



Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah Pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII Mata Pelajaran IPA di MTS MA Pasirdurung

Badri Wijaya¹, Sholeh Hidayat², Fadlullah³

^{1,2,3}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ARTICLE INFO

Article History:

Received 19.03.2021

Received in revised form
12.05.2021

Accepted 05.07.2021

Available online
01.10.2021

ABSTRACT

This development research aims to describe the process of developing teaching materials and produce appropriate problem-based teaching materials for class VIII MTs students. This development procedure refers to the ADDIE research and development model. The development of problem-based teaching materials is carried out in 5 stages, the subject of the trial is class VIII MTs MA Pasirdurung, which consists of an initial field trial of 4 students, a field trial of 8 students, a field trial of 20 students. Techniques and data collection using interviews, observations, and questionnaires. Data were analyzed using quantitative descriptive methods. In this study, the final product was obtained in the form of problem-based teaching materials that were feasible to use. This is evidenced by the results of the product assessment by material experts which are stated to be very good (4.50), the results of product assessments by media experts are stated to be good (3.72). The results of the initial field trials were declared feasible (0.89), the results of the field trials were declared feasible (0.96) and the results of the field trials were declared feasible (0.98) and student learning activities were quite active (3.90) and the results student learning increased by an average (77.5)

Keywords:

Development of teaching materials, mass-based learning, learning outcome

DOI 10.30653/003.202172.180



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2021.

PENDAHULUAN

Salah satu bentuk usaha yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Karena melalui pendidikan inilah setiap generasi di didik dan dilatih keterampilannya baik secara keilmuan maupun secara fisik dan mental yang dibentuk agar dapat menjadi generasi yang berkualitas unggul.

Metode pembelajaran yang digunakan guru sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh peserta didik. Dengan kata lain metode yang digunakan oleh guru menimbulkan perbedaan yang berarti bagi proses pembelajaran. Keberhasilan pendidikan yang dinilai dari perolehan pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu upaya untuk menciptakan kondisi pembelajaran tersebut yaitu dengan

¹Corresponding author's address: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
e-mail: badriwijaya78@gmail.com

pemilihan bentuk pembelajaran yang tepat dan menarik. Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa merupakan dua hal penting. Karena guru pada hakikatnya berperan sebagai pengarah dan pembimbing siswanya untuk menemukan minat dan bakat yang dimiliki. Maka guru harus mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh siswanya dalam proses pembelajaran, sehingga dalam kegiatan ini guru harus cermat memilih berbagai strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembelajaran pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung diajarkan guru dengan menggunakan metode ekspositori ataupun metode ceramah yang lebih menekankan siswa untuk memahami dengan mendengarkan penjelasan dari guru. Dengan pembelajaran seperti ini siswa cenderung pasif dan pembelajaran menjadi monoton sehingga siswa pun merasa jenuh dan tidak bersemangat dalam menerima pelajaran. Dengan pembelajaran seperti itu maka tujuan pembelajaran akan sulit untuk dicapai karena konsentrasi siswa akan cepat hilang jika siswa hanya pasif dan mendengarkan saja, sehingga mengakibatkan siswa tidak fokus dalam belajar dan tidak memahami pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pun tidak memuaskan. Berdasarkan hasil observasi di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung menunjukkan bahwa pembelajaran pada materi struktur dan fungsi tumbuhan belum dilaksanakan secara terpadu. Salah satu penyebab belum terlaksananya pembelajaran terpadu adalah guru kurang siap karena belum ada bahan ajar pembelajaran pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa maupun guru dalam proses pembelajaran materi struktur dan fungsi tumbuhan adalah bahan ajar berbasis masalah, karena dengan bahan ajar berbasis masalah, siswa dapat melakukan pembelajaran terhadap dirinya sendiri dan melakukan kontrol sendiri terhadap intensitas belajarnya. Bahan ajar berbasis masalah pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang ada saat ini belum disajikan secara terpadu, maka perlu dikembangkan bahan ajar pembelajaran pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Hasil identifikasi terhadap kondisi objektif pembelajaran di sekolah menunjukkan permasalahan antara (1) Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hapalan yang baik terhadap materi pelajaran yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya tidak memahaminya; (2) Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan; serta (3) Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dengan metode ceramah. Padahal di sisi lain, siswa sangat membutuhkan pemahaman konsep yang berhubungan dengan aktivitas kehidupan di masyarakat dimana mereka akan bekerja dan menjalani kehidupan. Bahan ajar ini berisi materi komponen kegiatan belajarnya dikaitkan dengan objek-objek atau kejadian-kejadian aktual di dunia nyata yang akrab dengan kehidupan siswa sehingga diharapkan agar semua siswa lebih mengerti dan memahami materi yang dijelaskan. Salah satu diantaranya yaitu dengan membentuk kelompok belajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dapat menggunakan desain bahan ajar struktur dan fungsi tumbuhan untuk menunjang siswa belajar yang berbasis masalah, secara garis besar pembelajaran berbasis masalah merupakan bentuk pembelajaran yang menyajikan kepada siswa situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan pemahaman yang baik kepada siswa terkait materi yang dipelajarinya. Bahan ajar struktur dan fungsi tumbuhan dibuat untuk menunjang pembelajaran peserta didik guna untuk sumber belajar di kelas berisi kumpulan lembar kerja siswa untuk proses evaluasi. Bahan ajar ini dibuat berbasis masalah dan tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Peran guru dalam hal ini sebagai pembimbing dan fasilitator, sehingga siswa belajar untuk berfikir dan memecahkan masalah oleh mereka sendiri. Hal ini dipertegas oleh Tan (2003) dalam Rusman, (2014:229), "model masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam situasi ini kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan".

Bahan ajar berbasis masalah merupakan pengembangan yang sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran struktur dan fungsi tumbuhan yang konsepnya terkait erat dengan masalah nyata berupa fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat memahami permasalahan nyata di kehidupan mereka dan dapat memecahkan masalah tersebut dengan baik. Hal ini merupakan salah satu upaya peneliti dalam mengembangkan bahan ajar berbasis masalah pada pembelajaran Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung. Dengan bahan ajar yang berbasis masalah ini, siswa dilatih untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah sehingga siswa dapat membangun konsep pengetahuan yang dimilikinya, berpikir kritis, memperoleh pengetahuan yang baru dari konsep yang telah dipahami sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan siswa dapat lebih memahami materi pelajaran yang sedang berlangsung. Berdasarkan keunggulan yang dimiliki bahan ajar berbasis masalah tersebut, maka model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan dan pendekatan (*Research and Development/ R&D*) atau termasuk dalam penelitian pengembangan. Model R&D yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.

DISKUSI

Analysis (Analisis)

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui permasalahan- permasalahan dalam pembelajaran didalam kelas, untuk mengetahui kondisi awal siswa.

1. Analisis Kurikulum

Dalam pembelajaran tematik di kelas VIII di MTs Mathl'ul Anwar Pasirdurung sebagai lokasi uji coba pengembangan bahan ajar berbasis masalah, menggunakan kurikulum 2013. Penerapan kurikulum di di MTs Mathl'ul Anwar Pasirdurung baru saja dilaksanakan pada awal tahun ajaran 2018/2019, sehingga guru dan peserta didik masih beradaptasi dengan pembelajaran tematik khususnya di kelas VIII.

2. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Berdasarkan wawancara dengan wali kelas dan peserta didik kelas VIII di MTs Mathl'ul Anwar Pasirdurung dan hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran, peneliti dapat menyimpulkan beberapa karakteristik peserta didik dalam pembelajaran tematik didalam kelas yaitu:

- a. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Hal itu dapat terlihat dalam aktivitas siswa saat belajar didalam kelas. Terdapat beberapa siswa yang asik mengobrol saat pembelajaran berlangsung, hanya beberapa siswa saja yang terlihat aktif mengajukan dan menjawab pertanyaan guru.
- b. Proses pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah, yaitu guru menjelaskan pelajaran kemudian siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal sesuai perintah guru.
- c. Bahan ajar yang digunakan hanya buku yang ditetapkan oleh sekolah dan juga bahan ajar berbasis masalah yang diterbitkan oleh percetakan yang belum memenuhi kebutuhan belajar siswa.

Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Masalah

Validasi Ahli Materi dilakukan oleh ahli materi ialah Dosen Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang kompeten terhadap materi pembelajaran IPA, yaitu Bapak Dr. Lukman Nulhakim, M.Pd.

Ahli materi memberi penilaian pada instrumen yang telah divalidasi meliputi aspek pendahuluan, isi, dan penutup. Kemudian dilanjutkan dengan ahli media ialah Dosen Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten (UIN SMH Banten) yang kompeten dalam pengembangan media pembelajaran, yaitu Bapak Dr. Hidayatullah, M.Pd. Ahli media memberi penilaian pada instrumen yang telah divalidasi meliputi aspek tampilan, bahasa, dan komponen bahan ajar berbasis masalah. Berdasarkan validasi yang dilakukan ahli media, maka bahan ajar berbasis masalah yang dikembangkan dengan skor rata-rata total 3.72 atau 74% dengan kriteria kualitatif baik dapat dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar.

Respon/tanggapan Siswa Terhadap Bahan ajar berbasis masalah

Respon/tanggapan siswa selanjutnya melibatkan 20 siswa dikelas VIII di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung dengan kategori layak dapat dilihat dari hasil skor angket dibawah ini :

Tabel 4.3.
Skor Angket Tanggapan Siswa Terhadap Bahan ajar berbasis masalah

No Responden	Nomor Butir Item										Rata-rata Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3.6
2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3.8
3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3.6
4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3.6
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
6	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3.5
7	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3.6
8	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3.9
9	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3.8
10	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3.6
11	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3.6
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
13	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3.5
14	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3.9
15	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3.8
16	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3.6
17	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3.3
18	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3.8
19	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3.2
20	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3.7
Rata-rata Skor											3.67

Bahan ajar berbasis masalah pada materi struktur dan fungsi tumbuhan merupakan sebuah produk pengembangan dalam proses pembelajaran yang diperuntukan bagi siswa kelas VIII di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung. Materi yang dibahas dalam pembelajaran adalah pokok bahasan struktur dan fungsi tumbuhan pada semester 2.

Berdasarkan hasil validasi para ahli terhadap bahan ajar berbasis masalah yang dikembangkan, telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran para validator pada pengembangan bahan ajar berbasis masalah ini.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti mendapatkan informasi mengenai bahan pembelajaran yang telah tersedia dan digunakan selama ini masih terbatas jumlahnya khususnya bahan ajar di bidang IPA sehingga pembelajaran kurang menarik bagi peserta didik terutama pada proses kegiatan belajar. Melihat masalah yang muncul di lapangan maka peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar yang layak dan menarik bagi peserta didik di MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung.

Ahli materi memberikan penilaian terhadap bahan ajar berbasis masalah pada struktur dan fungsi tumbuhan mata pelajaran IPA untuk kelas VIII MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung mendapatkan skor rata-rata 4,50 atau 90%, dengan kriteria sangat baik, dan layak digunakan, ahli materi divalidasi oleh Dr. Lukman Nulhakim, M.Pd dan ahli media divalidasi oleh Dr. Hidayatullah, M.Pd. berdasarkan lembar instrument penilaian validasi ahli yang telah diisi oleh ahli media memberikan penilaian skor rata-rata 3,74 atau 74%. Hasil ini menunjukkan bahwa bahan ajar

berbasis masalah tersebut termasuk kategori sangat layak untuk digunakan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Ria Rahmawati dengan Sukidjo (2015) tentang bahan ajar berbasis masalah pada pelajaran Ekonomi untuk meningkatkan keterampilan sosial peserta didik di SMAN1 Godean, menyatakan bahwa bahan ajar berbasis masalah (PBM) ditinjau dari kelayakan isi, dan tata bahasa dengan skor yang sangat baik, sehingga aspek muatan bahan ajar layak untuk di pergunakan. Efektivitas penggunaan bahan ajar hasil pengembangan dapat dilihat rata nilai hasil belajar siswa setelah mengalami pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis masalah dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sebelum mengalami pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis masalah. Dari hasil pree test dan post tes untuk melihat perbedaan nilai rata-rata siswa diperoleh data bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata nilai hasil belajar antara siswa yang mengalami pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis dengan nilai hasil belajar yang diperoleh sebelum siswa mengalami pembelajaran yang menggunakan bahan ajar berbasis masalah. Dalam hal keefektipan bahan ajar berbasis masalah sesuai dengan penelitian Ivatul Laily Kurniawati dan Dhamas Mega Amarlita (2013) Ratarata nilai hasil belajar siswa yang mengalami pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis masalah adalah 83,5 sedangkan siswa yang tidak mengalami pembelajaran yang menggunakan bahan ajar berbasis masalah adalah 70,0. Berdasarkan nilai tersebut dapat dilihat bahwa rata belajar siswa setelah mengalami pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan nilai yang diperoleh siswa sebelum mengalami pembelajaran yang menggunakan bahan ajar berbasis masalah.

Hasil Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa berupa pretest dan posttest menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* adalah 67,8 dan ratarata nilai *post-test* adalah 77,5. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *post-test* lebih bagus dari pada nilai *pre-test*. Berdasarkan hasil uji pretest dan posttest menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Mathla'ul Anwar Pasirdurung sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar berbasis masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa bahan ajar berbasis masalah efektif digunakan dan dapat di gunakan sebagai sumber untuk pembelajaran. Begitu pula berdasarkan tanggapan dan respon dari siswa bahan ajar berbasis masalah dengan materi yang dibahas dalam pembelajaran adalah stuktur dan fungsi tumbuhan yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata 92% dengan kriteria sangat baik. dan berdasarkan hasil dari penilaian aktivitas siswa yang belajar menggunakan bahan ajar berbasis masalah dengan materi yang dibahas dalam pembelajaran stuktur dan fungsi tumbuhan memperoleh skor rata-rata 78% dengan kriteria cukup aktif. Dengan demikian dari hasil validasi ahli materi dan ahli media, respon dan aktivitas siswa dapat disimpulkan bahan ajar berbasis masalah layak digunakan dalm proses pembelajaran. Hasil respon peserta didik terhadap bahan ajar berbasis masalah, mendapatkan skor 3,98 atau 78% maka bahan ajar berbasis masalah dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan analisis yang telah dilakukan, peneti dapat mengambil kesimpulan bahwa Pengembangan bahan ajar berbasis masalah sebagai berikut:

1. Desain pengembangan bahan ajar berbasis masalah terdiri dari lima langkah utama yang diadaptasi dari pengembangan model ADDIE yaitu 1) *Analysis* 2) *Design* 3) *Development* 4) *Implementation* 5) *Evaluation*. Pengembangan bahan ajar berbasis masalah ini berdasarkan perancangan, pembuatan, dan desain bahan ajar berbasis masalah. Adapun produk akhirnya pengembangan bahan ajar berbasis masalah ini terbentuk berdasarkan hasil validasi ahli dan tanggapan/respon siswa.
2. Bahan ajar berbasis masalah ini layak dapat dipergunakan mengingat hasil dari validitas oleh para ahli materi yang dibahas dalam pembelajaran adalah stuktur dan fungsi tumbuhan yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata 90% dengan kriteria sangat

baik maka dapat digunakan sebagai sumber belajar. Bahan ajar berbasis masalah yang dikembangkan layak digunakan ditinjau dari hasil penilaian oleh ahli media yang memperoleh skor rata-rata 74% dengan kriteria cukup baik maka dapat digunakan sebagai sumber belajar. Bahan ajar berbasis masalah yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran ditinjau dari respon/tanggapan siswa memperoleh skor rata-rata 92% dengan kriteria sangat baik. Setelah melewati uji kelayakan tersebut bahan ajar yang dikembangkan diterapkan kepada siswa kelas VIII dan memperoleh nilai hasil belajar siswa dengan skor rata-rata 78% hal tersebut berarti hasil belajar siswa meningkat. Sejalan dengan hal tersebut penilaian ahli materi juga menunjukkan bahwa berdasarkan maka analisis data yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan respon/tanggapan siswa bahwa bahan ajar berbasis masalah dinyatakan layak untuk menjadi bahan ajar di kelas VIII pada materi struktur dan fungsi tumbuhan.

3. Produk akhir dari pengembangan bahan ajar berbasis masalah berdasarkan hasil penelitian melalui pretest dan post tes para siswa pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran karena memperoleh skor rata-rata 97% dengan kriteria sangat baik. Dan berdasarkan hasil dari penilaian aktivitas siswa yang belajar menggunakan bahan ajar berbasis masalah memperoleh skor rata-rata 78% dengan kriteria cukup aktif.

REFERENSI

- Anderson, L.W dan Krathwohl, D.R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer
- Science C. W. (2012). *Higher-order thinking skills to develop 21st century learners*. Huntington Beach: Shell Educationl Publishing, Inc.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul: BahanAjar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media.
- E. Mulyasa. (2006). *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widoyoko. E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamalik, O. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta : Insan Madani.
- Handayani, M. (2018). *Analisis Isi Modul Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Problem Based Learning*, 01(01), 9–21.
- Kurniawati, Ivatul dan Dhamas, Mega (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas X Dalam Materi Hidrokarbon*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmip/article/view/2687/2269>.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi (Sesuai Dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Padang : Akademia Permata.
- Martiyono. (2012). *Perencanaan Pembelajaran (Suatu Pendekatan Praktis Berdasarkan KTSP Termasuk Model Tematik)*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Majid, A. (2011). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Majid, A. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja

- Nasution. S. (2011). *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta : Bumi Aksara
- Izzaty dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta:UNY Press.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers, Ed. 2, cet-5.
- Handayani, M. (2018). Analisis isi modul pembelajaran tematik integratif berbasis problem based learning, *01(01)*, 921.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Smaldino, A. (2011). *Intructional Tecknology And Media For Learning : (Teknologi Pembelajaran dan Media Untuk Belajar)*. Jakarta:Kencana.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarno, A. (2012). *Perbedaan Penelitian dan Pengembangan*. Elearning :UNESA.