adalah literasi numerasi dan jiwa bahari. Dalam penyusunan buku tersebut menggunakan aplikasi Canva dan aplikasi lainnya, setelah itu pemilihan warna, pemilihan gambar dan lain-lain sesuai dengan spesifikasi yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Menurut Heinich yang dikutip oleh Azhar Arsyad (2011:4), bahan ajar adalah perantara yang membawa pesan atau informasi bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran antara sumber dan penerima. Senada dengan pendapat tersebut Hujair Sanaky (2013:3) menambahkan bahwa bahan ajar adalah sebuah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran Pengembangan bahan ajar pada penelitian ini bertujuan untuk menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.

Hasil penilaian dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini layak untuk digunakan. Kelayakan ini juga dibuktikan dari hasil repons yang diberikan oleh guru dan peserta didik pada saat uji lapangan yang memperoleh penilaian “Baik”, kemudian penilaian “Sangat Baik” diperoleh saat uji lapangan utama dan uji coba operasional.

Bahan ajar berupa buku cerita dapat membantu peserta didik lebih memahami materi yang diajarkan. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan produk berupa bahan ajar literasi numerasi untuk menumbuhkan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, yaitu berupa buku panduan guru dan orang tua serta buku cerita anak dengan menggunakan aplikasi Canva yang dilengkapi dengan panduan teks dan gambar. Gambar sangat penting dalam membantu anak memahami makna dari cerita. Pendekatan konstruktivisme mengasumsikan bahwa segala sesuatu yang dilakukan pembaca, termasuk diantaranya melihat gambar serta katakata, yang disengaja, dan ditujukan untuk pembentukan makna (Feathers & Arya, 2015: 42). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Takacs & Bus (2018:1). Mereka menemukan bahwa gambar yang bersesuaian dengan cerita berkontribusi besar pada anak untuk dapat menceritakan kembali narasi cerita.

4.5.3 Kelayakan Buku cerita Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Pada Anak Usia Dini

Kelayakan pada buku cerita literasi numerasi ini diperoleh melalui validasi dari para pakar. Validasi bahan ajar dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validator dipilih dari beberapa dosen Dosen Bahasa Indonesia di STKIP Situs Banten, pakar literasi di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dan praktisi dari guru PAUD. Validasi produk buku cerita literasi numerasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana buku cerita tersebut dapat digunakan dan memiliki kualitas yang dapat menciptakan sumber belajar. Berdasarkan hasil validasi yang

dilakukan oleh para ahli, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa secara keseluruhan memperoleh kategori “Sangat Layak” untuk digunakan.

Hasil validasi oleh ahli materi pada produk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 4,7 dengan kategori Sangat Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan secara materi. Nilai tersebut diperoleh dari penilaian kesesuaian Indikator, dapat memicu kreativitas peserta didik, kesesuaian isi dengan materi, dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran, dan dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Validasi oleh ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

Hasil validasi oleh ahli bahan ajar pada produk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor 4,3 dengan kategori Sangat Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan. Validasi bahan ajar oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

Hasil validasi oleh ahli bahasa pada produk buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang dikembangkan

memperoleh rata-rata skor 4,7 dengan kategori Sangat Layak. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak digunakan. Validasi oleh ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai kelayakan produk sebagai bahan ajar serta sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar.

Keberhasilan penggunaan bahan ajar buku cerita digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini ini adalah ditinjau dari beberapa aspek yaitu karena aspek isi buku, aspek Bahasa, dan aspek desain. Hal ini sesuai dengan pernyataan Prasetyono (2008:82-83) yang menyatakan bahwa buku cerita bergambar harus sesuai dengan perkembangan anak, menarik perhatian dan merangsang motivasi, dan penggunaan bahasa yang dapat dipahami oleh anak. Senada dengan pendapat tersebut, Kelemen et al., (2014) menambahkan bahwa buku cerita mampu menarik perhatian peserta didik karena mempunyai sifat dekat dengan dunia anak.

4.5.4 Efektivitas dan Kepraktisan Buku cerita Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Pada Anak Usia Dini

Efektivitas buku cerita dalam penggunaannya didapatkan melalui hasil penelitian berupa hasil observasi dan wawancara, serta angket yang disebar ke guru-guru PAUD dan kepada anak melalui pembelajaran langsung yang diimplementasikan guru. Hasil penelitian tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan rumus yang digagas oleh Sugiyono untuk menghitung presentase

validasi para ahli rata-rata setiap komponen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran setelah menggunakan produk yang telah dikembangkan.

Hasil penelitian mengacu pada hasil *pretest* yakni memperoleh skor sebanyak 5 orang atau 17% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori tinggi. Sedangkan 25 orang atau 83% mendapatkan nilai di bawah rata-rata dengan kategori rendah, sedangkan hasil *posttest* peserta didik pada bahan ajar berupa buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang diikuti oleh 30 orang peserta didik yaitu terdiri dari 10 peserta didik dari PAUD Nurani Bunda, 10 peserta didik dari TKIT Mathla'Ul Anwar dan 10 peserta didik dari BKB Kemas Dahlia I hasil *posttest* yakni memperoleh skor sebanyak 28 orang atau 93% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan 2 orang atau 7% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori tinggi.

Melihat hasil tersebut dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran setelah menggunakan produk yang dikembangkan dinilai sangat efektif. Dengan demikian tujuan pembelajaran menggunakan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini telah tercapai. Hal ini sesuai dengan Astuti et al., (2011) yang menyatakan tentang Keefektifan (*Effectiveness*) didasarkan pada ketuntasan hasil belajar anak. bahan ajar dikatakan efektif jika terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum menggunakan bahan ajar dengan setelah menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan dengan presentase $\geq 65\%$ dari jumlah anak yang ada di kelas tersebut. Selain itu Fathurrahman dkk, (2019:844) mengemukakan bahwa efektivitas pembelajaran

adalah keefektifan gaya mengajar pendidik agar dapat menciptakan sebuah pengalaman baru melalui pendekatan, media dan strategi tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran dan Kelemen et al., (2014) menyatakan bahwa buku cerita mampu menarik perhatian peserta didik karena mempunyai sifat dekat dengan dunia anak.

Bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini efektif dan praktis digunakan untuk guru dan anak usia dini. Hal ini didasarkan pada kemudahan buku dalam penggunaannya, kalimat dan Bahasa yang digunakan dapat dipahami dan dimengerti oleh anak. Hal ini senada dengan penelitian relevan Gunarti Dwi Lestari dkk, 2022 dengan judul penelitian Implementasi pembelajaran Berbasis Kemaritiman dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengenalan materi kemaritiman sangat efektif jika dikenalkan pada anak sejak dini. Pendapat tersebut selaras dengan Nuraeni, dkk (2021) dengan judul penelitiannya Pentingnya Pendidikan Maritim Sejak Dini Era Membangun Identitas Indonesia sebagai Negara Maritim. Menjelaskan bahwa Pelaksanaan pendidikan kemaritiman dapat dilakukan mulai dari pendidikan usia dini sampai pendidikan tinggi.

4.5.5 Respon Guru dan Anak Terhadap Buku cerita Literasi numerasi dan Jiwa bahari Pada Materi Kemaritiman Anak Usia Dini

Pelaksanaan uji coba lapangan terbatas melibatkan sebanyak 15 anak dan 1 guru pada PAUD Nurani Bunda. Tujuan dilaksanakanya uji coba awal ini adalah untuk mengetahui respon guru dan anak terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yang sedang

dikembangkan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan angket respon kepada guru-guru PAUD terkait produk buku yang telah dikembangkan. Data dari angket respon ini digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan produk.

1. Angket Respon Anak

Berdasarkan hasil penelitian, pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 27 dan indikator ketiga mendapatkan skor 20. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon anak adalah 71 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,2. Hal ini menunjukkan data tersebut secara keseluruhan penilaian anak terhadap bahan ajar buku cerita adalah “baik” yang berarti bahwa layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya.

Uji coba lapangan utama dilaksanakan setelah produk telah selesai direvisi berdasarkan saran dari guru pada uji coba lapangan terbatas. Pelaksanaan uji coba lapangan utama melibatkan sebanyak 23 anak dan 2 guru yaitu 8 anak dan 1 guru dari BKB Kemas Dahlia 1 dan 15 anak dan 1 guru dari TKIT Mathla’ul Anwar Sadatani. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,8. Berdasarkan data tersebut secara keseluruhan penilaian anak terhadap bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini adalah “sangat baik” yang berarti bahwa sangat layak untuk digunakan.

2. Angket Respon Guru

Data hasil skala respons guru pada uji coba lapangan digunakan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap kelayakan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Berdasarkan hasil penelitian pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 30 dan indikator ketiga mendapatkan skor 25. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon guru adalah 78 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,9. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut secara keseluruhan penilaian guru terhadap bahan ajar buku cerita anak usia dini adalah “sangat baik” yang berarti bahwa sangat layak untuk digunakan.

Hal tersebut selaras dengan penelitian Jane Murray (2021) *Literacy is inadequate: young children need literacies*, *International Journal of Early Years Education*, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian atau respon peserta didik sebesar 96% masuk dalam kriteria “sangat baik”, dan pentingnya pengenalan literasi pada anak usia dini.

4.5.6 Karakteristik Buku cerita Literasi numerasi dan Jiwa bahari Dalam Materi Kemaritiman Anak Usia Dini

Data pelacakan mata menunjukkan bahwa anak-anak mengeksplorasi gambar sedemikian rupa sehingga mereka dapat secara maksimal mengintegrasikan narasi dan gambar. Berdasarkan temuan tersebut tentulah buku cerita bergambar yang komponen utamanya berupa narasi dan gambar akan sangat membantu perkembangan verbal anak. Hal ini karena karakteristik buku cerita yang memuat gambar-gambar ilustrasi untuk menjelaskan narasi. Buku cerita untuk anak usia dini

memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) Buku bergambar memiliki satu panel gambar pada setiap halaman untuk mendukung cerita. panel ini dapat merentang sepanjang dua halaman; 3) Buku bergambar memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks. untuk anak usia dini hanya terdiri dari satu hingga dua kalimat yang strukturnya; 4) Mudah dipahami jika dibacakan kepada anak usia dini; 4) Buku bergambar anak usia dini memiliki penataan warna yang menarik bagi anak. Hal ini sejalan dengan (Djalari, Y. A & Utama, 2018) memaparkan bahwa buku cerita bergambar adalah cerita yang disajikan dengan menggunakan tulisan dan disertai dengan ilustrasi atau gambar sebagai pendukung narasi atau cerita. Hal ini selaras dengan pendapat Stewart et al., (2014) yang menjelaskan bahwa buku bergambar untuk anak usia dini memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) buku bergambar memiliki satu panel gambar pada setiap halaman untuk mendukung cerita. Panel gambar ini dapat merentang sepanjang dua halaman; (2) buku bergambar memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks, teks untuk anak usia dini dapat terdiri atas satu hingga dua kalimat yang strukturnya mudah dipahami bagi anak; (3) memiliki komposisi dan penataan warna yang menarik bagi anak usia dini; (4) menampilkan cerita non fiksi yang menampilkan konsep dan bentuk benda yang dikenali oleh anak usia dini. Siregar et al., (2022:344) berpendapat bahwa karakteristik bahan ajar diantaranya adalah (1) mencerminkan pandangan modern terhadap pokok bahasan dan penyajiannya; (2) menyediakan sumber yang teratur dan progresif; (3) menyajikan tema yang kaya dan harmonis; (4) menyajikan pengajaran yang beragam. model, metode dan alat; (5) menyajikan

latihan dan pelatihan awal; (6) menyajikan penilaian sumber daya dan dokumentasi perbaikan.

Adanya buku cerita atau cerita disertai gambar ilustrasi pada materi kemaritiman, anak akan lebih mudah memahami dan menyerap isi cerita serta informasi yang mengandung ilmu pengetahuan. Hal ini selaras dengan Gonen, Durmusoglu, & Severcan (2009: 754) yang mengemukakan bahwa buku cerita bergambar sangat penting bagi kehidupan anak-anak, yaitu memperkaya konsep dan memberikan berbagai informasi melalui cerita lewat kombinasi kata dan gambar. Senada dengan Ormrod (2012: 171) menjelaskan bahwa salah satu cara menerapkan pembelajaran kepada anak usia dini yaitu mengenalkan peserta didik dengan tokoh yang ada di lingkungan anak sehingga mereka dapat mengenal berbagai gambaran tokoh yang ada di buku tersebut. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Mitchel (2003: 34) yang menyatakan bahwa penokohan merupakan gambaran orang yang memiliki peran secara spesifik berkaitan dengan kebiasaan dan sifatnya. Nurgiyantoro (2013:77) menyatakan bahwa penokohan pada cerita terdiri dari penokohan yang baik dan penokohan yang buruk. Keberhasilan penggunaan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini ini adalah karena kesesuaiannya dengan karakteristik anak usia dini.

4.6 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, peneliti mengalami beberapa keterbatasan dalam melakukan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bahan ajar buku cerita dikembangkan hanya terbatas pada
 - a PAUD Nurani Bunda yang beralamatkan di Jl. Silet, Kp. Mendong Rt/Rw. 001/001, Desa Baros Jaya, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang. Provinsi Banten;
 - b BKB Kemas Dahlia 1 yang beralamatkan di Kp. Tawing Muhara, Rt/Rw 001/001, Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang Provinsi Banten;
 - c TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani, yang beralamatkan di Jl. Palka Sadatani Rt/Rw 001/009, desa Kubang Baros, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Kode Post. 42167.
2. Penelitian ini menggunakan sampel yang berjumlah 78 peserta didik. Agar bisa digeneralisasikan untuk ruang lingkup yang lebih luas, maka dapat dilakukan penelitian yang melibatkan lebih banyak sampel dengan harapan dapat menyelesaikan masalah yang timbul secara lebih baik dan menyeluruh.
3. Proses pengembangan produk membutuhkan waktu yang lama terutama pada proses pembuatan ilustrasi media karena menggunakan bantuan ilustrator. Hal ini dikarenakan ilustrator tidak hanya fokus mengerjakan ilustrasi untuk buku ini saja, melainkan beliau juga memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan pekerjaan yang lainnya.
4. Observasi dan wawancara dilakukan saat pembelajaran di TK/PAUD saja, belum dilakukan observasi di luar sekolah. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu izin penelitian yang disepakati antara peneliti dan pihak sekolah

4.7 Kontribusi Penelitian

Hasil penelitian ini berkontribusi dapat mempermudah guru, orang tua dan anak dalam memahami materi tentang literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini. Adanya penggunaan buku cerita sebagai bahan ajar sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, baik pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas ataupun pembelajaran yang dilakukan mandiri oleh peserta didik. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini berperan dalam meningkatkan kualitas guru dalam penggunaan dan pengembangan sumber belajar.

BAB V

SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

Simpulan saran dan rekomendasi tersebut didasarkan pada uraian hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya.

5.1 Simpulan

1. Kondisi awal bahan ajar literasi numerasi pada materi kemaritiman untuk anak usia dini yaitu ketersediaan buku bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari untuk anak usia dini masih sangat minim, sehingga berdampak terhadap rendahnya minat baca AUD dan minimnya pengetahuan tentang kemaritiman AUD serta minimnya pengetahuan guru tentang materi kemaritiman, kekurangan dalam ketersediaan bahan ajar yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat anak usia dini tentang kemaritiman, berdampak pula terhadap kemampuan anak dalam memahami masalah masih rendah. Hal ini dikarenakan sistem pembelajaran bersifat konvensional dan monoton, buku ajar yang digunakan kurang maksimal serta keterampilan guru dalam mengembangkan materi juga masih belum efektif. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata peserta didik adalah 24,68 dengan perolehan nilai paling banyak mendekati 20,46. Dengan demikian, dapat Statistik Hasil Nilai Terendah 1,00, Nilai Tertinggi 87,12, Rata-rata 24,68, Median 22,44, Modus 18,25, Varians 94,38, Standar Deviasi 12,63, dikatakan bahwa peserta didik belum memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik.

2. Pengembangan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini dilakukan dengan berpedoman pada langkah penelitian R&D (*Research and Development*) dengan pendekatan instruksional ADDIE. Metode yang dipopulerkan oleh Dick and Carey ini memiliki suatu kekhasan yang mampu memecahkan permasalahan kompleks secara sistematis dan komprehensif, dalam metode ini ada unsur-unsur yang menyertainya untuk memecahkan sebuah masalah yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Pengembangan buku cerita dengan membuat peta konsep meliputi 37 indikator yang terdapat dalam kisi-kisi instrumen yang telah divalidasi. Selain itu peneliti menggunakan 6 langkah diantaranya yaitu potensi dan masalah, desain pembelajaran, produksi media, validasi desain, uji coba produk, dan perbaikan produk.
3. Ditinjau dari kelayakan buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini layak dikembangkan karena sudah melalui tahap validasi dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Pada tahap validasi ahli materi menghasilkan rata-rata skor 4,7 menunjukkan kategori sangat layak. Pada tahap validasi ahli media menghasilkan rata-rata skor 4,3 menunjukkan dalam kategori layak. Pada tahap validasi ahli bahasa menghasilkan rata-rata skor 4,7 menunjukkan kategori layak.
4. Ditinjau dari efektivitas buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini sangat efektif untuk menumbuhkan jiwa bahari pada anak usia dini. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil *postest* yakni memperoleh skor sebanyak 28 orang atau 93% mendapatkan nilai di atas

rata-rata dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan 2 orang atau 7% mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan kategori tinggi.

5. Hasil sebaran angket respon guru dan anak terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini setelah melakukan perbaikan, hasil sebaran angket mendapatkan rata-rata skor 5 menunjukkan dalam kategori sangat baik dan layak untuk dikembangkan karena buku tersebut sudah bagus, bermanfaat dan bersifat edukasi. Berdasarkan hasil penelitian pada indikator kesatu mendapatkan skor 24, indikator kedua mendapatkan skor 30 dan indikator ketiga mendapatkan skor 25. Jumlah skor dari keseluruhan indikator pada angket respon guru adalah 78 dari skor maksimal yaitu 80. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,9. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut secara keseluruhan penilaian guru terhadap bahan ajar buku cerita anak usia dini adalah sangat baik.
6. Karakteristik pada buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari dalam materi kemaritiman anak usia dini yaitu: a) gaya bahasa yang sederhana dan langsung karena disesuaikan dengan usia pembaca; b) ceritanya difokuskan pada aksi, yakni apa yang dilakukan oleh tokoh dalam cerita tersebut dan akibat dari tindakan tersebut; c) disertai dengan gambar atau ilustrasi yang berfungsi untuk memberikan informasi visual dan emosional yang tidak dapat dikomunikasikan melalui teks itu sendiri; d) tokoh utamanya umumnya anak-anak yang memiliki sifat atau perilaku seperti anak-anak, agar pembaca anak dapat mengidentifikasi diri dengan tokoh tersebut; dan e) Ilustrasi cerita sangat relevan pada latar

belakang keluarga dan budaya anak yaitu memperkenalkan tentang latar belakang kebudayaan dan keluarga serta pengalaman baru.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Buku cerita hasil pengembangan diharapkan dapat digunakan untuk bahan ajar pada materi kemaritiman anak usia dini, sehingga akan mempermudah anak dalam memahami materi yang disajikan.
2. Mengingat hasil produk penelitian dan pengembangan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran, maka disarankan kepada guru untuk mengembangkan dengan cakupan yang lebih luas ataupun pada materi lain, bahkan pada mata pelajaran lain pada waktu yang mendatang,
3. Perlunya dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di TK/PAUD.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan, maka peneliti memberikan beberapa rekomendasi berikut:

1. Penelitian dan pengembangan tentang bahan ajar buku cerita literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini memberikan dampak yang positif dalam proses pembelajaran anak usia dini. Untuk itu kepada pihak sekolah hendaknya mengembangkan penelitian sejenis yang dapat berkontribusi positif dan mendukung keberhasilan pembelajaran.

2. Penelitian ini telah memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran pada materi kemaritiman anak usia dini. Untuk itu kepada para guru hendaknya melaksanakan pembelajaran pada topik yang memiliki karakteristik serupa dengan subjek penelitian, agar menggunakan bahan ajar yang dapat membantu anak cepat memahami materi dalam pembelajaran.
3. Sehubungan dengan penelitian ini mengambil subjek yang sangat terbatas, materi yang sangat spesifik dan metode yang sederhana yaitu penelitian pengembangan bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman untuk anak usia dini, maka peneliti menyarankan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian lanjutan pada subjek yang lebih luas, materi yang lebih umum dan metode yang lebih relevan sehingga dapat ditarik generalisasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- (NAAEE), N. A. A. for E. E. (2017). *Professional Development of Environmental Educators: Guidelines for Excellence*, Washington.
- A.W. Munawwir dan Muhammad Fairuz. (2007). *Kamus Al-Munawwir versi Indonesia Arab* (1st ed.). Pustaka Progressif.
- Aditomo, A. (2022). Capaian Pembelajaran untuk Satuan PAUD (TK/RA/BA, KB, SPS, TPA). *Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia*.
- Arsanti, M. (2018). “ pengembangan Bahan ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter”., *Jurnal Kredo*, 1(2), 75.
- Asmawati, L. (2017). Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Terpadu Berbasis Kecerdasan Jamak. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(1), 145–164. <https://doi.org/10.21009/jpud.111.10>
- Asrini, T. (2019). Pendidikan maritim membangun jati diri Indonesia sebagai Negara maritim. *Jurnal Wawasan Sosial Budaya Maritim*, 1(1), 11.
- Astuti Ambarwati, L. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Dan Penguasaan Kosakata Melalui Media Buku Cerita Anak Berbasis Kearifan Lokal Banten Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1).
- Baron, AR, & D. B. (2005). *Psikologi sosial* (Erlangga. (ed.); 1st ed.).
- Baylon, AM, & Santos, V. (2011). Tantangan dalam pendidikan dan pelatihan maritim Filipina. *Jurnal Internasional Penelitian Interdisipliner Inovatif*, 1, 3443., 1, 34–43.
- Bona Beding. (2013). “Genealogi Laut: Dialektika Bahari vs Maritim Eksistensi Laut Dalam Sastra Laut Lamalera”, dalam Diskusi Panel Serial Ketiga YSNB,. *Dialektika Mengenai Bahari Dan Maritim education* (Vol. 95). Teachers College Press.
- Egan, K. (2012). *Primary understanding: Education in early childhood*. Routledge.
- Ellysa, Aditya Suryawati, M. A. (2021). *Buku Panduan Guru Capaian Pembelajaran Elemen Dasar Literasi & STEAM*. Kemenristek Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Pusat Materi dan Perbukuan.
- F. lise Chamisijatn. (2020). *Telaah Kurikulum*. Universitas Muhammadiyah Malang.

- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, *11*(1), 27–35.100
- Fisika, Etnosains, dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika III*, 81–88.
- Fitria, A. N., Fridani, L., Akkas, M., Wiratrisna, T. B., & Paramitha, D. (2021). *Pengembangan Numerasi untuk Anak Usia 7-8 Tahun*. 1–54.
- Fitriani, A. A. P. (2020). Analisis pengembangan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *2*(2), 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Froese, T., and Gallagher, S. (2012). Getting interaction theory (it) together: integrating developmental, phenomenological, enactive, and dynamical approaches to social interaction. *Interact. Stud.*, *13*, 436–468. <https://doi.org/doi:10.1075/is.13.3.06fro>
- Gibson, M. (2015). Vikings and victories: sea-stories from ‘The seafarer’ to Skyfall and the future of British maritime culture. *Journal for Maritime Research*, *17*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/21533369.2015.1024512>
- Gullo, D. F. (2005). *Understanding assessment and evaluation in early childhood*
- Gunarti Dwi Lestari, Wiwin Yulianingsih, & Widodo, Ali Yusuf, R. J. R. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Kemaritiman Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Bagi Guru Kelompok Bermain Di Kabupaten Lamongan. *Dedicate Journal Of Community Engagement In Education*, *1*(1), 59–68.
- Hamzah. (2020). Analisis Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA pada Materi Hukum Dasar Kimia. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan*, *1*(2), 154.
- Hapidin, N. D., Pujianti, Y., & Suharti, S. H. (2022). Maritim Culture Literacy Acquisition in Early Childhood (Case Study in Kepulauan Seribu, Indonesia)... *on Maritime Education* <https://doi.org/10.4108/eai.3-11-2021.2314786>
- Hapidin, Nurjannah., & Hartati, S. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Materi 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. Kurniati, A. (2017). Pesisir Pantai Lakorpu Sebagai Bahan ajar Alami bagi Anak Usia Dini. . Santoro, F., Selvaggi. *JEC (Jurnal Edukasi Cendekia)*, *1*(1), 1-15, *1*(1), 1–15.
- Indrawanto, S. (2013). Pendidikan karakter maritim sebagai upaya memperkuat jiwa kemaritiman di tingkat satuan pendidikan Yayasan Hang Tuah. *Jurnal GENTA Prodi Pendidikan Sejarah*, *2*(1), 16.

- Inovatif Dan Interaktif Berbasis Multimedia The Development Of Innovative And Interactive Chemistry Shs Learning Material In Multimedia Bases*. 533–542.
- Kadarisman, M. (2017). Kebijakan Keselamatan Dan Keamanan Maritim Dalam Menunjang Sistem Transportasi Laut. *Jurnal Manajemen Transportasi Dan Logistik*, 4(2), 177. <https://doi.org/10.25292/j.mtl.v4i2.121>
- Kurniaman, O. (2017). *Penerapan Materi 2013 Dalam Meningkatkan keterampilan, Sikap* Farchan, A., & Muhtadi, A. (2019). Indonesian Journal of Curriculum Pengembangan Desain Kurikulum Maritim di Jepara. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 7(1), 27–36.
- Iskandar, H., & Hasbi, M. (2019). *Pedoman Pendidikan Kemaritiman di Satuan PAUD*. 1–50.
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C., & Locuniak, M. N. (2009). “Early Math Matters: Kindergarten Number Competence and Later Mathematics Outcomes. *Developmental Psychology*., 45(3), 850–867.
- Kristina Kumpulainen, H. S. dan A. N. (2020). *young children’s digital literacy practices in the sociocultural contexts of their homes*.
- Levin-Zamir, D., & Baron-Epel, O. (2020). Health literacy in Israel—from measurement to intervention: Two case studies. In *Information Services & Use*. content.iospress.com. <https://content.iospress.com/articles/information-services-and-use/isu200070>
- Lukman Daris. (2019). Kurikulum Pendidikan Berbasis Maritim Di Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas BPPAUD Dikmas dan LPMP Sulbar* (pp. 4–230).
- Lukman, L. (2023). Student’s Literacy and Numeracy Skills in ombok Island, West Nusa Tenggara: Baseline Survey Innovation Based Gender Equality, Disability, and Social. ... *Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan* <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/7713>
- Madyawati. (2016). *Strategi Pengembangan Bahasa pada Anak*. Kencana.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning prinsip-prinsip dan aplikasi*. Cambridge University Press.
- Murray, J. (2021). Literacy is inadequate: young children need literacies. *International Journal of Early Years Education*, 29(1), 1–5.

<https://doi.org/10.1080/09669760.2021.1883816>

- Mustami'ah, W. S. & D. (2017). Grow Interest in Maritime on Early Childhood Kindergarten in Coasta. *The International Conference on Psychology: People's Search for Meaning through Ethnicity, Culture, and Religion: Psychology's Role in Handling Conflicts and Sustaining Harmony in Multicultural Society*, 93.
- Nuraeni, N., Sarilah, S., Lestari, G., & Yulianingsih, W. (2022). *The Important of Maritime Education from an Early Age to Build Indonesian Identity as Maritime Country*. <https://doi.org/10.4108/eai.21-12-2021.2317325>
- Nuraeni, S., Lestari, G. D., & ... (2022). The Important of Maritime Education from an Early Age to Build Indonesian Identity as Maritime Country. ... *of Science Education in* <https://doi.org/10.4108/eai.21-12-2021.2317325>
- Nurissobakh, S., Prameswari, R., Utomo, L. P., & Radianto, D. O. (2018). Penanaman Budaya Kemaritiman pada Pendidikan Non Formal (Paud-TK) sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Indonesia Sebagai Bangsa Maritim untuk Perkembangan Sektor Maritim Berkelanjutan Kedepannya. *Proceedings of the ICECRS, 1(3)*, v1i3-1387.
- Pendidikan, J. T., Pembelajaran, D., Ambarwati, A., & Asmawati, L. (2018). PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DAN PENGUASAAN KOSAKATA MELALUI MEDIA BUKU CERITA ANAK BERBASIS KEARIFAN LOKAL BANTEN PADA ANAK USIA DINI (Improving Literacy and Vocabulary Mastery Ability Through The Banten Local Wisdom Story Book on Early Childhood). *Tahun, 5*, 1–7.
- Pohan, LA, Situmorang, M., & Jahro, S. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia yang Inovatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Solusi pH*. 8(2), 112–119.
- Ruhat, Y., & Djumena, I. (2019). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X (The Development of Digital Teaching Materials In Electrical And Electronic Basic Learning Class X). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran, 6(November)*, 156–168.
- S. Nurissobakh, R., & Prameswari, L. U. (2018). Penanaman Budaya Kemaritiman pada Pendidikan formal (PAUD-TK) sebagai upaya kesadaran. *Proceedings of the ICECRS, 1(3)*, 1113–1387.
- Sitohang, R. (2014). Mengembangkan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Di SD. *Jurnal Kewarganegaraan, 23(2)*, 13–24.
- Stewart, R.A, Bailey-White.S, C. (2014). Enhanced Storytimes: Effect on

- Parent/Caregiver Knowledge, Motivation, Behaviors. *Children and Libraries*.
Https://Journals.Ala,Org.
- Stewart, R.A., Bailey-White, S., Shaw, S., Compton, E., & Ghoting, S. (2014). Enhanced Storytimes: Effect on Parent/Caregiver knowledge, motivation, behaviors. *Children and Libraries*. <https://journals.ala.org>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.
- Sunawan, Gunawan, IMS, Wibowo, ME, Purwanto, E., &. (2019). Bimbingan kelompok klarifikasi nilai untuk meningkatkan empati siswa SMP. *Psicologia Educativa.*, 25(2), 169–174.
- Tasri, L. (2011). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis WEB. *Medtek*, 3(2), 1–8.
dan Pengetahuan. FKIP Riau.
- M.M, C. (2001). *Change Over Time in Children's Literacy Development*.
- MacQuarrie, S., Nugent, C., & Warden, C. (2015). Belajar dengan alam dan belajar dari orang lain: Alam sebagai latar dan sumber pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Petualangan Dan Pembelajaran Luar Ruang*, 15, 1-23.
- Madyawati. (2016). *Strategi Pengembangan Bahasa pada Anak*. Kencana.
Magdalena, I., & , Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini , Maulidia Ayu
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning prinsip-prinsip dan aplikasi*. Cambrigde University Press.
- Miller, J. M., & McKenna, M. C. (2016). *World Literacy How Countries Rank and Why It Matters* ((1st ed.)). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315693934>
- Milovanović, M., Obradović, J., & Milajić, A. (2013). Application of interactive multimedia tools in teaching mathematics – examples of lessons from geometry. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(1). <http://www.tojet.net/articles/v12i1/%0A1213>
- Motik, C. (2010). Negara Kepulauan Menuju Negara Maritim: 75 Tahun. In *IND HILL.CO*.
- Muruganantham, G. (2015). Developing of E-Content Package by Using ADDIE Bahan ajar. *International Journal of Applied Research*, 1(3), 52, p 52–54.
- Mustapa N.D., Z. M. and A. H. (2015). Repositioning Children's Developmental Needs in Space Planning: A Review of Connection to Nature',. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 330-339.

- Nasional, P. (2020). *Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Perpustakaan Nasional Tahun 20202024*.
- Nasution, S., Afrianto, H., Nurfadillah Salam, S. & J., Nim, N., Sadjati, I. M., Agent, S. G., Sifat, T., Dan, F., Studi, P., Pangan, T., Pertanian, F. T., Katolik, U., Mandala, W., & Aceh, D. (2017). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. *Pendidikam*, 3(1), 1–62. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Niken Eka Priyani. (2022). Pengembangan Literasi numerasi Berbantuan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Perbatasan. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(1), 267–280. <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/536>
- Ningsih, R. W., & Farida, N. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Anak Usia Dini. *Literasia: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Keguruan*, 1(1), 42–52.
- Nuraeni, N., & Gunawan, I. M. S. (2022). Internalization of Maritime Cultural Values Through Education to Grow Early Childhood Awareness: a Review. *Prisma Sains: Jurnal* <http://ejournal.undikma.ac.id/index.php/prismasains/article/view/4551>
- Nuraeni, S., Lestari, G. D., & ... (2022). The Important of Maritime Education from an Early Age to Build Indonesian Identity as Maritime Country. ... of *Science Education in* <https://doi.org/10.4108/eai.21-12-2021.2317325>
- Nuryati. (2017). Pembelajaran Hadis untuk Anak Usia Dini. *Proceedings of The 2nd Annual Conference on Islamic Early Childhood Education*, 2, 273–284.
- Richey, R. C., & Seels, B. (1994). Defining a Field: A Case Study of the Development of the 1994 Definition of Instructional Technology. *Educational Media and Technology Yearbook*, 20, 2–17.
- Ruhiat, Y., & Djumena, I. (2019). Pengembangan Bahan ajar Digital Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Kelas X (The Development of Digital Teaching Materials In Electrical And Electronic Basic Learning Class X). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6 (November), 156–168.
- Ryan, Cooper, & Tauer. (2013). Erly Childhood Education; Maritime. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, 2(2), 12–26.
- Safitri, E. R., & Nurkamilah, S. (2020). Pengembangan Bahan ajar Digital Berbasis Android untuk Peserta Didik Berkebutuhan Khusus. *Journal of Education*

and *Instruction (JOEAI)*, 3(2), 296–304. <https://doi.org/10.31539/joeai.v3i2.1612>

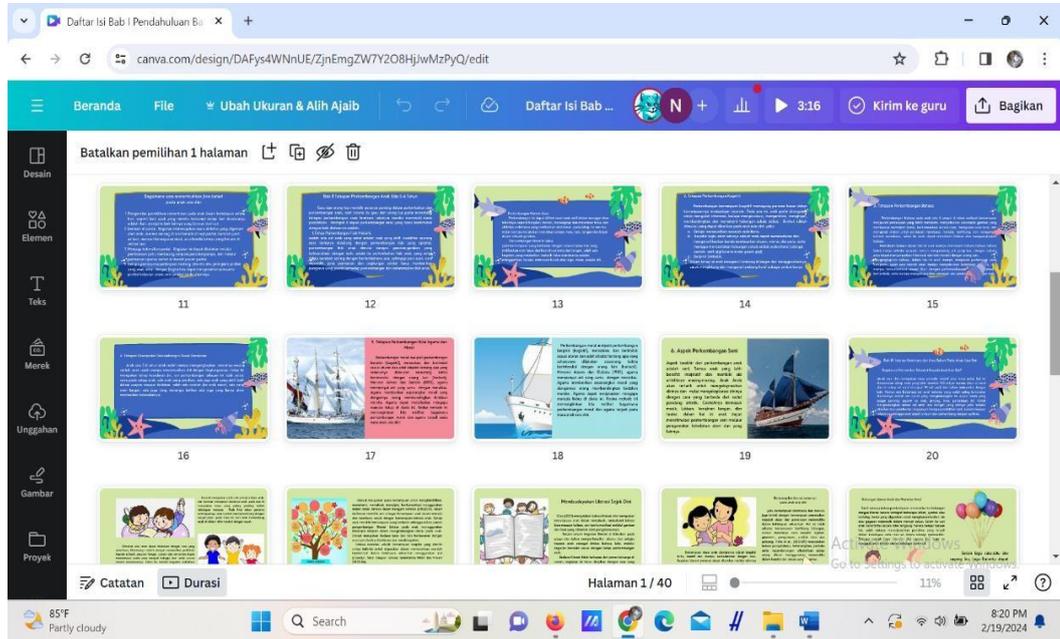
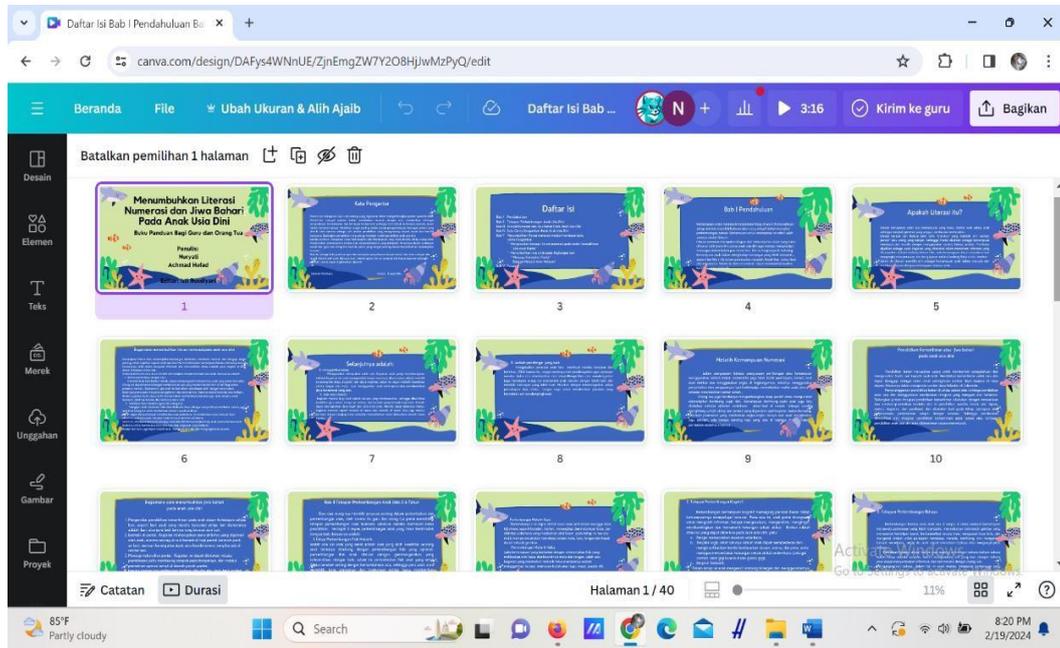
- Sahriana, N, Suminar, T., & ... (2020). Development of Maritime Insight Learning Tools for Ocean Literacy in Children Aged 5-6 Years Old. ... *of Primary Education*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/43530>
- Sahriana, Nanang, Suminar, T., & Sugiyo Pranoto, Y. K. (2020). Development of Maritime Insight Learning Tools for Ocean Literacy in Children Aged 5-6 Years Old. *Journal of Primary Education*, 9(5), 536–545. <https://doi.org/10.15294/jpe.v9i5.43530>
- Sanjana, W. (2015). *Materi dan Pembelajaran*. PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- Santrock, J. (2011). *Perkembangan Anak, Inc. Semua hak dilindungi undangundang*. (Edisi Sebe). University of Texas.
- Saputra, A., Wahyuni, S., & Handayani, R. D. (2016). Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Daerah Pesisir Puger Pada Pokok Bahasan Sistem Transportasi Di Smp. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 182–189.
- Sarkity, D., & Fernando, A. (2021). *Pengalaman Praktik Mengajar Calon Guru Biologi di Masa Pandemi COVID-19*. <https://doi.org/https://doi.org/10.37058/bioed.%0Av6i2.2772>
- Satia Imelda Yuanita, Heksa Agnes Boki Helmi, D. (2022). Identifikasi Komponen Terkait Pengembangan Kurikulum. *Inovasi Materi* (57).
- Siregar, F. S., Siregar, A., & Tarigan, D. (2022). Pengembangan Bahan ajar E-Book Berbasis Kooperatif-Stad Pada Mata Kuliah Penjas SD Untuk Mahasiswa Pgsd Fip Unimed. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 11(4), 344–351.
- Situmorang, M., Sitorus, M., & Situmorang, Z. (2015). *Prosiding Semirata 2015 Bidang Mipa Bks-Ptn Barat Pengembangan Bahan ajar Kimia Sma/Ma*
- Stewart, R.A, Bailey-White.S, C. (2014). Enhanced Storytimes: Effect on Parent/Caregiver Knowledge, Motivation, Behaviors. *Children and Libraries*. <https://Journals.Ala.Org>.
- Sulistiyono, S. T. (2016). Paradigma Maritim dalam Membangun Indonesia: Belajar dari Sejarah. *Jurnal Lembaran Sejarah*, 12(2), 18–108. <https://doi.org/https://bit.ly/2NqXPpn>
- Sunawan, Gunawan, IMS, Wibowo, ME, Purwanto, E., &. (2019). Bimbingan kelompok klarifikasi nilai untuk meningkatkan empati siswa SMP. *Psicologia Educativa.*, 25(2), 169–174.

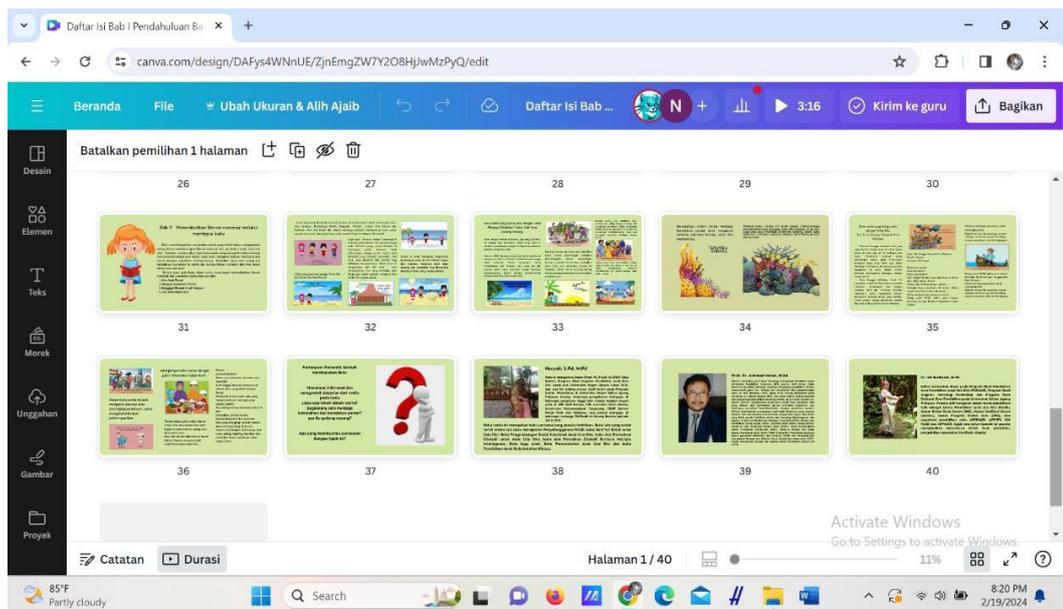
- Suryana, D. (2017). *Mathematical learning bahan ajar based on scientific approach in preschool*.
- Syarah, E., Yetti, E., Fridani, L., Yufiarti, Y., Hapidin, H., & Pupala, B. (2019). Komik elektronik dalam pembelajaran IPA SD untuk konservasi laut. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8, 500-511.
- Trelease, J. (2013). *The Read Aloud Handout*. Penguin Books.
- Wiranata, A. A. (2018). Pengembangan Pembelajaran Berbasis WEB Matakuliah Sistem Belajar Terbuka untuk Jurusan Materi dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1).
- Wood, E. A. (2013). Play, Learning and the Early Childhood Curriculum: SAGE Publications. *Play, Learning and the Early Childhood Curriculum*, 1–208.
- Wulan, N. S. (2022). Pengembangan Bahan ajar Literasi Keluarga Berbasis Simplifikasi Cerita Rakyat. *Jurnal Basic Edu*. <https://thesiscommons.org/ucqh2/download?format=pdf>
- Yani, Y. M., & Montratama, I. (2018). Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia: Suatu Tinjauan Geopolitik. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 5(2), 25–52. <https://doi.org/10.33172/jpbh.v5i2.356>

LAMPIRAN

Lampiran 1.

Buku Panduan Guru dan Orang Tua

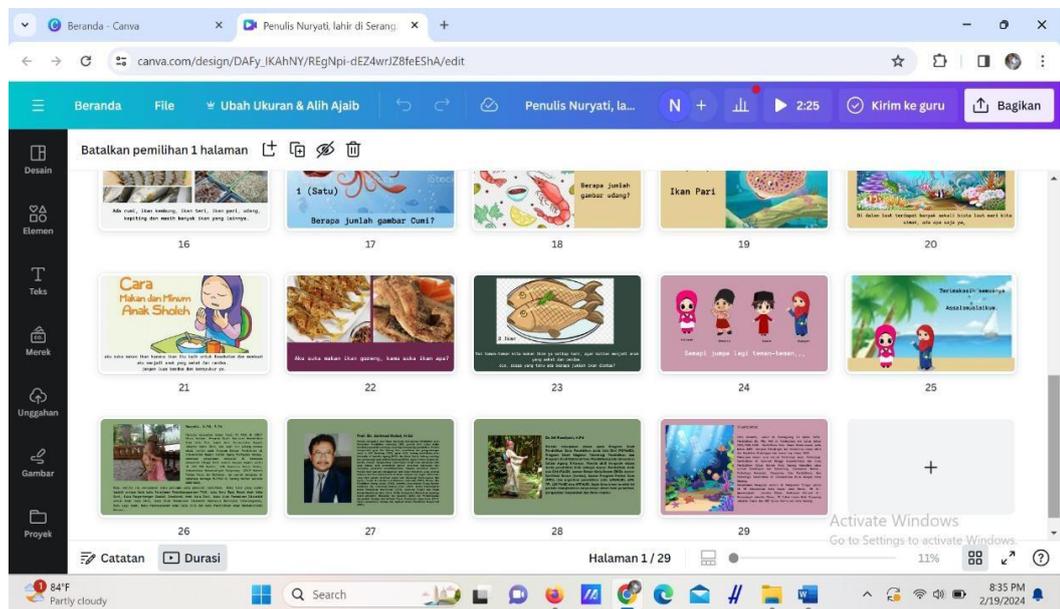
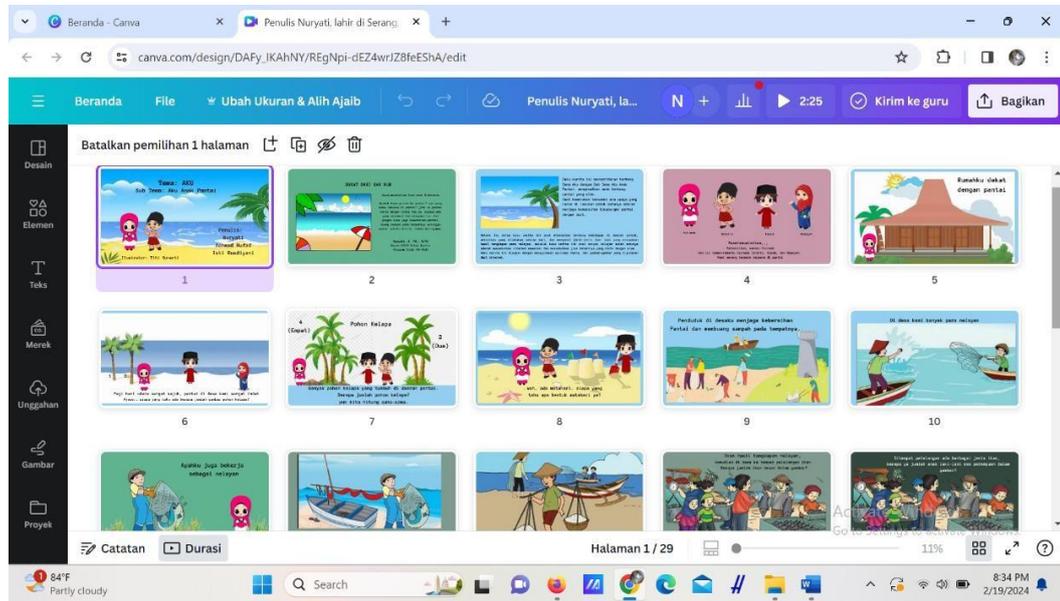




Buku Panduan guru dan orang tua dengan judul Menumbuhkan literasi numerasi dan jiwa bahari untuk anak usia dini terdiri dari 37 halaman dan 3 halaman profil penulis.

Lampiran 2.

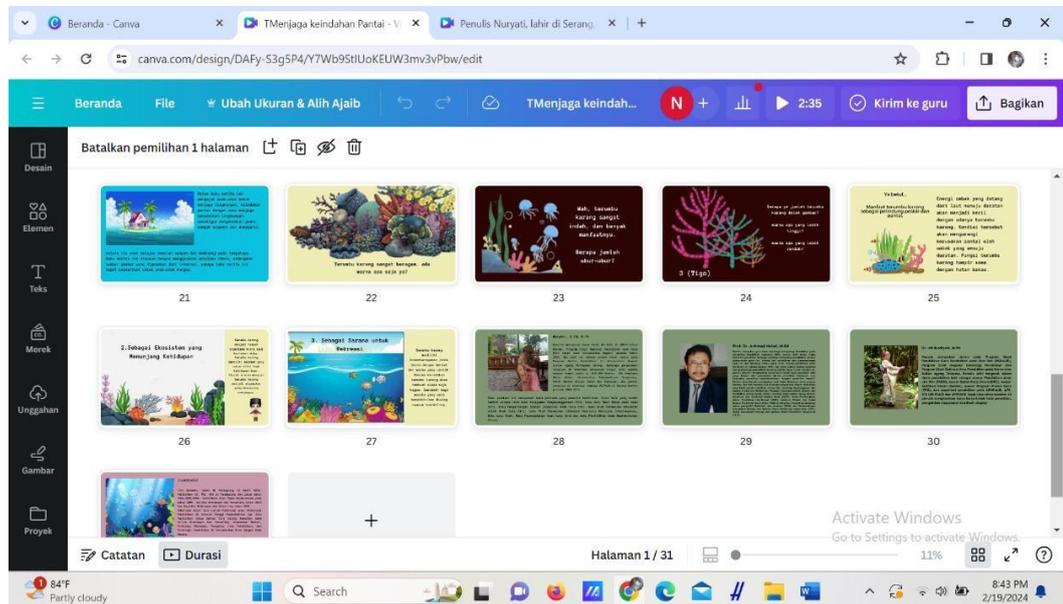
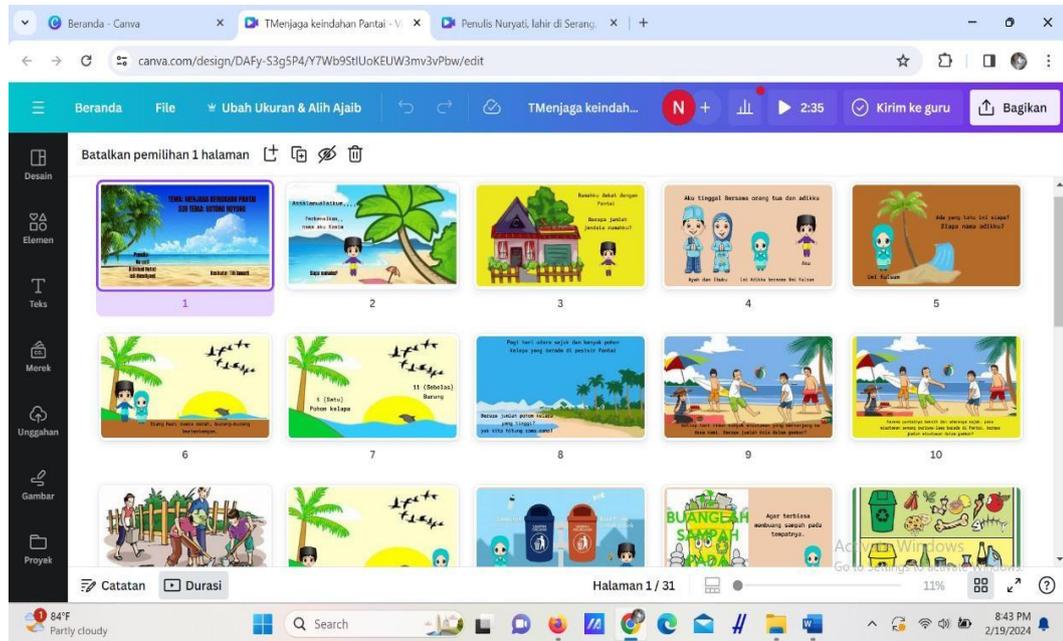
Buku Cerita Anak dengan Tema Aku Anak Pantai



Buku cerita 1 dengan tema Aku Anak Pantai menceritakan identitas anak yang lahir dan tumbuh di daerah Pantai. terdiri dari 25 halaman dan 4 halaman profil penulis serta ilustrator

Lampiran 3.

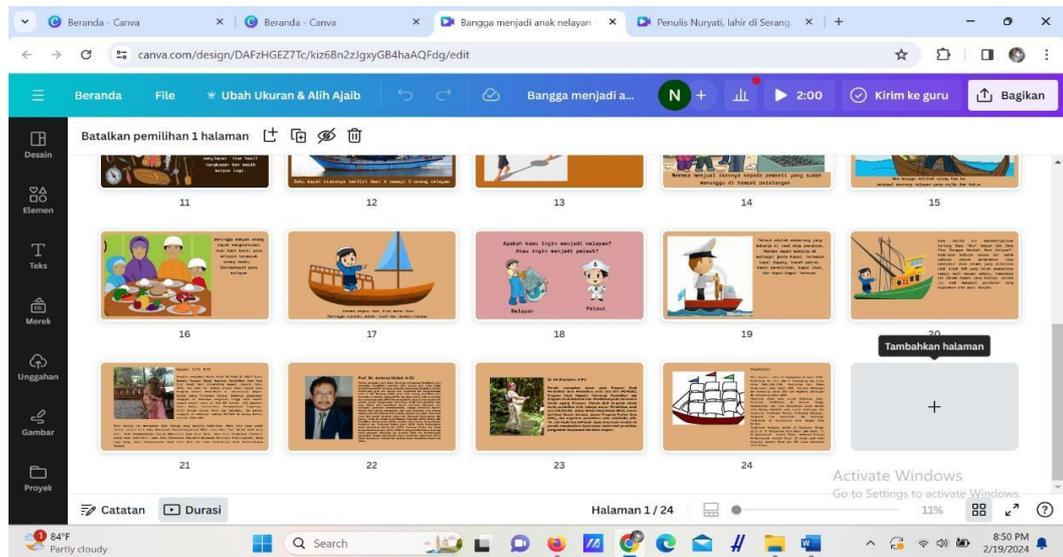
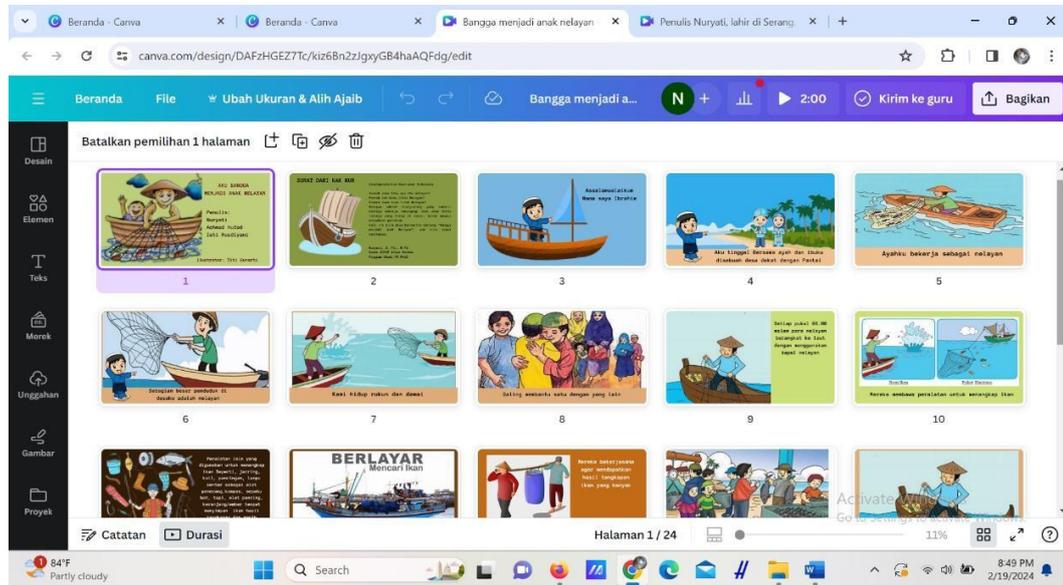
Buku Cerita Anak 2 dengan Tema Keindahan Pantai.



Buku ini terdiri dari 27 dan 4 halaman profil penulis serta ilustrator. Dilengkapi gambar ilustrasi dengan warna yang khas untuk dan gambar yang menarik bagi anak.

Lampiran 4.

Buku Cerita Anak dengan tema Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan.



Buku Buku cerita yang ke 3 dengan tema Aku Bangga Menjadi Anak Nelayan. Dalam buku ini menceritakan tentang seorang anak yang terlahir dari keluarga dengan pekerjaan orang tua mereka sebagai nelayan. Namun si anak tidak merasa minder, mereka merasa bangga terlahir sebagai anak nelayan. Baginya dengan pekerjaan tersebut sangatlah mulia karena dapat berbagi dengan sesama dalam program mencerdaskan anak bangsa.

Lampiran 5.

Foto Saat Wawancara Guru



Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru di PAUD Nurani Bunda, beliau terlihat sangat senang sekali dengan kehadiran peneliti dan asik berbincang terkait dengan bagaimana antusias guru dan anak saat membaca atau dibacakan buku cerita tersebut. Selain wawancara guru juga diberikan kuisisioner yang berisikan beberapa butir pertanyaan tentang bagaimana respon guru dan anak tentang buku tersebut.



selanjutnya peneliti wawancara dengan guru di BKB Kemas Dahlia I, menurut beliau di BKB sangat membutuhkan buku-buku cerita tersebut dikarenakan belum tersedianya bahan ajar yang berkaitan dengan tema kemaritiman. Menurut beliau buku-buku yang peneliti berikan sangat membantu sekali. Dan beliau berharap ada buku-buku yang lain sehingga anak tidak bosan dan dapat bertambah wawasan tentang literasi numerasi pada materi kemaritiman untuk anak usia dini.



berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru di tiga Lembaga PAUD dan TK, yang paling membutuhkan adalah PAUD Nurani Bunda dan BKB Kemas Dahlia I. sedangkan di TK Mathla'ul Anwar tidak begitu membutuhkan karena sedikitnya mereka sudah memiliki fasilitas yang cukup memadai. Dengan demikian peneliti melanjutkan penelitian untuk

mengimplementasikan produk yang peneliti kembangkan di dua Lembaga tersebut, dengan harapan buku-buku tersebut dapat bermanfaat dan digunakan dengan baik.



Sedang melakukan wawancara dengan guru untuk menggali informasi terkait dengan karakteristik guru dan anak, kemampuan guru dan anak serta kebutuhan buku cerita anak tentang bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini. serta untuk mengetahui respon guru dan anak PAUD setelah menggunakan buku cerita bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman anak usia dini.

Lampiran 6.

Surat Penugasan Promotor dan Co-Promotor



**SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR PASCASARJANA
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**

Nomor : 36 /UN43.13/TD.06/2023

Tentang

PENUGASAN PROMOTOR DAN CO-PROMOTOR DISERTASI

Direktur Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa,

- Menimbang** : Bahwa untuk menunjang kelancaran penyelesaian proses penyusunan Disertasi bagi mahasiswa diperlukan penunjukkan Promotor dan Co-Promotor yang ditetapkan dalam Surat Keputusan Direktur Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Mengingat** : 1. Peraturan Pemerintah Nomor : 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
2. Peraturan Pemerintah Nomor : 57 tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676);
3. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor : 29 tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 17 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Sultan Ageng Tirtayasa;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor : 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor : 1/KMK.05/2012 tentang penetapan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebagai instansi pemerintah yang menerapkan PK BLU secara penuh;
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor : 29290/M/KP/2019 tentang Pengangkatan Dr. H. Fatah Sulaiman, S.T.,M.T., sebagai Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Periode 2019 - 2023.
8. Keputusan Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Nomor : 279/UN43/KPT.KP.08.01/SK/2020 tentang Pengangkatan Direktur Pascasarjana Masa Jabatan Tahun 2020-2024 Dr. H. Aan Asphianto, S.Si., SH., MH., sebagai Direktur Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
9. Pedoman Akademik Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Tahun 2022/2023.
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Program Studi Doktor Pendidikan Nomor 83 /UN43.13.12/TU.00/2023 tanggal 9/4/2023 perihal perubahan SK Promotor dan Co-Promotor Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
Pertama : Menugasi dosen yang namanya tercantum di bawah ini sebagai Pembimbing dengan urutan sebagai berikut:
a. Promotor : Prof. Dr. H. Achmad Hufad, M.Ed.
b. Co-Promotor : Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M.Pd.
- Kedua** : Mahasiswa terbimbing adalah :
a. Nama : Nuryati
b. NIM : 7782210004
c. Program Studi : Pendidikan
d. Strata : 3 (tiga)
e. Judul Disertasi : Pengembangan model literasi numerasi dan jiwa bahari pada kurikulum kemaritiman untuk anak usia dini
- Ketiga** : Kepada Promotor dan Co-Promotor Disertasi diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Keempat** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Rektor Untirta.
2. Ketua Program Studi .
3. Promotor dan Co-Promotor.
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Ditetapkan : Serang
Pada tanggal : 4 September 2023
Direktur

Dr. H. Aan Asphianto, S.Si., SH., MH
NIP 196301052002121002

Lampiran 7

Surat Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
PASCASARJANA**

Jl. Raya Jakarta Km. 04 Pakupatan Kota Serang, Telepon : (0254) 280330, Ext 204
Fax. (0254) 281254, Email : pascasarjana@untirta.ac.id

Nomor : B/ 1167 /UN43.13/PT.01.04/2023
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yth.
Kepala Lembaga PAUD
di
Tempat

Dengan ini kami memberitahukan, bahwa mahasiswa :

Nama : Nuryati
N I M : 7782210004
Jenjang / Prodi : S3/Pendidikan

Bermaksud akan melaksanakan penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin untuk keperluan penyusunan Disertasi dengan judul:

“Pengembangan Literasi Numerasi dan Jiowa Bahari pada Materi Kemaritamn untuk Anak Usia Dini.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan, perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Seang, 19 Oktober 2023
Wakil Direktur I,

Dr. Ir. Hj. Kartina AM., M.P.
NIP.196707042002122001

Tembusan:
1. Yang bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 8

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



YAYASAN DAAR EL-AZIZ
MATHLA'UL ANWAR BANTEN
SK. KEMENTERIAN HUKUM DAN HAM REPUBLIK INDONESIA NO. AHU-5036.AH.01.04. TAHUN 2012
TK ISLAM TERPADU
Jl. Palka Sadatani Ds. Kubang Baros Kec. Cinangka Kab. Serang Prov. Banten Kode Pos 42167 HP. 0819 0521 1544

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 421.1/033/TKIT MA/III/2024

Sehubungan dengan surat dari Program dari Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Nomor : B/ 1167 /UN43.13/PT.01.04/2023 perihal permohonan izin penelitian pertanggal 25 Februari 2024, maka Kepala TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani, menerangkan, bahwa mahasiswa di bawah ini menyatakan bahwa :

Nama	: Nuryati
NIM	: 7782210004
Program Studi	: Doktor Pendidikan
Jenjang	: S-3

Benar telah melaksanakan Penelitian di TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani guna melengkapi data penyusunan Disertasi terkait **“Pengembangan Literasi Numerasi dan Jiowa Bahari pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini** di TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani”

Demikian surat pernyataan ini kami buat untuk diketahui dan digunakan sebagai mana mestinya.

Cinangka, 7 Maret 2024

Kepala TKIT Mathla'ul Anwar Sadatani




 Athatunnihayah, S.Pd



PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)
KOBER "NURANI BUNDA"
DESA BAROS JAYA KEC. CINANGKA
 Alamat : Kp. Mendong Desa Barosjaya Kec. Cinangka-Perang

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 421.1/07/PAUD-NI/II/2024

Sehubungan dengan surat dari Program dari Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Nomor : B/291/UN43.13/PT/2022 perihal Permohonan Izin Penelitian Pertanggal 30 Maret 2022, maka Kepala PAUD NURANI BUNDA Desa Barosjaya Kecamatan Cinangka, bahwa Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Nuryati
 NIM : 7782210004
 Program Studi : Doktor Pendidikan
 Jenjang : S3

Benar telah melakukan Penelitian di PAUD NURANI BUNDA guna melengkapi data penyusunan tesis terkait "Pengembangan Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini"

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat untuk diketahui dan digunakan sebagaimana mestinya.

Cinangka, 29 Februari 2024

Kepala Sekolah



Lampiran 9.

Surat Permohonan Validator Ahli Materi Literasi dan Media



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
PASCASARJANA**

Jl. Raya Jakarta Km. 04 Pakupatan Kota Serang, Telepon : (0254) 280330, Ext 204
Fax. (0254) 281254, Email : pascasarjana@untirta.ac.id

Nomor : B/ UN43.13/PT.01.04/2024
Perihal : Permohonan Izin Validator Instrumen

Yth.
Validator Ahli Materi dalam Literacy
Prof. H. Herli Salim, Ph.D
di
Tempat

Dengan ini kami memberitahukan, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Nuryati
N I M : 7782210004
Jenjang / Prodi : S3 / Pendidikan

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberi validasi instrumen S3 penilaian materi pembelajaran pada proposal yang saya susun, untuk keperluan penyusunan disertasi dengan judul:

“Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari pada Materi Kemaritiman Anak Usia Dini”

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Serang, 26 Januari 2024
Wakil Direktur I

Prof. Dr. Eng. Ir. A. Ali Alhamidi, ST., MT.
NIP.197312131999031001

Lampiran 10.

Surat Permohonan Validator Ahli Materi dan Media.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
PASCASARJANA**

Jl. Raya Jakarta Km. 04 Pakupatan Kota Serang, Telepon : (0254) 280330, Ext 204
Fax (0254) 281254, Email : pascasarjana@untirta.ac.id

Nomor : B/ /UN43.13/PT.01.04/2024
Perihal : **Permohonan Izin Validator Instrumen**

Yth.
Validator Ahli Materi Kemaritiman
Dr. Irma Yuliantina, M.Pd.
di
Tempat

Dengan ini kami memberitahukan, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Nuryati
N I M : 7782210004
Jenjang / Prodi : S3 / Pendidikan

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberi validasi instrumen S3 penilaian materi pembelajaran pada proposal yang saya susun, untuk keperluan penyusunan disertasi dengan judul:

“Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari pada Materi Kemaritiman Anak Usia Dini”

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Serang, 26 Januari 2024
Wakil Direktur I

Prof. Dr. Eng. Ir. A. Ali Alhamidi, ST., MT.
NIP.197312131999031001

Lampiran 11.

Surat Permohonan Validator Ahli Bahasa



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
PASCASARJANA**

Jl. Raya Jakarta Km. 04 Pakupatan Kota Serang, Telepon : (0254) 280330, Ext 204
Fax. (0254) 281254, Email : pascasarjana@untirta.ac.id

Nomor : B/ /UN43.13/PT.01.04/2024
Perihal : Permohonan Izin Validator Instrumen

Yth.
Validator Ahli Bahasa
Dr. Hj. Dewi Cahya Ningrat, M.Pd.
di
Tempat

Dengan ini kami memberitahukan, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Nuryati
N I M : 7782210004
Jenjang / Prodi : S3 / Pendidikan

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberi validasi instrumen S3 penilaian materi pembelajaran pada proposal yang saya susun, untuk keperluan penyusunan disertasi dengan judul:

“Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari pada Materi Kemaritiman Anak Usia Dini”

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Serang, 26 Januari 2024
Wakil Direktur I

Prof. Dr. Eng. Ir. A. Ali Alhamidi, ST., MT.
NIP.197312131999031001

Lampiran 12.

Hasil Bimbingan dengan Validator

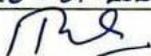
INSTRUMEN ANGKET VALIDITAS LITERASI NUMERASI

Judul Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan Literasi Numerasi
Peneliti Nuryati

Kira-kira
Penilaian Instrumen Literasi Numerasi

Aspek yang diamati Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir Angket	Jumlah Angket	S T S	T S	S	S S	SSS
Literasi	Kesadaran Fonologis	① Kecakapan mengenali alfabet dan bunyi huruf	1 = 2	2					
	Minat terhadap materi cetak	② Minat membaca buku	2 = 1	2					
	Kesadaran terhadap materi cetak	③ Kesadaran anak dengan materi cetak (papan nama, label dan merek)							
	Pengetahuan tentang huruf	④ Kecakapan anak mengenali huruf denan nama, bentuk dan bunyi yang berbeda							
	Perbendaharaan kata	⑤ Pemahaman anak tentang nama-nama benda yang mewakili konsep sederhana (pagi, siang, malam, senang, sedih dll)							
	Pengetahuan latar	⑥ Pemahaman anak tentang dunia sekitar							
	Kemampuan bercerita	⑦ Kecakapan anak dalam menceritakan Kembali apa yang didengarnya.							
Numerasi	Aljabar	1. Memilah, mengelompokkan, membuat pola dan							

Instrumen

		an, membuat pola dan memecahkan masalah							
	Geometry	2. Mengenal dan memahami bentuk geometri							
	Pengukuran	3. Memahami atribut benda-benda							
	Analisis Data	4. Mengumpulkan informasi, mengorganisasikan, bertanya dan menjawab pertanyaan sederhana.							
IDENTITAS VALIDATOR									
Nama	Dr. Irma Juliantia, M.Pd.								
Pendidikan Terakhir	S3								
Bidang Keahlian	PAUD								
Instansi	Universitas Panca Sakti Bekasi.								
Tanggal Pengisian	26-01-2024.								
Tanda Tangan									

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021).

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

SSS : Sangat Setuju Sekali

S : Setuju

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Saran dari Tim Ahli
<p>satu sub variabel beberapa indikator satu indikator mengukur satu kemampuan. menambahkan satu indikator terkait kelunggan. Tambah variabel untuk jiwa bahari. Indikator dan media yang dibuat sejalan.</p>

Lampiran 13.

Bimbingan Kedua Setelah Revisi

Kisi-Kisi Instrumen literasi, Numerasi dan Jiwa Bahari

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item/butir	Jumlah Butir
Literasi Usia Dini	Kesadaran Fonologis	Kecakapan mengenali alfabet dan bunyi huruf.	1,2	2
	Minat terhadap materi cetak	Minat terhadap membaca buku	3,4	2
	Kesadaran terhadap materi cetak	Kesadaran anak dengan materi cetak (papan nama, label dan merk)	4,5	2
	Pengetahuan tentang huruf	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama, bentuk dan bunyi yang berbeda.	6,7,8	3
	Perbendaharaan kata	Pemahaman anak tentang nama-nama benda dan nama yang mewakili konsep sederhana dilingkungan sekitar (pagi, siang, malam, sedih, senang, dll)	9,10,11,12	4
	Pengetahuan latar	Pemahaman anak tentang dunia sekitar dalam bentuk lisan (berbicara, berdiskusi, dan dilibatkan dalam tanya jawab di rumah dan di sekolah.	13,14,15	3
	Kemampuan bercerita	Kecakapan anak dalam menceeritakan kembali apa yang didengarnya secara runtut dan mengungkapkan perasaan dan pemikirannya dengan bahasanya sendiri.	16,17,18	3
Numerasi Anak Usia Dini	Aljabar	Memilah, Mengelompokkan, Membuat Pola, Memecahkan Masalah	19,20,21	3
	Bilangan	Membandingkan, Urutan (Kesatu, kedua, dan ketiga), Membagi material diantara teman, Menghitung, Hubungan satu sampai 10	22,23,24	3

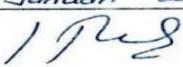
	geometri	Geometri lebih dari sekedar menamai bentuk-bentuk geometri termasuk memahami hubungan spasial, posisi, benda 2 dimensi dan 3 dimensi	25,26,27	3
	Pengukuran	Memahami atribut benda - benda, Membangun konsep pengukuran tidak baku, Aplikasi bilangan untuk mengukur, seriasi	28,29	2
	Analisis Data	Mengumpulkan informasi, Mengorganisasi informasi secara sederhana, Bertanya dan menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan dengan organisasi	30,31	2

32,33	Memiliki rasa cinta terhadap laut.	Menjaga kelestarian pantai melalui kegiatan <u>even</u> dalam menumbuhkan jiwa Bahari pada anak seperti kemah, bermain di pantai.	32,33	2
34,35	Memiliki rasa tanggung jawab terhadap laut.	Pengenalan pendidikan bahari sejak dini, termasuk pengenalan seni dan budaya bahari (menjaga kebersihan Pantai) Menjaga kelestarian <u>pantai</u> laut.	34,35	2
	Menjaga kelestarian lingkungan pesisir.	Mengenal jenis ikan yang di lindungi, pelestarian sumber daya pesisir (bersih Pantai dan pengelolaan sampah)	36,37,38	3
36,37	Pengembangan bakat dan minat anak berkaitan dengan kelautan.	Budi-daya ikan, rumput laut dan kerang. Berkreasi dengan sumber lingkungan yg ada di laut.	39,40,41	3

Sumber: (Stewart, R.A., Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021), Sumber: (Nurissobakh et al., 2018).

- 32 → Ketertarikan anak pada laut.
- 33 → Mengenal kehidupan di laut
- 34 → Keinginan anak untuk menjaga laut
- 35 → Pemahaman anak terkait keberlanjutan pantai
- 36 → Keterampilan anak dalam berkarya dengan sumber dari sekitar laut.
- 37 → Ketertarikan anak untuk menggunakan alat & bahan bersumber lingkungan di laut

IDENTITAS VALIDATOR

Nama	Dr. Irma Juliantina, M.Pd.
Pendidikan Terakhir	S3
Bidang Keahlian	PAUD
Instansi	Universitas Pania Sakti Bekasi
Tanggal Pengisian	29 Januari 2024.
Tanda Tangan	

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

- 1. Layak digunakan
- 2. Layak digunakan dengan perbaikan
- 3. Tidak layak digunakan

<p>Saran dari Tim Ahli</p> <p>Setelah perbaikan pada indikator dan ke-kesi instrumen, maka layak untuk digunakan.</p>

Setelah revisi instrumen dinyatakan layak untuk digunakan.

Lampiran 14.

Hasil Bimbingan Validator Prof. H. Herli Salim, Ph.D

INSTRUMEN ANGKET VALIDITAS LITERASI NUMERASI DAN JIWA BAHARI

Judul Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
 Sasaran Program Anak usia 5-6 Tahun
 Aspek Pengembangan Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari
 Peneliti Nuryati

Rumusan Masalah: _____

Penilaian Instrumen Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari

No.	Indikator	Penilaian					
		STS	TS	TS	S	SS	SSS
1	Kecakapan anak mengenali alfabet						
2	Kecakapan anak mengenali bunyi huruf						
3	Minat membaca buku						
4	Anak memahami isi buku cerita						
5	Pemahaman anak tentang huruf						
	Pemahaman anak dengan label atau nama						
6	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama						
7	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bentuk						
8	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bunyi yang berbeda						
9	Pemahaman anak tentang konsep pagi						
10	Pemahaman anak tentang konsep siang						
11	Pemahaman anak tentang konsep malam						
12	Pemahaman anak tentang konsep takut dan malu						
13	Pemahaman anak dalam berbicara						
14	Pemahaman anak dalam berdiskusi						
15	Pemahaman anak dalam bertanya dan menjawab pertanyaan						
16	Kecakapan anak dalam bercerita						
17	Kecakapan anak dalam menceritakan Kembali apa yang sudah di dengar						
18	Kecakapan anak dalam mengungkapkan perasaan dan pemikirannya dengan Bahasa sendiri						
19	Kemampuan anak dalam memilah						
20	Kemampuan anak dalam mengelompokkan						
21	Kemampuan anak dalam membuat pola dan memecahkan masalah						
22	Kemampuan anak dalam membandingkan						

Literasi

Numerasi

Jiwa Bahari

RM 1 \longrightarrow Data Inst I
 RM 2 \longrightarrow — " — 2
 RM 3 \longrightarrow — " — 3
 RM 4 \longrightarrow — " — 4
 RM 5 \longrightarrow — " — 5
 RM 6 \longrightarrow — " — 6

cat.

R.M. = Rumusan Masalah

Data Inst = Data Instrumen

Erang, 1/2/24

Hedi S.

Lampiran 15.

Hasil Revisi Bimbingan Validator Prof. H. Herli Salim, Ph.D

INSTRUMEN ANGKET VALIDITAS LITERASI NUMERASI

Judul Penelitian	Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program	Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan	Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari (RM 2)
Peneliti	Nuryati
Rumusan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana Kondisi awal kemamuan literasi numerasi pada materi kemaritiman pada anak usia dini? 2. Bagaimana pengembangan buku ceritera digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini? 3. Bagaimana karakteristik buku ceritera digital literasi numerasi dan jiwa bahari dalam materi kemaritiman anak usia dini? 4. Bagaimana kelayakan buku ceritera digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini? 5. Bagaimana efektifitas buku ceritera digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini? 6. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap buku ceritera digital literasi numerasi dan jiwa bahari pada materi kemaritiman pada anak usia dini?

Kisi-Kisi Instrumen literasi, Numerasi dan Jiwa Bahari

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item/butir	Jumlah Butir
Literasi Usia Dini	Kesadaran Fonologis	Kecakapan anak mengenali alfabet	1,2	2
	Minat terhadap materi cetak	Kecakapan anak mengenali bunyi huruf	3,4	2
	Kesadaran terhadap materi cetak	Minat membaca buku	4,5	2
	Pengetahuan tentang huruf	Anak memahami isi buku cerita	6,7,8	3
	Perbendaharaan kata	Pemahaman anak tentang huruf	9,10,11,12	4

	Pengetahuan latar	Pemahaman anak dengan label atau nama	13,14,15	3
	Kemampuan bercerita	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama	16,17,18	3
Numerasi Anak Usia Dini	Aljabar	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bentuk	19,20,21	3
	Bilangan	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bunyi yang berbeda	22,23,24	3
	Geometri	Pemahaman anak tentang konsep pagi dan siang	25,26,27	3
	Pengukuran	Pemahaman anak tentang konsep malam	28,29	2
	Analisis Data	Pemahaman anak tentang konsep takut dan malu	30,31	2
Jiwa Bahari	Memiliki rasa cinta terhadap laut.	Menumbuhkan jiwa Bahari pada anak	32,33	2
	Memiliki rasa tanggung jawab terhadap laut.	Menjaga kelestarian laut	34,35	2
	Pengembangan bakat dan minat anak berkaitan dengan kelautan	Berkreasi dengan sumber lingkungan yang ada di laut	36,37	2

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021), Sumber: (Nurissobakh et al., 2018).

IDENTITAS VALIDATOR

Nama	Prof. Herli Salim, Ph.D
Pendidikan Terakhir	Ph.D
Bidang Keahlian	Literacy Education
Instansi	UPI
Tanggal Pengisian	1-2-2024
Tanda Tangan	

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Saran dari Tim Ahli

Silakan maju terus.

Setelah revisi instrumen dinyatakan layak untuk digunakan.

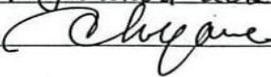
Lampiran 16.

Hasil bimbingan Validator Dr. Hj. Dewi Cahyaningrat, CH, M.PD

INSTRUMEN ANGKET VALIDITAS AHLI MATERI

Judul Penelitian	Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program	Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan	Literasi Numerasi
Peneliti	Nuryati

Penilaian Bahan Ajar (Buku Ceritera Bergambar) oleh Ahli Materi

No	Aspek	Relevan/Tidak Relevan		Komentar/Saran
		R	TR	
A Kelayakan Isi				
1	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator	✓		
2	Kesesuaian isi cerita dengan materi kemaritiman	✓		
3	Isi ceritera mudah dimengerti dan dipahami oleh anak	✓		
4	Isi ceritera mampu memotivasi anak dalam belajar	✓		
B Aspek Kelayakan Kebahasaan				
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh anak	✓		
2	Kalimat yang digunakan sederhana dan mudah dipahami oleh anak	✓		
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓		
4	Sesuai dengan tingkat perkembangan anak	✓		
C Aspek Penyajian				
1	Buku ceritera yang disajikan dilengkapi dengan gambar yang menarik bagi anak	✓		
2	Gambar yang digunakan dalam buku ceritera sesuai dengan tingkat perkembangan anak	✓		
3	Buku bergambar memiliki satu panel gambar pada setiap halaman untuk mendukung cerita.	✓		
4	Buku bergambar memiliki proporsi gambar yang lebih dominan dari pada teks.	✓		
5	Buku bergambar anak usia dini memiliki penataan warna yang menarik bagi anak.	✓		
IDENTITAS VALIDATOR				
Nama	Dr Hj Dewi Cahyaningrat			
Pendidikan Terakhir	S3			
Bidang Keahlian	Ahli media gambar			
Instansi	STISIP Situs Banten			
Tanggal Pengisian	31 Januari 2024			
Tanda Tangan				

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Layak digunakan | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. Layak digunakan dengan perbaikan | <input type="checkbox"/> |
| 3. Tidak layak digunakan | <input type="checkbox"/> |

Saran dari Tim Ahli

Layak untuk di-terbitkan

INSTRUMEN ANGKET VALIDITAS LITERASI NUMERASI DAN JIWA BAHARI

Judul Penelitian	Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program	Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan	Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari
Peneliti	Nuryati

Penilaian Instrumen Literasi Numerasi dan Jiwa Bahari

No.	Indikator	Penilaian					
		STS	TS	TS	S	SS	SSS
1	Kecakapan anak mengenali alfabet					✓	
2	Kecakapan anak mengenali bunyi huruf					✓	
3	Minat membaca buku						
4	Anak memahami isi buku cerita						
5	Pemahaman anak tentang huruf						
	Pemahaman anak dengan label atau nama						
6	Kecakapan anak mengenali huruf dengan nama						
7	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bentuk						
8	Kecakapan anak mengenali huruf dengan bunyi yang berbeda						
9	Pemahaman anak tentang konsep pagi						
10	Pemahaman anak tentang konsep siang						
11	Pemahaman anak tentang konsep malam						
12	Pemahaman anak tentang konsep takut dan malu						
13	Pemahaman anak dalam berbicara						
14	Pemahaman anak dalam berdiskusi						
15	Pemahaman anak dalam bertanya dan menjawab pertanyaan						
16	Kecakapan anak dalam bercerita						
17	Kecakapan anak dalam menceritakan Kembali apa yang sudah di dengar						
18	Kecakapan anak dalam mengungkapkan perasaan dan pemikirannya dengan Bahasa sendiri						
19	Kemampuan anak dalam memilah						
20	Kemampuan anak dalam mengelompokkan						
21	Kemampuan anak dalam membuat pola dan memecahkan masalah						
22	Kemampuan anak dalam membandingkan						

23	Kemampuan anak dalam mengurutkan (kesatu, kedua dst)	algebra							
24	Kemampuan anak dalam konsep menghitung dan menghubungkan	hitung							
25	Kemampuan anak mengenal bentuk geometri	1-10							
26	Kemampuan anak memahami hubungan posisi benda								
27	Kemampuan anak dalam membedakan benda 2 dimensi dan 3 dimensi								
28	Kecakapan anak dalam memahami nama benda								
29	Kecakapan anak dalam memahami bilangan								
30	Kecakapan anak dalam mengumpulkan informasi								
31	Kecakapan anak dalam menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan								
32	Mengenal kehidupan laut								
33	Ketertarikan anak pada laut								
34	Keinginan anak untuk menjaga laut								
35	Pemahaman anak terkait kebersihan pantai								
36	Ketertarikan anak untuk menggunakan alat dan bahan bersumber lingkungan laut								
37	Keterampilan anak dalam berkarya dengan sumber dari sekitar laut.								

Sumber: (Stewart, R.A, Bailey-White.S, 2014)., (Fitria et al., 2021).

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju

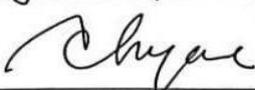
SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

SSS : Sangat Setuju Sekali

S : Setuju

IDENTITAS VALIDATOR

Nama	Dr Hg Dewi Cahyaningrat
Pendidikan Terakhir	S3. Manajemen Pendidikan
Bidang Keahlian	Ahli Bahasa
Instansi	STKIP SITUS BANTEN
Tanggal Pengisian	31 Januari 2024
Tanda Tangan	

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Saran dari Tim Ahli

Setelah Perbaikan pada Indikator maka layak untuk di gunakan

Lampiran 17.

Hasil Implementasi ke Lembaga PAUD

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU DAN ANAK

Judul Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan Peneliti Literasi Numerasi Nuryuti

Kriteria	Indikator	SB	B	CB	KB
Respon Guru	1. Keinginan penggunaan buku ceritera anak	✓			
	2. Penilaian penggunaan buku ceritera anak	✓			
	3. Keterbantuan penggunaan buku ceritera anak	✓			
Respon anak	1. Keinginan membaca buku		✓		
	2. Kemenarikan membaca buku	✓			
	3. Tingkat pemahaman dalam membaca buku		✓		

Keterangan:

SB : Sangat Baik
 B : Baik
 CB : Kurang Baik
 TB : Tidak Baik

Aspek Isi Buku**1. Tata letak isi buku**

No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
14	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	✓			
15	Pemisahan antar paragraph	✓			
16	Penempatan judul (kata pengantar, daftar isi dll)	✓			
17	Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai	✓			
18	Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional	✓			

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU DAN ANAK

Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Literasi Numerasi Dan Jiwa Bahari Pada Materi Kemaritiman Untuk Anak Usia Dini
Sasaran Program : Anak usia 5-6 Tahun
Aspek Pengembangan : Literasi Numerasi
Peneliti : Nuryuti

Kriteria	Indikator	SB	B	CB	KB
Respon Guru	1. Keinginan penggunaan buku ceritera anak	✓			
	2. Penilaian penggunaan buku ceritera anak	✓			
	3. Keterbantuan penggunaan buku ceritera anak	✓			
Respon anak	1. Keinginan membaca buku		✓		
	2. Kemenarikan membaca buku	✓			
	3. Tingkat pemahaman dalam membaca buku		✓		

Keterangan:

SB : Sangat Baik
 B : Baik
 CB : Kurang Baik
 TB : Tidak Baik

Aspek Isi Buku

1. Tata letak isi buku

No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
14	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	✓			
15	Pemisahan antar paragraph	✓			
16	Penempatan judul (kata pengantar, daftar isi dll)	✓			
17	Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai	✓			
18	Marjin antara dua halaman berdampingan proporsional	✓			

19	Penempatan dan penampilan unsur tata letak judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar sesuai.	✓			
----	--	---	--	--	--

2. Tipologi isi buku

No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
20	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	✓			
21	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	✓			
22	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic</i> dll) tidak berlebihan	✓			
23	Jenis huruf sesuai dengan materi		✓		
24	Spasi antar baris susunan teks normal	✓			
25	Jarak antara huruf normal	✓			

2. Ilustrasi isi buku

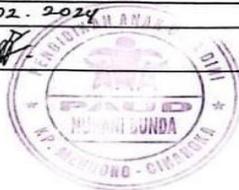
No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
26	Mampu mengungkap makna/arti dari obyek	✓			
27	Bentuk proposional	✓			
28	Bentuk sesuai dengan kenyataan		✓		
29	Keseluruhan ilustrasi serasi		✓		
30	Ilustrasi dalam bentuk garis jelas	✓			

Keterangan:

SL : Sangat Layak
L : Layak
KL : Kurang Layak
TL : Tidak Layak

IDENTITAS RESPONEN

Nama	Amelia
Pendidikan Terakhir	SMA
Bidang Keahlian	Guru
Instansi	Paud Nurani Bunda
Tanggal Pengisian	12.02.2024
Tanda Tangan	

**Kesimpulan:**

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Kritik dan Saran

Isi dalam buku Cerita CUKUP Menarik

19	Penempatan dan penampilan unsur tata letak judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar sesuai.	✓			
----	--	---	--	--	--

2. Tipologi isi buku

No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
20	Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	✓			
21	Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif	✓			
22	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic</i> dll) tidak berlebihan	✓			
23	Jenis huruf sesuai dengan materi		✓		
24	Spasi antar baris susunan teks normal	✓			
25	Jarak antara huruf normal	✓			

2. Ilustrasi isi buku

No.	Pertanyaan	SL	L	KL	TL
26	Mampu mengungkap makna/arti dari obyek	✓			
27	Bentuk proposional	✓			
28	Bentuk sesuai dengan kenyataan		✓		
29	Keseluruhan ilustrasi serasi		✓		
30	Ilustrasi dalam bentuk garis jelas	✓			

Keterangan:

- SL : Sangat Layak
- L : Layak
- KL : Kurang Layak
- TL : Tidak Layak

IDENTITAS RESPONEN

Nama	Hidayah
Pendidikan Terakhir	SMA
Bidang Keahlian	Kepala Sekolah
Instansi	PAUD Nurani Bunda
Tanggal Pengisian	12 Februari 2024
Tanda Tangan	



Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka secara umum dapat dikatakan bahwa instrumen yang telah dikembangkan dinyatakan: *checklist* salah satu (✓)

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan perbaikan
3. Tidak layak digunakan

Kritik dan Saran

Isi dalam buku cerita cukup menarik

Lampiran 18.

Dokumentasi Pembelajaran di BKB Kemas Dahlia 1



Pada gambar 1 guru memberikan kesempatan kepada anak untuk memilih buku cerita yang akan dibacakan, dengan senang hati anak-

anak memilih buku sesuai dengan keinginannya. Selanjutnya guru membacakan buku cerita yang sudah dipilih oleh anak-anak. terlihat anak antusias saat guru membacakan dan menceritakan isi buku cerita. Di BKB Kemas Dahlia I terdapat dua guru yang hadir setiap harinya, satu guru inti dan satu lagi guru pendamping.



Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi atau gambar tersebut di atas menunjukkan bagaimana antusiasme anak-anak terhadap buku cerita yang dibacakan oleh ibu guru. Langkah awal guru memberikan pilihan buku cerita mana

yang akan dibacakan, selanjutnya anak menyimak isi cerita, dan melalui tanya jawab anak-anak dapat menjawab dan menceritakan Kembali apa yang sudah di dengar, dan sekaligus guru dapat mengevaluasinya.

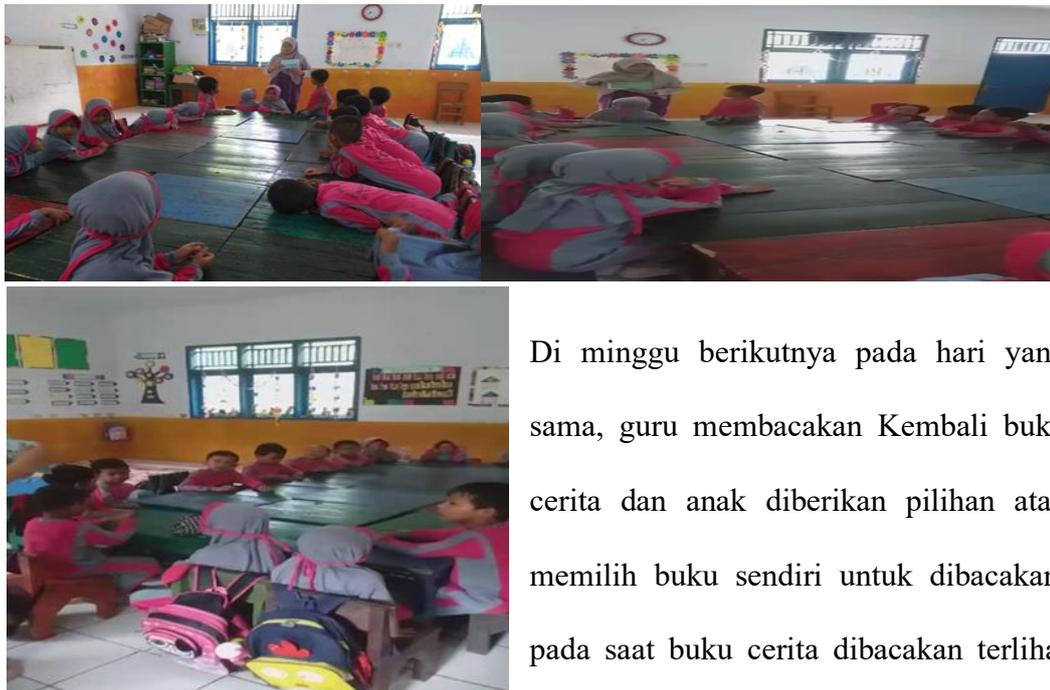
Lampiran 19.

Dokumentasi Pembelajaran di TKIT Mathlau'ul Anwar Sadatani



Gambar disamping adalah identitas Lembaga PAUD yaitu TKIT Mathla'ul Anwar yang merupakan tempat penelitian dalam mengimplementasikan buku cerita yang telah disusun. Pada gambar di bawah ini

menunjukkan gambar anak-anak sedang dibacakan buku cerita oleh guru, namun karena waktu yang digunakan hari ini kurang tepat, dan sang guru yang membacakan buku cerita kurang menarik sehingga anak ada yang sudah merasa Lelah dan ingin segera pulang.



Di minggu berikutnya pada hari yang sama, guru membacakan Kembali buku cerita dan anak diberikan pilihan atau memilih buku sendiri untuk dibacakan, pada saat buku cerita dibacakan terlihat

antusiasme anak-anak dalam menyimak isi cerita dan menjawab pertanyaan guru.

Membacakan buku cerita bergambar pada anak usia dini bisa menjadi media baca untuk mengenalkan kosakata dan struktur bahasa. Anak yang terbiasa dengan pengalaman membaca buku cerita bergambar akan lebih mudah mencerna setiap kosakata baru yang ia temui. Gambar yang ada pada buku cerita dapat membangkitkan ketertarikan anak kepada buku, menstimulasi imajinasi anak, dan membantu anak menghubungkan antara tulisan dengan simbol gambar. Berikut link video pembelajaran tersebut yang dapat di akses pada google drive:

https://drive.google.com/file/d/1xDf5qoroqW2KBIH5GZ_iSCwMU1yi4b_m/view?usp=sharing

<https://drive.google.com/file/d/1xMC6Wui3daW2nqfYEOiqIf5h0rneU-dM/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/1xQXQues_9Evz9OgRImLiJCA6gIP3gBcl/view?usp=sharing.

Lampiran 20

Dokumentasi Pembelajaran di PAUD Nurani Bunda.



Dalam kegiatan tersebut didampingi oleh dua orang guru, 1 guru inti dan 1 guru pendamping. Kegiatan ini dilakukan dengan cara duduk melingkar di bawah dengan suasana santai sehingga anak lebih nyaman dan keakraban lebih mengena. Berikut link video pembelajarannya: <https://youtube.com/watch?v=BPEAQXVFWJg&feature=shared>

Lampiran 21

Link produk bahan ajar literasi numerasi dan jiwa bahari untuk anak usia dini.

1. Buku panduan guru

https://www.canva.com/design/DAFys4WNnUE/ZjnEmgZW7Y2O8HjJwMzPyQ/edit?utm_content=DAFys4WNnUE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

2. Buku cerita anak

- a. Buku cerita anak dengan tema Aku, sub tema “Aku Anak Pantai”.

https://www.canva.com/design/DAFy_IKAhNY/REgNpi-dEZ4wrJZ8feEShA/edit?utm_content=DAFy_IKAhNY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

- b. Buku cerita anak dengan tema Menjaga Keindahan Pantai, sub tema “Gotong Royong”.

https://www.canva.com/design/DAFy-S3g5P4/Y7Wb9StIUoKEUW3mv3vPbw/edit?utm_content=DAFy-S3g5P4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

- c. Buku cerita anak dengan tema Menjaga Keindahan Pantai, sub tema “Gotong Royong”.

https://www.canva.com/design/DAFzHGEZ7Tc/kiz6Bn2zJgxyGB4haAQFdg/edit?utm_content=DAFzHGEZ7Tc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nuryati, S.Pd, M.Pd Penulis merupakan Dosen Prodi PG PAUD di STKIP Situs Banten. Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia lulus dari Universitas Negeri Jakarta tahun 2016, dan saat ini sedang proses studi lanjut pada Program Doktor Pendidikan di Universitas Negeri Sultan Ageng Tirtayasa Serang. Pengalaman mengajar di beberapa perguruan tinggi baik swasta maupun negeri yaitu di UIN SMH Banten, UIN Sumatera Utara Medan, Universitas Muhammadiyah Tangerang (UMT), STKIP Banten Pokjar Petir dan Taktakan, mengajar di Politeknik Krakatau (POLKA) Cilegon periode 2023 sampai dengan sekarang, dan pernah mengajar di beberapa lembaga TK/PAUD di Serang Banten periode 2008-2019.

Penulis menghasilkan beberapa artikel di beberapa jurnal pendidikan anak usia dini baik nasional maupun internasional, dan penulis juga berhasil menulis beberapa Buku bahan ajar diantaranya adalah buku Manajemen Penyelenggaraan PAUD, buku Seni Tari Untuk Anak Usia Dini, Buku Pengembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini, buku Alat Permainan Edukatif untuk Anak Usia Dini, buku Alat Permainan Edukatif Berbasis Multiple Intellegence, Buku Lagu Anak, Buku Permasalahan Anak Usia Dini dan buku Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus, dan beberapa buku cerita untuk anak usia dini.