

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPS SISWA YANG MENGGUNAKAN  
MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN YANG MENGGUNAKAN  
MODEL EKSPOSITORI KELAS IV SD**

(Penelitian Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pasirgombang I dan  
II)

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan**



**Oleh :**

**Robby Cahya Nugraha**

**2227121045**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**

**2018**

**LEMBAR PESETUJUAN**

**Skripsi Penelitian** : Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan yang Menggunakan Model Ekpositori Kelas IV SD

**Nama Mahasiswa** : Robby Cahya Nugraha

**NIM** : 2227121045

**Jurusan** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Fakultas** : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**SKRIPSI INI SUDAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI**

Serang, 05 November 2018

Menyetujui,

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



Ujang Jamaludin, M.Si., M.Pd.  
NIP. 197708012005011002



Zeri Rahman Hakim, M.Pd.  
NIP. 198003312010121002

**MENGETAHUI,**  
**KETUA JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**


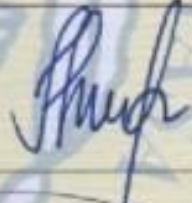



**Nana Hendrapipta, M.Pd**  
NIP. 197901092005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN REVISI UJIAN SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Robby Cahya Nugraha  
NIM : 2227121045  
Tanggal Sidang : 25 Oktober 2018  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan yang Menggunakan Model Ekpositori Kelas IV SD

TELAH DIREVISI DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI/TIM PEMBIMBING SERTA  
DIPERKENANKAN UNTUK DIPERBANYAK/CETAK.

NO	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	Ujang Jamaludin, M.Si., M.Pd. NIP. 197708012005011002	
2	Zeri Rahman Hakim, M.Pd. NIP. 198003312010121002	
3	Damanhuri, M. Pd. NIP. 198203032006041004	

Serang, 05 November 2018

Ketua Jurusan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Nana Hendracipta, M.Pd.

NIP. 19790109200591100

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini ditetapkan bahwa Skripsi berikut:

**Judul** : Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw dan yang Menggunakan Model Ekpositori Kelas IV SD

**Nama Mahasiswa** : Robby Cahya Nugraha

**NIM** : 2227121045

**Fakultas** : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 25 Oktober 2018, melalui Sidang Skripsi di UNTIRTA Kampus Ciwaru CR 04, dan dinyatakan LULUS.

Serang, 05 November 2018

Menyetujui,

Ketua Penguji

Penguji I

Penguji II

Ujang Jamaludin, M.Si., M.Pd.  
NIP.197708012005011002

Zeri Rahman Hakim, M.Pd.  
NIP. 198003312010121002

Damanhuri, M.Pd.  
NIP. 198203032006041004

Dekan

Ketua Jurusan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

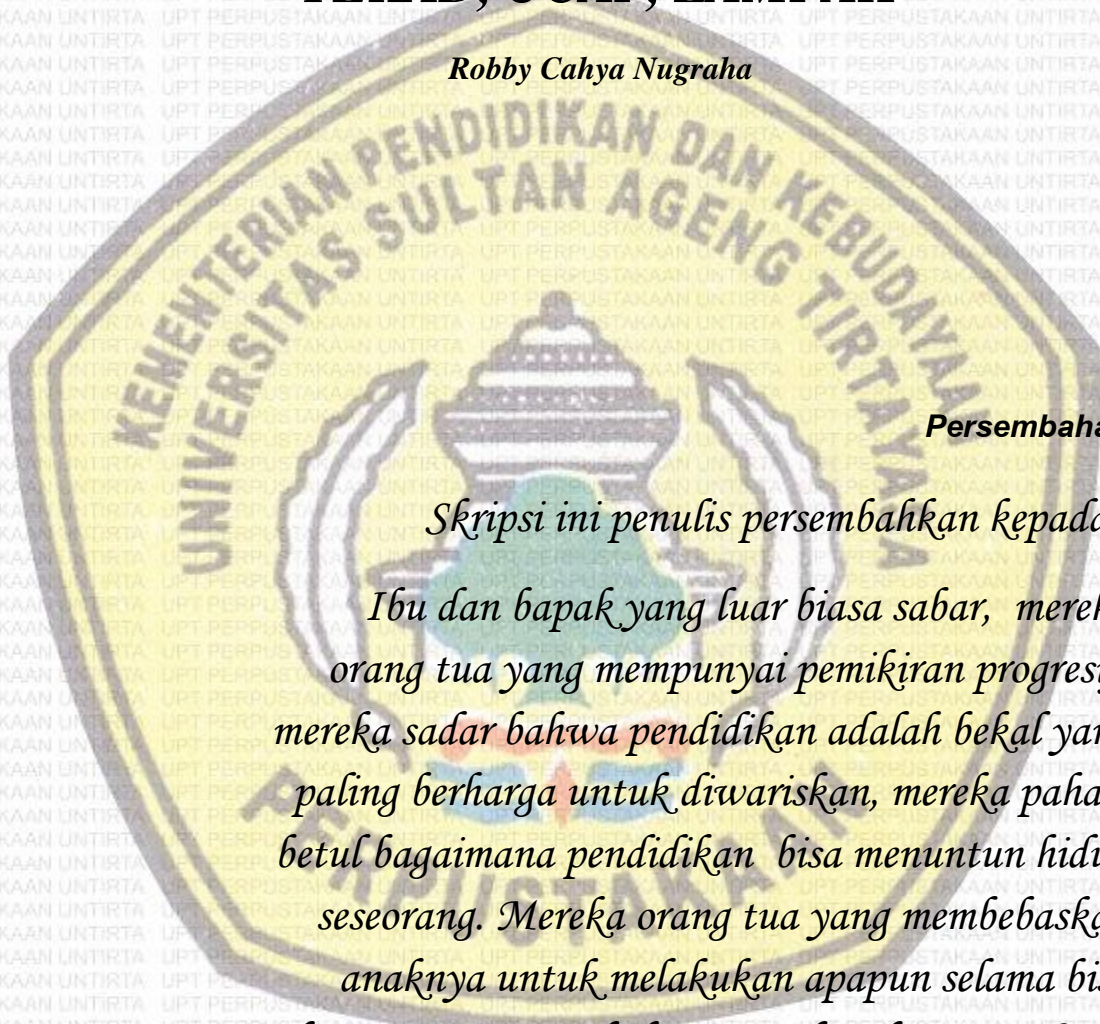
Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd.  
NIP. 196708201998021003

Nana Hendrapipta, M.Pd.  
NIP. 197901092005011002

# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

## TEKAD, UCAP, LAMPAH

*Robby Cahya Nugraha*



**Persembahan**

*Skripsi ini penulis persembahkan kepada :*

*Ibu dan bapak yang luar biasa sabar, mereka orang tua yang mempunyai pemikiran progresif, mereka sadar bahwa pendidikan adalah bekal yang paling berharga untuk diwariskan, mereka paham betul bagaimana pendidikan bisa menuntun hidup seseorang. Mereka orang tua yang membebaskan anaknya untuk melakukan apapun selama bisa bertanggung jawab dan menyelesaikannya. Hatur nuhun Ibu, Bapak.*

*Satu lagi, skripsi ini untuk mereka yang selalu menanyakan "KAPAN LULUS?" sudah saya jawab, jangan tanya lagi.*

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

# **DIFFERENCE OF STUDENTS LEARNING OUTCOMES OF STUDY USING JIGSAW TYPE COOPERATIVE MODELS AND THE USING CLASS IV SD EXPOSITORY MODEL**

*(Quasi Research Experiments on Grade IV Students of SD Negeri Pasirgombang I  
dan II)*

**Robby Cahya Nugraha**  
2227121045

## **ABSTRACK**

*The purpose of this study was to determine the differences in learning outcomes of students who use the jigsaw cooperative model with those using the ekpositori model on learning social science. This research method is an experimental method with Quasi Experimental Design (experimental) research and non-equivalent control group design. The population in this study were all students of pasirgombang I and II elementary schools. Of all the classes, two classes were taken as purposive sampling techniques. So the experimental class is obtained that is class IV SDN Pasirgombang I, where the class is on learning using cooperative learning model jigsaw type and control class that is class IV Pasirgombang II, where the class is in the learning process using the expository model. Based on the results of data analysis, the average posttest score in the experimental class was 65.15 while the average posttest score in the control class was 56.7. the results of the study were obtained from inferential tests on the hypotesis. From the results of the right-hand test,  $t_{count} > t_{table}$  is  $10.66 > 1.674$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there are differences in student learning outcomes using cooperative learning model type jigsaw with which use the model of exposure learning and student learning outcomes using cooperative learning model jigsaw type better than the students who use the model ekpositori.*

**Keywords:** *jigsaw, Expository Model, and Learning Outcomes*

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

# **PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPS SISWA YANG MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN YANG MENGGUNAKAN MODEL EKSPOSITORI KELAS IV SD**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pasirgombang I dan II)

**Robby Cahya Nugraha**

**2227121045**

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dengan yang menggunakan model ekpositori pada pembelajaran ilmu pengetahuan sosial. Metode penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan bentuk penelitian Quasi Experimental Design (eksperimen semu) dan bentuk desain kelompok Control non-equivalen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SDN Pasirgombang I dan II. Dari seluruh jumlah kelas diambil dua kelas sebagai sampel teknik purposive sampling. Sehingga dapat diperoleh kelas eksperimen yaitu kelas IV SDN Pasirgombang II. Dimana kelas tersebut dalam proses pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dan kelas kontrol yaitu kelas IV SDN Pasirgombang I. Dimana kelas tersebut dalam proses pembelajaran menggunakan model ekpositori. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh rata-rata skor posttest pada kelas eksperimen sebesar 65,15 sedangkan rata-rata skor posttest pada kelas kontrol sebesar 56,7. Hasil penelitian ini diperoleh dari uji inferensial terhadap hipotesis. Dari hasil uji pihak kanan diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,66 > 1,674$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw dengan yang menggunakan model pembelajaran ekpositori serta hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model ekpositori.

Kata kunci : jigsaw, Ekpositori, dan hasil belajar siswa

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahuwata'alla atas limpahan karunia dan anugerah-Nya sehingga peneulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa Yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Yang Menggunakan Model Ekpositori Kelas IV SD ”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Ucapan terima kasih yang teramat besar kepada malaikat-malaikatku yang terus memberikan cinta dan kasih yang sangat besar, semangat serta doa yang tiada habis-habisnya dipanjatkan, yaitu ayahanda tercinta (Ayib Solihin) serta ibunda tercinta (Lilis Suhayati). Serta adik-adikku tersayang (Dika dan Fariz) yang selalu memberikan keceriaan dan kebahagiaan untuk memberikan motivasi kepada penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang ikut membantu penulis menyelesaikannya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sholeh Hidayat, M.Pd., Selaku Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
2. Bapak Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Nana Hendracipta, M.Pd., Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4. Bapak Ujang Jamaludin, M.Si.,M.Pd Selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, dan motivasi kepada peneliti.
5. Bapak ZerryRahman Hakim. M.PdSelaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, dan motivasi kepada peneliti.
6. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Seluruh Guru SDN Pasirgombang I dan SDN Pasirgombang II yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan PGSD kelas A angkatan 2012.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



9. Anan Nadi, Najibullah, Deby asidiqy, yang selalu menyemangati, memotivasi dan mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberikan motivasi serta doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal baik dari orang-orang yang membantu dalam penulisan skripsi dapat diterima oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagipara pembaca pada khususnya. Aamiin.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Serang Agustus 2018  
Peneliti

Robby Cahya Nugraha



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix

### BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
E. Kerangka Berpikir.....	5
F. Hipotesis Penelitian.....	9

### BAB II. KAJIAN TEORITIK

A. Pengertian Model pembelajaran.....	10
B. Hasil Belajar Siswa.....	20
C. Hakikat Pendidikan IPS.....	25

### BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel.....	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	32
D. Instrumen dan Analisis Instrumen Penelitian.....	33
E. Teknik Analisis Data.....	35

### BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	47

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan .....	51
B. Saran .....	51

DAFTAR PUSTAKA .....	52
----------------------	----

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

## RIWAYAT HIDUP

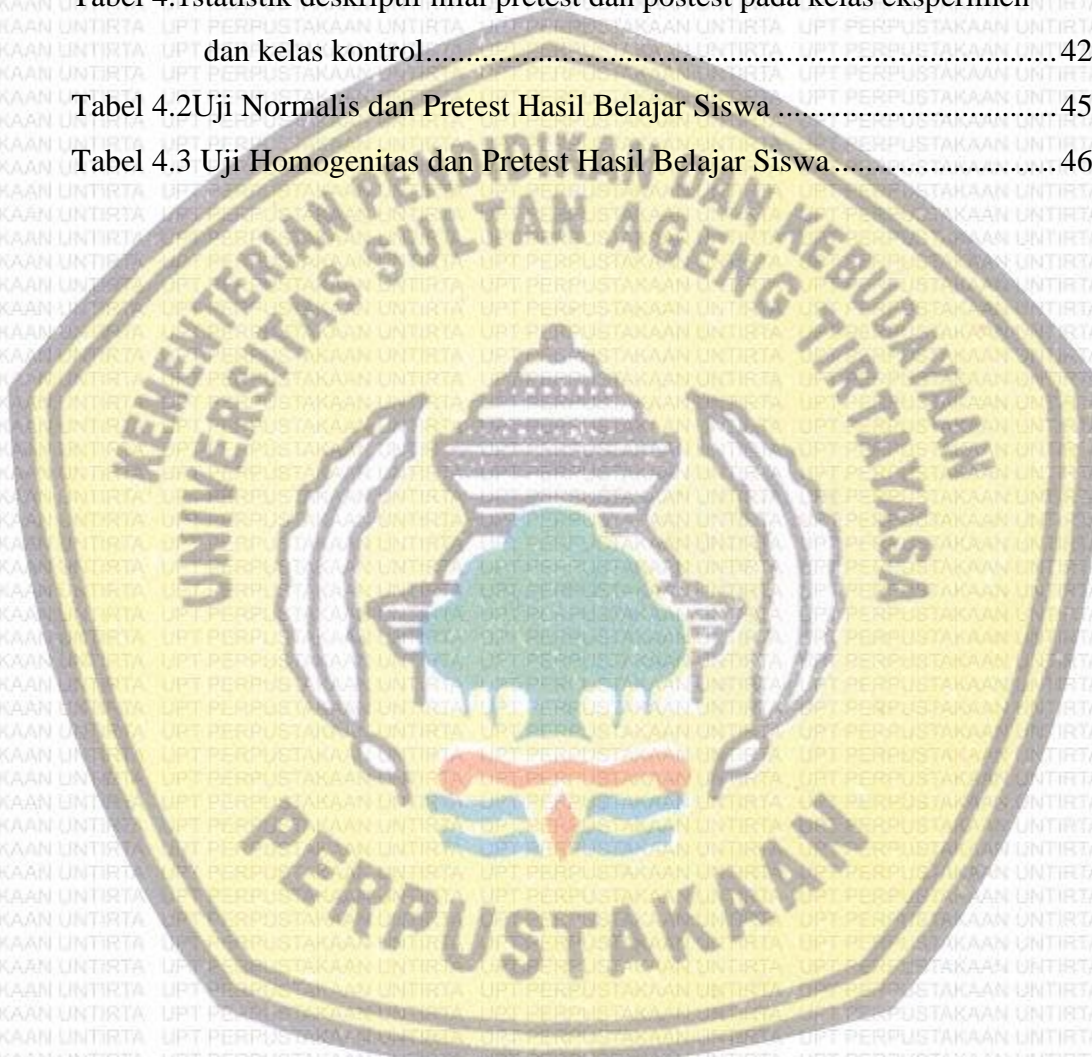


### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model cooperative learning .....	12
Tabel 2.2 Langkah-langkah pembelajaran tipe Jigsaw .....	14
Tabel 3.1 interpretasi realibilitas tes .....	35
Tabel 4.1 statistik deskriptif nilai pretest dan postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	42
Tabel 4.2 Uji Normalis dan Pretest Hasil Belajar Siswa .....	45
Tabel 4.3 Uji Homogenitas dan Pretest Hasil Belajar Siswa.....	46



### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Nilai Rata-rata Pretest dan Postest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... 44



### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pembelajaran Jigsaw.....	6
Gambar 1.2 Desain penelitian.....	8
Gambar 4.3 Interpretasi.....	44



### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang masalah**

Proses pembelajaran merupakan kegiatan paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh kinerja dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antara manusia yaitu orang yang belajar disebut siswa dan orang yang mengajar disebut guru. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Tinggi rendahnya kualitas manusia dapat dilihat dari mutu pendidikannya. Perbaikan mutu pendidikan selalu dilaksanakan dengan berbagai cara. Salah satu upaya yang ditempuh yaitu meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada sekolah dasar yang merupakan fokus perhatian dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia sejak dini.

Menurut Danim (2010:2) pendidikan adalah proses pemertabatan manusia menuju puncak optimasi potensi kognitif, afektif, psikomotorik yang dimilikinya. Pendidikan adalah proses membimbing, melatih, dan memandu manusia terhindar atau keluar dari kebodohan dan pembodohan. Pendidikan adalah metamorphosis perilaku menuju kedewasaan sejati

Metode yang dapat dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar bermacam-macam dan penggunaannya tergantung dari rumusan dan tujuan. Salah satu metode pengajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dan penguasaan konsep materi adalah metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Tujuan dibentuk kelompok kooperatif adalah agar diberi kesempatan kepada siswa atau anak didik untuk terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar.

.Guru sebagai salah satu komponen utama dalam proses pembelajaran di kelas. Berhasil atau tidaknya proses hasil pembelajaran tergantung pada kemampuan yang dimiliki oleh guru. Selain itu guru harus mampu mengelola

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

kelas dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, aktif, menyenangkan sehingga dapat menjadikan siswa yang berkualitas dan cerdas. Dalam hal ini guru berkompentelhyang dapat melaksanakan tugasnya sebagai seorang pendidik dan pengajarsekaligus penentu dari keberhasilan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa di sekolah meliputi berbagai bidang ilmu pengetahuan, salah satunya adalah ilmu pengetahuan sosial (IPS).

Pendidikan IPS sebagai mata pelajaran dan pendidikan disiplin ilmu sebaiknya memiliki landasan dalam pengembangan, baik sebagai mata pelajaran maupun pendidikan disiplin ilmu. Landasan ini diharapkan akan dapat memberikan pemikiran-pemikiran mendasar tentang pengembangan struktur, metodologi, dan pemanfaatan Pendidikan IPS sebagai pendidikan disiplin ilmu. Bagaimana dan mengapa struktur disiplin ilmu tersebut dan dikembangkan serta ke mana arah, tujuan, dan sasaran pengembangan dilakukan oleh masyarakat ilmiahnya. Landasan-landasan Pendidikan IPS sebagai pendidikan disiplin ilmu meliputi: a) Landasan Filosofis, b) Landasan Ideologis, c) Landasan Sosiologis, d) Landasan Antropologis, e) Landasan Kemanusiaan, f) Landasan Politis, g) Landasan Psikologis, dan h) Landasan Religius.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Menurut Hamalik (2004: 31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan.

Pada prakteknya penerapan proses belajar mengajar kurang mendorong pada pencapaian hasil belajar. Faktor penyebab hasil belajar tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman guru tentang metode pengajaran yang dapat

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Panitz (Suprijono, 2009:54) pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Dalam penelitian ini penulis memilih pembelajaran tipe *jigsaw*. *Jigsaw* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Model pembelajaran *jigsaw* adalah salah satu model pembelajaran yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen, beranggotakan 4-6 siswa, setiap siswa bertanggung jawab atas penugasan materi belajar dan harus mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota tim lainnya. Penggunaan model ini dapat menghasilkan hasil belajar yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif, dan penyesuaian psikologis yang lebih baik dari pada suasana belajar yang penuh persaingan dan memisah-misahkan siswa. Melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini diharapkan dapat memberikan solusi dan suasana baru yang menarik.

Berdasarkan penjelasan di atas, fakta yang ada dalam dunia pendidikan saat ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum mengindikasikan hasil yang signifikan, atau masih jauh dari harapan. Hal ini juga terlihat adanya kecenderungan yang sama terhadap subyek penelitian yaitu siswa kelas VI SDN Pasirgombang I dan II, dalam proses pembelajaran, guru dalam menyampaikan materi masih bersifat konvensional yaitu hanya menggunakan model pengajaran langsung yang kurang memotivasi siswa untuk belajar karena pembelajarannya masih terpusat pada guru sehingga aktivitas belajar siswa jarang dilibatkan dalam pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada kompetensi siswa dalam pembelajaran IPS menjadi rendah. Dalam proses pembelajaran IPS siswa lebih senang menghafal sehingga materi yang disampaikan hari ini belum tentu diingat kembali ketika pembelajaran IPS selanjutnya berlangsung. Hal ini karena guru masih banyak menggunakan pembelajaran dengan satu metode saja yaitu metode yang sering digunakan oleh guru metode pembelajaran langsung atau ceramah. Oleh karena itu, guru belum dapat memaksimalkan hasil belajar pada siswa, karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru bersifat berpusat pada guru, sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Kegiatan siswa hanya

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip bagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

mendengarkan dan mencatat apa yang dikatakan oleh guru, hal tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa rendah dalam pembelajaran IPS.

Pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan, diperlukannya variasi dalam proses pembelajaran. Salah satu caranya yang itu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penerapan model pembelajaran model kooperatif tipe *jigsaw* dalam mata pelajaran IPS dirasa cocok diterapkan dalam pembelajaran di SD karena model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* ini membuat siswa lebih intensif dalam berkomunikasi dengan teman kelompoknya, sehingga dalam kegiatan pembelajaran ada interaksi antar siswa maupun guru dan dalam kegiatan ini siswa yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin mengadakan penelitian mengenai pengaruh model kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar siswa. Mengingat keterbatasan yang ada, penelitian ini dibatasi dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar IPS Siswa yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan yang Menggunakan Model Ekpositori Kelas IV SD.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas IV SD yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* dengan siswa yang menggunakan pelajaran menggunakan model *Ekpositori*?
2. Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model *ekpositori*?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe jigsaw* dan yang menggunakan model *ekpositori* pada pembelajaran IPS kelas IV SDN Pasirgombang I dan II.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV SDN pasirgombangI dan II yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model *ekpositori*.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoretis

- a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran maupun sebagai masukan dan wawasan bagi peneliti berikutnya serta pada lembaga-lembaga pendidikan dalam meningkatkan efektivitas sistem pembelajaran di sekolah terutama dalam mata pelajaran IPS
- b) Informasi yang diperoleh melalui penelitian ini dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dalam kajian yang sama.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a) Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman secara langsung dalam pembelajaran dan sebagai tambahan dokumen ilmiah agar dapat ditindaklanjuti oleh peneliti berikutnya.

###### b) Bagi Guru

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan motivasi untuk mengembangkan kualitas pembelajaran di kelas.
- 2) Meningkatkan percaya diri dimanapun mereka mengajar.

###### c) Bagi Siswa

- 1) Memberikan pembelajaran yang efektif dalam mata pembelajaran IPS
- 2) Siswa akan meningkatkan minat belajarnya.

###### d) Bagi Sekolah

Sebagai sumbangan dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran, serta peningkatan hasil belajar pada siswa

#### E. Kerangka Berpikir

Kegiatan belajar mengajar merupakan keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh perubahan dan pembaharuan dalam segala komponen-komponen pendidikan. Perubahan dan pembaharuan tersebut misalnya perubahan kurikulum, sarana dan prasarana, serta model pengajaran yang digunakan. Segala komponen itulah yang

#### PERINGATAN !!!

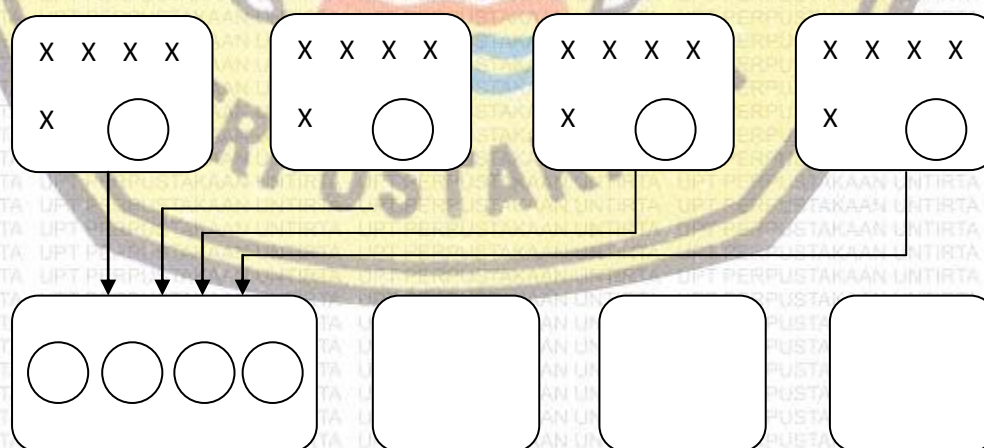
1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

mendukung keberhasilan tujuan pendidikan. Dalam kegiatan belajar mengajar, model digunakan oleh guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir.

Pada kelas eksperimen, peneliti menerapkan model cooperative learning tipe jigsaw. Model cooperative learning tipe jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen, beranggotakan 4-6 siswa, setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan harus mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota tim lainnya. Model ini juga mengajarkan kepada siswa untuk bertanggung jawab atas kelompoknya terhadap penguasaan materi belajar yang ditugaskan kepadanya lalu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggota lainnya, sehingga dalam menyelesaikan tugasnya setiap anggota kelompok saling bekerjasama untuk memahami suatu materi pelajaran.

Dengan model ini diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial yang dihadapi oleh siswa kelas IV di SDN pasirgombang I dan II . Berikut kerangka pembelajaran jigsaw pada kelas eksperimen yang akan dilaksanakan oleh peneliti:

#### Kelompok asal



#### Kelompok ahli

**Gambar 1.1**

### **Kerangka Pembelajaran Jigsaw**

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

### Keterangan:

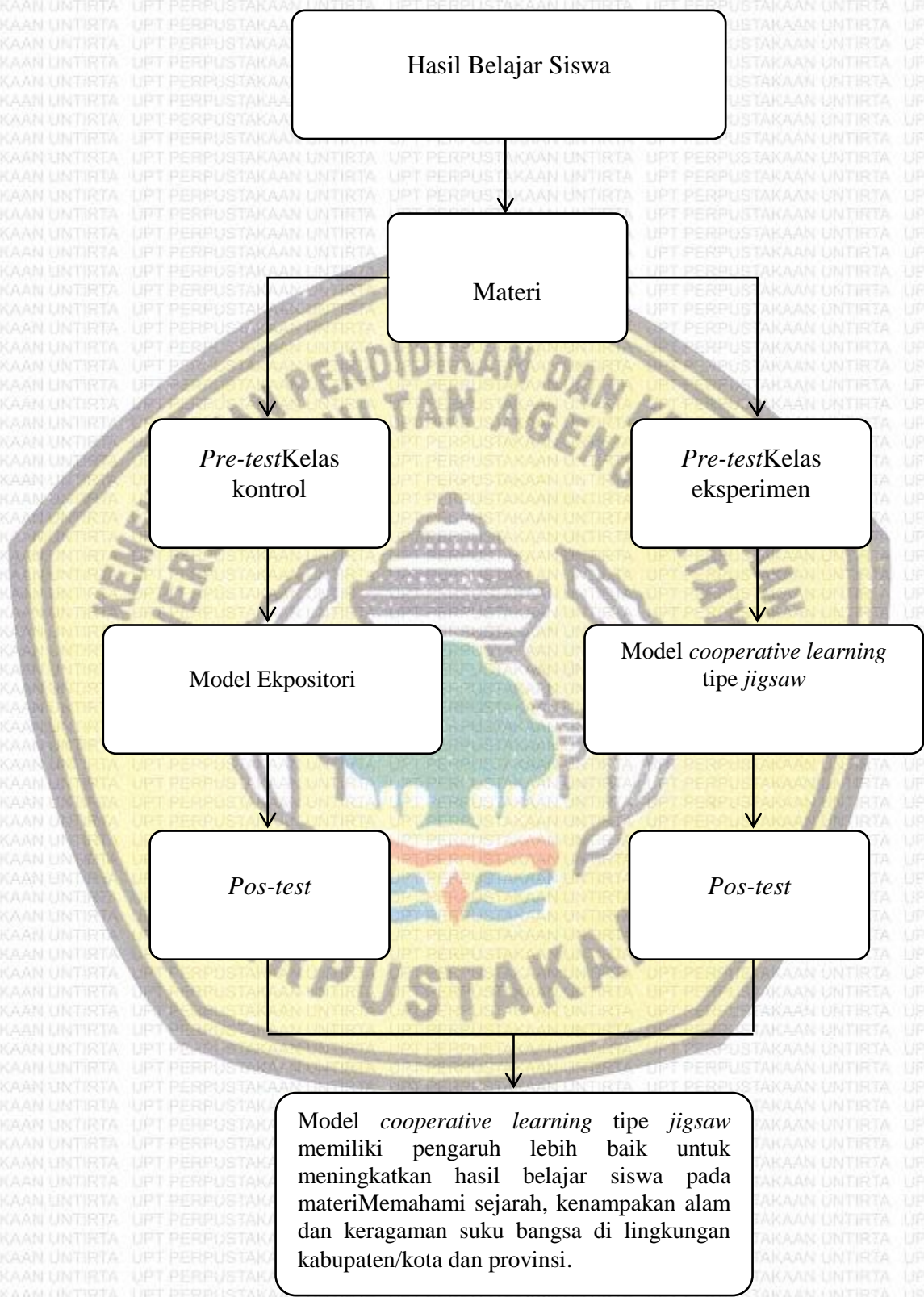
Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka yang sudah ditentukan. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok semula (asal) dan berusaha menjelaskan pada teman sekelompoknya apa yang telah didapatkan pada kelompok ahli. Selanjutnya diakhir pembelajaran, siswa diberi kuis secara individu yang mencakup topik materi yang telah dibahas.

Sedangkan pada kelas kontrol peneliti menerapkan model ekspositori sebagai pembanding untuk mengukur tingkat efektifitas model pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti. Model epositori dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktik, dan kerja kelompok. Mode ekspositori digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa. Penyusunan waktu yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran harus seefisien mungkin, sehingga guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan. Model pembelajaran ini berpusat pada guru atau *teacher centered*. Pada proses pembelajaran, guru memotivasi siswa agar siap menerima presentasi materi pelajaran yang dilakukan melalui demonstrasi tentang keterampilan tertentu dan pembelajaran diakhiri dengan pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan pelatihan dan pemberian umpan balik terhadap keberhasilan siswa.

Dalam pemilihan materi yang akan diajarkan untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir siswa model pembelajaran tersebut, peneliti memilih mata pelajaran IPS tentang Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi. Dalam model cooperative learning tipe jigsaw pengajaran dilakukan oleh teman sebaya sehingga siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan akan menjadi lebih mudah. Berikut desain penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti:

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



**Gambar 1.2**  
**Desain Penelitian**

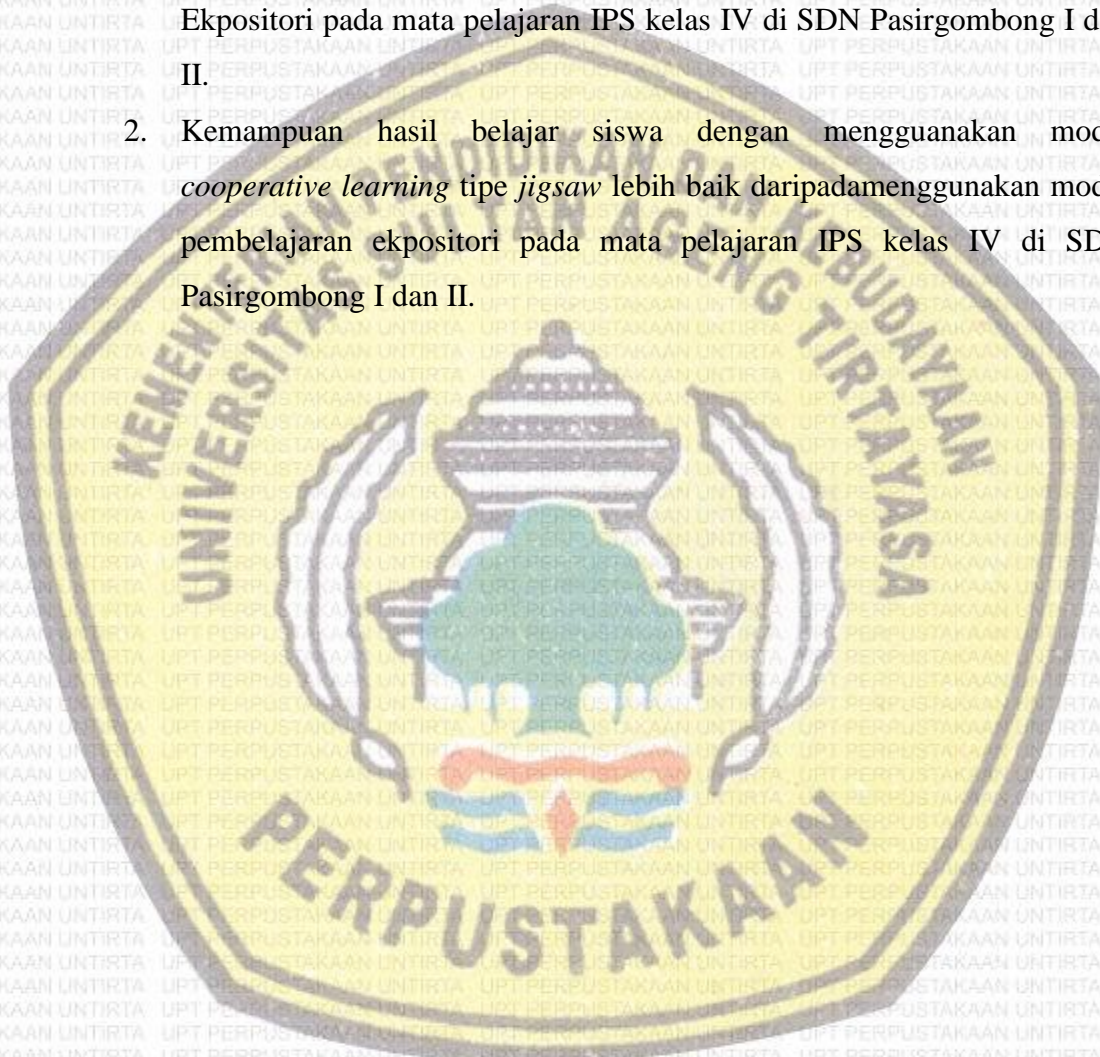
**PERINGATAN !!!**

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan teori yang dikumpulkan, maka hipotesis yang peneliti ajukan sebagai dugaan sementara yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dengan siswa yang menggunakan model Ekpositori pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN Pasirgombang I dan II.
2. Kemampuan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran ekpositori pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN Pasirgombang I dan II.



### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## BAB II

### KAJIAN TEORITIK

#### A. Pengertian Model Pembelajaran

##### 1. Pengertian Model

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas mengajar.

Menurut Rusman (2014:136) model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. (2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu. (3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan pembelajaran di kelas. (4) Memiliki bagian-bagian model yaitu: urutan langkah-langkah pembelajaran (syntax), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung. (5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. (6) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Joyce dan Weil (Rusman, 2014:133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Jadi model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya guru dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan sehingga model tersebut dapat merangsang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

##### 2. Pengertian *Cooperative Learning*

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan dimana siswa secara individual menentukan dan mentransformasikan informasi yang kompleks, memeriksa informasi

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



dengan aturan yang ada dan merevisinya bila perlu. Pembelajaran kooperatif menggalakan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok (Rusman, 2014:201).

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa yang pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa yang kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar dapat diterima oleh anggota kelompoknya (Wena, 2009:189-190).

Menurut Roger dan David Jhonson (Rusman, 2014:212) mengemukakan ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), yaitu:

- 1) Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependenci*), yaitu dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut.
- 2) Tanggung jawab perseorangan (*individual acountability*), yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya.
- 3) Interaksi tatap muka (*face to face interaction*), yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompoknya.
- 4) Partisipasi dan komunikasi (*participation and comunication*), yaitu melatih siswa agar dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

5) Evaluasi (*evaluation*) proses kelompok, yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya dapat bekerjasama dengan lebih efektif.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim, Muslimin, *et. al.* (Trianto, 2011:48) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**

**Langkah-langkah model *Cooperative Learning***

FASE-FASE	PERILAKU GURU
<p>Fase 1: <i>present goal and set</i> Menyampaikan tujuan dan menyiapkan peserta didik.</p>	<p>Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.</p>
<p>Fase 2: <i>present information</i> Menyajikan informasi.</p>	<p>Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal</p>
<p>Fase 3: <i>organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik kedalam tim-tim belajar.</p>	<p>Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.</p>
<p>Fase 4: <i>assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar.</p>	<p>Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.</p>
<p>Fase 5: <i>test on the materials</i> Mengevaluasi.</p>	<p>Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.</p>

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Fase 6: <i>profide recognition</i>	Mempersiapkan cara untuk
Memberikan pengakuan atau penghargaan.	mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

(Trianto, 2011:48)

### 3. Pengertian *Jigsaw*

Model kooperatif *Jigsaw* merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan cara kelompok heterogen. Dalam pembelajaran *jigsaw* siswa tidak hanya belajar berkelompok saja tetapi siswa belajar dalam kelompok ahli dan kelompok asal. Model pembelajaran ini dapat membuat siswa lebih bertanggung jawab dengan tugasnya serta siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Rusman (2014:218) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan secara kelompok, sehingga siswa bekerjasama saling ketergantungan positif, bertanggung jawab secara mandiri untuk menyelesaikan proses pembelajaran. Setiap siswa dalam kelompok mendapatkan bagian masing-masing, kemudian dikerjakan dalam kelompok ahli. Setelah siswa bekerja dalam kelompok ahli, kemudian mereka kembali pada kelompok aslinya masing-masing untuk menyampaikan hasil diskusi yang diperoleh dalam kelompok ahli.

Dalam hal ini guru bertindak hanya sebagai fasilitator yang harus mengarahkan, membimbing, dan mendorong pelaksanaan diskusi antar sesama siswa, supaya berjalan lancar dan tujuannya dapat tercapai. Kelompok asal yang dimaksud disini merupakan kelompok belajar yang dibentuk secara heterogen berdasarkan prestasi belajar siswa, dengan jumlah anggota yang terdiri dari 4-6 siswa. Kemudian masing-masing anggota diberi nomor anggota satu hingga banyaknya anggota tersebut. Adapun kelompok ahli adalah kelompok belajar yang anggotanya merupakan perwakilan dari tipe-tipe kelompok asal. Oleh karena itu, jika kelompok asal sebanyak 5 kelompok, maka kelompok ahli berjumlah 5 orang.

Lie (2002:68) mengemukakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dikembangkan oleh Aronson dan kawan-kawanya, dengan menggabungkan kegiatan membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara”.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lie melanjutkan ungkapannya bahwa model pembelajaran ini cocok diterapkan untuk mata pelajaran IPA, IPS, Matematika, Agama, dan Bahasa. Tipe ini pun sesuai untuk semua tingkat kelas, secara praktis penerapan model pembelajaran ini dijelaskan oleh Lie, yaitu: untuk melakukan model pembelajaran tipe *jigsaw* dapat dilakukan dengan cara, guru memperhatikan skema atau latar belakang pengalaman siswa, kemudian membantu siswa mengaktifkan skema ini agar materi pelajaran lebih bermakna. Selain itu bekerja sama dengan siswa dalam suasana gotong royong, sehingga siswa mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi.

Sedangkan untuk tahapan pembelajaran tipe *jigsaw*, Lie (2002:68-69) mengatakan terdapat enam tahapan, yaitu:

- 1) Tahapan Pembentukan Kelompok
- 2) Tahapan Pemberian Materi Pelajaran
- 3) Tahap Diskusi Kelompok Ahli
- 4) Tahap Diskusi Kelompok Asal Dengan Berbagi Pengalaman
- 5) Tahap Presentasi Kelompok
- 6) Tahap Evaluasi Kelompok

**Tabel 2.2**  
**Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Langkah – langkah	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1. Pembentukan kelompok	Guru mengelompokkan siswa berdasarkan prestasi belajar.	Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.
2. Pemberian materi pelajaran	Guru menyampaikan tujuan dan memberikan materi pelajaran.	Siswa menerima materi yang diberikan oleh guru.
3. Diskusi		

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	kelompok ahli	Guru mengorganisasikan untuk membentuk kelompok ahli.	Siswa berkumpul dikelompok ahli berdasarkan nomor yang sama dari setiap kelompok asal.
4.	Diskusi kelompok asal	Guru menginstruksikan untuk kembali ke kelompok asal.	Siswa berdiskusi pada kelompok asal mengenai materi yang didapat dari kelompok ahli.
5.	Presentasi kelompok	Guru menilai presentasi kelompok.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok asal.
6.	Evaluasi kelompok	Guru menilai kelompok berdasarkan indeks prestasi kelompok (IPK) dan individu berdasarkan nilai tes evaluasi.	Siswa mengerjakan tes formatif yang diberikan oleh guru.

(Lie, 2002:69-69)

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Menurut Ibrahim dkk (Abdul, 2014:184), dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memiliki kelebihan dan kekurangan, diantara kelebihanya adalah:

- 1) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan siswa lain.
- 2) Siswa dapat menguasai pelajaran yang disampaikan.
- 3) Setiap anggota siswa berhak menjadi ahli dalam kelompoknya.
- 4) Dalam proses pembelajaran siswa saling ketergantungan positif.
- 5) Setiap siswa dapat mengisi satu sama lain.

Sedangkan kekurangan dari pembelajaran yang menggunakan tipe *jigsaw* adalah:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama.
- 2) Siswa yang pandai cenderung tidak mau disatukan dengan siswa yang kurang pandai, dan yang kurang pandai pun minder apabila disatukan dengan siswa yang pandai, walaupun kelamaan perasaan itu akan hilang dengan sendirinya.

Berdasarkan pada pendapat para ahli, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) tipe *jigsaw* yaitu suatu model pembelajaran yang menitik beratkan siswa pada kerja kelompok dalam bentuk kecil, siswa dibagi dalam kelompok kecil yang jumlahnya empat sampai enam siswa yang secara heterogen, siswa dituntut untuk saling bekerjasama dan saling ketergantungan positif untuk mendiskusikan materi yang diberikan oleh guru. Setiap siswa menjadi tim ahli untuk mendiskusikan materi yang diberi oleh guru kepada tim ahli dan bertanggung jawab secara mandiri.

#### **4. Model Ekpositori**

##### **1. Pengertian**

Model ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Dalam strategi ini materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk menemukan materi itu. Materi

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

pelajaran seakanakan sudah jadi. Karena strategi ekspositori lebih menekankan kepada proses bertutur, maka sering juga dinamakan strategi "chalk and talk"

## 2. Karakteristik Pembelajaran Ekspositori

Terdapat beberapa karakteristik strategi ekspositori di antaranya:

- Strategi ekspositori dilakukan dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan merupakan alat utama dalam melakukan strategi ini, oleh karena itu sering orang mengidentikannya dengan ceramah.
- Biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta, konsep-konsep tertentu yang harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berpikir ulang.
- Tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri. Artinya, setelah proses pembelajaran berakhir siswa diharapkan dapat memahaminya dengan benar dengan cara dapat mengungkapkan kembali materi yang telah diuraikan.

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (teacher centered approach). Dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini guru memegang peran yang sangat dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik (academic achievement) siswa. Metode pembelajaran dengan kuliah merupakan bentuk strategi ekspositori.

## 3. Prinsip Penggunaan Strategi Pembelajaran Ekspositori

Beberapa Prinsip dari metode pembelajaran ekspositori, yaitu :

- 1) Berorientasi pada Tujuan

Walaupun penyampaian materi pelajaran merupakan ciri utama dalam strategi pembelajaran ekspositori melalui metode ceramah, namun tidak berarti proses penyampaian materi tanpa tujuan pembelajaran. Justru tujuan itulah yang harus menjadi pertimbangan utama dalam penggunaan strategi ini.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## 2) Prinsip Komunikasi

Proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses komunikasi, yang menunjuk pada proses penyampaian pesan dari seseorang (guru) kepada seseorang atau sekelompok orang (siswa). Pesan yang ingin disampaikan dalam hal ini adalah materi pelajaran yang diorganisir dan disusun sesuai dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai.

## 3) Prinsip Kesiapan

Siswa dapat menerima informasi sebagai stimulus yang kita berikan, terlebih dahulu kita harus memosisikan mereka dalam keadaan siap baik secara fisik maupun psikis untuk menerima pelajaran.

## 4) Prinsip Berkelanjutan

Proses pembelajaran ekspositori harus dapat mendorong siswa untuk mau mempelajari materi pelajaran lebih lanjut. Pembelajaran bukan hanya berlangsung pada saat itu, akan tetapi juga untuk waktu selanjutnya. Ekspositori yang berhasil adalah manakala melalui proses penyampaian dapat membawa siswa pada situasi ketidakseimbangan (disequilibrium), sehingga mendorong mereka untuk mencari dan menemukan atau menambah wawasan melalui proses belajar mandiri.

## 4. Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Ekspositori

### 1. Persiapan (Preparation)

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan siswa untuk menerima pelajaran. Dalam strategi ekspositori, langkah persiapan merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi ekspositori sangat tergantung pada langkah persiapan. Beberapa hal yang harus dilakukan dalam langkah persiapan di antaranya adalah:

- Memberikan sugesti yang positif dan hindari sugesti yang negatif.
- Mulailah dengan mengemukakan tujuan yang harus dicapai.
- Bukalah file dalam otak siswa.

### 2. Penyajian (Presentation)

Langkah penyajian adalah langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan. Yang harus dipikirkan guru dalam

#### **PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



penyajian ini adalah bagaimana agar materi pelajaran dapat dengan mudah ditangkap dan dipahami oleh siswa. Karena itu, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan langkah ini, yaitu: (1) penggunaan bahasa, (2) intonasi suara, (3) menjaga kontak mata dengan siswa, dan (4) menggunakan joke-joke yang menyegarkan.

### 3. Korelasi (Correlation)

Langkah korelasi adalah langkah menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa atau dengan hal-hal lain yang memungkinkan siswa dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya.

### 4. Menyimpulkan (Generalization)

Menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti (core) dari materi pelajaran yang telah disajikan.

### 5. Mengaplikasikan (Application)

Langkah aplikasi adalah langkah unjuk kemampuan siswa setelah mereka menyimak penjelasan guru. Melalui langkah ini guru akan dapat mengumpulkan informasi tentang penguasaan dan pemahaman materi pelajaran oleh siswa. Teknik yang biasa dilakukan pada langkah ini di antaranya: (1) dengan membuat tugas yang relevan dengan materi yang telah disajikan, (2) dengan memberikan tes yang sesuai dengan materi pelajaran yang telah disajikan.

## 5. Keunggulan Metode Ekspositori

Keunggulan Metode Pembelajaran Ekspositori, diantaranya :

1. Guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran, ia dapat mengetahui sampai sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.
2. Metode pembelajaran ekspositori dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas.
3. Melalui strategi pembelajaran ekspositori selain siswa dapat mendengar melalui penuturan (kuliah) tentang suatu materi pelajaran, juga sekaligus siswa bisa melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi).

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

4. Dapat digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.

#### **6. Kelemahan Metode Pembelajaran Ekspositori, diantaranya :**

1. Hanya dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik. Untuk siswa yang tidak memiliki kemampuan seperti itu perlu digunakan strategi lain.
2. Metode ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar.
3. Sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis.
4. Keberhasilan metode pembelajaran ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan bertutur (berkomunikasi), dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil.
5. Kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pembelajaran akan sangat terbatas

#### **B. Hasil Belajar Siswa**

##### **1. Pengertian**

Kemampuan yang dimiliki siswa berbeda-beda setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Bloom (dalam Suprijono 2013:6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kemampuan kognitif terdiri dari knowledge (pengetahuan, ingatan); comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh); application (menerapkan); analysis (menguraikan, menentukan hubungan); synthesis (mengorganisasikan, merencanakan); dan evaluating (menilai). Kemampuan afektif terdiri dari receiving (sikap menerima); responding (memberikan respon), valuing (nilai); organization (organisasi); characterization (karakterisasi). Kemampuan psikomotorik meliputi initiatory, pre-routine, dan routinized.

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Menurut Suprijono (2013:7) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Jihad dan Haris (2012:14) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3) “hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar”. Menurut Hamalik (2004: 49) “mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan”. Sedangkan, Winkel (2009) mengemukakan bahwa “hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang”.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Menurut Hamalik (2004: 31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan.

Hasil belajar merupakan pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Menurut “Susanto (2013: 5) perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar”.

Pengertian tentang hasil belajar dipertegas oleh Nawawi (dalam Susanto, 2013: 5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Menurut Sudjana (2009: 3) “mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor”.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, dapat penulis simpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang dengan melibatkan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa. Menurut Caroll (dalam Sudjana 2009:40) terdapat lima faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain: (1) bakat siswa; (2) waktu yang tersedia bagi siswa; (3) waktu yang diperlukan guru untuk menjelaskan materi; (4) kualitas pengajaran; dan (5) kemampuan siswa.

Sementara menurut Munadi dalam Rusman. T (2013: 124) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sementara faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental.

Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain: Faktor internal yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik misalnya faktor lingkungan. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pembelajaran. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor jasmani dan rohani siswa, hal ini berkaitan dengan masalah kesehatan siswa baik kondisi fisiknya secara umum, sedangkan faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi. Hasil belajar

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

siswa di sekolah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan.

Menurut Chalijah Hasan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar antara lain: Faktor yang terjadi pada diri organisme itu sendiri disebut dengan faktor individual adalah faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi. Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut dengan faktor sosial, faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan atau media pengajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi social

Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar siswa dan dapat mendukung terselenggaranya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran

### **3. Manfaat Hasil Belajar**

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk: (a) menambah pengetahuannya, (b) lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, (c) lebih mengembangkan keterampilannya, (d) memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, (e) lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

#### 4. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Menurut Susanto (2014:5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne (Suprijono 2013:5) hasil belajar berupa:

##### 1. Informasi Verbal

Kemampuan mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan secara spesifik terhadap angstan spesifik, kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.

##### 2. Keterampilan Intelektual

Kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif yang bersifat khas.

##### 3. Strategi Kognitif

Kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri, kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

##### 4. Keterampilan Motorik

Kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi.

##### 5. Sikap

Kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan internalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diukur melalui alat evaluasi baik proses maupun hasil. Hasil belajar siswa digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.

### C. Hakikat Pendidikan IPS

#### 1. Istilah IPS dan Pendidikan IPS

Ilmu Pengetahuan Sosial yang disingkat IPS dan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial yang seringkali disingkat Pendidikan IPS atau PIPS merupakan dua istilah yang sering diucapkan atau dituliskan dalam berbagai karya akademik secara tumpang tindih (*overlapping*). Kekeliruan ucapan ataupun tulisan tidak dapat sepenuhnya kesalahan pengucap atau penulis melainkan disebabkan oleh kurangnya sosialisasi sehingga menimbulkan perbedaan persepsi. Faktor lain yang dimungkinkan karena kurangnya forum akademik yang membahas dan memasyarakatkan istilah atau nomenklatur hasil kesepakatan komunitas akademik.

Istilah IPS di Indonesia mulai dikenal sejak tahun 1970-an sebagai hasil kesepakatan komunitas akademik dan secara formal mulai digunakan dalam sistem pendidikan nasional dalam kurikulum 1975. Dalam dokumen kurikulum tersebut IPS merupakan salah satu nama pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Mata pelajaran IPS merupakan sebuah mata pelajaran integrasi dari mata pelajaran Sejarah, Geografi, dan Ekonomi serta mata pelajaran ilmu sosial lainnya. Nama IPS sejajar dengan nama mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang disingkat IPA sebagai integrasi dari nama mata pelajaran Biologi, Kimia, dan Fisika. Menurut Somantri (dalam Sapriya, 2011: 7), penggunaan istilah IPS dan IPA dimaksudkan untuk membedakannya dengan nama-nama disiplin ilmu di universitas.

Ciri khas IPS dan IPA sebagai mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah sifat terpadu (*integrated*) dari sejumlah mata pelajaran dengan tujuan agar mata pelajaran ini lebih bermakna bagi siswa

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

sehingga pengorganisasian materi/ bahan pelajaran disesuaikan dengan lingkungan, karakter, dan kebutuhan siswa.

## **2. Landasan Pendidikan IPS**

Pendidikan IPS sebagai mata pelajaran dan pendidikan disiplin ilmu seyogiayanya memiliki landasan dalam pengembangan, baik sebagai mata pelajaran maupun pendidikan disiplin ilmu. Landasan ini diharapkan akan dapat memberikan pemikiran-pemikiran mendasar tentang pengembangan struktur, metodologi, dan pemanfaatan Pendidikan IPS sebagai pendidikan disiplin ilmu. Bagaimana dan mengapa struktur disiplin ilmu tersebut dan dikembangkan serta ke mana arah, tujuan, dan sasaran pengembangan dilakukan oleh masyarakat ilmiahnya. Landasan-landasan Pendidikan IPS sebagai pendidikan disiplin ilmu meliputi: a) Landasan Filosofis, b) Landasan Ideologis, c) Landasan Sosiologis, d) Landasan Antropologis, e) Landasan Kemanusiaan, f) Landasan Politis, g) Landasan Psikologis, dan h) Landasan Religius.

## **3. Tujuan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar**

Pembelajaran IPS bertujuan membentuk warga Negara yang berkemampuan sosial dan yakin akan kehidupannya sendiri di tengah-tengah kekuatan fisik dan sosial, yang pada gilirannya akan menjadi warga Negara yang baik dan bertanggung jawab, sedangkan ilmu sosial bertujuan menciptakan tenaga ahli dalam bidang ilmu sosial. Mata pelajaran IPS bertujuan agar anak didik memiliki kemampuan sebagai berikut: Mengenal konsep konsep yang berkaitan dengan masyarakat dan lingkungan.

- a. Memiliki kemampuan dasar untuk berfikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inquiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan social.
- b. Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai social dan kemanusiaan.
- c. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dan berkompetensi dalam masyarakat majemuk.

Ruang lingkup mata pelajaran IPS meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Manusia, tempat, dan lingkungan.
- b. Waktu, keberlanjutan, dan perubahan.

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



- c. System social dan budaya.
- d. Perilaku ekonomi dan kesejahteraan.

IPS SD sebagai Pendidikan Global (*globab education*), yakni: mendidik siswa akan kebhinekaan bangsa, budaya, dan peradaban di dunia; menanamkan kesadaran ketergantungan antar bangsa; menanamkan kesadaran semakin terbukanya komunikasi dan transportasi antar bangsa di dunia; mengurangi kemiskinan, kebodohan dan perusakan lingkungan.

Dalam sistem pendidikan nasional rumuskan pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instrasional, tujuan pembelajaran IPS di Indonesia dipaparkan sebagai berikut:

a. Aspek Pengetahuan dan Pemahaman (Kognitif)

- 1) Pemahaman tentang sejarah kebudayaan bangsa sendiri dan umat manusia.
- 2) Lingkungan geografis tempat manusia hidup serta interaksi antara manusia dan lingkungan fisiknya.
- 3) Cara manusia memerintah negaranya.
- 4) Struktur kebudayaan dan cara hidup manusia di Negara sendiri dan di Negeri lain.
- 5) Cara manusia membudayakan lingkungannya untuk menjamin hidupnya dan mempertinggi kesejahteraan bangsanya.
- 6) Pengaruh perkembangan IPTEK terhadap kehidupan manusia.
- 7) Pengaruh pertambahan penduduk terhadap lingkungan fisik dan sumber tenaga alam.

b. Aspek Nilai dan Sikap (Afektif)

- 1) Mengakui dan menghormati sikap harkat manusia.
- 2) Mengakui dan menghayati nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila.
- 3) Menghayati nilai-nilai dalam agama masing-masing.
- 4) Menghormati perbedaan adat istiadat, kebudayaan setiap suku bangsa dan bangsa lain.
- 5) Bersikap positif terhadap bangsa dan negaranya, rela membangun dan mempertahankannya.

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

c. Aspek Keterampilan

- 1) Kecakapan untuk memperoleh pengetahuan dan informasi.
- 2) Keterampilan berpikir, menginterpretasi dan mengorganisir informasi dari berbagai sumber.
- 3) Kecakapan untuk meninjau informasi secara kritis, membedakan antara fakta dan sumber.
- 4) Kecakapan untuk mengambil keputusan berdasarkan fakta dan pendapat.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian dari tujuan pembelajaran IPS. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

#### 4. Ilmu Pendidikan Sosial (IPS)

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai mata pelajaran di tingkat sekolah dasar pada hakikatnya merupakan suatu intergrasi utuh dari disiplin ilmu-ilmu sosial dan disiplin ilmu lain yang relevan untuk tujuan pendidikan. Artinya, berbagai tradisi dalam ilmu sosial termasuk konsep, struktur cara kerja ilmuwan sosial, dikemas secara psikologis, pedagogis, dan sosial-budaya untuk kepentingan pendidikan menurut Ridwan Effendi (dalam Faizin, 2010).

Menurut Nasution (dalam Faizin, 2010) IPS adalah suatu program pendidikan yang merupakan suatu keseluruhan yang pada pokoknya mempersoalkan manusia dalam lingkungan fisiknya maupun dalam lingkungan sosial yang bahannya diambil dari berbagai ilmu sosial seperti sejarah, ekonomi, geografi, sosiologi, antropologi, ilmu politik, dan psikologi.

Oleh karena itu, pengajaran tentang kehidupan manusia di masyarakat harus dimulai dari tingkat sekolah dasar bahkan mungkin sebelumnya dengan menggunakan strategi dan metode pembelajarannya yang harus disesuaikan dengan perkembangan umur siswa pada tingkatan dan jenjang masing-masing.

#### 5. Pelajaran IPS untuk Sekolah Dasar

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SD harus memperhatikan kebutuhan anak yang berusia antara 6-12 tahun. Anak dalam kelompok usia 7-

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

11 tahun menurut Piaget (dalam Gunawan, 2011: 38) berada dalam perkembangan kemampuan intelektual/ kognitifnya pada tingkatan kongkret operasional. Dalam materi IPS penuh dengan pesan-pesan yang bersifat abstrak. Konsep-konsep seperti waktu, perubahan, kesinambungan (*continuity*), arah mata angin, lingkungan, ritual, akulturasi, kekuasaan, demokrasi, nilai, peranan, permintaan, atau kelangkaan adalah konsep-konsep abstrak yang dalam program studi IPS harus dibelajarkan kepada siswa SD.

Berbagai cara dan tehnik pembelajaran dikaji untuk memungkinkan konsep-konsep abstrak itu dipahami anak. Bruner (dalam Gunawan, 2011: 38) memberikan pemecahan berbentuk jembatan bailey untuk mengkongkretkan yang abstrak itu dengan *enactive*, *iconis*, dan *symbolic* melalui percontohan dengan gerak tubuh, gambar, bagan, peta, grafik, lambang, keterangan lanjut, atau elaborasi dalam kata-kata yang dapat dipahami siswa. Itulah sebabnya IPS SD bergerak dari kongkrit ke yang abstrak dengan mengikuti pola pendekatan lingkungan yang semakin meluas (*expanding environment approach*) dan pendekatan spiral dengan memulai dari yang mudah kepada yang sukar, dari yang sempit menjadi lebih luas, dan yang dekat ke yang jauh, dan seterusnya.



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode kuasi eksperimen. Menurut Russefendi (2010:35) penelitian eksperimen adalah penelitian yang benar-benar untuk melihat hubungan sebab-akibat. Perlakuan yang kita lakukan terhadap variabel bebas, kita lihat hasilnya pada variabel terikat. Jadi pada penelitian percobaan, peneliti melakukan perlakuan terhadap variabel bebas dan mengamati perubahan yang terjadi pada variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2010:107), penelitian kuasi eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode penelitian eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuasi-eksperimen. Metode kuasi-eksperimen merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen yang akan dilaksanakan akan menggunakan dua kelas, dimana kelas eksperimen menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* sedangkan kelas kontrol sebagai pembanding menggunakan model ekspositoris.

Desain penelitian kuasi eksperimen menurut (Russefendi, 2010:53) yang digunakan adalah desain kelompok kontrol non-ekuivalen, yang digambarkan sebagai berikut:

$0 \quad X_1 \quad 0$  (Eksperimen)

-----  
 $0 \quad X_2 \quad 0$  (Kontrol)

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Keterangan:

----- : subjek secara tidak acak

0 : pretest dan posttest hasil belajar

$X_1$  : kelas yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

$X_2$  : kelas yang mendapat perlakuan dengan model ekspositori

(Rusefendi, 2010:53)

## B. Populasi dan Sampel

### a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2010:117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Pasirgombang I dan II.

### b. Sampel

Sugiyono (2015:62), sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam sebuah penelitian diperlukan teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

*Nonprobability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Dimana *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (sugiyono, 2010:218-219). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sampel yang digunakan adalah kelas IV SDN Pasirgombang I sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 26 siswa dan kelas IV SDN Pasirgombang II sebagai kelas kontrol yang berjumlah 24 siswa.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang ditempuh untuk memperoleh data yang diperlukan dalam suatu penelitian, dengan menggunakan suatu alat tertentu. Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh informasi atau keterangan yang benar dan dapat dipercaya. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:224-234) ada beberapa teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut : teknik tes, teknik angket, teknik interview, observasi, dan dokumentasi.

Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes menggunakan instrumen tes yaitu untuk pengumpulan data tes kemampuan berfikir kritis, sedangkan teknik non tes digunakan untuk mengetahui sikap belajar siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

### a. Tes

Tes sebagai instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif. Adapun tes yang dilakukan terdiri dari pretes yaitu untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki peserta didik sebelum pembelajaran dimulai serta postes yaitu untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

### b. Non Tes

#### a) Wawancara

Wawancara adalah cara untuk memperoleh informasi mendalam yang diberikan secara lisan dan spontan, tentang wawasan, pandangan, atau aspek kepribadian siswa. Wawancara digunakan sebagai tehnik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti (Sugiyono, 2010:194). Dalam wawancara ini peneliti bermaksud untuk mendapatkan data tentang identitas siswa, daftar nilai siswa, dan data-data lain guna mendukung proses penelitian.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Wawancara ini dilaksanakan sebelum penyusunan proposal penelitian dibuat. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa yang akan dijadikan penelitian.

b) Dokumentasi

1) Foto

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto kegiatan penelitian yang digunakan sebagai bukti nyata mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

**D. Instrumen dan Analisis Instrumen Penelitian**

**a. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 20. Tes yang dilakukan merupakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

**b. Analisis Instrumen Penelitian**

Untuk mendapatkan alat instrumen berupa tes yang baik, maka harus dilakukan analisis soal-soal yang akan digunakan, diantaranya yaitu uji validitas, reliabilitas, dan indeks kesukaran tiap butir soal. Uji coba dilakukan kepada siswa yang sudah mendapat materi yang akan digunakan untuk penelitian, yaitu kelas IV SDN Pasirgombang I dan II yang tencana pada bulan April 2018. Soal yang diuji cobakan sebanyak 20 soal, kemudian hasil dari uji coba soal tersebut semua soal digunakan dalam penelitian. Data selengkapnya mengenai soal tersebut terdapat dilampiran.

**1) Validitas**

Suatu alat evaluasi disebut valid (absah atau sah) apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Oleh sebab itu keabsahannya tergantung pada sejauh mana ketepatan alat evaluasi itu dalam melaksanakan fungsinya. Dengan demikian suatu alat evaluasi disebut valid jika dapat mengevaluasi dengan tepat sesuatu yang dievaluasi itu (Suherman, 2003:102-103).

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## 2) Reliabilitas

Reliabilitas artinya mampu mengukur apa yang hendak diukur. Suatu instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2010:173).

Berkenan dengan evaluasi, suatu alat evaluasi dikatakan reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap jika digunakan untuk subjek yang sama. Istilah relatif tetap jika digunakan untuk subyek yang sama. tetapi mengalami perubahan yang tidak berarti (tidak signifikan) dan bisa diabaikan. Perubahan hasil evaluasi ini disebabkan adanya unsur pengalaman dari peserta tes dan kondisi lainya (Suherman, 2003:131).

Untuk keperluan mencari reliabilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan analisis butir soal seperti halnya soal bentuk obyektif, butir-butir soal yang telah dihitung validitasnya dengan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar maka dapat diketahui  $r_{xy}$ . Reliabilitas seluruh tes bentuk uraian dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$n$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_1^2$  = Varians total

$\sigma_1^2$  = Varians skor tiap-tiap item

(Arikunto, 2009:109)

Namun sebelumnya data mentah tersebut dicari dulu varians perbutir soalnya. Kemudian diolah kembali perhitungannya dengan mencari varians total yang merupakan akumulasi dari hasil varians tiap butir soal.

Untuk mencari varians butir soal dipergunakan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Keterangan:

$\sigma^2$  = varians yang dicari

$x^2$  = jumlah kuadrat skor total

$n$  = jumlah subyek

Untuk mencari varians total dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$\sigma^2$  = varians yang dicari

$y$  = jumlah skor butir soal

$n$  = jumlah subyek

(Arikunto, 2009:110)

Hasil perhitungan reliabilitas tersebut di interpretasikan dengan indeks korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.1

Interpretasi Reliabilitas Tes

Harga $r$	Kalsifikasi
$0.21 < r_{11} \leq 0.40$	Rendah
$0.41 < r_{11} \leq 0.60$	Sedang
$0.61 < r_{11} \leq 0.80$	Tinggi
$0.81 < r_{11} \leq 1.00$	Sangat tinggi

(Ruseffendi, 2010: 160)

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2014:147). Langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan 2 teknik analisis data, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Berikut adalah teknik analisis data

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## a) Data Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2010:29). Data yang disajikan dalam statistik ini berbentuk tabel distribusi frekwensi, grafik, mean, modus, median, dan variansi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

## b) Data Statistik Inferensial

Data statistik inferensial adalah data statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya digeneralisasikan (diinferensikan) untuk populasi dimana sampel diambil (Sugiyono, 2012:23). Statistik inferensial dibagi menjadi dua, yaitu statistik parametrik dan nonparametrik. Agar dapat menentukan statistik mana yang akan digunakan dalam pengolahan data, maka dilakukan uji prasyarat, antara lain:

### 1) Uji Prasyarat Parametrik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan sebaran data penelitian. Adapun hipotesis yang diajukan dalam pengujian normalitas sebagai berikut:

$H_0$ : Data berdistribusi normal

$H_a$ : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujianya:

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

Dengan  $\chi^2_{tabel}$  diperoleh dari tabel distribusi *Chi-Kuadrat* ( $\chi^2$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $k-1$ .

Rumus untuk menentukan *chi-kuadrat* yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Dengan  $\alpha = 0.05$

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Keterangan:

$\chi^2$ : nilai chi-kuadrat hitung

$f_0$  : frekuensi hasil pengamatan

$f_0$  : frekuensi yang diharapkan

(Sugiyono, 2012:107)

Dengan kriteria jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal, namun apabila  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi tidak normal.

### b. Uji Homogenitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah varians-variens dari tes awal dan tes akhir dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau tidak homogen. Hipotesis yang diajukan dalam pengujian homogenitas sebagai berikut:

$H_0$ : Variansi kedua populasi homogen

$H_a$ : Variansi kedua populasi tidak homogen

Hipotesis statistiknya:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Kriteria pen[gujiannya:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.

Untuk menguji homogenitas data dalam penelitian ini digunakan uji F (Sugiyono, 2012:140) dengan taraf signifikai 5% ( $\alpha=0.05$ ).

Rumus untuk menghitung homogenitas yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{Var_{maks}}{Var_{min}}$$

(Sugiyono, 2012:140)

Dengan rumus varians:

$$S^2 = \frac{n(\sum_{i=1}^n f_i x_i^2) - (\sum_{i=1}^n f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Keterangan:

$S^2$  : Varians

$f$  : Frekuensi

$x$  : Nilai tengah

$n$  : Jumlah data

Dengan kriteria jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data bersifat homogen, namun apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data bersifat tidak homogen.

### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji dua pihak dan uji pihak kanan. Berikut penjelasan pengujian hipotesis penelitian:

#### (1) Uji Hipotesis Dua Pihak (*Two Tail Test*)

Uji hipotesis dua pihak dalam penelitian ini dengan menggunakan hipotesis bersifat komparatif (dua sampel) :

##### (a) Rumusan Hipotesis

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperatif tipe jigsaw* dengan siswa yang belajar menggunakan model *ekpositori*.

$H_a$  : Terdapat perbedaan kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan siswa yang menggunakan model *ekpositori*.

##### (b) Hipotesis statistik dapat ditulis, sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (tidak beda)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  (berbeda)

(Sugiyono, 2012:196)

Keterangan:

$\mu_1$  : Rata-rata kemampuan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$\mu_2$  : Rata-rata kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model ekpositori.

Dengan kriteria pengujian:

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## (2) Uji Hipotesis Pihak Kanan

### (a) Rumusan Hipotesis

$H_0$  : Kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperatif tipe jigsaw* tidak lebih baik daripada siswa yang menggunakan model *ekpositori*.

$H_a$  : Kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model *ekpositori*.

### (b) Hipotesis statistik dapat ditulis, sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_a : \mu_1 > \mu_2$

(Sugiyono, 2012:181)

Keterangan:

$\mu_1$  : Rata-rata kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

$\mu_2$  : Rata-rata kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model ekpositori.

Dengan kriteria pengujian:

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

$t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.

2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.

3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## 2) Statistik Parametrik

Uji parametrik dilakukan jika diketahui data yang diperoleh berdistribusi normal. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian hipotesis komparatif yang membandingkan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga statistik parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata dua sampel adalah menggunakan t-test (Sugiyono, 2012: 121). Adapun hipotesis yang diajukan dalam pengujian normalitas sebagai berikut:

$H_0$  : Rata-rata skor kemampuan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* kurang baik atau sama dengan menggunakan model ekspositori.

$H_a$  : Rata-rata skor kemampuan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik daripada menggunakan model ekspositori.

Kriteria pengujiannya:

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima.

Dengan  $t_{tabel}$  diperoleh dari tabel distribusi  $t$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . Kemudian untuk mencari nilai  $t_{hitung}$  yaitu:

### a. Uji t

Jika data tersebut normal dan homogen maka digunakan uji  $t$ . Uji yang digunakan adalah uji satu pihak yang digunakan untuk mengetahui lebih baik atau tidaknya skor rata-rata siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Rumus untuk mengujinya yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sugiyono, 2012:138)

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : rata-rata sampel kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  : rata-rata sampel kelas kontrol

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$s_1^2$ : varians sampel kelas eksperimen

$s_2^2$ : varians sampel kelas kontrol

$n_1$ : jumlah anggota sampel kelas eksperimen

$n_2$ : jumlah anggota sampel kelas kontrol

#### b. Uji t`

Uji t` dilakukan jika diketahui bahwa data yang kita peroleh berdistribusi normal akan tetapi data tersebut tidak homogen.

Adapun pengujiannya dapat menggunakan rumus (Sugiyono, 2012:139)berikut ini:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$ : rata-rata sampel kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ : rata-rata sampel kelas kontrol

$s_1^2$ : varians sampel kelas eksperimen

$s_2^2$ : varians sampel kelas kontrol

$n_1$ : jumlah anggota sampel kelas eksperimen

$n_2$ : jumlah anggota sampel kelas kontrol



#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai hasil penelitian serta pembahasannya yang dilakukan peneliti pada kelas IV SDN Pasirgombang I dan II, di dua kelas yaitu kelas IV SDN Pasirgombang II sebagai kelas eksperimen dan kelas IV SDN Pasirgombang I sebagai kelas kontrol tahun ajaran 2018/2019 dengan kelas eksperimen berjumlah 26 siswa dan kelas kontrol berjumlah 24 siswa.

Berikut ini disajikan data hasil penelitian berupa hasil perhitungan Tes akhir dari kelas eksperimen dan kelas control. Data pada penelitian ini adalah data yang terkumpul dari hasil *pretest-posstest* yang telah di berikan pada siswa SDN Pasirgombang I dan II.

#### 1. Deskriptif Data Penelitian

##### a. Analisis Deskriptif Data *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan berpikir kritis siswa

Berikut ini data rekapitulasi *pretest-posstes* hasil belajar siswa yang di berikan pada kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa dan kelas control dengan jumlah siswa sebanyak 24 siswa :

**Tabel 4.1**

**Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Statistik	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Banyak siswa (n)	26	26	24	24
Mean ( $\bar{x}$ )	50,69	77,9	34,65	56,7
Rentang	35	43	38	43

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Varians	10,44	13,42	11,56	14,22
Standar deviasi	10,46	13,68	10,85	13,09
Nilai terendah	35	42	17	32
Nilai tertinggi	70	85	55	75

Data *pretest* diperoleh dengan memberikan tes pilihan ganda sebanyak 20 soal kepada siswa sebelum dilakukan pembelajaran, baik itu untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian *pretest* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat awal hasil belajar siswa. Data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui rata-rata, simpangan baku dan variansnya.

Data *posttest* diperoleh dengan memberikan tes pilihan ganda sebanyak 20 soal kepada siswa setelah dilakukan pembelajaran, baik itu untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian *posttest* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa. Setelah dilakukan pengolahan data *posttest*, maka diperoleh nilai rata-rata, simpangan baku dan variansnya.

Dari deskripsi nilai rata-rata hasil belajar siswa diketahui hasil *pretest* siswa memiliki nilai rata-rata pada kelas eksperimen 32,95 dan kelas kontrol 34,65. Sedangkan hasil *posttest* siswa memiliki nilai rata-rata pada kelas eksperimen 65,15 dan kelas kontrol 56,7.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan. Kemudian setelah penelitian dilaksanakan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan peningkatan, akan tetapi kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

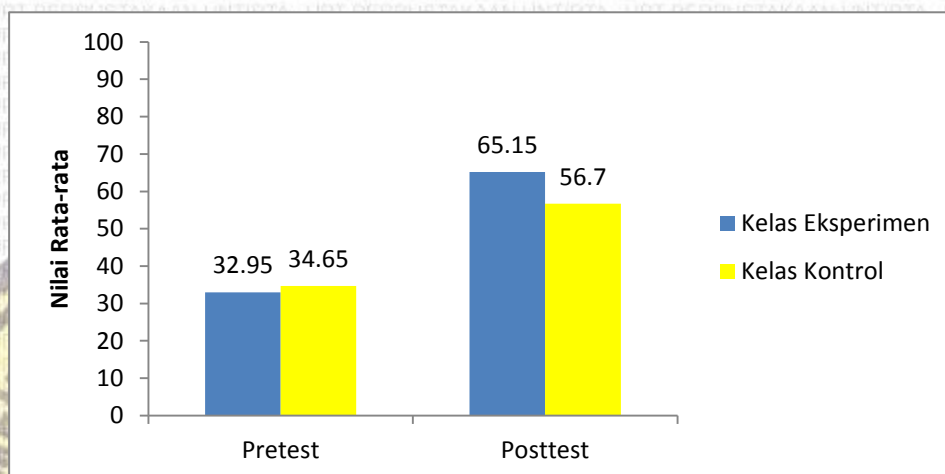
Gambaran nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada *pretest-posttest* dapat dilihat pada diagram di bawah ini :

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

**Diagram 4.1**

**Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**



## 2. Analisis Inferensial Data *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan berpikir kritis Siswa

### a. Statistik Inferensial Data *Pretest*

Sebelum melakukan statistik inferensial (menarik kesimpulan), maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji prasyarat statistik adalah sebagai berikut:

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol normal atau tidak. Data yang menjadi syarat menentukan jenis statistik apa yang harus dipakai ditentukan oleh normalitas data. Penelitian ini menggunakan rumus Chi-Kuadrat hitung ( $\chi^2$ ).

Hasil pengujian data *pretest* hasil belajar siswa eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 6,022$  dan  $\chi^2_{tabel} = 9,490$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  sedangkan untuk kelas kontrol  $\chi^2_{hitung} = 5,288$  dan  $\chi^2_{tabel} = 9,490$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$  terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol nila

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , sehingga data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol berasal dari data berdistribusi normal.

Adapun hasil uji normalitas data *pretes* kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.4 dan 4.5 dibawah ini..

**Tabel 4.2**  
**Uji Normalitas Data *Pretest* hasil belajar siswa**

Uji Statistik		Eksperimen	Kontrol
$\chi^2$	$\chi^2_{hitung}$	6,022	5,288
	Dk	4	4
	$\chi^2_{tabel}$	9,490	9,490
	<b>Kesimpulan</b>	Normal	Normal

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan jika data yang dianalisis berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki *varians* yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *varians*.

Hasil perhitungan data *pretest* hasil belajar siswa  $F_{hitung} = 1,11$  dan  $F_{tabel} = 2,16$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki *varians* yang sama atau homogen.

Adapun hasil uji homogenitas hasil belajar siswa data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel 4.6 dan 4.7 dibawah ini

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

**Tabel 4.3**

**Uji Homogenitas Data *Pretest* hasil belajar siswa**

Keterangan	Ekperimen	Kontrol
<i>Varians</i>	10,44	11,56
$F_{hitung}$		1,11
$F_{tabel}$		2,16
dk pembilang		19
dk penyebut		19
Kesimpulan	Homogen	

3) Uji Perbedaan Dua Rata-Rata dengan Menggunakan Uji-t Dua Pihak

Setelah diketahui bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua data tersebut memiliki *varians* yang sama atau homogen. Untuk membandingkan hasil *pretest* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol maka dilakukan uji perbedaan rata-rata (uji-t) dua pihak. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan awal kemampuan hasil belajar siswa sebelum dilakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil perhitungan *pretest* hasil belajar siswa menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 10.66$  dan  $t_{tabel} = 1,674$  karena  $t_{hitung} \geq t_{tabel} (10.66 \geq 2,0057)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

#### 4). Uji Perbedaan Dua Rata-Rata dengan Menggunakan Uji-t Pihak Kanan

Untuk membuktikan hipotesis kedua, maka diperlukan uji t pihak kanan. Adapun hipotesisnya ialah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Kriteria pengujiannya, yaitu:

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Hasil perhitungan *posttest* kemampuan hasil belajar siswa nilai  $t_{hitung} = 10,66$  dan  $t_{tabel} = 1,674$ , terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $10,66 > 1,674$ ) maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan Model ekpositori.

## B. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan yaitu tentang model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan secara kelompok, sehingga siswa bekerjasama saling ketergantungan positif. Rusman (2014:218) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan secara kelompok, sehingga siswa bekerjasama saling ketergantungan positif, bertanggung jawab secara mandiri untuk menyelesaikan proses pembelajaran. Setiap siswa dalam kelompok

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

mendapatkan bagian masing-masing, kemudian dikerjakan dalam kelompok ahli. Setelah siswa bekerja dalam kelompok ahli, kemudian mereka kembali pada kelompok aslinya masing-masing untuk menyampaikan hasil diskusi yang diperoleh dalam kelompok ahli.

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai implementasi kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen. Kelas eksperimen ialah kelas yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Materi yang diberikan pada kelas eksperimen sama dengan materi yang diberikan pada kelas kontrol yaitu Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi.

Kegiatan yang pertama yaitu guru membagi siswa menjadi empat kelompok, masing masing kelompok beranggotakan lima orang siswa dan enam orang siswa. Pembagian ini disesuaikan dengan jumlah siswa dan banyaknya materi pelajaran yang akan dibahas. Kelompok ini dibentuk secara heterogen berdasarkan prestasi belajar dan jenis kelamin.

Dalam proses pembentukan kelompok cukup menyita waktu pembelajaran, oleh karena itu peneliti harus benar-benar menguasai kelas agar siswa menjadi kondusif dalam pembentukan kelompoknya. Hal tersebut juga dipengaruhi oleh karakteristik sampel yang masih pada jenjang sekolah dasar sehingga siswanya sulit untuk dikondisikan sesuai pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti.

Selanjutnya yaitu guru menyampaikan materi pelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari. Peneliti memberi motivasi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif. Dijelaskan juga tentang keterampilan dan kemampuan yang diharapkan agar dapat dikuasai siswa, tugas dan pekerjaan yang harus dilakukan serta cara-cara mengerjakannya.

Setelah menyimak penyampaian tujuan pembelajaran, selanjutnya siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka yang sudah ditentukan. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok semula (asal) dan berusaha menjelaskan pada teman sekelompoknya apa yang telah didapatkan pada kelompok ahli. Selanjutnya diakhir pembelajaran, siswa diberi kuis secara individu yang mencakup topik materi yang telah dibahas.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pasirgombang I dan II pada kelas IV, yaitu IV SDN Pasirgombang II sebagai kelas eksperimen dan kelas IV SDN Pasirgombang I sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini data tes hasil belajar siswadiperoleh dari data *pretest* dan *posttest*. *Pretest* hasil belajar diberikan kepada siswa pada mata pelajaran IPS dengan materi “Mengetahui kemampuan awal hasil belajarsiswa sebelum diberikan perlakuan kepada siswa pada mata pelajaran IPS dengan materi yang sama di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil perhitungan *pretest* untuk kemampuan hasil belajar kedua kelas tersebut berasal dari data yang berdistribusi normal dan populasi homogen. Selanjutnya, untuk uji hipotesis pertama dilakukan perhitungan uji-t kesamaan rata-rata dua pihak dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai kemampuan hasil belajar siswa  $t_{hitung} = 1,11$  dan  $t_{tabel} = 2,16$ .

Hasil perhitungan *posttest* untuk hasil belajarsiswa kedua kelas tersebut berasal dari data yang berdistribusi normal dan populasi homogen. Selanjutnya, untuk uji hipotesis pertama dilakukan perhitungan uji-t kesamaan rata-rata dua pihak dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai kemampuan berpikir kritis  $t_{hitung} = 10,66$  dan  $t_{tabel} = 1,674$ . Maka dari hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan hasil bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajarsiswa yang menggunakan model jigsaw dengan siswa yang menggunakan model ekpositori.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Uji hipotesis kedua menggunakan uji pihak kanan dengan hasil  $t_{hitung} = 10,66$  dan  $t_{tabel} = 1,674$ . Berdasarkan perhitungan tersebut maka hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih baik daripada siswa yang menggunakan model ekspositori.

Berdasarkan pemaparan diatas terlihat perbedaan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan model ekspositori.



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pengujian hipotesis di SDN Pasirgombang I dan Pasirgombang II dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dengan kelas kontrol yang menggunakan model ekpositori.
- 2) Kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model ekpositori.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut

##### 1. Bagi Guru

Model *cooperative learning* tipe *jigsaw* hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model dalam pembelajaran IPS untuk menambah variasi dalam kegiatan belajar mengajar agar siswa tidak bosan dalam kegiatan belajar mengajar.

##### 2. Bagi Sekolah

Pihak sekolah mampu memberikan masukan dan dukungan bagi guru di sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran langsung/ceramah untuk dapat menerapkan berbagai model pembelajaran lain, seperti penerapan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* pada mata pelajaran IPS.

##### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang serupa agar dapat menerapkan pada pokok bahasan yang lain khususnya materi yang mudah ditemukan pada kehidupan sehari-hari dan pada tingkat kelas yang berbeda.

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Azizah, Siti Nur. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Teknik Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi Sarjana Pada FKIP Untirta Serang: Tidak Diterbitkan
- BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Bahasa Indonesia..
- Djamarah, SB dan A. Zain. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eti Nurhayati. (2011). *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gunawan, Rudy 2011. *Pendidikan IPS: Filosofi, Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatife Learning Mempraktikan Cooperatife Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Ruseffendi. 2010. *Dasar-dasar Penelitian & Bidang Non-eksakta Lainnya*. Bandung: Tersito
- Sanjaya, W. 2006. *strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Madia Group
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, A. 2009. *Cooperatife Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Supriya. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung: PT Reamaja Rosdakarya.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Wuryani, Sri Esti. 2006. *Paikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



# LAMPIRAN-LAMPIRAN

### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

KELAS EKSPERIMEN

**Sekolah** : SD Negeri Pasirgombang II

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

**Kelas/Semester** : IV/I

**Materi pokok** : Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

## A. Standar Kompetensi

1. Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

## B. Kompetensi Dasar

- 1.3. Menunjukkan jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi di lingkungan setempat.

## C. Indikator

- 1.3.1 Mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya alam di daerah sekitar dan persebarannya.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

1.3.2 Menjelaskan manfaat sumber daya alam

1.3.3 Menjelaskan perlunya menjaga kelestarian sumber daya alam

#### **D. Tujuan pembelajaran**

1. Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya alam di daerah sekitar dan persebarannya.
2. Siswa dapat menjelaskan manfaat sumber daya alam
3. Siswa dapat menjelaskan perlunya menjaga kelestarian sumber daya alam
4. Siswa dapat mengamati dan memahami bahwa hubungan sumber daya alam dengan kegiatan ekonomi penduduk.

#### **E. Karakter Siswa yang Diharapkan**

- Disiplin
- Tanggung jawab
- Tekun
- Kerja sama
- Rasa ingin tau
- Percaya diri

#### **F. Materi Pembelajaran**

Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

#### **G. Model pembelajaran**

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

#### **PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## H. Kegiatan Pembelajaran

Langkah Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam dan berdoa'a.</li> <li>2. Melakukan tanya jawab</li> <li>3. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>4. Menyampaikan cakupan materi pelajaran yang akan dipelajari dan kegiatan-kegiatan siswa yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran</li> </ol>	15 Menit
Kegiatan inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <p>Siswa dikelompokkan menjadi 4 kelompok yang anggotanya telah ditentukan oleh guru yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli.</p> <p>Setelah siswa dikelompokkan kedalam kelompok ahli, kemudian guru membagikan materi sebagai berikut:</p> <p><b>KelompokAhli 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mendiskusikan materi jenis- jenis Sumber Daya Alam</li> <li>b. Siswa memecahkan masalah soal tentang jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat</li> <li>c. Siswa mengerjakan soal latihan untuk menambah pemahaman.</li> </ol> <p><b>KelompokAhli2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mendiskusikan materi manfaat Sumber Daya Alam</li> </ol>	40 Menit

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

b. Siswa memecahkan masalah jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat

c. Siswa mengerjakan soal latihan untuk menambah pemahaman.

**Kelompok Ahli 3**

a. Siswa mendiskusikan materi perlunya menjaga sumber daya alam

b. Siswa memecahkan masalah jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat

c. Siswa mengerjakan soal latihan untuk menambah pemahaman.

**Kelompok Ahli 4**

a. Siswa mendiskusikan materi jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat

b. Siswa memecahkan masalah jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat

c. Siswa mengerjakan soal latihan untuk menambah pemahaman.

**Elaborasi**

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memberikan penjelasan hasil diskusi dengan kelompok ahli kepada kelompok asalnya secara bergiliran.</li> <li>2. Siswa berdiskusi mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam kelompok asal.</li> </ol> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mempresentasikan hasil jawaban dengan cara menuliskannya di papan tulis secara bergiliran.</li> <li>2. Guru beserta siswa mengoreksi dan membahas jawaban yang ada di papan tulis.</li> <li>3. Guru memberikan penguatan pada materi yang telah didiskusikan.</li> <li>4. Guru memberikan motivasi pada siswa yang kurang aktif.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat rangkuman hasil diskusi.</li> <li>2. Guru memberikan beberapa soal untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>3. Guru memberikan apresiasi pada kelompok terbaik.</li> <li>4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi.</li> </ol>	15 Menit

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/ diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



## I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
Setelahmendapatkanp enjelasansiswadapat menjawabsoal- soal tentang sumberda yaalam	TesTert ulis	Pilihan da	<p>1. Sumber daya alam di bumi ini ada dua macam, yaitu sumber daya alam yang ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mahal dan murah</li> <li>Dapat diperbaharui dan tidak</li> <li>Dapat diternak dan tidak</li> <li>Dapat ditambang dan tidak</li> </ol> <p>2. Hewan dan tumbuhan adalah contoh sumber daya alam yang ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bisa didapatkan dengan mudah</li> <li>Dapat diperbaharui</li> <li>Dapat dimusnahkan</li> <li>Akan cepat habis</li> </ol> <p>3. Berikut ini adalah hewan yang dapat dibudidayakan di tambak ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Singa dan Gajah</li> <li>Jerapah dan Kelinci</li> <li>Hiu dan paus</li> <li>Lele dan bandeng</li> </ol>

### PERINGATAN !!!

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>4. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui harus digunakan secara ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terus menerus</li> <li>Berlebihan</li> <li>Melimpah</li> <li>Hemat</li> </ol> <p>5. Berikut ini adalah cara mengembang biakan tumbuhan, kecuali ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tambak</li> <li>Stek</li> <li>Cangkok</li> <li>Okulasi</li> </ol> <p>6. Air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sangat terbatas</li> <li>Sangat bervariasi</li> <li>Sangat melimpah</li> <li>Sangat unik</li> </ol> <p>7. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dibiarkan</li> </ol>
--	--	--	---

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- b. Dikembangkan
- c. Dibudidayakan
- d. Dipakai terus menerus

8. Berikut ini yang tidak termasuk olahan hasil minyak bumi adalah ....

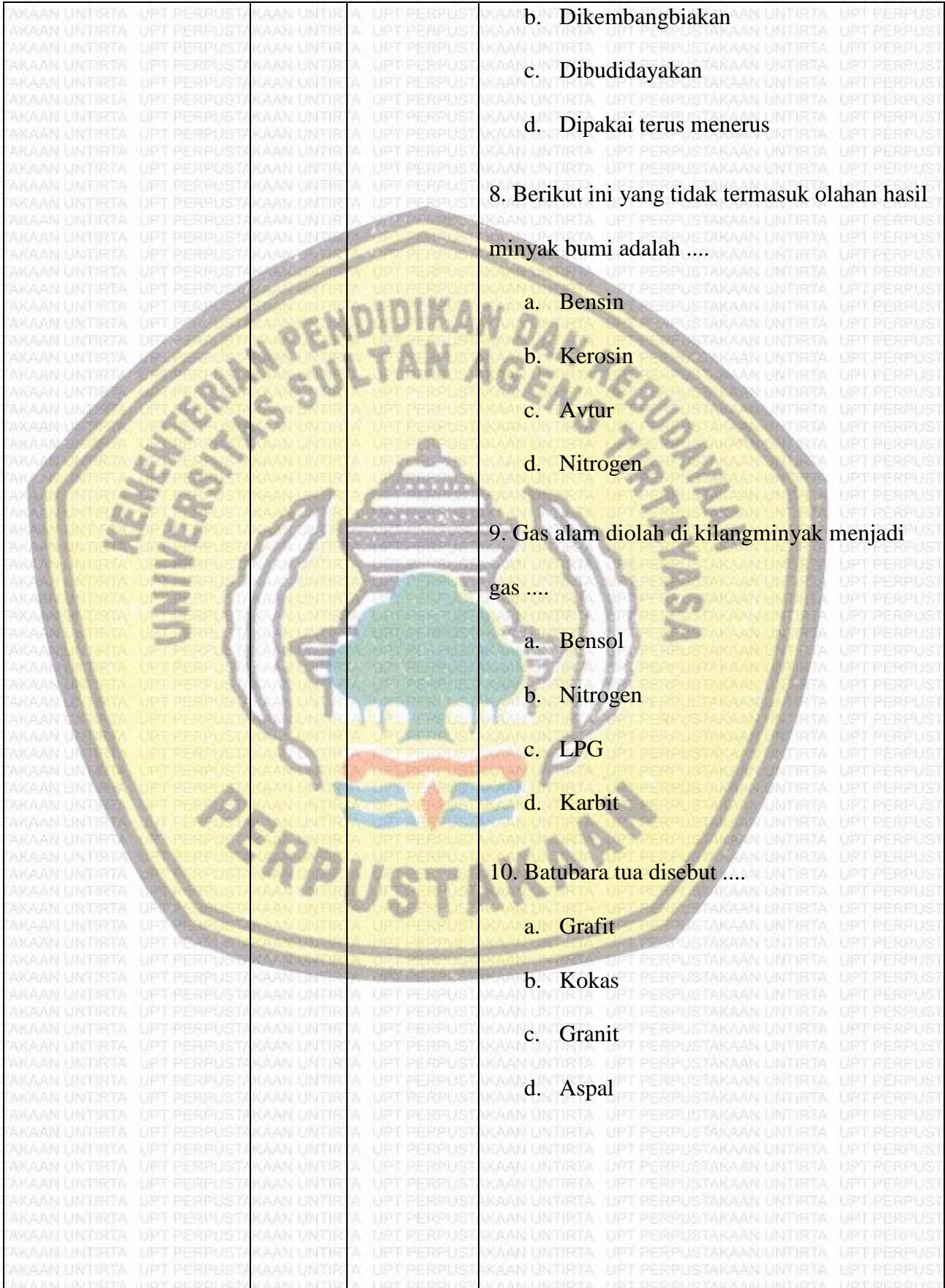
- a. Bensin
- b. Kerosin
- c. Avtur
- d. Nitrogen

9. Gas alam diolah di kilang minyak menjadi gas ....

- a. Bensol
- b. Nitrogen
- c. LPG
- d. Karbit

10. Batubara tua disebut ....

- a. Grafit
- b. Kokas
- c. Granit
- d. Aspal



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>11. Berikut ini contoh sumber daya alam sumber energi adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Minyak bumi, gas alam dan emas</li> <li>Gas alam, perak dan tembaga</li> <li>Emas, perak dan bauksit</li> <li>Gas alam, minyak bumi dan batu bara</li> </ol> <p>12. Bauksit dan timah merupakan sumber daya alam berjenis ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Minyak</li> <li>Gas alam</li> <li>Logam</li> <li>Air</li> </ol> <p>13. Tanaman pangan menghasilkan bahan pangan seperti ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Padi, jagung dan kedelai</li> <li>Rotan, jati dan mahoni</li> <li>Padi, ketela dan randu</li> <li>Sagu, kelapa dan meranti</li> </ol> <p>14. Sayuran dan buah-buahan banyak terdapat di daerah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dataran rendah</li> <li>Dataran tinggi</li> <li>Persawahan</li> </ol>
--	--	--	--

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>d. Sekitar pantai</p> <p>15. Persawahan banyak kita jumpai di daerah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pegunungan</li> <li>Dataran tinggi</li> <li>Dataran rendah</li> <li>Muara sungai</li> </ol> <p>16. Jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bahan makanan</li> <li>Bahan obat-obatan</li> <li>Sumber energi</li> <li>Bahan bangunan</li> </ol> <p>17. Berikut ini adalah manfaat dari air kecuali ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Untuk minuman</li> <li>Untuk irigasi</li> <li>Untuk membanjir isawah</li> <li>Untuk pembangkit listrik</li> </ol> <p>18. Upaya berikut yang tidak untuk menjaga kelestarian tanah adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Membuat lubang untuk resapan air hujan</li> </ol>
--	--	--	---

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- b. Membuat sengkedan untuk mencegah pengikisan tanah,
- c. Menanam pohon-pohon di tanah yang kosong
- d. Memupuk tanah agar subur

19. Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah ....

- a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom
- b. Menggunakan racun untuk menangkap ikan
- c. Menangkap ikan menggunakan pancing
- d. Menangkap ikan dengan pukulan harimau

20. Kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam di daerah dataran tinggi yang paling cocok dengan kondisi tanahnya adalah ....

- a. Pertanian
- b. Perkebunan
- c. Perikanan
- d. Peternakan



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## J. Kunci jawaban

No	Jawaban	Skor
1	<p>Sumberdayaalam di bumiiniadaduamacam, yaitusumberdayaalamyang ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Mahaldanmurah</li> <li>f. Dapatdiperbaharuidantidak</li> <li>g. Dapatditernakdantidak</li> <li>h. Dapatditambangdantidak</li> </ul> <p><b>Jawaban : b. Dapat diperbaharui dan tidak</b></p>	5
2	<p>Hewan dan tumbuhan adalah contoh sumber daya alam yang ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bisa didapatkan dengan mudah</li> <li>b. Dapat diperbaharui</li> <li>c. Dapat dimusnahkan</li> <li>d. Akan cepat habis</li> </ul> <p><b>Jawaban : b. Dapat diperbaharui</b></p>	5
3	<p>Berikut ini adalah hewan yang dapat dibudidayakan di tambak ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Singa dan Gajah</li> <li>b. Jerapah dan Kelinci</li> <li>c. Hiu dan paus</li> <li>d. Lele dan bandeng</li> </ul>	5

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<b>Jawaban : d. Lele dan bandeng</b>	
<b>4</b>	<p>Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui harus digunakan secara ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terus menerus</li> <li>Berlebihan</li> <li>Melimpah</li> <li>Hemat</li> </ol> <p><b>Jawaban :d. Hemat</b></p>	<b>5</b>
<b>5</b>	<p>Berikut ini adalah cara mengembangbiakan tumbuhan, kecuali ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tambak</li> <li>Stek</li> <li>Cangkok</li> <li>Okulasi</li> </ol> <p><b>Jawaban :a. Tambak</b></p>	<b>5</b>
<b>6</b>	<p>Air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sangat terbatas</li> <li>Sangat bervariasi</li> <li>Sangat melimpah</li> <li>Sangat unik</li> </ol> <p><b>Jawaban : c. Sangat melimpah</b></p>	<b>5</b>

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



7	<p>Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dibiarkan</li> <li>Dikembangbiakan</li> <li>Dibudidayakan</li> <li>Dipakai terus menerus</li> </ol> <p><b>Jawaban :d. Dipakai terus menerus</b></p>	5
8	<p>Berikut ini yang tidak termasuk olahan hasil minyak bumi adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bensin</li> <li>Kerosin</li> <li>Avtur</li> <li>Nitrogen</li> </ol> <p><b>Jawaban :d. Nitrogen</b></p>	5
9	<p>Gas alamdiolah di kilang minyak menjadi gas ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bensol</li> <li>Nitrogen</li> <li>LPG</li> <li>Karbit</li> </ol> <p><b>Jawaban :c. LPG</b></p>	5

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

<p><b>10</b></p>	<p>Batubara tuadisebut ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Grafit</li> <li>b. Kokas</li> <li>c. Granit</li> <li>d. Aspal</li> </ul> <p><b>Jawaban : b. Kokas</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>11</b></p>	<p>Berikut ini contoh sumber daya alam dan sumber energi adalah ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Minyak bumi, gas alam dan emas</li> <li>b. Gas alam, perak dan tembaga</li> <li>c. Emas, perak dan bauksit</li> <li>d. Gas alam, minyak bumi dan batubara</li> </ul> <p><b>Jawaban : d. Gas alam, minyak bumi dan batubara</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>12</b></p>	<p>Bauksit dan timah merupakan sumber daya alam berjenis ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Minyak</li> <li>b. Gas alam</li> <li>c. Logam</li> <li>d. Air</li> </ul> <p><b>Jawaban : c. Logam</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>13</b></p>	<p>Tanaman pangan menghasilkan bahan pangan seperti ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Padi, jagung dan kedelai</li> <li>b. Rotan, jati dan mahoni</li> <li>c. Padi, ketela dan randu</li> </ul>	<p><b>5</b></p>

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<p>d. Sagu, kelapa dan meranti</p> <p><b>Jawaban :a. Padi, jagung dan kedelai</b></p>	
14	<p>Sayuran dan buah-buahan banyak terdapat di daerah ....</p> <p>a. Dataran rendah</p> <p>b. Dataran tinggi</p> <p>c. Persawahan</p> <p>d. Sekitar pantai</p> <p><b>Jawaban :b. Dataran tinggi</b></p>	5
15	<p>Persawahan banyak kita jumpai di daerah ....</p> <p>a. Pegunungan</p> <p>b. Dataran tinggi</p> <p>c. Dataran rendah</p> <p>d. Muara sungai</p> <p><b>Jawaban :c. Dataran rendah</b></p>	5
16	<p>Jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai ....</p> <p>a. Bahan makanan</p> <p>b. Bahan obat-obatan</p> <p>c. Sumber energi</p> <p>d. Bahan bangunan</p> <p><b>Jawaban :d. Bahan bangunan</b></p>	5
17	<p>Berikut ini adalah manfaat dari air kecuali ....</p>	5

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<p>a. Untuk minuman</p> <p>b. Untuk irigasi</p> <p>c. Untuk membanjiri sawah</p> <p>d. Untuk pembangkit listrik</p> <p><b>waban :c. Untuk membanjiri sawah</b></p>	
18	<p>Upaya berikut yang tidak untuk menjaga kelestarian tanah adalah ....</p> <p>a. Membuat lubang untuk resapan air hujan</p> <p>b. Membuat sengkedan untuk mencegah pengikisan tanah,</p> <p>c. Menanam pohon-pohon di tanah yang kosong</p> <p>d. Memupuk tanah agar subur</p> <p><b>Jawaban :a. Membuat lubang untuk resapan air hujan</b></p>	5
19	<p>Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah ....</p> <p>a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom</p> <p>b. Menggunakan racun untuk menangkap ikan</p> <p>c. Menangkap ikan menggunakan pancing</p> <p>d. Menangkap ikan dengan pukot harimau</p> <p><b>Jawaban :c. Menangkap ikan menggunakan pancing</b></p>	5
20	<p>Kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam di daerah dataran tinggi yang paling cocok dengan kondisi</p>	5

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

tanahnya adalah ....

- a. Pertanian
- b. Perkebunan
- c. Perikanan
- d. Peternakan

**Jawaban :b. Perkebunan**



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/semuanya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( RPP )

### KELAS KONTROL

**Sekolah** : SD Negeri Pasirgombong I

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

**Kelas/Semester** : IV/I

**Materi pokok** : Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

#### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

#### B. Kompetensi Dasar

- 1.3. Menunjukkan jenis dan persebaran Sumber Daya Alam serta

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/semuanya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat.

### C. Indikator

- 1.3.1 Mengidentifikasi jenis-jeni sumber daya alam didaerah sekitar dan pesebaran.
- 1.3.4 Menjelaskan manfaat sumber daya alam
- 1.3.5 Menjelaskan perlunya menjaga kelestarian sumber daya alam

### D. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jeni sumber daya alam didaerah sekitar dan pesebaran.
2. Siswa dapat menjelaskan manfaat sumber daya alam
3. Siswa dapat menjelaskan perlunya menjaga kelestarian sumber daya alam
4. Siswa dapat mengamati dan memahami bahwa hubungan sumber daya alam dengan kegiatan ekonomi penduduk.

### E. Karakter Siswa yang Diharapkan

- Disiplin
- Tanggung jawab
- Tekun
- Kerja sama
- Rasa ingin tau
- Percaya diri

### F. Materi Pembelajaran

Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi

### G. Model pembelajaran

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Model ekpositori

**H. Kegiatan Pembelajaran**

<b>Langkah Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam dan berdoa'a.</li> <li>2. Melakukan tanya jawab mengenai pecahan</li> <li>3. Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>4. Menyampaikan cakupan materi pelajaran yang akan dipelajari dan kegiatan-kegiatan siswa yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran</li> </ol>	15 Menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bertanya tentang materi sebelumnya</li> <li>2. Siswa menyebutkan materi sebelumnya</li> <li>3. Guru memberikan apresiasi kepada siswa</li> <li>4. Guru menjelaskan materi Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi</li> <li>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya</li> <li>6. Guru menjelaskan kembali materi Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi</li> <li>7. Guru memberikan soal evaluasi</li> </ol>	40 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan beberapa soal untuk dikerjakan di rumah.</li> <li>2. Membuat kesimpulan dari materi yang sudah disampaikan</li> </ol>	15 Menit

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



	3. Memberikan motivasi belajar pada siswa	
	4. Berdoa	

### I. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen
Setelah mendapatkan penjelasan siswa dapat menjawab soal-soal tentang sumber daya alam	Tes Tertulis	Pilihan ganda	<p>1. Sumberdayaalam di bumi ini aduadumacam, yaitusumberdayaalam yang ....</p> <p>a. Mahaldanmurah</p> <p>b. Dapatdiperbaharuidantidak</p> <p>c. Dapatditernakdantidak</p> <p>d. Dapatditambangdantidak</p> <p>2. Hewandantumbuhanadalahcontohnya sumberdayaalam yang ....</p> <p>a. Bisadidapatkandenganmudah</p> <p>b. Dapatdiperbaharui</p> <p>c. Dapatdimusnahkan</p> <p>d. Akan cepathabis</p> <p>3. Berikut ini adalah hewan yang dapat dibudidayakan di tambak ....</p>


**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>a. Singadan Gajah</p> <p>b. Jerapah dan Kelinci</p> <p>c. Hiudanpaus</p> <p>d. Leledanbandeng</p> <p>4. Sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui harus digunakan secara ....</p> <p>a. Terus menerus</p> <p>b. Berlebihan</p> <p>c. Melimpah</p> <p>d. Hemat</p> <p>5. Berikut ini adalah cara mengembangkan biakan tumbuhan, kecuali ....</p> <p>e. Tambak</p> <p>a. Stek</p> <p>b. Cangkok</p> <p>c. Okulasi</p> <p>6. Air merupakan sumberdaya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya ....</p>
--	--	--	--

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/ diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>a. Sangatterbatas</p> <p>b. Sangatbervariasi</p> <p>c. Sangatmelimpah</p> <p>d. Sangatunik</p>
			<p>7. Sumberdayaalam yang tidakdapatdiperbaharuiadalahkekayaanalam yang akanhabisjika ....</p> <p>a. Dibiarkan</p> <p>b. Dikembangbiakan</p> <p>c. Dibudidayakan</p> <p>d. Dipakaiterusmenerus</p>
			<p>8. Berikutini yang tidaktermasukolahanhasilminyakbumiadalah ....</p> <p>a. Bensin</p> <p>b. Kerosin</p> <p>c. Avtur</p> <p>d. Nitrogen</p>
			<p>9. Gas alamdiolah di kilangminyakmenjadigas</p>

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- ....
- a. Bensol
- b. Nitrogen
- c. LPG
- d. Karbit

10. Batubara tuadisebut ....

- a. Grafit
- b. Kokas
- c. Granit
- d. Aspal

11.

Berikutinicontohsumberdayaalamsumbereenerg iadalah ....

- a. Minyakbumi, gas alamdanemas
- b. Gas alam, perakdantembaga
- c. Emas, perakdanbauksit
- d. Gas alam, minyakbumidanbatubara

12.

Bauksitdantimahmerupakan sumberdayaalambe

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

			<p>rjenis ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Minyak</li> <li>Gas alam</li> <li>Logam</li> <li>Air</li> </ol> <p>13. Tanamanpanganmenghasilkanbahanpanganseper erti ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Padi, jagungdankedelai</li> <li>Rotan, jatidanmahoni</li> <li>Padi, keteladanrandu</li> <li>Sagu, kelapadanmeranti</li> </ol> <p>14. Sayurandanbuah-buahanbanyakterdapat di daerah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dataranrendah</li> <li>Datarantinggi</li> <li>Persawahan</li> <li>Sekitarpantai</li> </ol> <p>15. Persawahanbanyakkitajumpai di daerah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pegunungan</li> </ol>
--	--	--	---

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/semuanya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

b. Datarantinggi

c. Dataranrendah

d. Muarasungai

16. Jatidanimahoniadalahsumberdayaalam yang dimanfaatkansebagai ....

a. Bahanmakanan

b. Bahanobat-obatan

c. Sumberenergi

d. Bahanbangunan

17. Berikutiniadalahmanfaatdari air kecuali ....

a. Untukminuman

b. Untukirigasi

c. Untukmembanjirisawah

d. Untukpembangkitlistrik

18. Upayaberikut yang tidakuntukmenjagakelestarianatahadalah ....

a. Membuatlubanguntukresapan air hujan

b. Membuatsengkedanuntukmencegahpen gikisantanah,

c. Menanamponh-pohon di tanah yang kosong

d. Memupuktanah agar subur

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.

2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.

3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

		<p>19. Cara yang tidakberbahayadalammemanfaatkansumberdayaalam di lautadalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menangkapkandenganmenggunakanbo m</li> <li>Menggunakanracununtukmenangkapik an</li> <li>Menangkapikanmenggunakanpancing</li> <li>Menangkapikandenganpukatharimau</li> </ol> <p>20. Kegiatanekonomi yangmemanfaatkansumberdayaalam di daerahdatarantinggi yang palingcocokdengankondisitannyaadalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pertanian</li> <li>Perkebunan</li> <li>Perikanan</li> <li>Peternakan</li> </ol>
--	--	---

**J. Kunci jawaban**

No	Jawaban	Skor
----	---------	------

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

1	<p>Sumberdayaalam di bumiiniadaduamacam, yaitusumberdayaalamyang ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mahaldanmurah</li> <li>Dapatdiperbaharuidantidak</li> <li>Dapatditernakdantidak</li> <li>Dapatditambangdantidak</li> </ol> <p><b>Jawaban : b. Dapat diperbaharui dan tidak</b></p>	5
2	<p>Hewan dan tumbuhan adalah contoh sumber daya alam yang ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bisa didapatkan dengan mudah</li> <li>Dapat diperbaharui</li> <li>Dapat dimusnahkan</li> <li>Akan cepat habis</li> </ol> <p><b>Jawaban : b. Dapat diperbaharui</b></p>	5
3	<p>Berikut ini adalah hewan yang dapat dibudidayakan di tambak ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Singa dan Gajah</li> <li>Jerapah dan Kelinci</li> <li>Hiu dan paus</li> <li>Lele dan bandeng</li> </ol> <p><b>Jawaban : d. Lele dan bandeng</b></p>	5
4	<p>Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui harus</p>	5

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



	<p>digunakan secara ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terus menerus</li> <li>Berlebihan</li> <li>Melimpah</li> <li>Hemat</li> </ol> <p><b>Jawaban : d. Hemat</b></p>	
5	<p>Berikut ini adalah cara mengembangbiakan tumbuhan, kecuali ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tambak</li> <li>Stek</li> <li>Cangkok</li> <li>Okulasi</li> </ol> <p><b>Jawaban : a. Tambak</b></p>	5
6	<p>Air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sangat terbatas</li> <li>Sangat bervariasi</li> <li>Sangat melimpah</li> <li>Sangat unik</li> </ol> <p><b>Jawaban : c. Sangat melimpah</b></p>	5
7	<p>Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah</p>	5

**PERINGATAN !!!**

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	kekayaan alam yang akan habis jika ....  a. Dibiarkan b. Dikembangkan c. Dibudidayakan d. Dipakai terus menerus  <b>Jawaban : d. Dipakai terus menerus</b>	
8	Berikut ini yang tidak termasuk olahan hasil minyak bumi adalah ....  a. Bensin b. Kerosin c. Avtur d. Nitrogen  <b>Jawaban : d. Nitrogen</b>	5
9	Gas alam diolah di kilang minyak menjadi gas ....  a. Bensol b. Nitrogen c. LPG d. Karbit  <b>Jawaban : c. LPG</b>	5
10	Batubara tuadisebut ....  a. Grafit b. Kokas c. Granit	5

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<p>d. Aspal</p> <p><b>Jawaban : b. Kokas</b></p>	
11	<p>Berikut ini contoh sumber daya alam dan sumber energi adalah ....</p> <p>a. Minyak bumi, gas alam dan emas</p> <p>b. Gas alam, perak dan tembaga</p> <p>c. Emas, perak dan bauksit</p> <p>d. Gas alam, minyak bumi dan batubara</p> <p><b>Jawaban : d. Gas alam, minyak bumi dan batubara</b></p>	5
12	<p>Bauksit dan timah merupakan sumber daya alam berjenis ....</p> <p>a. Minyak</p> <p>b. Gas alam</p> <p>c. Logam</p> <p>d. Air</p> <p><b>Jawaban : c. Logam</b></p>	5
13	<p>Tanaman pangan menghasilkan bahan pangan seperti ....</p> <p>a. Padi, jagung dan kedelai</p> <p>b. Rotan, jati dan mahoni</p> <p>c. Padi, ketela dan randu</p> <p>d. Sagu, kelapa dan meranti</p> <p><b>Jawaban : a. Padi, jagung dan kedelai</b></p>	5

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

<p><b>14</b></p>	<p>Sayuran dan buah-buahan banyak terdapat di daerah ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dataran rendah</li> <li>b. Dataran tinggi</li> <li>c. Persawahan</li> <li>d. Sekitar pantai</li> </ul> <p><b>Jawaban : b. Dataran tinggi</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>15</b></p>	<p>Persawahan banyak kita jumpai di daerah ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pegunungan</li> <li>b. Dataran tinggi</li> <li>c. Dataran rendah</li> <li>d. Muara sungai</li> </ul> <p><b>Jawaban : c. Dataran rendah</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>16</b></p>	<p>Jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bahan makanan</li> <li>b. Bahan obat-obatan</li> <li>c. Sumber energi</li> <li>d. Bahan bangunan</li> </ul> <p><b>Jawaban : d. Bahan bangunan</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>17</b></p>	<p>Berikut ini adalah manfaat dari air kecuali ....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Untuk minuman</li> <li>b. Untuk irigasi</li> </ul>	<p><b>5</b></p>

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	<p>c. Untuk membanjiri sawah</p> <p>d. Untuk pembangkit listrik</p> <p><b>Jawaban : c. Untuk membanjiri sawah</b></p>	
18	<p>Upaya berikut yang tidak untuk menjaga kelestarian tanah adalah ....</p> <p>a. Membuat lubang untuk resapan air hujan</p> <p>b. Membuat sengkedan untuk mencegah pengikisan tanah,</p> <p>c. Menanam pohon-pohon di tanah yang kosong</p> <p>d. Memupuk tanah agar subur</p> <p><b>Jawaban : a. Membuat lubang untuk resapan air hujan</b></p>	5
19	<p>Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah ....</p> <p>a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom</p> <p>b. Menggunakan racun untuk menangkap ikan</p> <p>c. Menangkap ikan menggunakan pancing</p> <p>d. Menangkap ikan dengan pukot harimau</p> <p><b>Jawaban : c. Menangkap ikan menggunakan pancing</b></p>	5
20	<p>Kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam di daerah dataran tinggi yang paling cocok dengan kondisi tanahnya adalah ....</p> <p>a. Pertanian</p>	5

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	b. Perkebunan	
	c. Perikanan	
	d. Peternakan	
<b>Jawaban : b. Perkebunan</b>		



Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban a, b, c, dan d yang kamu anggap benar

1. Sumber daya alam di bumi ini ada dua macam, yaitu sumber daya alam yang ...

- a. Mahal dan murah
- b. Dapat diperbaharui dan tidak
- c. Dapat ditenak dan tidak

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

d. Dapat ditambang dan tidak

2. Hewan dan tumbuhan adalah contoh sumber daya alam yang ....

- a. Bisa didapatkan dengan mudah
- b. Dapat diperbaharui
- c. Dapat dimusnahkan
- d. Akan cepat habis

3. Berikut ini adalah hewan yang dapat dibudidayakan di tambak ....

- a. Singa dan Gajah
- b. Jerapah dan Kelinci
- c. Hiu dan paus
- d. Lele dan bandeng

4. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui harus digunakan secara ....

- a. Terus menerus
- b. Berlebihan
- c. Melimpah
- d. Hemat

5. Berikut ini adalah cara mengembangbiakan tumbuhan, kecuali ....

- a. Tambak
- b. Stek
- c. Cangkok
- d. Okulasi

6. Air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya ...

- a. Sangat terbatas
- b. Sangat bervariasi
- c. Sangat melimpah
- d. Sangat unik

7. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika ....

**PERINGATAN !!!**

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- a. Dibiarkan
- b. Dikembangkan
- c. Dibudidayakan
- d. Dipakai terus menerus

8. Berikut ini yang tidak termasuk olahan hasil minyak bumi adalah ....

- a. Bensin
- b. Kerosin
- c. Avtur
- d. Nitrogen

9. Gas alam diolah di kilang minyak menjadi gas ....

- a. Bensol
- b. Nitrogen
- c. LPG
- d. Karbit

10. Batubara tuadisebut ....

- a. Grafit
- b. Kokas
- c. Granit
- d. Aspal

11. Berikut ini contoh sumber daya alam dan sumber energi adalah ....

- a. Minyak bumi, gas alam dan emas
- b. Gas alam, perak dan tembaga
- c. Emas, perak dan bauksit
- d. Gas alam, minyak bumi dan batubara

12. Bauksit dan timah merupakan sumber daya alam berjenis ....

- a. Minyak
- b. Gas alam
- c. Logam
- d. Air

**PERINGATAN !!!**

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



13. Tanaman pangan menghasilkan bahan pangan seperti ....

- a. Padi, jagung dan kedelai
- b. Rotan, jati dan mahoni
- c. Padi, ketela dan randu
- d. Sagu, kelapa dan meranti

14. Sayuran dan buah-buahan banyak terdapat di daerah ....

- a. Dataran rendah
- b. Dataran tinggi
- c. Persawahan
- d. Sekitar pantai

15. Persawahan banyak kita jumpai di daerah ....

- a. Pegunungan
- b. Dataran tinggi
- c. Dataran rendah
- d. Muara sungai

16. Jati dan mahoni adalah sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai ....

- a. Bahan makanan
- b. Bahan obat-obatan
- c. Sumber energi
- d. Bahan bangunan

17. Berikut ini adalah manfaat dari air kecuali ....

- a. Untuk minuman
- b. Untuk irigasi
- c. Untuk membanjiri sawah
- d. Untuk pembangkit listrik

18. Upaya berikut yang tidak untuk menjaga kelestarian tanah adalah ....

- a. Membuat lubang untuk resapan air hujan
- b. Membuat sengkedan untuk mencegah pengikisan tanah,

**PERINGATAN !!!**

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

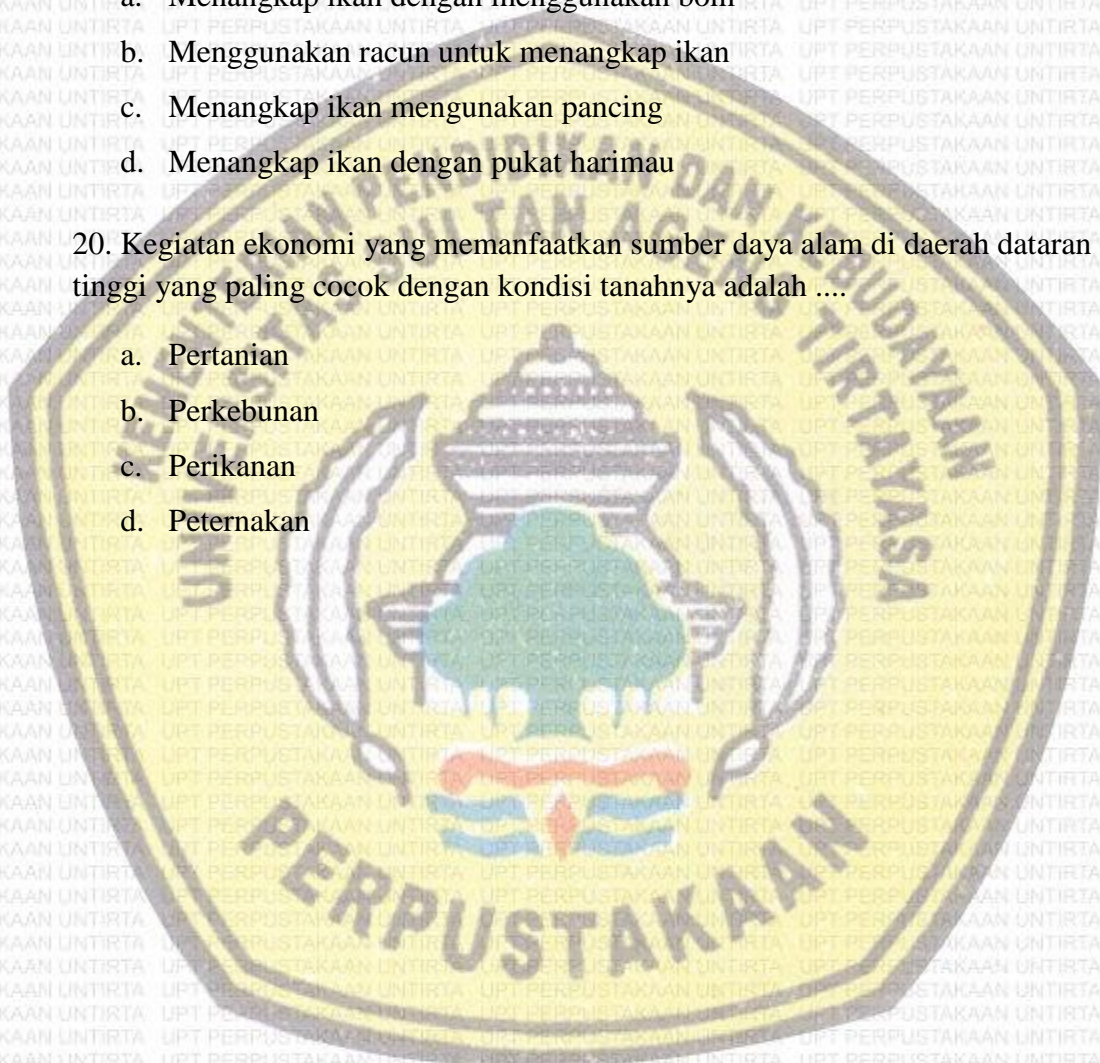
- c. Menanam pohon-pohon di tanah yang kosong
- d. Memupuk tanah agar subur

19. Cara yang tidak berbahaya dalam memanfaatkan sumber daya alam di laut adalah ....

- a. Menangkap ikan dengan menggunakan bom
- b. Menggunakan racun untuk menangkap ikan
- c. Menangkap ikan menggunakan pancing
- d. Menangkap ikan dengan pukot harimau

20. Kegiatan ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam di daerah dataran tinggi yang paling cocok dengan kondisi tanahnya adalah ....

- a. Pertanian
- b. Perkebunan
- c. Perikanan
- d. Peternakan



**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

# LAMPIRAN B



## KISI – KISI PEDOMAN OBSERVASI Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Simulasi

Langkah Pembelajaran	Indikator	No Item
Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Keaktifan siswa memahami apersepsi dan termotivasi untuk belajar	1,2,3
Menyajikan atau menyampaikan informasi	Keaktifan siswa mengolah informasi	4,5,6,7,8,9

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar	Keaktifan siswa menyiapkan anggota kelompok untuk berdiskusi	10,11,12
Membimbing siswa dalam kelompok belajar	Keaktifan siswa bertanggung jawab untuk mempelajari dan memahami materi	13,14,15,16,17,18
Evaluasi	Keaktifan siswa dalam menghargai upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok	19,20,21,22
Memberikan penghargaan	Keaktifan siswa dalam menghargai upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok	23,24,25



### PEDOMAN OBSERVASI

Nama siswa :

No absen :

**Petunjuk** :

Berilah tanda cheklis (✓) untuk memberikan skor pada aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran. Adapun kriteria skor adalah sebagai berikut :

4 = Selalu

3 = Sering

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2 = Kadang-kadang

1 = Tidak pernah

No.	Aspek Penilaian	Kategori			
		1	2	3	4
<b>A. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa</b>					
1	Siswa termotivasi dan memulai untuk belajar				
2	Siswa dan guru bertanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari				
3	Siswa merespons pertanyaan yang guru ajukan				
<b>B. Menyajikan atau Menyampaikan Informasi</b>					
4	Siswa mendengarkan materi yang disampaikan guru				
5	Siswa membaca, menganalisis, dan mengkaji informasi Siswa ikut aktif dalam berdiskusi				
6	Siswa dapat menyajikan pokok bahasan yang sedang dipelajari				
7	Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang sedang dipelajari				
8	Siswa berbicara dengan teman ketika guru sedang menjelaskan tentang materi yang dipelajari				
9	Siswa aktif saat pembelajaran berlangsung				
<b>C. Mengorganisasikan Siswa Dalam Kelompok Belajar</b>					
10	Siswa membentuk kelompok yang sudah ditetapkan guru sebelumnya				
11	Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengerjakan LKS				
12	Siswa aktif mengamati lembar kerja				
<b>D. Membimbing Siswa Dalam Kelompok Belajar</b>					
13	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya mengumpulkan informasi				
14	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya untuk				

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

	mengerjakan LKS				
15	Siswa menyajikan materi kepada rekan kelompok nya				
16	Siswa bersama kelompoknya membuat laporan sederhana hasil diskusi				
17	Siswa berani menyampaikan kesimpulan hasil diskusi di depan kelas				
18	Siswa mendengarkan teman ketika presentasi				
<b>E. Evaluasi</b>					
19	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas				
20	Siswa menentukan jawaban sebagai solusi terbaik yang terpilih				
21	Siswa menyelesaikan sendiri soal yang dikerjakan				
22	Siswa memilih jawaban dengan hasil kerja sendiri				
<b>F. Memberikan Penghargaan</b>					
23	Siswa menghargai nilai akhir yang diputuskan guru				
24	Siswa menghargai kelompok lain				
25	Siswa ikut berpartisipasi memberikan hadiah berupa tepuk tangan kepada kelompok lain				
<b>Jumlah Skor</b>					
<b>Nilai</b>					

### PEDOMAN WAWANCARA

Hari/Tanggal : 3 april 2018

Narasumber :Ayib Solihin, S.Pdi, M.Pd

No	Peneliti	Narasumber

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

1	Menurut ibu/bapak apa kendala yang dialami dalam pembelajaran IPS ?	Kendala yang sering di alami mungkin dari segi materi yang kadang susah untuk dipahami dan ketersediaan media
2	Untuk mata pelajaran IPS apakah pemahaman siswa cukup baik?	Menurut saya kurang baik sama seperti pada mata pelajaran matematika
3	Berapa rata-rata nilai hasil ulangan harian mata pelajaran IPS?	Sekitar 60, itu belum mencapai nilai KKM
4	Apakah ibu menggunakan metode pembelajaran atau media dalam proses pembelajaran IPS?	Biasanya ibu hanya menggunakan metode ceramah, itu lebih simpel dan tidak merepotkan dalam mempersiapkan proses belajar mengajar.
5	Apakah saat pembelajaran IPS siswa aktif dalam menerima materi pelajaran?	Didalam kelas terdapat beragam karakter murid jadi ada yang aktif dan ada yang hanya diam saja
6	Menurut ibu apakah perlu metode pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam belajar?	Perlu sekali karena saat ini motivasi siswa pada suatu pembelajaran sangat berkurang apalagi dengan ditambahkan faktor-faktor diluar seperti game online, bermain media sosial dan lain-lain.

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

# LAMPIRAN C



## **PERINGATAN !!!**

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.**
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.**
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.**



## 1. Uji Normalitas Kelas Eksperimen Pretest

Langkah-Langkah Pengujiannya adalah sebagai berikut :

### a. Membuat Hipotesis

$H_0$  : Data Berdistribusi Normal

$H_a$  : Data Berdistribusi Tidak Normal

### b. Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 70

Skor Terkecil : 35

### c. Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil} = 70 - 35 = 35$

### d. Menentukan Banyak Kelas (BK)

$BK = 1 + 3,3 \text{ Log}_n$

$= 1 + 3,3 \text{ Log } 26$

$= 1 + 3,3 (1,41)$

$= 1 + 4,65$

$= 5,65$  dibulatkan menjadi 6

### e. Menentukan Panjang Kelas ( $i$ )

$i = \frac{R}{BK} = \frac{35}{6} = 5.8$

$BK = 6$

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

### Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

NO	KELAS INTERVAL	F	Xi	Xi <sup>2</sup>	f Xi	f Xi <sup>2</sup>
1	35 – 40	6	37.5	1.406,25	225	8.437,5
2	41 – 46	5	43.5	1.892,25	217,5	9.461,25
3	47 – 52	3	49.5	2.450,25	148,5	7.350,75
4	53 – 58	5	55.5	3.080,25	277,5	15.401,25
5	59 – 64	4	61.5	3.782,25	246	15.129
6	65 – 70	3	67.5	4.556,25	202,5	13.668,75
	Σ	26			1.317	69.448,5

f. Menentukan Rata-Rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{n} = \frac{1.317}{26} = 50.65$$

g. Menentukan Simpangan Baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{26 \cdot (69.448,5) - (1.317)^2}{26(26-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.805.661 - 1.734.489}{650}} \\
 &= \sqrt{109.5} \\
 &= 10.46
 \end{aligned}$$

h. Menentukan Daftar Frekuensi yang Diharapkan

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu : 34.5; 40.5; 46.5; 52.5; 58.5; 64.5; 70.5
- 2) Menentukan  $Z_{score}$  untuk batas kelas interval dengan rumus :

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$Z_{\text{score}} = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{34.5 - 50.56}{10.46} = -1.53$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{40.5 - 50.56}{10.46} = -0.96$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{46.5 - 50.56}{10.46} = -0.38$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{52.5 - 50.56}{10.46} = 0.18$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{58.5 - 50.56}{10.46} = 0.75$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{64.5 - 50.56}{10.46} = 1.33$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{70.5 - 50.56}{10.46} = 1.90$$

3) Mencari Luas 0 - Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

0.4370; 0.3315; 0.1450; 0.0714; 0.2734; 0.4082; 0.4713

4) Mencari Luas Tiap Kelas Interval, sehingga diperoleh :

$$\bullet 0.4370 - 0.3315 = 0.1055$$

$$\bullet 0.3315 - 0.1450 = 0.1865$$

$$\bullet 0.1450 + 0.0714 = 0.0736$$

$$\bullet 0.0714 - 0.2734 = -0.256$$

$$\bullet 0.2734 - 0.4082 = -0.1348$$

$$\bullet 0.4082 - 0.4713 = -0.0631$$

5) Mencari Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel ( $n = 26$ ), sehingga diperoleh:

$$\bullet 0.1055 \times 26 = 2.7$$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- $0.1865 \times 26 = 4.8$
- $0.0736 \times 26 = 1.9$
- $0.256 \times 26 = 6.6$
- $0.1348 \times 26 = 3.5$
- $0.0631 \times 26 = 1.6$

**Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Chi Kuadrat Hitung Kelas Eksperimen**

NO	BATAS KELAS	$f_o$	Z	LUAS 0 – Z	Luas Tiap Kelas Interval	$f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	34.5	6	-1.53	0.4370	0.1055	2.7	10.89	4.03
2	40.5	5	-0.96	0.3315	0.1865	4.8	0.04	0.008
3	46.5	3	-0.38	0.1450	0.0736	1.9	1.21	0.63
4	52.5	5	0.18	0.0714	-0.256	6.6	2.56	0.38
5	58.5	4	0.75	0.2734	-0.1348	3.5	0.25	0.07
6	64.5	3	1.33	0.4082	-0.0631	1.6	1.96	1.22
	70.5		1.90	0.4713				
$\Sigma$		26						6.338

6) Mencari Chi Kuadrat dengan Rumus Sebagai Berikut :

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 6.338$$

7) Mencari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan  $db = k - 1 = 6 - 1 = 5$  dan  $\alpha = 0,05$ , sehingga diperoleh  $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,07$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

8) Menentukan Kriteria Pengujian

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  , maka  $H_0$  diterima

9) Membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dan  $\chi^2_{tabel}$

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa :  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  atau  $6.338 \leq 11.07$ , maka data berdistribusi Normal.

2. Uji Normalitas Kelas kontrol Pretest

Langkah-Langkah Pengujiannya adalah sebagai berikut :

i. Membuat Hipotesis

$H_0$  : Data Berdistribusi Normal

$H_a$  : Data Berdistribusi Tidak Normal

j. Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 70

Skor Terkecil : 30

k. Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil} = 70 - 30 = 40$

l. Menentukan Banyak Kelas (BK)

$$\begin{aligned}
BK &= 1 + 3,3 \text{ Log}_n \\
&= 1 + 3,3 \text{ Log } 24 \\
&= 1 + 3,3 (1,38) \\
&= 1 + 4,55 \\
&= 5,55 \text{ dibulatkan menjadi } 6
\end{aligned}$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

m. Menentukan Panjang Kelas ( $i$ )

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{40}{6} = 6.66 \text{ di bulatkan } 7$$

**Daftar Distribusi tes awal (pretest) Frekuensi Kelas kontrol**

NO	KELAS INTERVAL	F	Xi	Xi <sup>2</sup>	f Xi	f Xi <sup>2</sup>
1	30 – 36	4	33	1.089	132	4.356
2	37 – 43	1	40	1.600	40	1.600
3	44 – 50	9	47	2.209	423	19.881
4	51 – 57	2	54	2.916	108	5.832
5	58 – 64	4	61	3.721	244	14.884
6	65 – 71	4	68	4.624	272	18.496
Σ		24			1.219	65.049

n. Menentukan Rata-Rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{n} = \frac{1.219}{24} = 50.79$$

o. Menentukan Simpangan Baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{24 \cdot (65.049) - (1.219)^2}{24 \cdot (24 - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{1.561.176 - 1.485.961}{552}} \\
 &= \sqrt{136,25} \\
 &= 11,67
 \end{aligned}$$

p. Menentukan Daftar Frekuensi yang Diharapkan

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

10) Menentukan batas kelas, yaitu : 29.5; 36.5; 43.5; 50.5; 57.5; 64.5; 71.5;

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

11) Menentukan  $Z_{\text{score}}$  untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z_{\text{score}} = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{29.5 - 50.79}{11.67} = -1.82$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{36.5 - 50.79}{11.67} = -1.22$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{43.6 - 50.79}{11.67} = -0.61$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{50.5 - 50.79}{11.67} = 0.02$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{57.5 - 50.67}{11.67} = 0.58$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{64.5 - 50.79}{11.67} = 1.17$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{71.5 - 50.79}{11.67} = 1.77$$

12) Mencari Luas 0 - Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

0.4656; 0.3888; 0.2291; 0.0080; 0.2190; 0.3790; 0.4625

13) Mencari Luas Tiap Kelas Interval, sehingga diperoleh :

$$\bullet 0.4656 - 0.3888 = 0.0768$$

$$\bullet 0.3888 - 0.2291 = 0.1597$$

$$\bullet 0.2291 + 0.0080 = 0.2371$$

$$\bullet 0.0080 - 0.2190 = -0.211$$

$$\bullet 0.2190 - 0.3790 = -0.16$$

$$\bullet 0.3790 - 0.4625 = -0.0835$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

14) Mencari Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel ( $n = 24$ ), sehingga diperoleh:

- $0.0768 \times 24 = 1.8$
- $0.1597 \times 24 = 3.8$
- $0.2371 \times 24 = 5.6$
- $0.211 \times 24 = 5$
- $0.16 \times 24 = 3.8$
- $0.0835 \times 24 = 2$

**Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Chi Kuadrat Hitung Kelas Eksperimen**

NO	BATAS KELAS	$f_o$	Z	LUAS 0 - Z	Luas Tiap Kelas Interval	$f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	29.5	4	-1.82	0.4656	0.0768	1.8	4.84	2.6
2	36.5	1	-1.22	0.3888	0.1597	3.8	7.84	2.06
3	43.5	9	-0.61	0.2291	0.2371	5.6	11.56	2.06
4	50.5	2	0.02	0.0080	-0.211	5	9	1.8
5	57.5	4	0.58	0.2190	-0.16	3.8	0.04	0.01
6	64.5	4	1.17	0.3790	-0.0835	2	4	2
	71.5		1.77	0.4625				
$\Sigma$		24						8.47

15) Mencari Chi Kuadrat dengan Rumus Sebagai Berikut :

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 8.47$$

16) Mencari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan  $db = k - 1 = 6 - 1 = 5$  dan  $\alpha = 0,05$ , sehingga diperoleh  $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,07$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



### 17) Menentukan Kriteria Pengujian

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

### 18) Membandingkan $\chi^2_{hitung}$ dan $\chi^2_{tabel}$

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa :  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  atau

$8.47 \leq 11.07$ , maka data berdistribusi Normal.

## 3. Uji Homogenitas Kedua Kelompok ( pretest)

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

### a. Membuat Hipotesis

#### 1) Hipotesis dalam statistika

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

#### 2) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$  : Varians kedua data homogen

$H_a$  : Varians kedua data tidak homogen

### b. Mencari Varians

#### 1) Varians pada data kelas eksperimen

$$\begin{aligned} s^2 &= \frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n-1)} \\ &= \frac{26(69.448,5) - (1.317)^2}{26(26-1)} \\ &= \frac{1.805.661 - 1.734.489}{650} \\ &= 109.49 \end{aligned}$$

#### 2) Varians pada data kelas kontrol

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n-1)} \\
 &= \frac{24(65.049) - (1.219)^2}{24(24-1)} \\
 &= \frac{1.561.176 - 1.485.961}{552} \\
 &= 136.25
 \end{aligned}$$

c. Mencari  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{terbesar}}{S^2_{terkecil}} = \frac{136.25}{109.49} = 1.24$$

d. Mencari  $F_{tabel}$

$$dk \text{ pembilang} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$dk \text{ penyebut} = n - 1 = 26 - 1 = 25$$

$$F_{tabel} (0,05) (23;30) = 1.90$$

e. Menentukan kriteria pengujian

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima

f. Membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$

Ternyata  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $1.45 \leq 1,90$ , maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data homogen

#### 4. Uji Beda Rata-Rata Dengan Menggunakan Uji-t Dua Pihak

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

a. Membuat Hipotesis

1) Hipotesis dalam statistika

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan peningkatan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode ceramah.

$H_a$ : Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode ceramah.

b. Mencari  $t_{hitung}$

Tabel Penolong Untuk Menentukan  $t_{hitung}$   $N$ -Gain

Kelas	N	X	$S^2$
Eksperimen	31	0.54	0.011
Kontrol	24	0.22	0.016

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\ &= \frac{0,54 - 0,22}{\sqrt{\frac{(31 - 1) \cdot 0,011 + (24 - 1) \cdot 0,016}{31 + 24 - 2} \left( \frac{1}{31} + \frac{1}{24} \right)}} \\ &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,33 + 0,36}{53} (0,073)}} \\ &= \frac{0,32}{\sqrt{0,013(0,073)}} \\ &= \frac{0,32}{0,03} = 10,66 \end{aligned}$$

c. Mencari  $t_{tabel}$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 24 - 2 = 53$$

$$t_{tabel} \text{ dengan } dk \text{ } 0,05 = (0,05 : 53) = 2,0057$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

d. Menentukan kriteria pengujian

Ho : Tidak terdapat perbedaan antara pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi. dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode ceramah.

Ha : Terdapat perbedaan antara pemahaman siswa dalam pembelajaran menggunakan metode simulasi. dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode ceramah.

Kriteria pengujian dua pihak adalah sebagai berikut :

- $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka Ho diterima dan Ha ditolak.

e. Membandingkan  $t_{tabel}$  dan  $t_{hitung}$

Diperoleh  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $-2.0057 \leq 10.66 \geq 2,0057$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak

f. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima, artinya : Terdapat perbedaan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode Ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman siswa kedua kelas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

## 5. Uji-t dengan Menggunakan Uji-t Pihak Kanan

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

a) Membuat Hipotesis

1) Hipotesis dalam statistika

$$\mu_1 \leq \mu_2$$

$$\mu_1 > \mu_2$$

2) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : Pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi tidak lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode ceramah.

$H_a$ : Pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode ceramah.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.

2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.

3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

b) Mencari  $t_{hitung}$

**Tabel Penolong Untuk Menentukan  $t_{hitung}$   $N$ -Gain**

Kelas	N	X	$S^2$
Eksperimen	31	0,54	0,0696
Kontrol	24	0,22	0,0380

c)

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{0,54 - 0,22}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{(31 - 1) \cdot 0,011 + (24 - 1) \cdot 0,016}{31 + 24 - 2} \left( \frac{1}{31} + \frac{1}{24} \right)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,33 + 0,36}{53} (0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,69}{53} (0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{0,013(0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{0,03} = 10,66
 \end{aligned}$$

Mencari  $t_{tabel}$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 24 - 2 = 53$$

$$t_{tabel} \text{ dengan } dk \ 0,05 = (0,05 : 53) = 1,674$$

c. Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian pihak kanan adalah sebagai berikut :

-  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

d. Membandingkan  $t_{tabel}$  dan  $t_{hitung}$

Diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,66 > 1,674$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

e. Kesimpulan Hasil Olah Data

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima, artinya : Pemahaman siswa dengan menggunakan metode simulasi lebih tinggi dari pada pemahaman siswa dengan menggunakan metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan akhir pemahaman siswa kedua kelas adalah kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

5. Uji Normalitas Kelas Eksperimen Postest

Langkah-Langkah Pengujiannya adalah sebagai berikut :

q. Membuat Hipotesis

$H_0$  : Data Berdistribusi Normal

$H_a$  : Data Berdistribusi Tidak Normal

r. Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 85

Skor Terkecil : 65

s. Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil} = 85 - 65 = 20$

t. Menentukan Banyak Kelas (BK)

$BK = 1 + 3,3 \text{ Log}_n$

$= 1 + 3,3 \text{ Log } 26$

$= 1 + 3,3 (1,41)$

$= 1 + 4,65$

$= 5,65$  dibulatkan menjadi 6

u. Menentukan Panjang Kelas ( $i$ )

$i = \frac{R}{BK} = \frac{20}{6} = 3.3$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.

2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.

3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

NO	KELAS INTERVAL	F	Xi	Xi <sup>2</sup>	f Xi	f Xi <sup>2</sup>
1	65 – 70	8	67.5	4.556,25	540	36.450
2	71 – 76	5	73.5	5.402,25	367.5	27.011,25
3	77 – 82	8	79.5	6.320,25	636	50.562
4	83 – 88	3	85.5	7.310,25	256.5	21.930.75
5	89 – 94	1	91.5	8.372,25	91.5	8.372,25
6	95 – 100	1	97.5	9.506,25	97.5	9.506,25
	Σ	26			1.989	153.832.25

v. Menentukan Rata-Rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{n} = \frac{1.989}{26} = 76.5$$

w. Menentukan Simpangan Baku (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{26 \cdot (153.832.25) - (1.989)^2}{26(26-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{3.999.638,5 - 3.956.121}{650}} \\
 &= \sqrt{66.95} \\
 &= 8.18
 \end{aligned}$$

x. Menentukan Daftar Frekuensi yang Diharapkan

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

19) Menentukan batas kelas, yaitu : 0.28; 0.44; 0.51; 0.58; 0.65; 0.72; 0.8

20) Menentukan  $Z_{score}$  untuk batas kelas interval dengan rumus :

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$Z_{\text{score}} = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.28 - 0.54}{0,107} = -2.42$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.44 - 0.54}{0,107} = -0.93$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.51 - 0.54}{0,107} = -0.28$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.58 - 0.6}{0,085} = 0.37$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.65 - 0.54}{0,107} = 1.02$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.72 - 0.54}{0,107} = 1.68$$

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.8 - 0.54}{0,107} = 2.42$$

21) Mencari Luas 0 - Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

0.4922; 0.3238; 0.1103; 0.1443; 0.3461; 0.4535; 0.4922

22) Mencari Luas Tiap Kelas Interval, sehingga diperoleh :

$$\bullet 0.4922 - 0.3238 = 0.1684$$

$$\bullet 0.3238 - 0.1103 = 0.2135$$

$$\bullet 0.1103 + 0.1443 = 0.2549$$

$$\bullet 0.1443 - 0.3461 = -0.2018$$

$$\bullet 0.3461 - 0.4535 = -0.1074$$

$$\bullet 0.4535 - 0.4922 = -0.0387$$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



23) Mencari Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel ( $n = 31$ ), sehingga diperoleh:

- $0.1684 \times 31 = 5.22$
- $0.2135 \times 31 = 6.6$
- $0.2549 \times 31 = 7.9$
- $0.2018 \times 31 = 6.3$
- $0.1074 \times 31 = 3.3$
- $0.0387 \times 31 = 1.2$

**Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Chi Kuadrat Hitung Kelas Eksperimen**

NO	BATAS KELAS	$f_o$	Z	LUAS 0 - Z	Luas Tiap Kelas Interval	$f_e$	$(f_o - f_e)^2$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
1	0.28	3	-3.76	0.4922	0.1684	5.22	4.9284	0.94
2	0.44	5	-1.88	0.3238	0.2135	6.6	2.56	0.38
3	0.51	7	-1.05	0.1103	0.2549	7.9	0.81	0.1
4	0.58	8	-0.23	0.1443	-0.2018	6.3	2.89	0.45
5	0.65	4	0.58	0.3461	-0.1074	3.3	0.49	0.14
6	0.72	4	1.41	0.4535	-0.0387	1.2	7.84	6.53
	0.8		2.35	0.4922				
	$\Sigma$	31						8.54

24) Mencari Chi Kuadrat dengan Rumus Sebagai Berikut :

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 10.77$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

25) Mencari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan  $db = k - 1 = 6 - 1 = 5$  dan  $\alpha = 0,05$ , sehingga diperoleh  $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,07$

26) Menentukan Kriteria Pengujian

Jika  $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima

27) Membandingkan  $\chi^2_{\text{hitung}}$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}}$

Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa :  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $8.54 \leq 11.07$ , maka data berdistribusi Normal.

## 6. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Langkah-Langkah Pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. Membuat Hipotesis

$H_0$  : Data Berdistribusi Normal

$H_a$  : Data Berdistribusi Tidak Normal

b. Menentukan Skor Terbesar dan Terkecil

Skor Terbesar : 0.5

Skor Terkecil : 0

c. Menentukan Rentangan (R)

$R = \text{Skor Terbesar} - \text{Skor Terkecil} = 0.5 - 0 = 0.5$

d. Menentukan Banyak Kelas (BK)

$BK = 1 + 3,3 \text{ Log}_n$   
 $= 1 + 3,3 \text{ Log } 24$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$= 1 + 3,3 (1,38)$$

$$= 1 + 4,55$$

= 5,55 dibulatkan menjadi 6

e. Menentukan Panjang Kelas ( $i$ )

$$i = \frac{R}{BK} = \frac{0,5}{6} = 0,08$$

### Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

NO	KELAS INTERVAL	F	Xi	Xi <sup>2</sup>	f Xi	f Xi <sup>2</sup>
1	0 – 0,07	4	0,035	0,001225	0,14	0,0049
2	0,08 – 0,15	3	0,115	0,013225	0,345	0,039675
3	0,16 – 0,23	4	0,195	0,038025	0,78	0,1521
4	0,24 – 0,31	9	0,275	0,075625	2,47	0,680625
5	0,32 – 0,39	2	0,355	0,126025	0,71	0,25205
6	0,40 – 0,47	1	0,435	0,189225	0,435	0,189225
7	0,48 - 0,55	1	0,515	0,265225	0,515	0,265225
	Σ	24			5,39	1,5838

f. Menentukan Rata-Rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{n} = \frac{5,39}{24} = 0,22$$

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

g. Menentukan Simpangan Baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{24 \cdot (1.5838) - (5.39)^2}{24(24 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{38.0112 - 29.0521}{552}} \\ &= \sqrt{\frac{8.9591}{552}} \\ &= \sqrt{0.01623} \\ &= 0.12 \end{aligned}$$

h. Menentukan Daftar Frekuensi yang Diharapkan

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan batas kelas, yaitu : -0.05; 0.12; 0.20; 0.28; 0.36; 0.44; 0.51; 0.60
- 2) Menentukan  $Z_{score}$  untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z_{score} = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{S}$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{-0.05 - 0.22}{0.12} = -2.25$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.12 - 0.22}{0.12} = -0.83$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.20 - 0.22}{0.12} = -0.16$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.28 - 0.22}{0.12} = 0.5$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.36 - 0.22}{0.12} = 1.16$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.44 - 0.22}{0.12} = 1.83$$

$$\bullet Z_{score} = \frac{0.51 - 0.22}{0.12} = 2.41$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$\bullet Z_{\text{score}} = \frac{0.60 - 0.22}{0.12} = 3.16$$

- 3) Mencari Luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

0.4878; 0.2967; 0.0636; 0.1915; 0.3770; 0.4664; 0.4920; 0.4992

- 4) Mencari Luas Tiap Kelas Interval, sehingga diperoleh :

- $0,4878 - 0,2967 = 0.1911$
- $0,2967 - 0,0636 = 0.2331$
- $0,0636 - 0,1915 = -0.1279$
- $0,1915 + 0,3770 = 0.5685$
- $0,3770 - 0,4664 = -0.0894$
- $0,4664 - 0,4920 = -0.0256$
- $0,4920 - 0,4992 = -0.0072$

- 5) Mencari Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel ( $n = 24$ ), sehingga diperoleh :

- $0,1911 \times 24 = 4.5864$
- $0,2331 \times 24 = 5.5944$
- $0,1279 \times 24 = 3.0696$
- $0,5685 \times 24 = 13.644$
- $0,0894 \times 24 = 2.1456$
- $0,0256 \times 24 = 0.6144$
- $0,0072 \times 24 = 0.1728$

### Tabel Penolong Untuk Menghitung Nilai Chi Kuadrat Hitung Kelas Kontrol

#### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

NO	BATAS KELAS	fo	Z	LUAS 0 - Z	Luas Tiap Kelas Interval	fe	(fo - fe) <sup>2</sup>	$\frac{(fo - fe)^2}{fe}$
1	-0.05	4	-2.25	0.4878	0.1911	4.58	0.33	0.07
2	0.12	3	-0.83	0.2967	0.2331	5.59	6.7	1.19
3	0.20	4	-0.16	0.0636	0.1279	3.06	0.88	0.73
4	0.28	9	0.5	0.1915	0.5685	13.64	21.52	1.57
5	0.36	2	1.16	0.3770	0.0894	2.14	0.02	0.01
6	0.44	1	1.83	0.4664	0.0256	0.61	0.15	0.24
7	0.51	1	2.41	0.4920	0.0072	0.17	0.68	4.05
	0.60		3.16	0.4992				
$\Sigma$		24						7.86

6) Mencari Chi Kuadrat dengan Rumus Sebagai Berikut :

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \frac{(fo - fe)^2}{fe} = 7.86$$

7) Mencari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan db = k - 1 = 6 - 1 = 5 dan  $\alpha = 0,05$ , sehingga diperoleh  $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,07$ .

8) Menentukan Kriteria Pengujian

Jika  $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima

9) Membandingkan  $\chi^2_{\text{hitung}}$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}}$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Ternyata dapat disimpulkan dari data diatas bahwa :  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$   
 atau  $7.86 \leq 11,07$ , maka data berdistribusi Normal.

## 7. Uji Homogenitas Kedua Kelompok N-Gain

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

g. Membuat Hipotesis

3) Hipotesis dalam statistika

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

4) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$  : Varians kedua data homogen

$H_a$  : Varians kedua data tidak homogen

h. Mencari Varians

2) Varians pada data kelas eksperimen

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{31(9.3745) - (16.73)^2}{31(31-1)} \\ &= \frac{290.6095 - 279.8929}{930} \\ &= 0.011 \end{aligned}$$

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## 2) Varians pada data kelas kontrol

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n-1)} \\ &= \frac{24(1.5838) - (5.39)^2}{24(24-1)} \\ &= \frac{38.0112 - 29.0521}{552} \\ &= 0.016 \end{aligned}$$

### i. Mencari $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{terbesar}}{S^2_{terkecil}} = \frac{0.016}{0.011} = 1.45$$

### j. Mencari $F_{tabel}$

$$dk \text{ pembilang} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$dk \text{ penyebut} = n - 1 = 31 - 1 = 30$$

$$F_{tabel} (0,05) (23;30) = 1.90$$

### k. Menentukan kriteria pengujian

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima

### l. Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$

Ternyata  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $1.45 \leq 1.90$ , maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa varians kedua data homogen

## 8. Uji Beda Rata-Rata Dengan Menggunakan Uji-t Dua Pihak

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

c. Membuat Hipotesis

3) Hipotesis dalam statistika

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

4) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan peningkatan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode ceramah.

$H_a$ : Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode ceramah.

d. Mencari  $t_{hitung}$

Tabel Penolong Untuk Menentukan  $t_{hitung}$  N-Gain

Kelas	N	X	$S^2$
Eksperimen	31	0.54	0.011
Kontrol	24	0.22	0.016

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\ &= \frac{0,54 - 0,22}{\sqrt{\frac{(31 - 1) \cdot 0,011 + (24 - 1) \cdot 0,016}{31 + 24 - 2} \left( \frac{1}{31} + \frac{1}{24} \right)}} \\ &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,33 + 0,36}{53} (0,073)}} \\ &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,69}{53} (0,073)}} \end{aligned}$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$= \frac{0,32}{\sqrt{0,013(0,073)}} = \frac{0,32}{0,03} = 10,66$$

g. Mencari  $t_{\text{tabel}}$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 24 - 2 = 53$$

$$t_{\text{tabel}} \text{ dengan } dk 0,05 = (0,05 : 53) = 2.0057$$

h. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan antara pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi. dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode ceramah.

$H_a$  : Terdapat perbedaan antara pemahaman siswa dalam pembelajaran menggunakan metode simulasi. dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode ceramah.

Kriteria pengujian dua pihak adalah sebagai berikut :

$-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

i. Membandingkan  $t_{\text{tabel}}$  dan  $t_{\text{hitung}}$

Diperoleh  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  yaitu  $-2.0057 \leq 10.66 \geq 2,0057$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

j. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  diterima, artinya : Terdapat perbedaan pemahaman siswa antara metode simulasi dengan metode Ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman siswa kedua kelas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

## 5. Uji-t dengan Menggunakan Uji-t Pihak Kanan

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

d) Membuat Hipotesis

3) Hipotesis dalam statistika

$$\mu_1 \leq \mu_2$$

$$\mu_1 > \mu_2$$

4) Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$ : Pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi tidak lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode ceramah.

$H_a$ : Pemahaman siswa yang menggunakan metode simulasi lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode ceramah.

e) Mencari  $t_{hitung}$

Tabel Penolong Untuk Menentukan  $t_{hitung}$   $N$ -Gain

Kelas	N	X	$S^2$
Eksperimen	31	0,54	0,0696
Kontrol	24	0,22	0,0380

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{0,54 - 0,22}{\sqrt{\frac{(31-1)0,011 + (24-1)0,016}{31+24-2} \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{24}\right)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,33 + 0,36}{53} (0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{\frac{0,69}{53} (0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{\sqrt{0,013(0,073)}} \\
 &= \frac{0,32}{0,03}
 \end{aligned}$$

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$= 10.66$$

Mencari  $t_{\text{tabel}}$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 24 - 2 = 53$$

$$t_{\text{tabel}} \text{ dengan } dk 0,05 = (0,05 : 53) = 1,674$$

f. Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian pihak kanan adalah sebagai berikut :

$-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

g. Membandingkan  $t_{\text{tabel}}$  dan  $t_{\text{hitung}}$

Diperoleh  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  yaitu  $10.66 > 1,674$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

h. Kesimpulan Hasil Olah Data

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  diterima, artinya : Pemahaman siswa dengan menggunakan metode simulasi lebih tinggi dari pada pemahaman siswa dengan menggunakan metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan akhir pemahaman siswa kedua kelas adalah kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Siswa	<b>PRETEST KELAS EKSPERIMEN</b>																				Jumlah Skor
	Nomor Soal																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
T1	1	1			1		1						1	1	1		1	1	1		10
T2	1	1			1		1			1			1	1	1		1	1			11
T3	1	1					1		1	1			1	1		1		1	1		10
T4	1	1	1							1				1		1	1		1		8
T5	1			1	1				1		1	1	1	1			1			1	9
T6	1	1		1		1	1		1	1	1		1	1	1	1		1	1		14
T7	1	1	1				1	1		1			1	1	1		1	1		1	12
T8	1		1		1				1		1	1	1	1		1			1		9
T9	1	1		1			1		1	1	1		1	1		1	1	1	1		12
T10	1	1	1		1		1	1		1		1	1	1	1			1			11
T11	1	1	1				1	1		1	1				1	1			1	1	11
T12		1			1			1					1			1	1		1		7
T13	1				1		1		1	1			1		1	1	1	1	1		11
T14	1	1					1		1				1	1	1			1			8
T15		1			1		1		1	1				1			1		1		8
T16	1		1		1	1		1	1					1		1		1			9
T17	1	1			1	1			1			1	1	1	1	1			1		10
T18	1	1	1		1		1		1	1			1			1			1	1	12

T19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13		
T20	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1				9		
T21	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1		12		
<b>Siswa</b>																						
T22	1				1		1	<b>POSTTEST KELAS EKSPERIMEN</b>							1	1			1			<b>Jumlah</b>
T23	1	1		1		1				1			1	1					1	1	9	
T24		1		1		1		1	1	1	1	1	1	1			1			9		
T25	1		1	1			1	1			1	1	1	1	1	1	1	1		10		
T26	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		
T27	1			1		1	1			1			1	1	1			1	1	9		
T28	1	1	1		1					1			1	1				1		8		
T29	1					1	1			1	1		1	1	1	1			1	10		
T30		1	1		1	1	1			1	1		1	1	1	1			1	11		
T31	1	1				1	1			1			1	1	1			1		8		
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>306</b>	





T20	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
T21	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
T22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	15	
T23 Siswa	1		1	1		1		<b>PRETEST KELAS KONTROL</b>					1	1	1	1	1		1	<b>Jumlah Skor</b>	
		1			1	1	1	1	1	<b>Nomor Soal</b>		1	1		1	1		1			
T25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
T26	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
T27	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	14	
T28		1			1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
T29	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
T30	1	1					1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
T31	1	1		1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1			13	
<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>476</b>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
M1	1		1		1		1	1		1	1		1	1		1			1		55
M2	1	1		1			1	1		1	1			1			1				45
M3	1	1	1		1		1			1	1		1	1	1	1	1	1	1		70
M4	1	1			1	1	1	1		1				1		1	1	1	1	1	65
M5	1	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		60
M6		1	1	1		1	1			1			1			1		1			50
M7	1		1		1		1			1		1	1			1	1	1	1		60
M8	1	1		1	1		1			1			1	1			1		1	1	55
M9	1	1			1		1			1				1		1	1	1	1		50
M10	1				1			1		1			1						1		30
M11	1	1	1		1		1			1			1	1	1	1	1	1	1	1	70
M12	1		1			1					1		1	1			1	1			40
M13	1	1					1			1	1				1	1		1	1	1	50
M14		1			1		1		1			1	1	1			1		1		45
M15	1		1	1	1					1	1		1								35
M16	1	1			1		1		1	1	1		1		1		1	1	1	1	65
M17	1	1		1		1	1			1		1	1		1	1	1		1	1	65
M18	1	1	1		1		1			1	1		1	1				1			50
M19			1		1		1	1	1		1			1		1			1		45
M20	1			1		1		1		1		1							1		35

M21	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	60	
M22			1	1		1			1							1	1		30	
M23	1	1	1		1		1	1		1		1	1	1	1				50	
M24 Siswa	1	1			1		1	<b>POSTTEST KELAS KONTROL</b>					1	1		1	1	1	<b>Jumlah</b> 60	
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>Skor</b> 246



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
M1	1	1	1		1		1	1		1	1		1	1		1		1			60
M2	1	1		1		1	1	1		1	1	1		1			1			1	60
M3	1	1	1	1	1		1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		80
M4	1	1			1	1	1	1		1				1		1	1	1	1	1	65
M5	1	1		1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		70
M6		1	1	1		1	1		1	1			1			1		1			50
M7	1	1	1		1	1	1			1		1	1			1	1	1	1		75
M8	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1			1		1	1	65
M9	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1		1		1	60
M10	1	1	1				1	1		1	1		1				1	1	1		55
M11	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		85
M12	1	1	1		1	1				1			1	1			1	1	1		55
M13	1	1		1			1	1		1	1			1	1	1	1	1		1	60
M14	1	1			1		1		1			1	1	1		1	1	1	1		60
M15	1	1	1		1		1		1	1			1			1		1			50
M16	1	1	1		1		1	1	1	1			1	1	1		1		1	1	70
M17	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1		1		1	1	1	1	75
M18	1	1	1		1		1	1		1	1	1	1	1	1			1			65
M19	1	1	1		1		1	1	1				1		1						50
M20	1			1		1	1	1		1			1					1	1	1	55

M21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	70
M22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
M23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50
M24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	60
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>295</b>





# LAMPIRAN D

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

## Dokumentasi Kelas Eksperimen



Gambar F1.1 Siswa mengerjakan *freetest*



Gambar F1.2 Kelompok asal



### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Gambar F1.3 Kelompok ahli



Gambar F1.4 Kelompok ahli kembali ke kelompok awal untuk menjelaskan materi



Gambar F1.5 Siswa mengerjakan *posttest*

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



## Dokumentasi Kelas Kontrol



Gambar F2.1 Siswa mengerjakan *freetest*



Gambar F2.2 Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi



Gambar F2.3 Siswa mengerjakan *posttest*

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



# LAMPIRANE

**PERINGATAN !!!**

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**UPTD PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KECAMATAN BAYAH**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 PASIRGOMBONG**

Alamat : Kp. Pasirgombang Desa Pasirgombang Kec. Bayah email: sdn1pasirgombang@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.1/01-SD/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ujon Yuslandian, S.Pd  
NIP : 196910271992121002  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Alamat : Kp. Cibuntu 1 Desa Suwakan Kecamatan Bayah  
Kabupaten Lebak Provinsi Banten

Menerangkan bahwa :

Nama : Robby Cahya Nugraha  
Nama Sekolah : Universitas Sultan Agung Tirtayasa  
NIM : 2227121045  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Alamat : Kp. Garung Lebak RT. 01/RW.04  
Desa Pasirgombang Kecamatan Bayah Kab. Lebak  
Provinsi Banten.

Telah melaksanakan Penelitian/Survey/Research pada Sekolah Dasar Negeri 1 Pasirgombang dari tanggal 2 sampai 3 April 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.



Pasirgombang, 3 April 2018  
Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Pasirgombang

UJON YUSLANDIAN, S.Pd  
NIP. 196910271992121002

## RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis yaitu Robby Cahya Nugraha. Lahir di Lebak, tanggal 11 Oktober 1994. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Ayib Solihin dan Ibu Lilis Suhayati, serta mempunyai adik laki-laki yaitu Teguh Zirly Farhandika dan Fadlan Anas Alfarizi.

Secara formal penulis menempuh pendidikan di MI MA Garung lebak lulus pada tahun 2006, pada tahun 2009 penulis lulus dari MTs MA Cikatok dan melanjutkan ke SMAN 1 Cibeber dan lulus pada tahun 2012. Setelah itu, pada tahun 2012 penulis melanjutkan kuliah di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPS SISWA YANG MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN YANG MENGGUNAKAN MODEL EKSPERIMENTAL KELAS IV SD (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pasirgombang I dan II)”

### PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.