

**PENGGUNAAN MEDIA “PETA BUTA ELEKTRONIK” TERHADAP  
PENGETAHUAN PETA BUTA SISWA SEKOLAH DASAR  
(Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)**



**Wulan Dewi Andhari  
4315126805**

**Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**


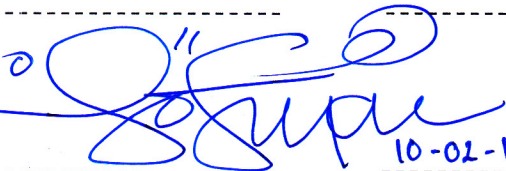



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2017**

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab  
Dekan Fakultas Ilmu Sosial



Dr. Muhammad Zid, M.Si  
NIP.19630412 199403 1 002

No.	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Drs. Suhardjo, M.Pd</u> NIP. 19570130 198403 1 005 Ketua	 -----	31-01-17
2.	<u>Ode Sofyan Hardi, S.Pd., M.Si. M.Pd</u> NIP. 19771126 200801 1 004 Sekretaris	 -----	10-02-17
3.	<u>Dr. Muzani, M.Si</u> NIP. 19601120 200003 1 001 Dosen Pembimbing I	 -----	31-01-17
4.	<u>Dra. Asma Irma S, M.Si</u> NIP. 19651028 199003 2 002 Dosen Pembimbing II	 -----	31-01-17
5.	<u>Dr. Samadi, M.Si</u> NIP. 19720710 200312 1 002 Penguji Ahli	 -----	31-01-17

Tanggal Lulus: 30 Desember 2016

## SURAT PERNYATAAN

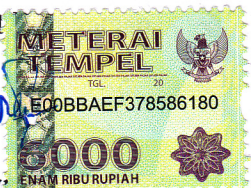
Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister dan ataupun Doktor), baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Universitas lain.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan dari hasil penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan pihak lain kecuali bantuan dan arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan dicantumkan nama pengarang dan disebutkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesungguhan dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini.
5. Serta sanksi lainnya yang berlaku di perguruan tinggi.

Jakarta, Januari 2017

Yang Membuat

*Wulan Dew*



Wulan Dew:

4315126805

## ABSTRAK

**Wulan Dewi Andhari (4315126805). Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi). Skripsi Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jawaban empiris mengenai perbedaan pengetahuan peta buta siswa dengan menggunakan “Peta Buta Elektronik” pada mata pelajaran ilmu pendidikan sosial. Penelitian dilaksanakan di SDIT AN-Nadwah Bekasi. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Dengan kriteria penelitian sampel yaitu, diajarkan oleh guru yang sama, memiliki materi ajar yang sama, dan memiliki tingkat prestasi nilai yang sama. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes pilihan ganda yaitu *pre test* dan *post test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan “Peta Buta Elektronik” dan kelas kontrol yang tidak menggunakan “Peta Buta Elektronik” pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya. Terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 15,22 pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata sebesar 13,00. Adanya perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan peta buta ini dibuktikan dengan uji t dan diperoleh  $t_{hitung} = 2,41$  dan  $t_{tabel}$  dengan dk 58 dan taraf signifikansi 0,05 adalah 1,67. Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa terdapat perbedaan pengetahuan siswa kelas IV SD tentang peta buta dengan menggunakan “Peta Buta Elektronik” pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya yang semakin meningkat. Oleh karena itu guru bidang studi ilmu pendidikan sosial dapat menggunakan “Peta Buta Elektronik” ini sebagai salah satu media yang digunakan dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Pengetahuan Peta Buta, Peta Buta Elektronik

## ABSTRACT

***Wulan Dewi Andhari (4315126805). Use of Media "Peta Buta Elektronik" toward The Knowledge of Blank Map against the Elementary School Student (SDIT An-Nadwah Bekasi). Thesis. Jakarta: Education of Geography, Faculty of Social Sciences, State University of Jakarta, 2016.***

*This research aims to find an empirical answers about the different knowledge of student's blank map by using "Peta Buta Elektronik" on the subjects of social science education. The research was conducted at SDIT AN-Nadwah Bekasi. The method used is an experimental method. The sampling technique is purposive sampling. With the research criteria samples which is taught by the same teacher, has taught the same material, and also has the same level of value achievement. The instrument used in this study is in the form of a multiple choice test which is pre test and post test.*

*The results showed that there were differences between the students knowledge of blank map among the experimental class which using an "Peta Buta Elektronik" and the controls class which did not use the "Peta Buta Elektronik" on the natural appearance material also the social and cultural diversity. There is an increase in the average value of 15.22 in the experimental class, whereas the control group had increased by an average of 13.00. The existence of a significant difference to the knowledge of blank map is evidenced by the t test and obtained  $t_{hitung/count} = 2.41$  and  $t_{tabel}$  with  $dk/hp$  58 and a significance level of 0.05 is 1.67. So  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , meaning that the alternative hypothesis is accepted while the null hypothesis is rejected.*

*Based on this study it is known that there are differences in knowledge of student's fourth grade blank map by using the "Peta Buta Elektronik" on the natural appearance material also the social and cultural diversity is increasing. Therefore, the teachers of social science education are able to use this "Peta Buta Elektronik" as one of the media used in teaching and learning process, especially on the natural appearance material also the social and cultural diversity.*

*Keywords: Media of Education, Knowledge of the Blank Map, Peta Buta Elektronik*

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

**Untuk Mama, Bapak, dan Mbak Shinta,  
kupersembahkan skripsi ini  
untuk kalian.**

**LEMBAR PERSEMBAHAN**

**Untuk Mama, Bapak, dan Mbak Shinta,  
Kupersembahkan skripsi ini  
untuk kalian**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala berkah serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penggunaan Peta Buta Elektronik Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Zid, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Asma Irma S. M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi dan sebagai dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Muzani, Dipl.-Eng, M.Si selaku dosen pembimbing I yang selalu dengan sabar membimbing, memberi arahan, dan memberi semangat untuk cepat wisuda kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Bapak Suhardjo, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Negeri Jakarta.
5. Bapak Drs. Eko Tri Rahardjo, M.Pd selaku dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang sabar membimbing, dan meminjamkan buku-bukunya untuk referensi kajian pustaka penelitian, serta memberikan semangat untuk segera menjadi sarjana.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan kritik serta saran yang sangat membangun dalam penulisan skripsi ini.



7. Bapak Ahmad Syauqi, M.Pd.I selaku Kepala Sekolah SDIT An-Nadwah yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Ibu Siti Rogayah, S.Pd.I selaku guru mata pelajaran IPS kelas IV yang selalu sabar dan bersedia membimbing serta memberikan informasi selama penulis melakukan penelitian di SDIT An-Nadwah.
8. Ibu Retno Widyaningrum, S.Sos, M.M dan Bapak Kunto Imbar Nursetya, M.Pd, dosen Program Studi Teknologi Pendidikan selaku ahli media. Ibu Yustia Suntari, S.Pd, M.Pd dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar selaku ahli materi. Terima kasih telah memberikan kritik, saran dan bimbingan untuk pengembangan media “Peta Buta Elektronik” yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian.
9. Bapak Kaswanto dan Mama Alfiah Fitrahwati kedua orang tua saya yang tercinta, terima kasih atas segalanya, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang serta dukungannya hingga penulis bisa sampai pada tahap ini. Serta mba Shinta Ratna Afianingrum yang selalu bertanya kapan lulus, terimakasih mba subsidi wifinya. Sekali lagi terima kasih ya ma, pak, mba.
10. Irwan Maulana dan Ananta Yuliardi Pratikta yang telah membantu penulis dalam pembuatan media “Peta Buta Elektronik”, terima kasih dan semoga media ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.
11. Sahabat dari tahun 2008, Betharina, Fahmia, Vira, Nafisah, Shabrina, Revina, Yuwan, dan Dea, terima kasih telah menjadi motivasi dan tempat untuk berkeluh kesah selama penggarapan skripsi ini.
12. Andesit, kelompok MPA jurusan, sahabat pertama saat masuk UNJ yang selalu memotivasi untuk cepat lulus, terima kasih kak dinar, kak Yogi, Zulardhian, Harvian, Purika, Reksa, Regina, Irfandi, Ratih, dan Devitho.
13. Unost, sahabat saat putih abu-abu yang kalau ketemu selalu bikin ketawa di sela-sela penulisan skripsi, terima kasih untuk canda tawanya Yasin, Fadlu, Paku, Bemby, Novi, Tary, dan Maytias.

14. Nada, Widi, Devy, Deny, fidia dan Lina, terima kasih atas bantuannya dan sudah menjadi teman jalan, teman main selama kuliah.
15. Keluarga Geografi 2012 serta kakak-kakak geografi, terima kasih untuk bimbingan, dan cerita selama kuliah.
16. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pengerjaan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu per satu

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan serta keterbatasan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi pembaca dan peneliti lain.

Jakarta, November 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....</b>	<b>5</b>
A. Deskripsi Teori.....	5
1. Hakikat Belajar, Mengajar, dan Pembelajaran.....	5
2. Hakikat Peta.....	8
3. Hakikat Peta Buta dalam Kajian Geografi.....	9
4. Hakikat Pengetahuan dan Hasil Belajar.....	11
5. Hakikat Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i> .....	16
6. Hakikat Media Pembelajaran Peta Buta Elektronik.....	19
a. Media Pembelajaran.....	19
b. Peta Buta Elektronik.....	22

B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Berfikir.....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Tujuan Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Metode Penelitian.....	28
D. Penilaian Media.....	29
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Instrumen Penelitian.....	32
H. Teknik Anilisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	41
1. <i>Treatment</i> pada Kelas Eksperimen (Media Peta Buta Elektronik).....	41
2. <i>Treatment</i> pada Kelas Kontrol (Media Peta Buta Konvensional).....	46
3. Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
a. Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	51
b. Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	54
4. Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
a. Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	57
b. Hasil <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	59
5. Tingkat Penguasaan dan Keberhasilan Menjawab Soal Tes.....	62
B. Uji Persyaratan Analisis Data.....	65
1. Uji Normalitas.....	66
2. Uji Homogenitas.....	67
3. Uji Hipotesis Penelitian (Uji T).....	68
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	69

D. Keterbatasan Penelitian.....	73
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>74</b>
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	28
Tabel 2. Data yang Diperlukan Dalam Penelitian.....	29
Tabel 3. Hasil <i>Expert Review</i> untuk Media Peta Buta Elektronik.....	30
Tabel 4. Rata-rata Hasil <i>Field Test</i> .....	31
Tabel 5. Interpretasi Validitas.....	34
Tabel 6. Interpretasi Reliabilitas.....	35
Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Peta Buta Elektronik Untuk Ahli Materi dan Ahli Media.....	37
Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Peta Buta Elektronik Untuk Pengguna.....	38
Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Pre Test dan Post Test.....	38
Tabel 10. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama.....	42
Tabel 11. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	44
Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga.....	46
Tabel 13. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Pertama.....	48
Tabel 14. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua.....	49
Tabel 15. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga.....	51
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	52
Tabel 17. Kelulusan <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	54
Tabel 19. Kelulusan <i>PreTest</i> Kelas Kontrol.....	55
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 21. Kelulusan <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	58
Tabel 22. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	59
Tabel 23. Kelulusan <i>PostTest</i> Kelas Kontrol.....	60
Tabel 24. Perbandingan Tingkat Penguasaan <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62

Tabel 25. Perbandingan Tingkat Penguasaan <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	64
Tabel 26. Hasil Uji Normalitas Data <i>PreTest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
Tabel 27. Hasil Uji Normalitas Data <i>PostTest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 28. Uji Homogenitas Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	68
Tabel 29. Uji Hipotesis Penelitian.....	69
Tabel 30. Perbedaan Pengetahuan Peta Buta Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	27
Gambar 2. Diagram Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen.....	52
Gambar 3. Diagram Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	55
Gambar 4. Perbandingan Hasil <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kelulusan Tes.....	56
Gambar 5. Diagram Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 6. Diagram Hasil <i>Post Test</i> Kelas Kontrol.....	60
Gambar 7. Perbandingan Hasil <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kelulusan Tes.....	61
Gambar 8. Diagram Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat <i>Pre Test</i> Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	63
Gambar 9. Diagram Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat <i>Post Test</i> Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	65



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Instrumen Soal Pre Test
- Lampiran 2. Instrumen Soal Post Test
- Lampiran 3. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Materi
- Lampiran 4. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Media
- Lampiran 5. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Pengguna
- Lampiran 6. Silabus Pembelajaran
- Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 8. Peta Lokasi Penelitian
- Lampiran 9. Hasil Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Materi
- Lampiran 10. Hasil Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Media
- Lampiran 11. Hasil Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Pengguna
- Lampiran 12. Tabel Uji Validitas Instrumen Penelitian
- Lampiran 13. Langkah Perhitungan Uji Validitas
- Lampiran 14. Data Hasil Perhitungan Uji Validitas
- Lampiran 15. Tabel Reliabilitas Instrumen Penelitian
- Lampiran 16. Data Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas
- Lampiran 17. Perhitungan Daya Beda
- Lampiran 18. Perhitungan Indeks Kesukaran
- Lampiran 19. Tabel Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda
- Lampiran 20. Data *Pre Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 21. Data *Pre Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 22. Data *Post Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 23. Data *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 24. Tabulasi Hasil *Pre Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 25. Perhitungan Menggambar grafik *Pre Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 26. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada *Pre Test* Kelas Eksperimen

- Lampiran 27. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku *Pre Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 28. Tabulasi Hasil *Pre Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 29. Perhitungan Menggambar grafik *Pre Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 30. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada *Pre Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 31. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 32. Tabulasi Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 33. Perhitungan Menggambar grafik *Post Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 34. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada *Post Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 35. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku *Post Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 36. Tabulasi Hasil *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 37. Perhitungan Menggambar grafik *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 38. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 39. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku *Post Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 40. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Pre Test* Kelompok Eksperimen
- Lampiran 41. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Pre Test* Kelompok Kontrol
- Lampiran 42. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Post Test* Kelompok Eksperimen
- Lampiran 43. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Post Test* Kelompok Kontrol

- Lampiran 44. Perhitungan Uji Homogenitas *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Teknik Uji Asumsi Barlett
- Lampiran 45. Perhitungan Uji Homogenitas *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Teknik Uji Asumsi Barlett
- Lampiran 46. Perhitungan Uji T
- Lampiran 47. Foto Kegiatan Penelitian
- Lampiran 48. Surat Permohonan Ahli Materi
- Lampiran 49. Surat Permohonan Ahli Media
- Lampiran 50. Surat Keterangan Bahwa Ahli Media Telah Melakukan Penilaian
- Lampiran 51. Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
- Lampiran 52. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SDIT An-Nadwah
- Lampiran 53. Surat Pernyataan Bahwa Guru Mata Pelajaran IPS yang Mengajar Selama Penelitian Berlangsung

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peningkatan kualitas hidup seseorang sangat erat kaitannya dengan tingkat pendidikannya, karena dengan pendidikan manusia akan memperoleh arah dan tujuan hidupnya. Secara terinci tujuan yang ingin dicapai oleh pendidikan Nasional seperti tercantum dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, yaitu: “Bertujuan untuk perkembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Pendidikan merupakan usaha sadar dari manusia untuk membimbing manusia agar dapat mengembangkan kepribadian dan kemampuan sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan juga merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapan dan dimanapun dia berada.

Pendidikan di sekolah tidak dapat dilepaskan dari proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Peta dan pelajaran geografi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Peta merupakan sarana untuk mempelajari wilayah. Dalam materi pembelajaran peta terdapat tuntutan keterampilan siswa dalam membaca peta buta.

Belajar peta merupakan suatu kewajiban dan merupakan hal yang penting dalam mempelajari karakteristik suatu wilayah. Dalam mata pelajaran geografi (di SMA) dan mata pelajaran IPS (di SD dan SMP) mempelajari suatu tempat, wilayah atau negara berarti juga harus mempelajari peta wilayah. Dalam mempelajari peta suatu wilayah, peta buta menjadi salah satu alat dan cara untuk melatih siswa dalam memahami konsep ruang. Dasar pembelajaran peta buta terdapat pada jenjang Sekolah Dasar. Di Sekolah Dasar, pembelajaran IPS mencakup tiga mata pelajaran, yaitu geografi, sejarah, dan ekonomi. Khusus pada mata pelajaran geografi banyak sekali menyajikan peta, yang semuanya itu harus dikuasai oleh para siswa.

Guru yang mengajar selama ini sering menyuruh siswa untuk menghafal nama-nama negara yang terdapat di dalam peta dan menunjukkan letak kota atau negara yang terdapat dalam peta. Namun, kegiatan ini tidak membuahkan hasil yang efektif. Menurut survey 50% siswa kelas IV SD di Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi masih kurang mengingat dan tidak bisa menunjukkan keberadaan suatu wilayah di dalam peta, sehingga pembelajaran masih menemukan kendala.

Guru adalah orang yang bertanggung jawab secara langsung dalam menciptakan pembelajaran efektif dan diharuskan pula meningkatkan prestasi belajar murid. Implementasi dari hal ini dilaksanakan dalam proses pembelajaran sehari-hari di kelas melalui berbagai kegiatan. Lingkungan sekolah berperan dalam mengembangkan kreativitas anak, sehingga guru dituntut untuk dapat memupuk kreativitas murid.

Selain itu peta buta juga dipergunakan untuk mengukur kompetensi siswa dalam pemahamannya tentang wilayah, suatu negara atau daerah tertentu. Pada soal-soal Ujian Negara SMP dan SMA, soal seleksi perguruan tinggi negeri dan sebagainya peta buta selalu muncul sebagai salah satunya, dan banyak siswa yang mengalami kesulitan. Oleh karena itu masalah penguasaan peta menjadi sangat penting untuk dikuasai oleh siswa. Untuk penguasaan peta harus dimulai

dan dilatih sejak siswa berada di bangku Sekolah Dasar, hal ini guna memudahkan siswa menerima materi IPS (di SMP) dan Geografi (di SMA) seperti, konsep lokasi, persebaran potensi bencana alam, persebaran flora fauna, persebaran barang tambang, dan sebagainya.

Sehubungan dengan hal di atas peneliti mencari cara agar para siswa mudah mempelajari peta buta dan guru mudah mengajarnya, sehingga peta buta menjadi materi belajar yang mudah dan menyenangkan bagi para siswa dan guru. Peneliti akan menggunakan teori model pembelajaran *Advance Organizer* dalam pengembangan media pembelajaran untuk materi belajar kenampakan alam dan keragaman sosial budaya khususnya pengetahuan peta buta. Teori *Advance Organizer* ini telah diuji coba kepada siswa Sekolah Menengah Atas melalui riset dan telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi peta buta. Hal ini membuat peneliti ingin mengaplikasikan teori model pembelajaran *Advance Organizer* dalam bentuk media “Peta Buta Elektronik” untuk jenjang Sekolah Dasar dan mengujicobakannya dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang peta buta.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas, maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah pandang ruang siswa pada pengetahuan peta buta dalam mata pelajaran IPS dapat meningkat dengan menggunakan media “Peta Buta Elektronik” ?
2. Apakah ada perbedaan pengetahuan peta buta sebelum dan sesudah siswa menggunakan media “Peta Buta Elektronik” ?
3. Apakah “Peta Buta Elektronik” dapat meningkatkan pemahaman peta buta pada siswa kelas IV di SDIT An-Nadwah Bekasi?

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka permasalahan dibatasi pada penggunaan media “Peta Buta Elektronik” terhadap siswa kelas IV di SDIT An-Nadwah Bekasi yang dikaitkan dengan pengetahuan siswa tentang peta buta dalam pelajaran IPS.

### **D. Perumusan Masalah**

Mengacu pada pembatasan masalah, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “ Apakah “Peta Buta Elektronik” dapat meningkatkan pengetahuan peta buta pada siswa kelas IV di SDIT An-Nadwah Bekasi? ”

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi guru dalam proses pembelajaran peta buta dengan menggunakan media yang bervariasi. Penggunaan media peta buta elektronik dalam model pembelajaran *Advance Organizer* dapat dijadikan salah satu alternatif variasi tersebut pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya. Dengan demikian diharapkan guru dapat menjadikan peta buta elektronik sebagai salah satu alat dan sumber belajar dalam pembelajaran IPS.
2. Penelitian ini dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan pemahaman serta dapat mempermudah dalam memahami dan mengkaji peta buta yang disampaikan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR**

#### **A. Deskripsi Teoritis**

##### **1. Hakikat Belajar, Mengajar, dan Pembelajaran**

Belajar adalah istilah kunci yang paling vital dalam kehidupan manusia khususnya dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar tak pernah ada pendidikan. Sebagai suatu proses, belajar hampir selalu mendapat perhatian yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan pendidikan berusaha untuk mengkaji bagaimana tercapainya pemahaman yang lebih luas dan mendalam mengenai proses perubahan manusia dan bagaimana proses belajar terjadi. Perubahan dan kemampuan untuk berubah merupakan batasan dan makna yang terkandung dalam belajar. Dengan kemampuan berubah ini manusia bebas yang bereksplorasi, memilih dan menetapkan keputusan-keputusan penting dalam kehidupannya. Ada banyak bentuk-bentuk perubahan yang terjadi dalam diri manusia yang ditentukan oleh kemampuan dan kemauan belajarnya sehingga peradaban manusia itupun tergantung diri manusia belajar.

Belajar menurut Skinner yang dikutip oleh Dimiyati dan Mujiono (2006:9) adalah suatu perilaku . pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Piaget berpendapat bahwa belajar adalah pengetahuan yang dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan, dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang (Dimiyati dan Mujiono, 2006:13). Sedangkan Djamarah (2006:38) mengungkapkan bahwa belajar pada hakikatnya adalah



“perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas belajar.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar itu adalah suatu proses perubahan perilaku sebagai hasil usaha individu berdasarkan pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Belajar bukan hanya menghafal dan bukan pula hanya mengingat, tapi belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan diri seseorang. Individu yang belajar pada akhirnya menyadari atau merasakan terjadinya suatu perubahan pada dirinya. Seperti dia menyadari bahwa dia telah memiliki pengetahuan tentang huruf, bilangan, warna, memiliki kecakapan dalam memainkan alat musik, berhitung dan sebagainya.

Menurut Djamarah (2006:38), mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar.

Proses belajar akan terasa seimbang jika terjadinya proses mengajar. Menurut Mulsell dalam Slameto (2003:33), mengajar digambarkan sebagai “mengorganisasikan belajar”, sehingga dengan mengorganisasikan itu belajar menjadi berarti atau bermakna bagi siswa. Sedangkan menurut Winarno Surakhmad dalam Sumaatmadja (2001:70), mengajar adalah peristiwa bertujuan; artinya mengajar adalah peristiwa yang terikat dengan tujuan, terarah pada tujuan, dan dilaksanakan semata-mata untuk mencapai tujuan itu.

Jadi, mengajar diartikan dengan suatu keadaan untuk menciptakan situasi yang mampu merangsang siswa untuk belajar. Melalui penjelasan tentang konsep belajar dan mengajar di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar menunjuk pada apa yang dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran (siswa), sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar. Dari kedua konsep tersebut

terjadilah apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar. Dari kedua konsep tersebut terjadilah apa yang dinamakan proses belajar mengajar atau proses pembelajaran.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa pada dasarnya belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku setelah terjadinya interaksi dengan sumber belajar. Sumber belajar tersebut dapat berupa buku, lingkungan, guru dan lain-lain. Proses perubahan sikap dan tingkah laku itu pada dasarnya berlangsung pada suatu lingkungan buatan (eksperimental) dan sangat sedikit sekali bergantung pada situasi alami (kenyataan). Oleh karena itu lingkungan belajar yang mendukung dapat diciptakan agar proses belajar ini dapat berlangsung optimal. Dikatakan pula bahwa proses menciptakan lingkungan belajar sedemikian rupa disebut dengan pembelajaran. Belajar mungkin saja terjadi tanpa pembelajaran, namun pengaruh suatu pembelajaran dalam belajar hasilnya lebih sering menguntungkan dan biasanya mudah diamati.

Pembelajaran menurut Hamalik (2002:48) merupakan proses komunikasi yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa, maupun antara siswa dengan siswa. Jadi, yang dimaksud dengan pembelajaran dalam penelitian ini yaitu suatu kegiatan yang bersifat edukatif, dimana di dalamnya terdapat interaksi antara guru dengan siswa, interaksi disini mengandung arti siswa merespon terhadap materi yang disampaikan oleh guru sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Pembelajaran ini adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Sepintas pengertian mengajar hampir sama dengan pembelajaran namun pada dasarnya berbeda. Dalam pembelajaran kondisi atau situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar harus dirancang dan dipertimbangkan terlebih dahulu oleh perancang

atau guru. Sementara itu dalam keseharian di sekolah-sekolah istilah pembelajaran atau proses pembelajaran sering dipahami sama dengan proses belajar mengajar, dimana di dalamnya ada interaksi guru dan siswa untuk mencapai suatu tujuan yaitu terjadinya perubahan sikap dan tingkah laku siswa.

## **2. Hakikat Peta**

Secara umum peta merupakan gambaran atau lukisan seluruh atau sebagian gambaran dari permukaan bumi yang digambarkan pada bidang datar yang diperkecil dengan menggunakan skala tertentu dan dijelaskan dalam bentuk simbol dan dibuat mengikuti ukuran sama luas, sama bentuk, sama jarak, dan sama arah. Menurut *International Cartographic Association* (1973) dalam Modul Praktikum Kartografi Dasar Fakultas Geografi UGM (2011), peta adalah gambaran atau representasi unsur-unsur ketampakan abstrak yang dipilih dari permukaan bumi yang ada kaitannya dengan permukaan bumi atau benda-benda angkasa, yang pada umumnya digambarkan pada suatu bidang datar dan diperkecil atau diskalakan.

Peta pada umumnya dibuat pada bidang datar dan disajikan berdasarkan kaidah-kaidah kartografi seperti skala, generalisasi (penyederhanaan, pemilihan unsur, dan sebagainya). Peta adalah suatu media komunikasi grafis yang berarti informasi yang diberikan dalam peta berupa suatu gambar atau simbol. Manfaat peta dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut:

- a. Untuk memberikan informasi pokok dari aspek keruangan tentang karakter suatu daerah.
- b. Sebagai suatu alat menganalisa untuk mendapatkan suatu kesimpulan.
- c. Sebagai alat untuk menjelaskan rencana-rencana yang diajukan.

- d. Sebagai alat bantu sebelum melakukan survey untuk mendapatkan gambaran daerah yang diteliti.
- e. Sebagai alat yang digunakan sebelum penelitian, misalnya memasukkan data yang ditemukan di lapangan.
- f. Sebagai alat untuk melaporkan hasil penelitian.

Dengan menggunakan peta, kita dapat mengetahui segala hal yang berada di permukaan bumi, seperti letak suatu wilayah, jarak antarkota, lokasi pegunungan, sungai, danau, lahan persawahan, jalan raya, bandara, dan sebagainya. Ketampakan yang digambar pada peta dapat dibagi menjadi dua yaitu ketampakan alami dan ketampakan buatan manusia (budaya).

### **3. Hakikat Peta Buta dalam Kajian Geografi**

Geografi memiliki kedudukan yang kuat dalam memberikan dasar pengetahuan kepada setiap orang dalam mempelajari dan melakukan studi berbagai kehidupan di muka bumi. Bidang pengetahuan apapun yang dipelajari seseorang selalu dimulai dengan pengamatan di permukaan bumi, sehingga geografi disebut sebagai induk dari ilmu pengetahuan.

Menurut M. Yeates dalam Bintarto (1991:9), geografi adalah suatu ilmu yang memperhatikan perkembangan rasional dan lokasi dari berbagai sifat (yang beraneka ragam) di permukaan bumi. Dalam buku yang sama R. Hartshorne, mengatakan bahwa geografi berkepentingan untuk memberikan deskripsi yang teliti, beraturan dan rasional tentang sifat dan variabel permukaan bumi.

Menurut Sutanto (1990:1) Geografi mempelajari geosfer dalam konteks keruangan, kelingkungan, dan kewilayahan. Jadi geosfer merupakan substansi kajian geografi. Geosfer terdiri atas atmosfer, lithosfer, hidrosfer, biosfer dan antroposfer. Geosfer yang merupakan kajian geografi juga dipelajari oleh ilmu lain, oleh karena itu geosfer tidak mencirikan ilmu yang disebut geografi. Kajian geografi lebih dicirikan oleh sudut pandang atau

cara penjelasannya di dalam mengkaji geosfer tersebut. Meskipun demikian, ada beda jelas antara beberapa bidang ilmu lain dengan geografi, meskipun kajiannya serupa atau sama.

Hal yang paling mencirikan geografi terhadap ilmu-ilmu lain menurut Sutanto (1990:2) ialah konsep keruangannya. Konsep kajian geografi adalah keruangan. Fenomena geografi di dalam geosfer dijelaskan secara keruangan.

Untuk mengkaji ruang, geografi memerlukan peta. Orang yang berkecimpung dalam bidang geografi, harus memiliki kemampuan khusus menggunakan dan membuat peta. Ia harus mengetahui bermacam-macam peta berdasarkan jenis, skala dan penggunaannya. Pada studi geografi peta merupakan hakekat dasar yang tidak dapat ditinggalkan.

Menurut Hamalik (1982:146) peta adalah penyajian visual atas permukaan bumi. Peta terdiri dari dua jenis yakni peta dua dimensi dan peta tiga dimensi. Pada umumnya peta bertujuan memungkinkan para siswa untuk mengerti posisi kesatuan politik, memberi keterangan tentang wilayah, memberikan bahan deskriptif, melengkapi suatu dasar visual guna perbandingan dan perkembangan, memberikan pengertian untuk mempelajari regional, merangsang minat.

Untuk peta buta sendiri yaitu sebuah peta gambar dunia, negara atau wilayah tertentu yang tidak disertai dengan tulisan keterangan nama-nama daerahnya. Anak-anak sekolah biasanya mempelajari peta buta pada pelajaran ilmu pengetahuan sosial (ips) atau geografi.

Beberapa manfaat mempelajari pelajaran peta buta di sekolah :

1. Melatih daya ingat anak-anak dari melihat suatu bentuk gambar.
2. Mengatahui letak kota-kota di indonesia sehingga tahu jika mau ke suatu kota harus lewat kota apa saja.
3. Bisa menyadari betapa pentingnya kemampuan membaca peta dalam mencari keberadaan suatu tempat.

4. Mengetahui hal apa saja yang menarik, khas, atau yang penting untuk diketahui dari suatu tempat.
5. Memahami betapa luasnya wilayah negara kita dan juga dunia.

Mata pelajaran geografi berisikan sejumlah konsep yang menuntut pemahaman. Penguasaan peta buta merupakan langkah pertama menuju pemahaman siswa akan konsep keruangan, lokasi, dan kewilayahan. Pembelajaran harus mengacu pada strategi yang dapat memberikan pengalaman-pengalaman yang melibatkan keaktifan siswa, karena keaktifan siswa dalam menjalani kegiatan belajar mengajar (KBM) merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran peta buta. Dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat, yang sesuai dengan hakikat geografi maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik.

#### **4. Hakikat Pengetahuan dan Hasil Belajar**

Menurut Widoyoko (2014:20) pengetahuan (*knowledge*) dapat diidentifikasi menjadi dua yaitu komponen kata kerja dengan istilah “dimensi pengetahuan” (*the knowledge dimension*) dan kata kerja dengan istilah “dimensi proses” (*the cognitive process dimension*). Pembagian tersebut merupakan revisi Anderson dan Krathwohl dalam Widoyoko (2014:20) terhadap taksonomi Bloom yang telah digunakan dalam dunia pendidikan sejak 1956. Secara garis besar pengetahuan terdiri dari empat jenis, yaitu :

##### **a. Pengetahuan Faktual (*Factual Knowledge*)**

Pengetahuan faktual merupakan pengetahuan tentang elemen-elemen dasar yang digunakan untuk siswa yang akan mempelajari suatu disiplin ilmu. Bagi siswa yang akan mempelajari suatu disiplin ilmu tersebut harus mengetahui dan memahami pengetahuan faktual tersebut. elemen-elemen dasar ini pada umumnya berupa simbol-simbol yang

diasosiatikan dengan makna-makna konkret yang mengandung informasi penting.

b. Pengetahuan Konseptual (*Conceptual Knowledge*)

Pengetahuan konseptual mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, hubungan antara dua atau lebih kategori tertentu. Pengetahuan konseptual juga meliputi skema, model mental, atau teori implisit dalam beragam model psikologi kognitif.

c. Pengetahuan Prosedural (*Factual Knowledge*)

Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu. Melakukan sesuatu ini boleh jadi mengerjakan secara rutin sampai menyelesaikan masalah-masalah baru. Pengetahuan prosedural kerap kali berupa rangkaian langkah yang harus diikuti. Pengetahuan prosedural juga meliputi pengetahuan tentang kriteria yang digunakan untuk menentukan kapan harus menggunakan prosedur.

d. Pengetahuan Metakognitif (*Meta cognitive knowledge*)

Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan tentang kognisi secara umum dan kesadaran akan, serata pengetahuan tentang, kognisi diri sendiri.

Sedangkan hasil belajar menurut Sudjana (2009) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya itu. Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagiannya menjadi tiga ranah, yaitu sebagai berikut :

a. Ranah kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut sebagai kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

b. Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap, yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

c. Ranah psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kempuan bertindak. Dalam hal ini terdapat enam aspek, yakni gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan, dan ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan intepretatif.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran.

Penilaian hasil belajar dapat dilakukan dengan menggunakan tes. Tes ini diberikan sebagai alat ukur untuk memperoleh gambaran tentang seberapa jauh proses belajar yang telah dilaksanakan telah mencapai tujuan yang dirumuskan semula.

Menurut Gagne (dalam Mudjiono:2006) belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang akan memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (i) stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (ii) Proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar. Dengan demikian, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang dapat mengubah suatu sikap atau sifat, stimulasi lingkungan, melalui pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru. Gagne berpendapat bahwa belajar terdiri dari tiga komponen penting, yaitu kondisi eksternal, internal, dan hasil belajar. Komponen-komponen tersebut melukiskan hal-hal berikut ini, yaitu :

- 1) Belajar merupakan interaksi antara keadaan internal dan proses kognitif siswa dengan stimulus dari lingkungan.



2) Proses kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar. Hasil belajar tersebut terdiri dari verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik sikap dan siasat kognitif.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang dicapai pada dasarnya oleh dua hal, yaitu: faktor dari dalam diri atau intrinsik dan faktor dari luar. Walaupun faktor dari dalam diri siswa lebih banyak mempengaruhi terhadap hasil belajar yang terkadang dinamakan bakat.

Kesanggupan dan kemampuan belajar siswa dalam proses dan kegiatan belajar perlu diketahui sejauh mana keefektifannya. Efektif tidaknya suatu proses belajar mengajar penilaiannya dapat diketahui melalui hasil belajarnya, karena hal tersebut merupakan tolak ukur keberhasilan siswa dalam setiap pembelajaran.

Dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar kita mengenal istilah *pre test* dan *post test*. *Pre test* yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai, dan bertujuan untuk mengetahui sampai mana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan dan keterampilan yang akan diajarkan). Dalam hal ini fungsi *pre test* ialah melihat sampai dimana keefektivitasan pengajaran, setelah hasil tersebut nantinya dibandingkan dengan *post test*. Sedangkan *pos test* yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran setelah mengalami proses pengajaran. Tujuannya ialah untuk mengetahui sampai dimana pengetahuan siswa sesuai dengan pengertian tes yang merupakan alat untuk mendapatkan informasi tentang keadaan siswa secara keseluruhan, sehubungan dengan proses belajar mengajar. Tes yang diberikan ini sebagai alat ukur untuk memperoleh gambaran tentang seberapa jauh proses belajar yang telah dilaksanakan telah mencapai tujuan yang dirumuskan semula. Penilaian yang terkandung di dalam test, menurut Bloom secara garis besar hasil belajar meliputi tiga aspek yang saling berhubungan, yaitu :

- 1) Aspek Kognitif, yaitu tes yang meyangkut pengetahuan (mengingat, menghafal), pemahaman (menginterpretasikan), analisis (manjabarkan suatu konsep), sintesis (menggabungkan bagian-bagian konsep menjadi suatu konsep yang utuh), evaluasi (membandingkan nilai, ide, metode dan sebagainya) dan aplikasi (menggunakan konsep untuk memecahkan suatu masalah).
- 2) Aspek Afektif, yaitu terdiri dari lima tingkatan yaitu : pengenalan (ingin menerima, sadar akan adanya sesuatu), merespon (aktif berpartisipasi), penghargaan (menerima nilai-nilai, setia kepada nilai-nilai tertentu), pengorganisasian (menghubung-hubungkan nilai-nilai yang dipercaya), pengalaman (menjadikan nilai-nilai sebagai bagian dari pola hidup).
- 3) Aspek Psikomotorik, yaitu terdiri dari lima tingkatan yaitu : peniruan (menirukan gerak), penggunaan (menggunakan konsep untuk melakukan gerak), ketetapan (melakukan gerak dengan benar), perangkain (melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar), naturalisme (melakukan gerak secara wajar).

Dari uraian di atas maka terpenuhilah pengertian hasil belajar yang merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan proses belajar seseorang yang dilihat dari nilai-nilai yang diperoleh anak didik dalam setiap pelajaran disekolah.

Menurut Djamarah (2006), faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya emosi, karena emosi erat hubungan dengan kesiapan siswa dalam menerima serta menyerap pelajaran. Istilah siswa mengalami “kecemasan” dalam berpikir akan mempengaruhi kesiapan siswa menghadapi situasi belajar. Menurut Djamarah, indikator keberhasilan belajar ada dua yaitu :

- 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual atau kelompok.

2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran atau instruksional khusus telah dicapai oleh siswa baik secara individu atau kelompok.

Dalam hal ini peneliti mengukur tingkat pengetahuan siswa dari hasil belajarnya yang didapat setelah melakukan ujian atau tes.

## **5. Hakikat Model Pembelajaran *Advance Organizer***

Menurut Soekanto dalam Max Darsono (2000:5), mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Sudrajat (2008), model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pengajar. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, strategi, metode, teknik dan taktik/gaya pembelajaran. Dengan demikian model pembelajaran yang diterapkan dalam aktivitas pembelajaran benar-benar tertata secara sistematis.

Istilah model pembelajaran meliputi pendekatan suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Dalam model pembelajaran ini guru memandu siswa menguraikan rencana pemecahan masalah menjadi tahap-tahap kegiatan, guru memberi contoh mengenai penggunaan keterampilan dan strategi yang dibutuhkan supaya tugas-tugas tersebut dapat diselesaikan. Guru menciptakan suasana kelas yang fleksibel dan berorientasi pada upaya penyelidikan oleh siswa.

Model fungsi pembelajaran adalah guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman

bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
2. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
3. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, misalnya model *synectic* dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
4. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan:
  - a. urutan langkah-langkah pembelajaran
  - b. adanya prinsip-prinsip reaksi
  - c. sistem sosial
  - d. sistem pendukung.

Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.
5. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur, (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
6. Membuat persiapan mengajar (desain intruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Sedangkan *Advance Organizer* menurut Jamaris (2010:189) adalah cara penyajian pembelajaran yang dimulai dengan pernyataan yang mengandung konsep yang luas atau generalisasi, seperti, definisi yang diiringi dengan informasi yang menjelaskan konsep tersebut dan menguraikan konsep itu ke dalam konsep-konsep yang lebih spesifik.

Dalam *Advance Organizer*, definisi konsep atau generalisasi, disajikan kepada siswa dalam mempelajari materi yang baru, akan tetapi, dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Organisasi materi pembelajaran dimulai dari hal-hal yang bersifat abstrak dan hubungan-hubungan yang ada di dalamnya. Dengan demikian siswa mempunyai kerangka berpikir atau *conceptual framework* yang akan digunakannya sebagai dasar dalam melakukan konsep-konsep yang lebih spesifik.

Dalam menyajikan informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran, guru seharusnya menyajikannya secara bermakna. Oleh sebab itu, guru perlu mengaitkan informasi yang baru dengan informasi yang telah dimiliki siswa.

Menurut Brunner dalam Achdiat (1982:146-147) menyatakan bahwa pembelajaran dapat dilaksanakan melalui penyajian *enactive*, *iconic* dan *symbolic*. Penyajian bahan pembelajaran dalam kegiatan psikomotorik. Penyajian *enactive* merupakan yang sederhana, kongkrit dan primitif. Sementara penyajian *iconic* melibatkan penggunaan grafik dalam penyajian suatu ide, obyek, atau prinsip. Penggunaan bagan atau grafik merupakan penyajian yang termasuk dalam penyajian *iconic*. Penyajian *iconic* lebih abstrak dibandingkan dengan *enactive*. Sedangkan penyajian *symbolic* adalah untuk penyajian ide, obyek atau prinsip dengan menggunakan simbol antara lain berupa bahasa.

Menurut Ausabel dalam Achdiat (1980:16-17) belajar verbal perlu didukung oleh bahan pengait yang disebut *Advance Organizer*. Bahan pengait ini tidak lain adalah materi yang punya hubungan erat dengan apa yang akan dipelajari siswa atau apa yang akan disajikan guru. Materi ini lebih umum dan lebih abstrak ditinjau dari materi yang akan dipelajari siswa, namun konsepnya telah cukup dipahami siswa sebelumnya. *Advance Organizer* tidaklah berisi informasi yang sama dengan materi yang akan dipelajari, tetapi justru mencakup secara umum, dan merupakan perantara

antara yang sudah diketahui dengan apa yang akan dipelajari. Dapat dikatakan bahwa materi baru dikaitkan dan diorganisasikan serta distrukturkan kedalam struktur kognitif yang telah ada dalam pribadi seseorang dengan mempergunakan *Advance Organizer* ini. Pengaitan bahan yang telah dipahami ini disebut teori subsumption atau teori pengait.

*Advance Organizer* sangat berguna dalam proses transfer pengetahuan. Karena penalaran deduktif, siswa mampu menggunakan pengetahuan sebelumnya sebagai contoh untuk pada proses belajar.

## **6. Hakikat Media Pembelajaran Peta Buta Elektronik**

### **6.1. Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”. “perantara” atau “pengantar”. Gerlach dan Ely (dalam Arsyad: 2002) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa memperoleh pengetahuan.

Gagne dan Briggs (dalam Arsyad:2002) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, antara lain buku, *tape recorder*, kaset, video, kamera, *video recorder*, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Apabila media itu memberikan atau membawa pesan-pesan serta informasi yang bertujuan instruksional maka media itu disebut sebagai media pembelajaran.

Dalam pembelajaran pada hakikatnya terdapat dua proses yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain, yaitu proses belajar dan proses mengajar. Proses yang terarah dan terencana yang mengusahakan agar terjadi proses belajar pada diri seseorang.

Media pembelajaran memiliki kelebihan masing-masing dalam pengajaran. Oleh karena itu diharapkan guru dapat memilih media

pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhannya, agar penggunaan media pembelajaran sangat tergantung pada tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, kemudahan memperoleh media yang diperlukan serta kemampuan guru dalam menggunakannya.

Dalam menggunakan media hendaknya guru memperhatikan sejumlah prinsip tertentu agar penggunaan media tersebut dapat mencapai hasil yang baik. Prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran merujuk pada pertimbangan seorang guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran untuk digunakan atau dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Prinsip-prinsip yang dapat digunakan dalam pemilihan media belajar itu menurut Sudjana (dalam Djamarah:1996) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan jenis media dengan tepat; artinya sebaiknya guru memilih terlebih dahulu media manakah yang sesuai dengan tujuan dan bahan pelajaran yang akan diajarkan.
- 2) Menetapkan atau memperhitungkan subjek dengan tepat; artinya, perlu diperhitungkan apakah penggunaan media itu sesuai dengan tingkat kematangan/kemampuan anak didik.
- 3) Menyajikan media dengan tepat; artinya, teknik dan metode penggunaan media dalam pengajaran haruslah disesuaikan dengan tujuan, bahan metode, waktu, dan sarana yang ada.
- 4) Menempatkan atau memperlihatkan media pada waktu tepat dan situasi yang tepat. Artinya, kapan dan dalam situasi mana pada waktu mengajar media digunakan. Tentu tidak setiap saat atau selama proses belajar mengajar terus menerus memperlihatkan atau menjelaskan sesuatu dengan media.

Keempat prinsip pemilihan media belajar yang diuraikan oleh Nana Sudjana ini hendaknya dapat diperhatikan oleh para guru dengan baik agar media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar

mengajar dapat tepat guna dan memberikan pengalaman belajar bagi siswa.

Dalam proses belajar mengajar media pembelajaran merupakan komponen instruksional yang mengalami perkembangan teknologi. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut media pembelajaran menurut Arsyad (2002) dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu akan diuraikan sebagai berikut :

1) Media Hasil Teknologi Cetakan

Media ini untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Materi cetak dan visual merupakan dasar pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi lainnya. Dua komponen pokok teknologi ini adalah materi teks verbal dan materi visual yang dikembangkan berdasarkan teori yang berkaitan dengan persepsi visual, membaca, memproses informasi dan teori belajar.

2) Media Hasil Teknologi Audio-visual

Media ini untuk menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektrik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Pengajaran melalui audio visual jelas menggunakan perangkat keras dalam proses belajar, seperti mesin proyektor film, *tape recorder*, proyektor visual yang lebar. Dengan media ini materi diserap melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.

3) Media Hasil Teknologi Komputer

Media ini untuk menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro prosesor.



Dengan media ini maka informasi yang dihasilkan berupa data dalam bentuk digital.

#### 4) Media Hasil Teknologi Gabungan

Media ini untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

## 6.2. Peta Buta Elektronik

Berkembangnya ilmu teknologi, membawa perubahan pula pada bahan belajar (*learning material*). Sebelum berkembangnya teknologi komputer bahan belajar yang pokok digunakan dalam dunia pendidikan adalah semua yang bersifat *printed matterial*, seperti halnya buku, modul, makalah, majalah, koran, tabloid, jurnal, hand out liflet, buklet, dan sebagainya yang semuanya menggunakan bahan tercetak.

Menurut Deni Darmawan (2012:54), mengungkapkan bahwa adanya perubahan dalam bidang teknologi khususnya teknologi informasi, membawa paradigma baru pada *learning matterial* dan *learning methodh*. Produk TI dewasa ini telah memberikan alternatif berupa bahan belajar yang dapat digunakan dan di akses oleh peserta didik yang tidak dalam bentuk kertas, tetapi berbentuk CD, DVD, *Flashdisk*, dan lain-lain. Inti dari bahan tersebut adalah berupa program/*software* yang dapat dimanfaatkan apakah sekedar mengambil data, membaca, *download* bahkan sampai berinteraksi antara program dengan siswa dan guru dengan memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama. Dalam terminologi teknologi pembelajaran konsep tersebut dikenal dengan istilah pembelajaran berbasis komputer atau CBI (*Computer Based Instruction*). Dalam hal ini, komputer tidak hanya dimaknai sebagai ilmu yang harus dipelajari siswa (*computer as*

*science*), tetapi komputer sebagai alat yang membantu untuk mempelajari berbagai materi pelajaran (*computer as tools*).

Peta buta elektronik merupakan media hasil teknologi komputer dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprosesor. Menurut Deni Darmawan (2012:17) teknologi berbasis komputer dibedakan dari teknologi lain karena menyimpan informasi secara elektronik dalam bentuk digital, bukannya sebagai bahan cetak atau visual. Pada dasarnya, teknologi berbasis komputer menyampaikan informasi kepada pembelajar melalui tayangan di layar monitor.

Berdasarkan penjelasan di atas maka Peta buta elektronik termasuk dalam pembelajaran multimedia. Peta buta elektronik ini dikembangkan berdasarkan teori perilaku, pembelajaran terprogram, dan teori kognitif. Aplikasi tersebut bersifat tutorial, di mana pembelajaran utama diberikan; latihan dan perulangan, untuk membantu pembelajar mengembangkan kefasihan dalam bahan yang telah dipelajari sebelumnya; permainan dan simulasi, untuk memberi kesempurnaan menggunakan pengetahuan yang baru dipelajari dan sumber data yang memungkinkan pembelajar untuk mengakses sendiri susunan data yang banyak menggunakan tata cara pengaksesan data yang ditentukan secara eksternal. Ada banyak *software* yang dapat dimanfaatkan untuk membangun sebuah pembelajaran multimedia, terutama sekali dengan memanfaatkan kualitas *software* serta dukungan spesifikasi komputer. Dalam pembuatan peta buta elektronik ini penulis menggunakan *software Adobe Flash*. *Adobe Flash* merupakan perangkat lunak komputer yang digunakan untuk membuat animasi, video, gambar vektor maupun bitmap, dan multimedia interaktif. Animasi atau aplikasi yang dihasilkan oleh *Flash* mempunyai ekstensi\*.swf, yang dapat dijalankan dengan menggunakan *Adobe Flash Player*. File swf yang dihasilkan relatif kecil jika dibandingkan dengan

format gambar animasi yang lain. selain itu, *Flash* juga mempunyai bahasa pemrograman sendiri, yaitu *ActionScript* yang dapat membuat animasi yang dihasilkan lebih interaktif dan dinamis. Oleh karena itu, penulis menggunakan *Adobe Flash* dalam pembuatan peta buta elektronik. Adapun hasil akhir aplikasi peta buta elektronik terdapat pada lampiran.

## **B. Penelitian Relevan**

Penelitian relevan yang pertama oleh Walidi Rahmatullah (2011) Universitas Negeri Jakarta dengan judul “Pengaruh penggunaan Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Hidrosfer Mata Pelajaran Geografi (Studi di SMA Negeri 94 Jakarta Barat)”. Masalah dari penelitian tersebut adalah media pembelajaran yang kurang bervariasi. Pembelajaran dikelas yang didominasi dengan metode diskusi cenderung monoton membuat siswa merasa bosan. Hal tersebut mengakibatkan masih banyaknya siswa mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal. Untuk mengatasi rendahnya nilai siswa maka guru menggunakan *macromedia flash*. *Macromedia flash* merupakan *software* yang mampu menampilkan multimedia, gabungan antara grafis, animasi suara serta web interaktif bagi pengguna. Materi geografi yang terkait dengan banyak peristiwa akan lebih mudah dipahami dengan menggunakan *macromedia flash*. Media tersebut diharapkan dapat memudahkan dan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa memahami mengenai konsep-konsep geografi pada materi Hidrosfer.

Penelitian relevan yang kedua oleh Rodiah (2012) Universitas Negeri Jakarta dengan judul “Pengaruh Penggunaan Atlas Elektronik Terhadap Hasil Belajar Geografi (studi eksperimen di SMA Labschool)”. Penelitian ini menggunakan sumber belajar berupa media atlas elektronik untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai sebaran gejala alam kepada siswa, tidak dapat

hanya diceramahkan, ditanyajawabkan, dan didiskusikan, melainkan harus ditunjukkan dan diperagakan. Penggunaan atlas elektronik dalam pembelajaran geografi dengan materi sumber daya alam (SDA), bukan hanya diharapkan dapat memberikan minat terhadap siswa akan tetapi membantu pencapaian hasil belajar.

Penelitian relevan yang ketiga oleh Luthfiyah (2012) Universitas Negeri Jakarta dengan judul “Pengembangan Media Permainan Monopoli Untuk Pembelajaran IPS Kelas III SD”. Penelitian ini mengembangkan media permainan monopoli untuk menarik perhatian siswa karena pembelajaran IPS dengan metode ceramah cenderung membosankan. Peneliti melakukan pengembangan media monopoli dengan model Baker. Dengan melalui beberapa proses, media tersebut diujicobakan langsung ke siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPS dengan pokok bahasan jual beli dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **C. Kerangka Berfikir**

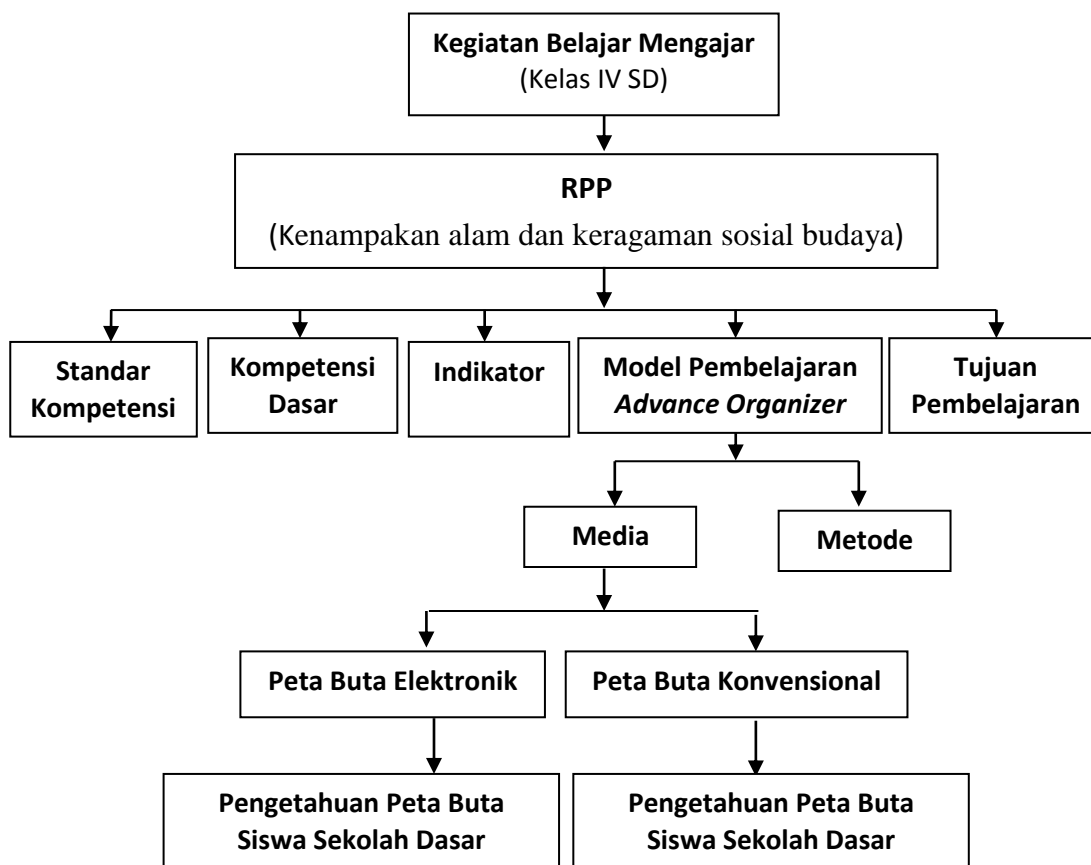
Proses belajar mengajar IPS di Sekolah Dasar merupakan peristiwa yang diarahkan kepada pencapaian tujuan pengajaran IPS, oleh sebab itu guru dituntut memiliki kemampuan dasar untuk merealisasikan tujuannya. Untuk merealisasikan pencapaian tersebut, diperlukannya berbagai sumber belajar sebagai alat untuk mempermudah pembelajaran. Sumber belajar tersebut antara lain guru, siswa, metode, model, lingkungan, dan media.

Sumber belajar yang berupa model memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan salah satu manfaat model dalam proses pembelajaran, untuk membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Geografi pada hakikatnya mempelajari ruang. Sedangkan peta buta merupakan salah satu media yang

digunakan untuk memahami letak suatu lokasi yang pada akhirnya dapat memperkaya pengetahuan siswa dijenjang berikutnya sehingga dapat lebih mudah memahami materi geografi selanjutnya. Peta buta menunjukkan suatu lokasi yaitu sebuah peta gambar dunia, negara atau wilayah tertentu yang tidak disertai dengan tulisan keterangan nama-nama daerahnya. Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai lokasi, tempat atau wilayah kepada siswa, tidak dapat hanya diceramahkan, ditanyajawabkan, dan didiskusikan, melainkan harus ditunjukkan dan diperagakan. Mengingat daya jangkau dan pandangan kita yang terbatas maka diperlukannya model yang tepat agar materi peta buta dapat lebih mudah untuk dipahami, salah satunya adalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran *Advance Organizer*. Penggunaan peta buta sebagai media pada akhir-akhir ini kurang memberikan minat yang positif terhadap siswa, akan tetapi penyajian peta buta elektronik berbasis teknologi dan informasi yang interaktif diharapkan dapat memberikan minat terhadap siswa.

Penguasaan peta buta dalam pembelajaran IPS dijenjang SD bukan hanya diharapkan dapat memberikan minat terhadap siswa akan tetapi membantu meningkatkan pengetahuan. Dalam hasil belajar, penggunaan peta buta (konvensional) yang berisi lembaran peta *blank* saja akan berbeda dengan penggunaan peta buta elektronik yang berisi simbol atau *icon* sebuah kota. Sehingga dalam penelitian ini mengungkapkan asumsi sementara bahwa diduga dengan menggunakan peta buta elektronik terdapat perbedaan pengetahuan peta buta dengan pokok bahasan kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia di kelas IV SDIT AN-Nadwah Bekasi. Berdasarkan kerangka berpikir yang telah diuraikan tersebut, maka akan diperjelas kembali dengan gambar diagram alur pemikiran sebagai berikut.

**Gambar 1. Kerangka Berfikir**



#### **D. Hipotesis Penelitian**

Atas dasar kajian teoritis dan kerangka berfikir di atas, hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis nol ( $H_0$ )

Tidak terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa pada materi kenampakan alam adan keragaman sosial budaya dengan menggunakan peta buta elektronik.

2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

Terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa pada materi kenampakan alam adan keragaman sosial budaya dengan menggunakan peta buta elektronik.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peta buta siswa sekolah dasar dengan menggunakan media “Peta Buta Elektronik”.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Islam Terpadu An-Nadwah, Bekasi yang berlokasi di Jalan Kota Legenda, Lambangsari, Tambun Selatan, Bekasi, Jawa Barat. Adapun waktu penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 pada bulan April - September 2016.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengadakan perlakuan terhadap objek penelitian serta adanya kontrol.

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelas	Pre Tes	Perlakuan	Post Tes
Eksperimen	O1	_____ x _____	O2
Kontrol	O1	_____	O2

Keterangan :

O1: Tes yang diberikan sebelum proses belajar mengajar

O2 : Tes yang diberikan sesudah proses belajar mengajar

X : Pembelajaran perlakuan (peta buta elektronik) untuk kelompok eksperimen

Pada desain ini terdapat dua kelompok subjek penelitian yaitu kelompok eksperimen (perlakuan) dan kelompok kontrol. Setiap kelompok mendapat materi pelajaran yang sama dan diberikan oleh guru yang sama. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menggunakan media peta buta elektronik sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media peta buta elektronik. Dengan asumsi peneliti bahwa akan terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya dengan menggunakan peta buta elektronik.

Dan untuk pengembangan peta buta elektronik peneliti melakukan uji coba *expert review* untuk mendapatkan evaluasi produk dari ahli materi dan ahli media. Dan melakukan uji *field test* yang dilakukan di kelas eksperimen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 2. Data yang Diperlukan Dalam Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Media</b>	<b>Sumber</b>
1.	Gambar Peta	Internet
2.	Gambar Pakaian Adat Tradisional	Internet
3.	Gambar Alat Musik Tradisional	Internet
4.	Gambar Tempat Wisata	Internet
<b>No.</b>	<b>Pengetahuan</b>	<b>Alat ukur</b>
1.	Pengetahuan Awal Siswa	<i>Pre Test</i>
2.	Pengetahuan Akhir Siswa	<i>Post Test</i>

#### **D. Penilaian Media**

##### *a. Expert Review* (Ahli Media dan Ahli Materi)

Ahli media adalah orang yang menguasai teori dan konsep media dan memberikan penilaian dan masukan dari media yang dihasilkan. Di dalam penelitian ini ahli media yang dipilih sebanyak dua orang dari dosen



Teknologi Pendidikan UNJ yang mengajar dalam bidang konsentrasi media pembelajaran yaitu Ibu Retno Widyaningrum, S.Sos, M.M dan Bapak Kunto Imbar Nursetya, M.Pd.

Sedangkan untuk ahli materi dalam hal ini tentu adalah seseorang yang menguasai materi untuk memberikan penilaian mengenai ketepatan materi media ini. Ahli materi dalam penelitian ini adalah Ibu Siti Rogayah S.Pd.I yang merupakan guru IPS kelas IV SDIT An-Nadwah dan Dosen PGSD UNJ yaitu Ibu Yustia Suntari S.Pd, M.Pd. Hasil penilaian media peta buta elektronik dari ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Expert Review untuk Media Peta Buta Elektronik**

No.	Nama	Ket	Skor	Skor Rata-rata
1	Yustia Suntari S.Pd, M.Pd	Ahli Materi	3,5	
2	Siti Rogayah S.Pd.I	Ahli Materi	3,4	3,45
3	Retno Widyaningrum, S.Sos, M.M	Ahli Media	2,22	
4	Kunto Imbar Nursetya, M.Pd	Ahli Media	2,39	2,30
Rata-rata Skor				2,87

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan skor nilai dari hasil *expert review* dapat dilihat bahwa media peta buta elektronik menurut ahli materi sudah dalam kategori baik dengan skor nilai rata-rata 3,45. Sedangkan menurut ahli media peta buta elektronik masuk ke dalam kategori cukup baik dengan skor rata-rata 2,30. Peta buta elektronik yang dikembangkan secara keseluruhan dapat dikatakan baik dengan rata-rata 2,87. Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan media peta buta elektronik yang dikembangkan masuk dalam kriteria baik dan dapat digunakan.

Sedangkan komentar yang diberikan ahli tentang produk dideskripsikan untuk mengetahui langkah apa yang harus dilakukan dalam memperbaiki kekurangan yang terdapat dalam program. Menurut ahli materi yang harus diperbaiki dalam penelitian ini adalah RPP untuk pembelajaran. Sedangkan menurut ahli media yang harus diperbaiki adalah menambahkan alur permainan ke dalam program peta buta elektronik sehingga alur dan media tidak terpisah. Selain itu harus dibuat buku panduan penggunaan media pembelajaran untuk guru.

b. Pengguna

Yang dimaksud pengguna adalah siswa yang akan menggunakan media peta buta elektronik. Siswa yang dipilih untuk uji coba media ini adalah siswa kelas IV Abdullah bin Ibnu Mas'ud yang sekaligus merupakan populasi dalam penelitian ini. Pada evaluasi *field test*, kuesioner yang digunakan adalah penilaian sikap. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah pengguna dapat menggunakan media yang telah dikembangkan. Penilaian mencakup beberapa aspek, kriteria hasil berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh. Komentar berupa masukan dan kritik yang diberikan pengguna dideskripsikan untuk mengetahui kekurangan yang terdapat dalam media peta buta elektronik. Tabel 4 merupakan hasil dari *field test*.

**Tabel 4. Rata-rata Hasil *Field Test***

Rata- rata keseluruhan	2,70
------------------------	------

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Pada tahap evaluasi *field test* diperoleh hasil bahwa media peta buta elektronik yang dikembangkan secara keseluruhan dapat dikatakan baik dengan rata-rata 2,70. Sedangkan untuk komentar yang berisi saran dan kritik, siswa menginginkan *clue* yang lebih banyak dan yang lebih mudah .

## **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah. Mengingat banyaknya siswa di kelas IV tersebut, peneliti hanya mengambil sebagian dari populasi yang disebut dengan sampel. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sample bertujuan) dengan menggunakan pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampel untuk tujuan tertentu. Kriteria penelitian sampel antara lain :

1. Diajarkan oleh guru yang sama
2. Memiliki materi ajar yang sama
3. Memiliki tingkat prestasi nilai yang sama

Berdasarkan kriteria tersebut dan rekomendasi guru mata pelajaran IPS, maka ditetapkan siswa kelas IV Abdullah bin Ibnu Mas'ud sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV Salman Al Farisi sebanyak 30 siswa sebagai kelas kontrol.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner semi terbuka yang akan diberikan untuk ahli materi, ahli media, dan pengguna serta menggunakan instrumen tes yang terdiri dari *pre test* dan *post test* yang masing-masing terdiri dari 24 soal pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban dan kuesioner semi terbuka untuk siswa.

## **G. Instrumen Penelitian**

### **1. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel penelitian yaitu penggunaan “Peta Buta Elektronik” sebagai variabel bebas (variabel X) dan

pengetahuan peta buta pada siswa sekolah dasar sebagai variabel terikat (variabel Y).

## 2. Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah dari kuesioner semi terbuka yang diberikan untuk ahli materi, ahli media, dan pengguna serta menggunakan instrumen tes yang terdiri dari *pre test* dan *post test* siswa serta berbagai sumber lain seperti studi literatur untuk mendapatkan teori-teori yang terkait dengan penelitian.

## 3. Instrumen Penelitian

Peneliti membuat kisi-kisi soal yang berguna untuk mengukur kemampuan siswa sesudah menggunakan media pembelajaran dan untuk menguji indikator dari setiap materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Tes uji coba dalam tahap pengembangan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa yang bersifat kognitif.

### 3.1 Uji Validitas Instrumen

Untuk mengetahui validitas instrumen tes yang akan diuji cobakan pada siswa dihitung dengan menggunakan rumus korelasi biserial point, yaitu yang mengkorelasikan setiap butir soal dengan butir total. Rumus ini digunakan karena data yang dihasilkan merupakan data dikotom.

$$Y_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

$Y_{pbi}$  = Koefisien korelasi biserial

$M_i$  = Rerata skor dari subjek yang menjawab benar

$M_t$  = Rerata skor total

$SD_t$  = Standar deviasi total

$p$  = Proporsi siswa menjawab benar dibagi jumlah seluruh siswa

$q$  = Proporsi siswa menjawab salah

Distribusi  $r_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,50$  dan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ), Instrumen dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (Riduwan, 2008 : 110).

**Tabel 5. Interpretasi Validitas**

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

### 3.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas soal dimaksudkan untuk melihat keajegan atau kekonsistenan soal dalam mengukur respon siswa sebenarnya. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian. Suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. rumus *Kuder RichardsonI* KR20, yaitu :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{SDT - \sum pq}{SDT} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  = banyak item

$SDT$  = standar deviasi dari tes

Nilai SDT dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$SDT = \frac{Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}}{n}$$

**Tabel 6. Interpretasi Reliabilitas**

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

### 3.3 Taraf Kesukaran Butir Soal

Taraf kesukaran butir soal adalah bagian dari keseluruhan siswa yang menjawab benar pada butir soal tersebut. Untuk menghitung taraf kesukaran suatu butir soal yang digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

$P$  = taraf kesukaran butir soal

$B$  = jumlah siswa yang menjawab benar pada butir soal yang dianalisis

$JS$  = jumlah peserta tes

Berdasarkan harga  $P$  yang dimiliki masing-masing butir soal, dapat diketahui butir soal mana yang tergolong sukar, sedang dan mudah. Butir soal dengan  $P > 0,75$  tergolong mudah, butir soal dengan  $0,25 \leq P \leq 0,75$  tergolong sedang, dan butir soal dengan  $P < 0,25$  tergolong sukar.

### 3.4 Daya Pembeda Soal

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan siswa yang kemampuannya rendah. Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal uraian sama dengan soal pilihan ganda yakni :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

$DP$  = Indeks daya pembeda satu butir soal tertentu

$B_A$  = Banyaknya kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

$B_B$  = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$J_A$  = Banyaknya peserta kelas atas

$J_B$  = Banyaknya Peserta kelas bawah

Adapun instrumen yang akan digunakan untuk mengukur produk mengacu pada rubrik seleksi yang bersumber dari buku *Instructional Technology and Media For Learning* (Teknologi Pembelajaran dan Media Untuk Belajar) yang dikembangkan oleh Sharon E. Smaldino dkk, yang dikembangkan oleh peneliti dan disempurnakan oleh dosen pembimbing. Adapun kisi-kisi instrumennya adalah sebagai berikut :

**Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Peta Buta Elektronik  
Untuk Ahli Materi dan Ahli Media**

Aspek	Kategori	No. Butir Soal	
		Ahli Media	Ahli Materi
Materi	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar		1
	Kesesuaian materi dengan indikator		2
	Kesesuaian uraian dengan tujuan pembelajaran		3
	Selaras dengan hasil yang diharapkan		4
	Keakuratan informasi		5
	Kafaktualan materi		6
	Penggunaan bahasa		7
	Pemilihan kesederhanaan dan ketetapan bahasa		8, 9
	Kesesuaian umpan balik dan tindak lanjut		10
	Kesesuaian dengan karakteristik sasaran		11
	Karakteristik peserta didik dalam belajar		12, 13
	Keterlibatan peserta didik		14, 15, 16
	Kemudahan penggunaan media	17, 18	17, 18
	Daya tarik media keseluruhan	1	
	Kualitas ketajaman gambar	2	
	Media	Kesesuaian visualisasi atau gambar	3, 4
Kesesuaian komposisi warna		5	
Keseimbangan gambar dan tulisan		6, 7, 8	
Daya tahan bahan media peta buta elektronik		9	
Bebas bias (tidak terdapat elemen-elemen gambar dan tulisan yang mengganggu)		10, 11, 12	
Praktik keterampilan yang relevan		13, 14	
Permainan : kemenangan bergantung pada tindakan pemain		15, 16	



**Tabel 8.**  
**Kisi-kisi Instrumen Peta Buta Elektronik Untuk Pengguna**

Variabel	Indikator	Butir Soal
Kualitas materi	Bahasa yang sesuai usia	1
	Tingkat ketertarikan siswa	2, 3, 11
	Tingkat keterlibatan siswa	4
	Kemudahan penggunaan media	5, 12, 13
	Daya tarik media keseluruhan	14, 15
Kualitas Media	Bebas bias (tidak terdapat elemen-elemen gambar atau tulisan yang mengganggu)	6, 7
	Panduan dan arahan pengguna	8, 9
	Penjelasan yang jelas untuk menanya ulang	10

**Tabel 9.**  
**Kisi-kisi Instrumen Pre Test dan Post Test**

No	Indikator	Jenjang Kemampuan Kognitif	
		C1	C2
1	Menunjukkan provinsi tempat tinggalnya	1, 2, 3, 4	
2	Menyebutkan kenampakan alam yang ada di Indonesia		16, 17, 18
3	Menjelaskan keanekaragaman sosial dan budaya di daerahnya		5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
4	Menunjukkan tempat budaya di daerahnya		15, 17, 18, 19
5	Menunjukkan nama-nama ibu kota		20, 21, 22, 23, 24

## H. Teknik Analisis Data

Untuk penilaian media peta buta elektronik dari hasil uji coba *expert review* dan *field test* yang telah dilakukan kemudian diolah dengan data statistika sederhana dengan menggunakan skala likert. Skala likert ini menggunakan skala sikap dengan rentang penilaian 1-4. Skala penelitian ini merupakan modifikasi skala likert.

Berikut ini adalah skala penilaian, menurut Sugiyono (2010:135).

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Buruk

Kemudian hasil uji coba dihitung secara keseluruhan dan mendapatkan nilai rata-rata, hasil nilai rata-rata uji coba ini kemudian diterjemahkan kembali, berikut kriteria hasil yang digunakan :

1 – 1,75 = Kurang baik

1,76 – 2,51 = Cukup baik

2,52 – 3, 27 = Baik

3,28 – 4 = Sangat Baik

Dari hasil coba yang telah dilakukan tersebut maka data yang telah didapat akan dihitung dengan menggunakan statistik sederhana dan selanjutnya data yang telah dihitung tersebut akan dijabarkan secara deskriptif sesuai dengan hasil yang didapatkan dari rentang nilai skala likert tersebut.

Sedangkan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peta buta siswa dengan menggunakan media peta buta elektronik, penganalisaan data dalam penelitian ini digunakan uji statistik dengan uji-t, namun sebelumnya dilakukan uji persyaratan data, yaitu sebagai berikut :

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Liliefors*.

### **2. Uji Homogenitas**

Setelah diketahui normal atau tidaknya data penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan

untuk mengetahui populasi dalam penelitian memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Bartlet*.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, tahap selanjutnya adalah menguji hipotesis.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$  = Rata-rata gain kelas kontrol (Sudjana, 2005 : 239)
- $\bar{Y}$  = Rata-rata gain kelas eksperimen
- $S^2x$  = Varians kelas kontrol
- $S^2y$  = Varians kelas eksperimen
- $n_x$  = Jumlah sampel kelas kontrol
- $n_y$  = jumlah sampel kelas eksperimen

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

##### **1. *Treatment* pada Kelas Eksperimen (Media Peta Buta Elektronik)**

###### **a. Pertemuan Pertama**

Pada pertemuan pertama, yang dilakukan adalah memberikan *pre test* pada kelas eksperimen. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan media peta buta elektronik dilakukan. Setelah melakukan *pre test*, guru memulai pembelajaran dengan menanyakan kesiapan siswa. Kemudian guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia. Seperti, “Di Pulau apa saat ini kita tinggal?”, “Ada berapa banyak pulau besar di Indonesia yang kalian ketahui?”, “Apa yang dimaksud dengan Indonesia sebagai negara Kepulauan”, dan sebagainya.

Sebelum mempelajari kenampakan alam yang ada di Indonesia, guru menjelaskan terlebih dahulu bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan. Indonesia terdiri atas banyak pulau dan terdiri dari beberapa provinsi di dalamnya. Guru menjelaskan, bahwa setiap siswa harus mengetahui letak lima pulau besar di Indonesia beserta provinsinya. Guru menampilkan peta buta Indonesia di kelas dengan menggunakan proyektor. Kemudian guru menunjuk salah satu pulau yang telah ditandai dengan nomor lalu siswa menjawab nama pulau yang ditunjuk oleh guru. Setelah semua nomor telah terjawab, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan nama-nama pulau di Indonesia dan menunjukkannya pada peta buta tersebut.

Kemudian guru menampilkan peta buta Indonesia yang setiap provinsinya ditandai dengan nomor yang berbeda satu sama lainnya. Secara acak guru memilih siswa untuk menyebutkan nama provinsi yang nomornya disebutkan oleh guru, siswa boleh mencari informasi dengan membaca atlas. Setiap siswa mendapat satu pertanyaan. Setelah selesai tanya jawab, guru memberikan lembar soal berupa Peta Buta Indonesia kepada setiap siswa. Guru melakukan tanya jawab mengenai nama ibukota tempat siswa tinggal dan ibukota kampung halamannya. Kemudian siswa menuliskan nama ibu kota tersebut pada Peta Buta yang telah dibagikan oleh guru sesuai dengan provinsi ibukota tersebut.

Sejalan dengan konsep penilaian (*assesment*), guru harus melakukan penilaian pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. 15 menit sebelum pembelajaran berakhir guru memerintahkan siswa untuk melengkapi nama ibukota dari setiap provinsi, siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan mendiskusikan dengan teman sebangku. Tes ini bertujuan mengukur pengetahuan yang diperoleh siswa pada saat pembelajaran. Untuk mengukur sikap guru melakukan penilaian pada kedisiplinan, keaktifan, dan kerjasama siswa dalam melakukan diskusi. Hasil belajarnya direkap oleh guru pada tabel 10.

**Tabel 10. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	5	5	3
90 – 86	6	7	5
85 – 81	2	6	12
80 – 75	10	8	8
70 – 74	4	3	2
<70	3	1	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Dari tabel hasil belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang nama-nama pulau dan provinsi beserta ibukotanya di Indonesia sudah cukup baik. Untuk dimensi pengetahuan 27 siswa lulus dari batas ketentuan minimal yaitu 70, sedangkan yang mendapat nilai kurang dari 70 hanya tiga siswa. Untuk penilaian keterampilan 29 siswa memperoleh nilai lebih dari 70, sedangkan yang nilainya kurang dari 70 hanya satu orang. Untuk penilaian sikap semua siswa mendapatkan nilai lebih dari 70, tidak ada yang memperoleh nilai kurang dari 70.

#### **b. Pertemuan Kedua**

Pada pertemuan kedua ini guru mengajak siswa ke laboraturim komputer. Guru menempatkan setiap siswa di depan komputer sesuai dengan urutan absen. Sebelum memulai pelajaran dengan menggunakan peta buta elektronik, siswa diwajibkan membaca buku panduan yang sudah disediakan di depan mejanya masing-masing. Guru menjelaskan cara mengaktifkan komputer. Setelah semua komputer aktif, guru memandu siswa untuk membuka aplikasi “Peta Buta Elektronik” dengan mencontohkan alur permainan dan menampilkannya melalui proyektor.

Kemudian guru memerintahkan siswa untuk memperhatikan setiap *clue* tentang kenampakan alam dan keragaman sosial budaya yang akan ditampilkan dalam permainan. Setelah aplikasi terbuka, siswa bisa memulai permainan dan menjawab nama-nama provinsi hingga selesai. Siswa yang telah selesai menjawab pertanyaan melaporkan nilai yang diperoleh kepada guru. Setelah semua selesai guru menanyakan apa yang belum dimengerti oleh siswa dan menyimpulkan materi pelajaran pada pertemuan tersebut.

Dalam pertemuan ini guru juga merekap seluruh penilaian hasil belajar yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk penilaian dimensi pengetahuan, guru menilai dari *score* yang di dapat oleh siswa saat mengerjakan peta buta elektronik. Untuk penilaian dimensi sikap guru memberikan penilaian terhadap kedisiplinan, dan ketertiban siswa waktu pembelajaran berlangsung di laboratorium komputer. Dan untuk penilaian keterampilan guru melakukan penilaian terhadap cara siswa menggunakan komputer. Hasil perekapannya dapat dilihat pada tabel 11 berikut.

**Tabel 11. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	4	6	5
90 – 86	6	8	7
85 – 81	5	6	8
80 – 75	9	8	9
70 – 74	5	2	1
<70	1	0	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Untuk penilaian pengetahuan pertemuan kedua, hasilnya adalah 29 siswa mendapat nilai lebih dari 70, dan hanya satu siswa mendapat nilai kurang dari 70. Untuk penilaian dimensi keterampilan dan afektif atau sikap seluruh siswa mendapatkan nilai lebih dari 70. Dalam penggunaan dan pengoperasian peta buta elektronik siswa tidak banyak mengalami kesulitan karena siswa telah mendapatkan mata pelajaran muatan lokal yaitu komputer sejak kelas satu.

### c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga guru kembali menampilkan media peta buta elektronik dengan proyektor di dalam kelas. Guru menjelaskan kenampakan alam perairan dan daratan dan keragaman sosial budaya (seperti pakaian adat, alat musik tradisional, dan tempat-tempat yang memiliki nilai historis) di setiap provinsi dengan menggunakan “peta buta elektronik”

Kemudian guru memerintahkan siswa untuk membuat tabel nama 34 provinsi yang dilengkapi dengan kenampakan alam (seperti gunung, pegunungan, danau, dan sungai) dan keragaman sosial budaya (seperti pakaian adat, alat musik tradisional, dan tempat-tempat yang memiliki nilai historis) yang ada di provinsi tersebut. Siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan buku IPS.

Karena materi tentang kenampakan alam dan keragaman sosial budaya sudah selesai, guru kemudian melakukan kegiatan tanya jawab dengan siswa untuk mereview pembelajaran dari awal sampai akhir. Dalam pertemuan ketiga ini guru merekap seluruh penilaian hasil belajar yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk penilaian dimensi pengetahuan, guru menilai tugas yang telah diberikan. Untuk penilaian dimensi sikap guru memberikan penilaian terhadap kedisiplinan, dan keaktifan siswa di kelas. Dan untuk penilaian keterampilan guru melakukan penilaian terhadap kerapihan siswa membuat tugas dalam bentuk tabel. Hasil perekapannya dapat dilihat pada tabel 12.



**Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan ketiga**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	5	3	8
90 – 86	6	5	5
85 – 81	9	10	8
80 – 75	8	9	9
70 – 74	2	3	0
<70	0	0	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Untuk penilaian pengetahuan, keterampilan dan sikap pada pertemuan ketiga, hasilnya adalah 30 siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai lebih dari 70. Pada pertemuan keempat guru mengadakan tes akhir (*post test*) untuk mengukur pengetahuan siswa tentang peta buta dalam materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya .

## 2. *Treatment* pada Kelas Kontrol (Media Peta Buta Konvensional)

### a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama, yang dilakukan adalah memberikan *pre test* pada kelas kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan media peta buta elektronik dilakukan. Setelah melakukan *pre test*, guru memulai pembelajaran dengan menanyakan kesiapan siswa. Kemudian guru memeberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia. Seperti, “Di Pulau apa saat ini kita tinggal?”, “Ada berapa banyak pulau besar di Indonesia yang kalian ketahui?”, “Apa yang dimaksud dengan Indonesia sebagai negara Kepulauan”, dan sebagainya.

Sebelum mempelajari kenampakan alam yang ada di Indonesia, guru menjelaskan terlebih dahulu bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan. Indonesia terdiri atas banyak pulau dan terdiri dari beberapa provinsi di dalamnya. Guru menjelaskan, bahwa setiap siswa harus mengetahui letak lima pulau besar di Indonesia beserta provinsinya. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk membuka atlas yang telah dibawa oleh masing-masing siswa. Siswa dapat membaca Peta Indonesia dan memperhatikan setiap provinsi secara teliti. Sambil siswa melihat atlas guru menjelaskan 34 provinsi yang ada di Indonesia.

Kemudian Guru memberikan lembar soal berupa Peta Buta Indonesia kepada setiap siswa. Guru melakukan tanya jawab mengenai nama ibukota dari setiap provinsi, dimulai dari provinsi – provinsi yang ada di Pulau Jawa. Kemudian siswa menuliskan nama ibu kota tersebut pada Peta Buta sesuai dengan provinsi ibukota tersebut. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk melengkapi nama ibukota dari setiap provinsi, siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan mendiskusikan dengan teman sebangku. Lalu sebelum pelajaran berakhir guru melakukan sesi tanya jawab dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari serta mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan oleh siswa.

Sejalan dengan konsep penilaian (*assesment*), guru harus melakukan penilaian pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Tes ini bertujuan mengukur pengetahuan yang diperoleh siswa pada saat pembelajaran. Untuk mengukur sikap guru melakukan penilaian pada kedisiplinan, keaktifan, dan kerjasama siswa dalam melakukan diskusi dengan teman sebangku. Hasil belajarnya direkap oleh guru dapat dilihat pada tabel 13.

**Tabel 13. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Pertama**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	3	2	3
90 – 86	5	5	5
85 – 81	5	6	9
80 – 75	6	8	10
70 – 74	6	6	3
<70	5	3	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Dari tabel hasil belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang nama-nama pulau dan provinsi beserta ibukotanya di Indonesia sudah cukup baik. Namun, nilai pertemuan pertama di kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan nilai latihan di pertemuan pertama kelas eksperimen. Untuk dimensi pengetahuan 25 siswa lulus dari batas ketentuan minimal yaitu 70, sedangkan yang mendapat nilai kurang dari 70 sebanyak lima siswa. Untuk penilaian keterampilan 27 siswa memperoleh nilai lebih dari 70, sedangkan yang nilainya kurang dari 70 adalah tiga siswa. Untuk penilaian sikap semua siswa mendapatkan nilai lebih dari 70, tidak ada yang memperoleh nilai kurang dari 70.

#### **b. Pertemuan Kedua**

Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Sebelum masuk ke materi pelajaran guru menanyakan “Dimana kampung halaman siswa?”, “terdapat objek wisata apa saja di kampung halamannya?”, dan lain-lain.

Guru menjelaskan kenampakan alam daratan dan perairan yang ada di Indonesia. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk

membuka atlas dan melihat Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Siswa melihat simbol-simbol peta dan memperhatikan kenampakan alam yang ada di provinsi tersebut. Guru menjelaskan kenampakan alam setiap provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Kemudian guru menunjuk beberapa siswa untuk menunjukkan letak suatu kenampakan alam pada peta yang oleh dijelaskan oleh guru di depan kelas. Kemudian guru memerintahkan siswa untuk memperhatikan 33 Provinsi lainnya dan siswa membuat tabel nama 34 provinsi yang dilengkapi dengan kenampakan alam seperti gunung, pegunungan, danau, dan sungai yang ada di provinsi tersebut.

Dalam pertemuan ini guru juga merekap seluruh penilaian hasil belajar yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk penilaian dimensi pengetahuan, guru menilai dari jumlah benar dari isi tabel yang dibuat oleh siswa. Untuk penilaian dimensi sikap guru memberikan penilaian terhadap kedisiplinan, dan ketertiban siswa saat dikelas dan pada waktu mengerjakan tugas. Dan untuk penilaian keterampilan guru melakukan penilaian terhadap kerapian siswa dalam membuat tabel. Hasil perekapannya dapat dilihat pada tabel 14.

**Tabel 14. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	4	4	5
90 – 86	5	8	6
85 – 81	4	6	9
80 – 75	9	10	8
70 – 74	6	1	2
<70	2	1	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Untuk penilaian pengetahuan pertemuan kedua, hasilnya adalah 28 siswa mendapat nilai lebih dari 70, dan hanya dua siswa mendapat nilai kurang dari 70. Untuk penilaian dimensi keterampilan hanya satu orang yang nilainya kurang dari 70. Sedangkan untuk penilaian afektif atau sikap seluruh siswa mendapatkan nilai lebih dari 70.

### **c. Pertemuan Ketiga**

Pada pertemuan ketika guru menjelaskan keanekaragaman sosial dan budaya (seperti pakaian adat, alat musik tradisional, dan tempat-tempat yang memiliki nilai historis) di 34 provinsi. Guru di depan kelas menjelaskan dengan poster aneka ragam pakaian adat dan alat musik tradisional setiap provinsi kepada siswa. Siswa dibantu dengan mengamati buku pelajaran IPS tentang sosial dan budaya yang di setiap provinsi.

Guru membentuk kelompok berdasarkan lima pulau besar di Indonesia. Setiap kelompok menggambar peta sesuai nama kelompoknya. Peta tersebut dilengkapi dengan nama pakaian adat, alat musik tradisional dan tempat budaya pada provinsi tersebut. kemudian setiap kelompok mempresentasikannya di depan kelas.

Setelah setiap kelompok selesai untuk presentasi guru kemudian mereview pembelajaran dari awal sampai akhir. Dalam pertemuan ketiga ini guru merekap seluruh penilaian hasil belajar yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Untuk penilaian dimensi pengetahuan, guru menilai dari ketepatan jawaban dari tugas yang telah diberikan. Untuk penilaian dimensi sikap guru memberikan penilaian terhadap kedisiplinan, kerja sama dan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok. Dan untuk penilaian keterampilan guru melakukan

penilaian terhadap kerapihan siswa membuat peta dan cara siswa mempresentasikannya. Hasil perekapannya dapat dilihat pada tabel 15.

**Tabel 15. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan ketiga**

Nilai	Dimensi Penilaian Otentik		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
>90	4	5	7
90 – 86	7	3	6
85 – 81	9	9	8
80 – 75	7	10	9
70 – 74	3	3	0
<70	0	0	0
N	30	30	30

*Sumber: Hasil Penelitian 2016*

Untuk penilaian pengetahuan, keterampilan dan sikap pada pertemuan ketiga, hasilnya adalah 30 siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai lebih dari 70. Pada pertemuan keempat guru mengadakan tes akhir (*post test*) untuk mengukur pengetahuan siswa tentang peta buta dalam materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya .

### 3. Hasil *Pre test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

#### a. Hasil *Pre test* Kelas Eksperimen

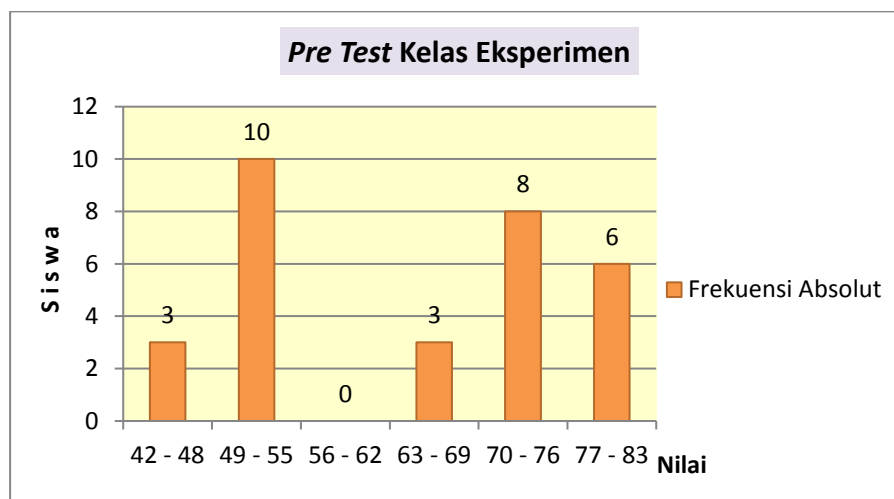
Kelas Eksperimen merupakan kelas tempat dilakukannya penerapan model peta buta elektronik. Berdasarkan data yang terkumpul pada saat *pre test* di kelas IV Abdullah bin Ibnu Mas'ud yaitu, diperoleh nilai terendah sebesar 42 sedangkan nilai tertinggi adalah 83. Dari hasil *pre test* tersebut di peroleh rata-rata kelas yaitu 63,06 varians 200,83 dan simpangan baku 14,17 (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14). Hasil pretest dapat dilihat pada tabel 16.

**Tabel 16. Distribusi Frekuensi Hasil *Pre test* Kelas Eksperimen**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
42 – 48	3	10.00
49 – 55	10	33.33
56 – 62	0	0
63 – 69	3	10.00
70 – 76	8	26.67
77 – 83	6	20.00

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel diatas nilai *pre test* terendah yang diperoleh siswa terdapat pada interval 42 – 48 sebanyak 3 orang dengan persentase 10.00 % dan nilai tertinggi terdapat pada interval 77 – 83 sebanyak 6 orang dengan persentase 20.00 %. Pada saat *pre test* nilai rata-rata siswa berada pada interval 63 – 69 sebanyak 3 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2 . Diagram Hasil *Pre test* Kelas Eksperimen**

Dari diagram tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam mengerjakan *pre test* cukup baik. Ini dilihat dari jumlah siswa yang dapat menjawab benar lebih dari setengah soal (13 butir

soal) yaitu 17 orang dengan persentase 56,67% dan sebanyak 13 orang siswa menjawab soal dengan benar kurang dari 13 butir soal yaitu dengan persentase 43,33%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa memiliki pengetahuan awal cukup baik walaupun guru belum menjelaskan materi.

Secara garis besar pada saat *pre test* rata-rata siswa kelas eksperimen mendapatkan nilai 63,06, batas lulus berdasarkan standar nilai kelulusan pelajaran IPS di SDIT An-Nadwah adalah 70. Nilai tersebut direkap dan siswa pada kelas eksperimen yang dinyatakan lulus pada saat *pre test* ada 14 siswa atau sekitar 46,67% dan 53,33% belum dinyatakan lulus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 17.

**Tabel 17. Kelulusan *Pre test* Kelas Eksperimen**

Nilai	Jumlah Siswa	Frekuensi Relatif (%)	L / TL
0 - 69	16	53.33	Tidak Lulus
70 - 100	14	46.67	Lulus

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel kelulusan *pre test* di atas, dapat diinterpretasi bahwa lebih dari setengah isi kelas eksperimen belum dinyatakan lulus pada saat *pre test*. Persentase siswa yang lulus ini hampir seimbang (46,67% dari jumlah siswa) dan untuk selanjutnya kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan media peta buta elektronik pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan peta buta siswa.



### b. Hasil *Pre test* Kelas Kontrol

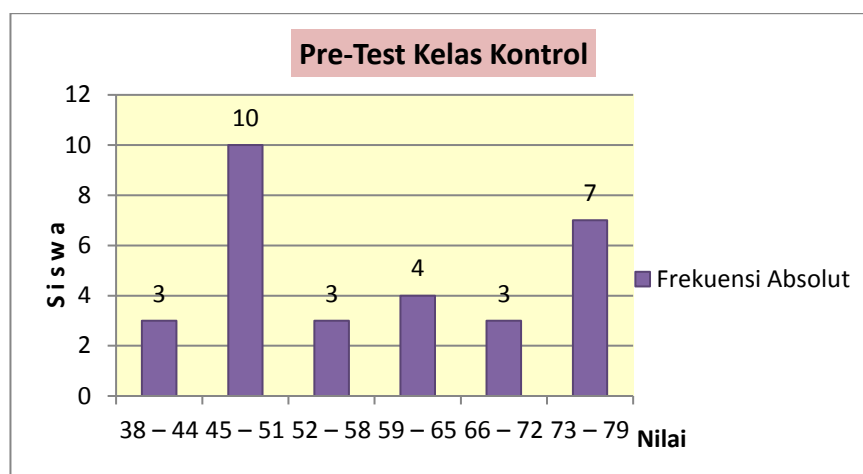
Kelas kontrol adalah kelas yang menerapkan media pembelajaran yang berbeda dengan kelas eksperimen. Perlakuan yang diterapkan pada kelas ini adalah media peta buta konvensional dengan metode umum yang banyak diterapkan oleh guru-guru di sekolah pada saat pembelajaran seperti ceramah dan tanya jawab. Sama halnya dengan kelas eksperimen, kelas kontrolpun juga diberi *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Dari data yang dikumpulkan pada awal pertemuan di kelas IV Salman Al Farisi diperoleh nilai terendah 38, dan nilai tertinggi yaitu 79. Dari *pre test* ini diperoleh rata-rata kelas 59,03 varians 174,91 dan simpangan baku 13,23 (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 18). Hasil *pre test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 18.

**Tabel 18. Distribusi Frekuensi Hasil *Pre test* Kelas Kontrol**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
38 – 44	3	10.00
45 – 51	10	33.33
52 – 58	3	10.00
59 – 65	4	13.33
66 – 72	3	10.00
73 – 79	7	23.34

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Dari tabel di atas kita dapat melihat dan menginterpretasi hasil *pre test* pada kelas kontrol, nilai terendah ada pada interval 38 – 44 dengan frekuensi 3 orang atau dengan persentase 10,00%. Sedangkan untuk nilai tertinggi ada pada interval 73 – 79 dengan frekuensi 7 orang atau dengan persentase 23,34%. Nilai rata-rata siswa berada pada interval 59 – 65 dengan frekuensi 4 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dideskripsikan dengan diagram pada gambar 3.



**Gambar 3 . Diagram Hasil *Pre test* Kelas Kontrol**

Dari diagram di atas kita dapat melihat bahwa kemampuan awal siswa kelas kontrol tentang materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol terdapat 14 orang siswa atau 46,67% siswa yang dapat menjawab benar setengah jumlah butir soal (13 butir soal), dan 16 orang siswa yang menjawab benar soal *pre test* kurang dari 13 butir soal.

Berdasarkan standar kelulusan mata pelajaran IPS di SDIT An-Nadwah , jumlah siswa yang dinyatakan lulus pada saat *pre test* terdapat 8 orang siswa atau 26,67% dan 73,33% siswa kelas kontrol belum dinyatakan lulus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 19.

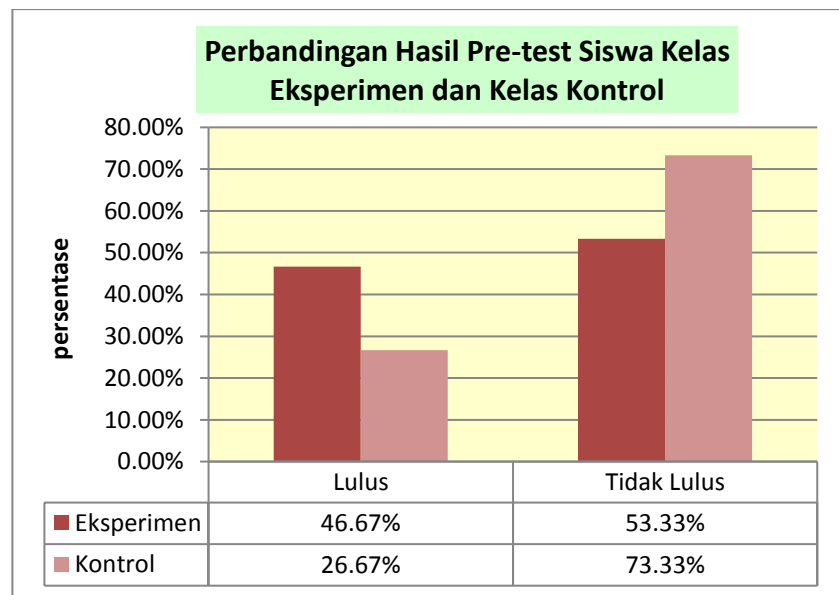
**Tabel 19. Kelulusan *Pre test* Kelas Kontrol**

Nilai	Jumlah Siswa	Frekuensi Relatif (%)	L / TL
0 – 69	22	73,33	Tidak Lulus
70 – 100	8	26,67	Lulus

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Dari hasil perekapan *pre test* kelas kontrol ini dapat diketahui lebih dari setengah isi kelas kontrol belum dinyatakan lulus dan mengindikasikan pengetahuan peta buta siswa kelas kontrol pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia cukup rendah. Hal ini disebabkan pada saat pelaksanaan *pre test* siswa kelas kontrol cenderung tidak serius dan beranggapan hasil tes tidak berpengaruh pada hasil raport mereka.

Jika dibandingkan dengan dengan *pre test* kelas eksperimen, menunjukkan hasil yang hampir sama (homogen), dimana pada kelas eksperimen dan kontrol lebih dari 50% siswa dari masing-masing kelas belum dinyatakan lulus dan membutuhkan perlakuan atau *treatment* agar dapat meningkatkan hasil belajar pada masing-masing kelas. Untuk gambaran perbandingan hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan kelulusan hasil pre-tes dapat dilihat diagram pada gambar 4.



**Gambar 4. Diagram Perbandingan Hasil *Pre test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kelulusan Tes**

Dari diagram perbandingan hasil *pre test* di atas dapat dianalisis bahwa pengetahuan siswa tentang materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan presentase kelulusan (berdasarkan jumlah siswa yang lulus dan tidak lulus *pre test*).

#### 4. Hasil Post –Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

##### a. Hasil Post – Test Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang dikumpulkan pada saat *post test*, nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 54, sedangkan nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 95. Dari hasil *post test* tersebut diperoleh rata-rata kelas sebesar 78,28, varian sebesar 113,46, dan simpangan baku 10,65 (perhitungan data hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 22). Secara garis besar, hasil *post test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 20.

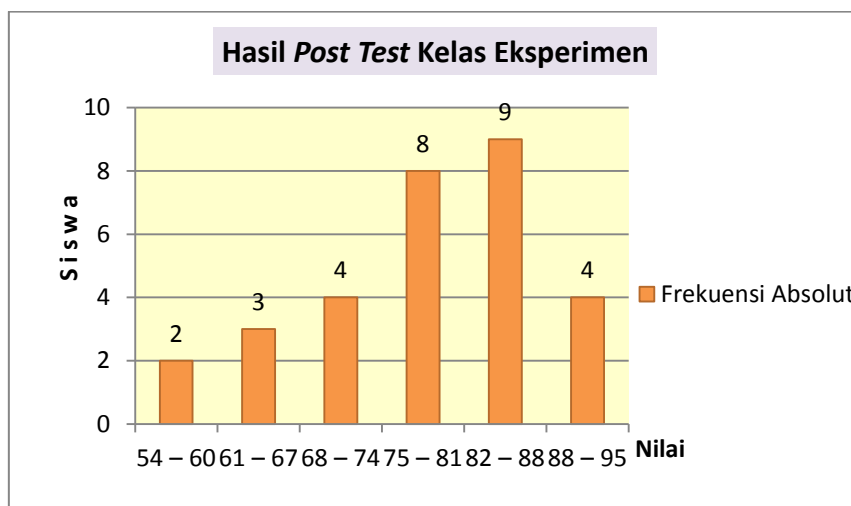
**Tabel 20. Distribusi Frekuensi Hasil *Post test* Kelas Eksperimen**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
54 – 60	2	6.67
61 – 67	3	10.00
68 – 74	4	13.33
75 – 81	8	26.67
82 – 88	9	30.00
88 – 95	4	13.33

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel distribusi *post test* tersebut, dapat diketahui bahwa nilai terendah ada pada interval 54 – 60 sebanyak 2 siswa dengan persentase 6,67%. Sedangkan nilai tertinggi ada pada interval 88 – 95 sebanyak 4 siswa dengan persentase 13,33%. Dari pelaksanaan *post test* ini, siswa paling banyak memperoleh nilai pada interval 82 – 88 dengan frekuensi 9 orang siswa. Dari data ini menunjukkan bahwa terjadi

peningkatan nilai antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dengan grafik diagram batang seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Hasil Post-Test Kelas Eksperimen

Dari data hasil *post test* siswa pada kelas eksperimen di atas, yaitu data yang diperoleh setelah siswa mendapatkan perlakuan dengan media peta buta elektronik, menunjukkan kemampuan siswa pada kelas eksperimen dapat dikatakan baik. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mendapatkan hasil *post test* di atas 70 (batas KKM).

Setelah dilakukan perekapan nilai seperti maka siswa yang memperoleh nilai di atas 70 (batas lulus) adalah 25 siswa atau sekitar 83,33% dan 16,67% belum dinyatakan lulus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Kelulusan Hasil *Post test* Kelas Eksperimen

Nilai	Jumlah Siswa	Frekuensi Relatif (%)	L / TL
0 - 69	5	16,67	Tidak Lulus
70 - 100	25	83,33	Lulus

Sumber : Hasil Penelitian 2016

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari setengah isi kelas eksperimen sudah dinyatakan lulus pada saat *post test* artinya terjadi peningkatan hasil belajar di kelas ini, hal ini dikarenakan adanya penerapan media peta buta elektronik pada saat proses belajar mengajar di kelas eksperimen.

#### b. Hasil *Post test* Kelas Kontrol

Berdasarkan data yang dikumpulkan pada saat *post test*, nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas kontrol adalah 46, sedangkan nilai tertinggi pada kelas kontrol adalah 87. Dari hasil *post test* tersebut diperoleh rata-rata kelas sebesar 72,03 varian sebesar 101,57 dan simpangan baku 10,07 (perhitungan data hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 26). Secara garis besar, hasil *post test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 22.

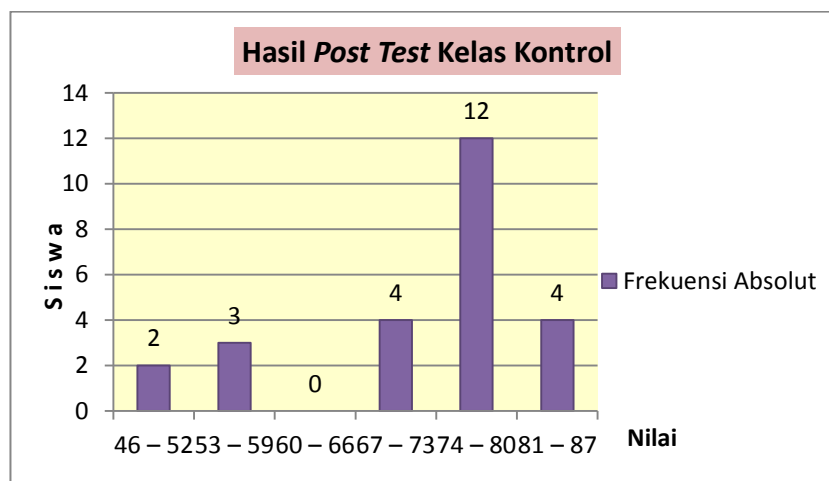
**Tabel 22. Distribusi Frekuensi Hasil *Post test* Kelas Kontrol**

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
46 – 52	2	6.67
53 – 59	3	10.00
60 – 66	0	0
67 – 73	4	30.00
74 – 80	12	40.00
81 – 87	4	13.33

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi hasil *post test* kelas kontrol di atas dapat dilihat bahwa nilai terendah ada pada interval 46 – 52 sebanyak 2 orang siswa dengan persentase 6,67%. Sedangkan nilai tertinggi terdapat pada interval 81 – 87 sebanyak 4 orang siswa dengan persentase 13,33%. Dari pelaksanaan *post test* ini, siswa kelas kontrol banyak memperoleh nilai pada interval 74 – 80 yaitu sebanyak 12 orang siswa. Nilai rata-rata kelas kontrol terdapat pada interval 67 – 73.

Berdasarkan tabel hasil *post test* kelas kontrol di atas, maka dapat dibuat diagram batang seperti pada gambar 6.



**Gambar 6. Diagram Hasil *Post test* Kelas Kontrol**

Dari hasil *post test* siswa di atas, menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada kelas kontrol dapat dikatakan sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan rata-rata siswa kelas kontrol mendapatkan hasil *post test* di atas 70. Artinya sebagian jumlah soal yang ada, bisa dijawab siswa dengan baik.

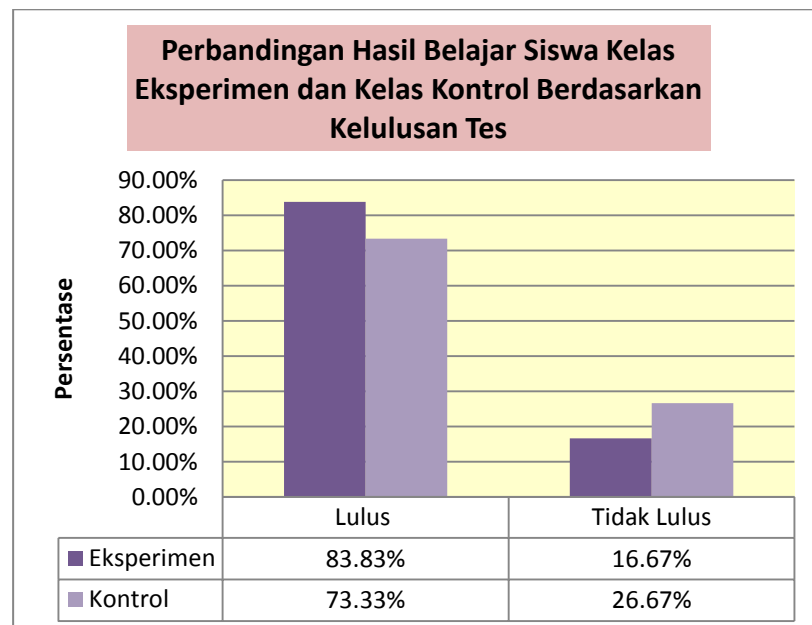
Batas kelulusan berdasarkan mata pelajaran IPS yaitu 70. Setelah dilakukan perekapan nilai seperti di atas maka siswa yang memperoleh nilai 70 adalah 22 siswa atau 73,33% dan 26,67% siswa kelas kontrol belum dinyatakan lulus pada tes ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 23.

**Tabel 23. Kelulusan Hasil *Post test* Kelas Kontrol**

Nilai	Jumlah Siswa	Frekuensi Relatif (%)	L / TL
0 – 69	8	26,67	Tidak Lulus
70 – 100	22	73,33	Lulus

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih dari 50% isi kelas sudah dinyatakan lulus saat *post test*. Jika dibandingkan dengan hasil *post test* pada kelas kontrol masih di bawah pencapaian *post test* kelas eksperimen. Hal ini, dikarenakan pada kelas eksperimen proses belajar mengajar menerapkan media peta buta elektronik yang berusaha meningkatkan minat belajar siswa karena penggunaan media interaktif yang lebih banyak disukai siswa sekolah dasar, sedangkan pada kelas kontrol proses belajar mengajar masih bersifat konvensional, dimana pengajaran sepenuhnya terpusat pada guru bidang studi, sehingga menimbulkan kejenuhan, kurang konsentrasi, dan kurang temotivasi pada diri siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi seperti inilah yang pada akhirnya akan mempengaruhi perolehan hasil belajar siswa. Untuk gambaran perbandingan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan kelulusan hasil *post test*nya dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 7. Diagram Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kelulusan Tes**



Dari gambar 7 tersebut dapat kita lihat perbedaan jumlah siswa kelas eksperimen dan kontrol yang dinyatakan lulus pada saat *post test*. Siswa kelas eksperimen lebih banyak yang lulus dibandingkan kelas kontrol begitupun sebaliknya. Berdasarkan deskripsi diagram perbandingan hasil belajar diatas secara garis besar dapat diambil kesimpulan bahwa perlakuan pada kelas eksperimen dapat meningkatkan pengetahuan peta buta siswa kelas IV SDIT An-Nadwah Tambun Selatan pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia

## 5. Tingkat Penguasaan dan Keberhasilan Menjawab Soal Tes

### a. Perbandingan Tingkat Penguasaan *Pre Test* dan *Post Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

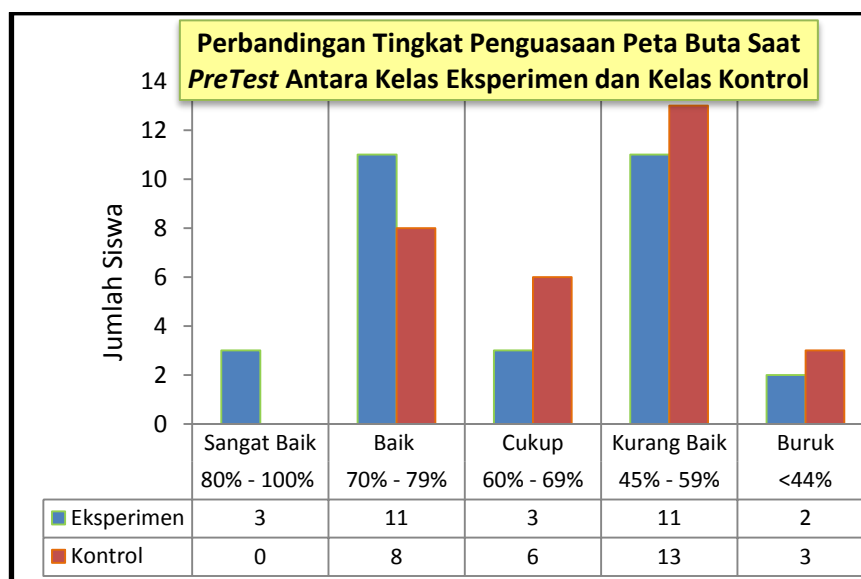
Perbandingan persentase tingkat pengetahuan dan penguasaan peta buta *pre test* dan *post test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya yang diujikan setelah diberikan perlakuan, tingkat penguasaan tes pada saat *pre test* berdasarkan Penilaian Acuan Patokan KTSP dapat dilihat pada tabel 24.

**Tabel 24. Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat *Pre Test* di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Interval Persentase Penguasaan Tes (Skor Perolehan/Skor Max) x 100%	Kategori	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
80% s.d. 100%	A	3	0
70% s.d. 79%	B	11	8
60% s.d. 69%	C	3	6
45% s.d. 59%	D	11	13
<44%	E	2	3

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel perbandingan tingkat penguasaan *pre test* tersebut dapat diinterpretasi bahwa rata-rata penguasaan peta buta pada kedua kelas dalam kategori D atau kurang baik (interval 45% – 59%) Terdapat 3 siswa pada kelas eksperimen yang mempunyai tingkat penguasaan sangat baik atau A (interval 80% – 100%). Jumlah siswa dengan kategori penguasaan peta buta kategori E atau buruk pada kelas eksperimen jumlahnya hampir setara dengan kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya digambarkan dengan diagram batang pada gambar 8.



**Gambar 8. Diagram Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat PreTest Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan diagram batang tersebut, dapat dilihat tingkat penguasaan tes kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan yang tidak terlalu signifikan, pada kelas eksperimen dan kontrol tingkat penguasaan peta buta saat *pre test* dengan frekuensi tertinggi ada pada kategori kurang baik. Kedua kelas ini juga mempunyai jumlah siswa yang hampir sama pada tingkat penguasaannya peta butanya baik. Pada kelas eksperimen dan kontrol

saat *pre test* masih terdapat siswa yang tingkat penguasaan peta butanya masuk dalam kategori buruk atau tidak lulus, jumlah siswa yang tidak lulus pada kelas eksperimen lebih sedikit bila dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk tingkat penguasaan tes pada saat *post test* berdasarkan Penilaian Acuan Patokan KTSP dapat dilihat pada tabel 25 berikut.

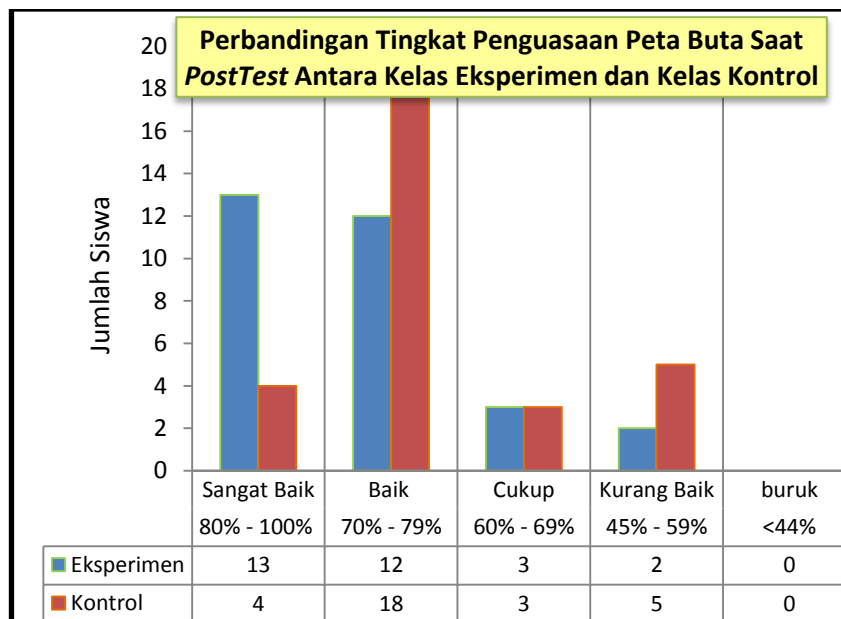
**Tabel 25. Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat *Post Test* di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Interval Persentase Penguasaan Tes (Skor Perolehan/Skor Max) x 100%	Kategori	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
80% s.d. 100%	A	13	4
70% s.d. 79%	B	12	18
60% s.d. 69%	C	3	3
45% s.d. 59%	D	2	5
<44%	E	0	0

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel perbandingan tingkat penguasaan *pre test* dan *post test* menunjukkan adanya peningkatan penguasaan peta buta pada *post test*. Pada saat *pre test* rata-rata penguasaan materi pada kedua kelas dalam kategori D atau kurang baik (interval 45% – 59%). Sedangkan tingkat rata-rata penguasaan peta buta pada saat *post test* di kelas eksperimen naik menjadi kategori A atau sangat baik (interval 80% – 100%) dengan jumlah 13 siswa, dan pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan meskipun lebih rendah di bandingkan dengan kelas eksperimen yaitu di kategori B atau baik (interval 70% – 79%) sebanyak 18 siswa. Pada penjelasan sebelumnya saat *pre test* masih terdapat siswa yang memiliki tingkat penguasaan yang buruk atau tidak lulus, sedangkan di tingkat penguasaan di kelas eksperimen dan

kontrol pada saat *post test* tidak ada siswa yang masuk dalam kategori E atau buruk, kategori terendah kedua kelas adalah cukup baik pada interval 45% - 49% dengan jumlah siswa yang sedikit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 9.



**Gambar 9. Diagram Perbandingan Tingkat Penguasaan Peta Buta Saat Post Test Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan penjelasan perbandingan tingkat penguasaan *pre test* dan *post test* menunjukkan adanya pengaruh media pembelajaran peta buta elektronik terhadap tingkat penguasaan peta buta siswa dalam materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.

## B. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) uji normalitas dengan menggunakan teknik *Liliefors* dan (2) uji homogenitas varians dengan uji Barlett. Setelah itu dapat dilakukan uji hipotesis penelitian.

## 1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas atau kenormalan dengan teknik “*Liliefors*” pada hasil *pre test* dan *post test*. Berdasarkan perhitungan terhadap data hasil *pre test* kelas eksperimen dengan media peta buta elektronik dan kelas kontrol dengan media konvensional dengan taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan seperti pada tabel 26.

**Tabel 26. Hasil Uji Normalitas Data *PreTest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	N	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$\alpha$	Kesimpulan
Eksperimen	30	$0,154 < 0,161$	0,05	Normal
Kontrol	30	$0,103 < 0,161$	0,05	Normal

*Sumber :Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan dari hasil analisis normalitas *Liliefors* pada kelas eksperimen dengan jumlah sampel 30 siswa sebagai berikut :  $L_{eksperimen} = L_{hitung} < L_{tabel} = \text{Normal}$ . Diketahui  $L_{hitung}$  sebesar 0,154 sedangkan  $L_{tabel}$  dengan jumlah sampel 30 siswa adalah 0,161. Sehingga dapat dikatakan bahwa data distribusi *pre test* pada kelas eksperimen dapat disimpulkan normal (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 27).

Hasil analisis uji normalitas *Liliefors* pada kelas kontrol dengan jumlah sampel 30 siswa sebagai berikut :  $L_{kontrol} = L_{hitung} < L_{tabel} = \text{Normal}$ . Diketahui  $L_{hitung}$  sebesar 0,103 dan  $L_{tabel}$  nya adalah 0,161. Maka dapat disimpulkan bahwa data *pre test* pada kelas kontrol berdistribusi normal (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 28).

Sedangkan untuk perhitungan terhadap data hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan seperti pada tabel 27.

**Tabel 27. Hasil Uji Normalitas Data *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	N	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$\alpha$	Kesimpulan
Eksperimen	30	$0,093 < 0,161$	0,05	Normal
Kontrol	30	$0,124 < 0,161$	0,05	Normal

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Berdasarkan tabel 27 tersebut, dapat disimpulkan dari hasil analisis normalitas *Liliefors* pada kelas eksperimen dengan jumlah sampel 30 siswa sebagai berikut :  $L_{eksperimen} = L_{hitung} < L_{tabel} = \text{Normal}$ . Diketahui  $L_{hitung}$  sebesar 0.093 sedangkan  $L_{tabel}$  dengan jumlah sampel 30 siswa adalah 0,161. Sehingga dapat dikatakan bahwa data distribusi pada kelas eksperimen dapat disimpulkan normal (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 29).

Hasil analisis uji normalitas *Liliefors* pada kelas kontrol dengan jumlah sampel 30 siswa sebagai berikut :  $L_{kontrol} = L_{hitung} < L_{tabel} = \text{Normal}$ . Diketahui  $L_{hitung}$  sebesar 0.124 dan  $L_{tabel}$  nya adalah 0,161. Maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol berdistribusi normal (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 30).

Dari hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors*, dapat ditarik kesimpulan bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, berdistribusi normal karena data *pre test* dan *post test* kedua kelas tersebut memenuhi ketentuan dan dapat dipergunakan untuk perhitungan atau pengujian selanjutnya (uji homogenitas).

## 2. Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas dan diperoleh kesimpulan bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari kelas

yang homogen atau tidak. Dalam pengujian homogenitas digunakan uji prasyarat *Barlett*. Kriteria pengujian adalah variasi populasi antara dua kelompok yang sama apabila  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Dari hasil perhitungan homogenitas dengan uji *Barlett* terhadap data penelitian diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 28.

**Tabel 28. Uji Homogenitas Data *Pre Test* dan *Post test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data	Kelas	db = n-1	$\chi_{hitung}^2$	$\chi_{tabel}^2$
<i>Pre Test</i>	Eksperimen	39	1,32	3,841
	Kontrol	39		
<i>Post Test</i>	Eksperimen	39	1,18	3,841
	Kontrol	39		

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Setelah dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Barlett*, hasil dari data *pre test* perhitungan diperoleh  $\chi_{hitung}^2 = 1,32$  dan data dari *post test* diperoleh  $\chi_{hitung}^2 = 1,18$  dengan  $\chi_{tabel}^2 = 3,841$  pada taraf signifikan = 0,05) dan derajat kebebasan (dk) = 1 pada Chi – Square.

Jadi hasil pengujian homogenitas dengan menggunakan uji *Barlett* disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen, karena  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  maka hipotesis  $H_0$  : varian homogen tiap kelompok sama (homogen) diterima. (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 31 dan 32).

### 3. Pengujian Hipotesis Penelitian (Uji t)

Berdasarkan hasil perhitungan uji persyataran data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, data hasil penelitian tersebut berdistribusi normal dan mempunyai sampel yang homogen. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t.

**Tabel 29. Uji Hipotesis Penelitian**

Jumlah Sampel	DK	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
$n_x = 30$	29	2,41	1,67
$n_y = 30$	29		

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,41 dengan taraf signifikan 0,05 dengan  $df (n-2) = 58$  adalah 1,67 ( $t_{tabel}$ ). Dari perhitungan tersebut diperoleh  $t_{hitung} (2,41) > t_{tabel} (1,67)$  hal ini mengindikasikan terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa kelas IV SDIT An-Nadwah dengan menerapkan media pembelajaran peta buta elektronik dan peta buta konvensional dalam materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 33).

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian eksperimen ini menggunakan sebuah media, media peta buta elektronik tersebut diuji kelayakannya sebelum digunakan di lapangan. Uji kelayakan yang dilakukan adalah uji *expert review* dan uji *field test*. Uji *expert review* dievaluasi oleh ahli materi dan ahli media. Sedangkan uji *field test* dilakukan di kelas eksperimen. Hasil dari kedua uji kelayakan tersebut menyatakan bahwa media peta buta elektronik telah masuk dalam kategori baik yang artinya media tersebut dapat digunakan. Penelitian eksperimen ini adalah menggunakan instrumen tes, yaitu tes berbentuk pilihan ganda yang berisi 24 butir soal dengan empat alternatif jawaban. Untuk setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan untuk setiap jawaban yang salah diberi skor 0. Tes ini diberikan kepada siswa kelas IV Abdullah bin Ibnu Mas'ud sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV Salman Al Farisi sebagai kelas kontrol di SDIT An-Nadwah. Untuk setiap jawaban yang benar diberikan skor 1 dan jawaban yang salah diberi skor 0. Tes ini disusun berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran IPS kelas IV .



Dalam penelitian ini dilakukan dua kali tes yaitu *pre test* yang dilakukan pada awal pertemuan dan *post test* yang dilaksanakan pada akhir pertemuan setelah mendapatkan perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa. Tes juga telah diuji validitas butir soalnya, dari pengujian ini diperoleh 24 butir soal yang valid. Selanjutnya butir soal tersebut juga diuji reliabilitasnya, karena bentuk tes adalah pilihan ganda maka untuk mengukur reliabilitasnya digunakan rumus metode Kuder-Richardson 20. Dari hasil perhitungan reliabilitas tes diperoleh hasil 0,83 artinya tes mempunyai reliabilitas sangat tinggi. Untuk mengetahui analisis tingkat kesukaran butir soal maka dilakukan penghitungan indeks kesukaran butir soal dengan cara manual. Secara garis besar butir soal tes mempunyai kriteria kesukaran mudah dengan jumlah 2 butir, kriteria sedang sebanyak 19 butir dan kriteria sukar sebanyak 4 butir. Tahap lanjut tes juga dihitung daya pembeda untuk menganalisis butir soal berdasarkan kemampuan menjawab benar pada kelompok atas dan kelompok bawah. Secara umum butir soal tes mempunyai kriteria baik dan cukup.

Media pembelajaran peta buta elektronik adalah media yang digunakan kepada kelas eksperimen. Media pembelajaran ini merupakan media yang baru dibuat oleh peneliti dalam rangka pengembangan peta buta konvensional. Media pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran melalui penggunaan media interaktif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Sedangkan perlakuan yang diberikan kepada kelas kontrol yaitu dengan menggunakan media peta buta konvensional. Tujuan diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peta buta siswa dengan menerapkan media peta buta elektronik pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.

Pada saat *pre test* nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 63,06, sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 59,03. Jadi selisih nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat *pre test* adalah sebesar 4,03. Kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dikatakan

cukup baik karena rata-rata siswa mampu menjawab setengah dari soal yang diberikan. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan *post test* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peta buta siswa setelah diberi perlakuan. *Post test* diujikan pada kedua kelas dengan jumlah soal yang sama dan dapat diketahui bahwa hasil *post test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata hasil *post test* kelas eksperimen adalah 78,28, sedangkan rata-rata *post test* pada kelas kontrol yaitu 72,03. Selisih nilai *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 6,25. Nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan, namun lebih tinggi peningkatan nilai di kelas eksperimen yaitu 15,22. Sedangkan di kelas kontrol mengalami peningkatan yaitu 13,00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 30.

**Tabel 30. Perbedaan Pengetahuan Peta Buta Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Hasil	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Nilai	63,06	78,28	59,03	72,03
Perbedaan	15,22		13,00	

*Sumber : Hasil Penelitian 2016*

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata tentang pengetahuan peta buta siswa pada kedua kelas. Tetapi, peningkatan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena pada kelas eksperimen yang diperlakukan menggunakan peta buta elektronik mampu meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu tingkat penguasaan peta buta kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan, meskipun tingkat penguasaan peta buta dikedua tersebut mengalami peningkatan namun tingkat penguasaan peta buta pada saat *post test* kelas eksperimen jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan adanya hasil *post test* tersebut, dapat terlihat pengetahuan siswa yang

menerapkan media peta buta elektronik lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan menggunakan media peta buta konvensional.

Penerapan media peta buta elektronik pada mata pelajaran IPS memang belum pernah dilakukan. Hal tersebut dikarenakan media tersebut baru dibuat oleh peneliti dan masih dalam tahap pengembangan, sementara guru-guru lebih sering menggunakan media peta buta konvensional tanpa menerapkan modifikasi model pembelajaran lain yang sebenarnya dapat menunjang proses belajar mengajar pada siswa khususnya sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media peta buta elektronik dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa, selain itu juga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dan dibekali kemampuan dalam menggunakan komputer dan mengkomunikasikan apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dan pengetahuan peta buta siswa.

Pada penelitian sebelum melakukan pengujian hipotesis maka dilakukan analisis data untuk menguji normalitas data, dan homogenitas data. Uji normalitas data menggunakan rumus *Liliefors* dan uji homogenitas data dengan menggunakan rumus *Barlett*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan statistika, menunjukkan data yang diperoleh baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dikatakan berdistribusi normal dan homogen karena memenuhi ketentuan yaitu  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$ . Setelah dilakukan uji persyaratan data kemudian dilakukan uji hipotesis untuk menganalisis hasil eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan rumus uji-t. Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,41 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $df(n-2) = 58$  adalah 1,67 ( $t_{tabel}$ ). Dari perhitungan tersebut diperoleh  $t_{hitung}(2,41) > t_{tabel}(1,67)$  artinya  $H_0$  yang menyatakan tidak terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa kelas IV SD dengan menerapkan media peta buta elektronik dan peta buta konvensional dapat ditolak.

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisisnya, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan media peta buta elektronik dengan siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan media peta buta konvensional. Pengetahuan peta buta siswa dengan menerapkan media peta buta elektronik dinilai lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan peta buta siswa dengan media peta buta konvensional. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa kelas IV SDIT An-Nadwah Bekasi dengan menerapkan media peta buta elektronik, khususnya pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Ada beberapa keterbatasan pada penelitian ini yaitu: (1) masih sederhananya tampilan animasi bergerak dari peta buta elektronik yang ditampilkan, (2) guru harus melakukan persiapan dengan mempelajari bagaimana cara menggunakan peta buta elektronik sebelum mengajarkan kepada siswa (3) karakteristik siswa berbeda-beda sehingga bukan hanya media pembelajaran saja yang mempengaruhi hasil belajar melainkan ada beberapa faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi kondisi fisiologis, kondisi panca indera, dan psikologis. Dan faktor dari luar meliputi lingkungan sekitar, dalam penelitian ini hanya terfokus pada penerapan media peta buta elektronik yang digunakan untuk meningkatkan konsep *spatial* atau keruangan siswa dalam pelajaran IPS, (3) media ini tidak bersifat universal karena hanya bisa diterapkan pada sekolah yang memiliki laboratorium komputer, sedangkan di Indonesia khususnya di Kabupaten Bekasi hanya sekolah swasta dan sekolah negeri unggulan yang memiliki fasilitas laboratorium komputer (4) peningkatan pengetahuan karena adanya perlakuan media peta buta elektronik hanya berlaku pada siswa kelas IV SDIT An-Nadwah Bekasi dan hanya pada materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di Indonesia saja.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 15,22, yaitu dari 63,06 menjadi 78,28. Sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 13,00, yaitu dari 59,03 menjadi 72,03. Untuk perbandingan tingkat penguasaan tes, kelas eksperimen umumnya ada pada kategori A atau sangat baik (80% - 100%) dan untuk kelas kontrol umumnya berada pada kategori B atau baik (70% - 79%). Adanya perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan peta buta ini dibuktikan dengan uji t, yaitu diperoleh  $t_{hitung} = 2,41$  dan  $t_{tabel}$  dengan dk 58 dan taraf signifikansi 0,05 adalah 1,67. Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Berdasarkan pengamatan penelitian, siswa kelas eksperimen menunjukkan semangat belajar yang tinggi karena siswa merasa senang ketika belajar menggunakan peta buta elektronik yang dikemas seperti *games* atau permainan. Berdasarkan perbedaan pengetahuan peta buta siswa kelas IV SD tersebut, manandakan bahwa media peta buta elektronik efektif dan baik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran peta buta dalam materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi guru bidang studi IPS agar dapat memanfaatkan media “Peta Buta Elektronik” sebagai salah satu media dalam model pembelajaran *Advance Organizer* yang digunakan dalam proses belajar mengajar IPS karena media tersebut dapat meningkatkan pengetahuan peta buta siswa. Sehingga, Guru

disarankan menggunakan media tersebut pada materi pelajaran IPS yang lain dengan memilih materi yang cocok untuk disampaikan dengan menggunakan media peta buta elektronik.

2. Bagi pihak sekolah untuk dapat mengadakan pelatihan-pelatihan bagi guru-guru bidang studi mengenai penggunaan media interaktif dalam proses belajar mengajar di kelas, agar guru dapat menggunakan media bervariasi dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan pengetahuan dan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Bintarto, R dan Surastopo Hadisumarno. 1991. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta : LP3ES.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Darsono, Max, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 1982. *Media Pendidikan*. Bandung : Alumni.
- Jamaris, Martini. 2010. *Orientasi baru dalam Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Yayasan Penamas Murni.
- Maman Achdiat, dkk. 1981. *Teori Belajar Mengajar dan Aplikasinya dalam Program Belajar*. Jakarta : P3G.
- Riduwan. 2008. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung : Alfabeta.
- Sharon E. Smaldino dkk. 2012. *Instructional Technology and Media For Learning*. Jakarta : Kencana.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metod, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sumaatmadja, Nursid. 1981. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung : Alumni.
- Sutanto. 1990. *Konsep-konsep esensial Geografi dan Penerapannya Dalam Pendidikan Geografi* : Malang.
- Tim Geografi UGM. 2011. *Modul Praktikum Kartografi Dasar*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM
- Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.



# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Instrumen Soal *Pre Test*

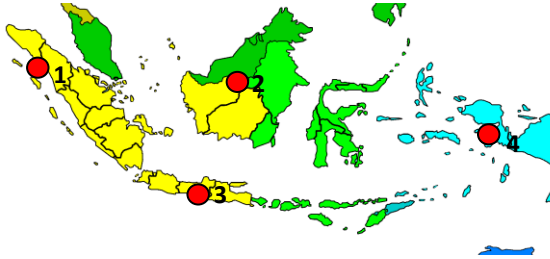
### Soal Pre Test

#### Kenampakan Alam dan Keberagaman Sosial-Budaya

Nama :  
No. Absen :  
Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban A, B, C, dan D yang menurut anda benar!

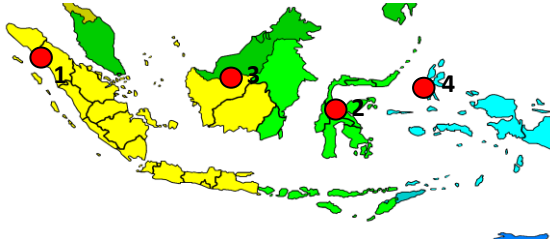
1. Perhatikan gambar berikut ini.



Nomor 2 pada gambar menunjukkan letak Borneo atau yang disebut Pulau . . . .

- A. Jawa
- B. Papua
- C. Sumatera
- D. Kalimantan

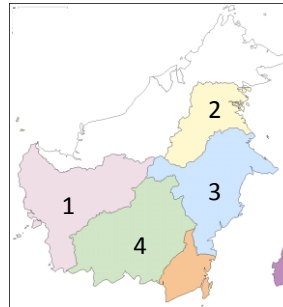
2. Perhatikan gambar berikut ini.



Nomor 1 pada gambar menunjukkan Pulau. . . .

- A. Jawa
- B. Sulawesi
- C. Sumatera
- D. Kalimantan

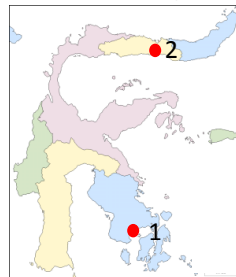
3. Perhatikan gambar berikut.



Provinsi Kalimantan Barat ditunjukkan oleh nomor . . . .

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

4. Perhatikan gambar berikut.



Nomor 1 dan 2 pada gambar menunjukkan letak provinsi . . . .

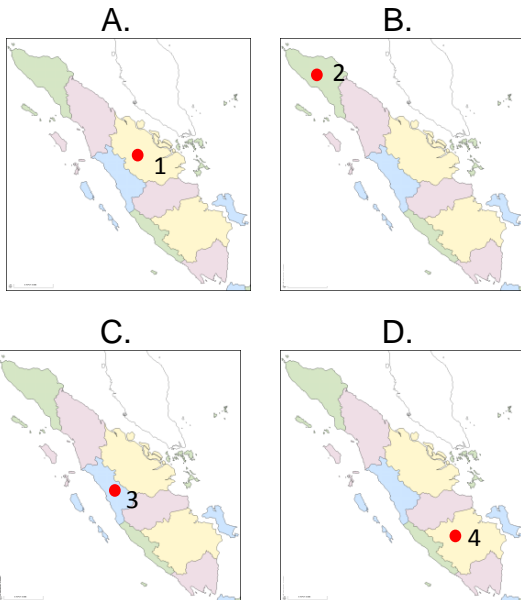
- A. Gorontalo dan Sulawesi Barat
- B. Sulawesi Barat dan Sulawesi Utara
- C. Gorontalo dan Sulawesi Tenggara

D. Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara

5. Perhatikan gambar berikut.



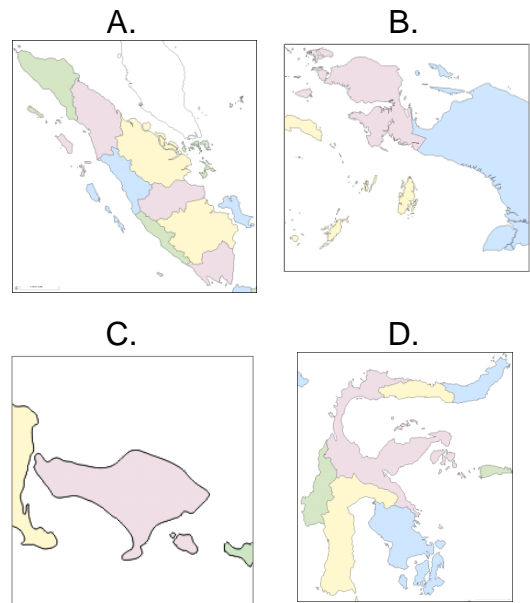
Pakaian adat pada gambar tersebut berasal dari Provinsi . . . .



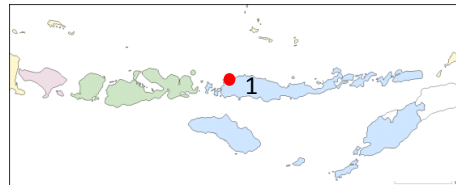
6. Perhatikan gambar berikut.



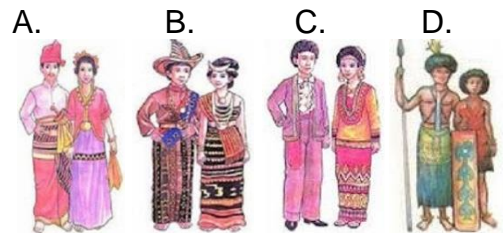
Pakaian adat pada gambar tersebut berasal dari Pulau . . . .



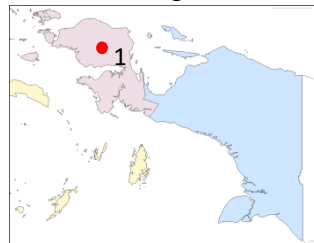
7. Perhatikan gambar berikut.



Pakaian adat yang berasal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



8. Perhatikan gambar berikut.



Pakaian adat yang berasal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



9. Perhatikan gambar berikut.



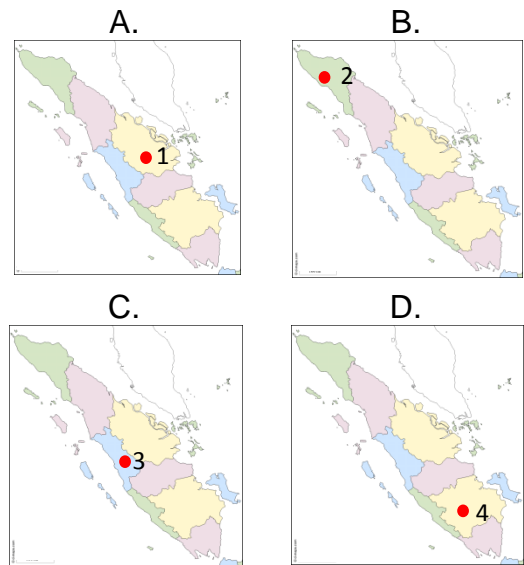
Secara berurutan pakaian adat tersebut menunjukkan Provinsi . . . .

- A. Banten dan Jakarta
- B. Jakarta dan Jawa Timur
- C. Jawa Tengah dan Jawa Tengah
- D. Jawa Barat dan Jawa timur

10. Perhatikan gambar berikut.



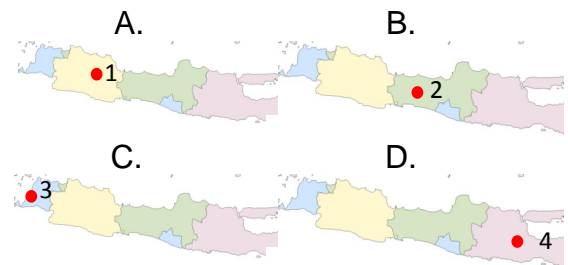
Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



11. Perhatikan gambar berikut.



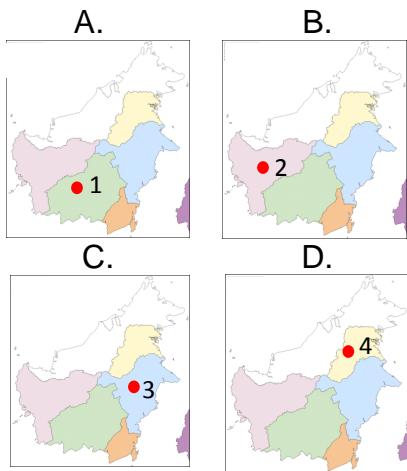
Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



12. Perhatikan gambar berikut.

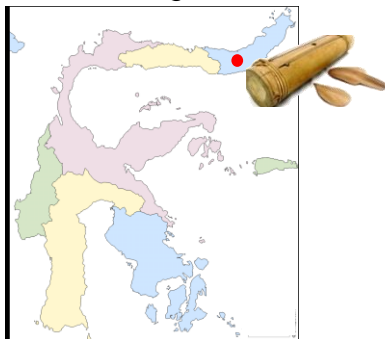


Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



- A. Aceh dan Riau
- B. Jambi dan Sumatera Selatan
- C. Bangka Belitung dan Lampung
- D. Sumatera Utara dan Sumatera Barat

13. Perhatikan gambar berikut.



Alat musik tradisonal khas pada gambar berasal dari Provinsi . . . .

- A. Sulawesi Barat
- B. Sulawesi Timur
- C. Sulawesi Utara
- D. Sulawesi Tenggara

14. Perhatikan gambar berikut.

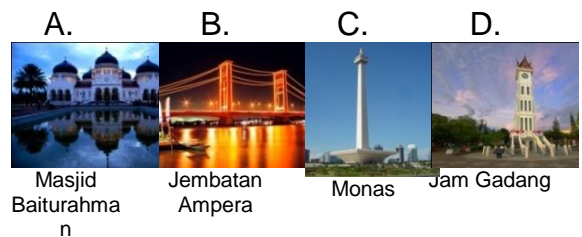


Secara berurutan alat musik tersebut menunjukan Provinsi . . . .

15. Perhatikan gambar berikut.



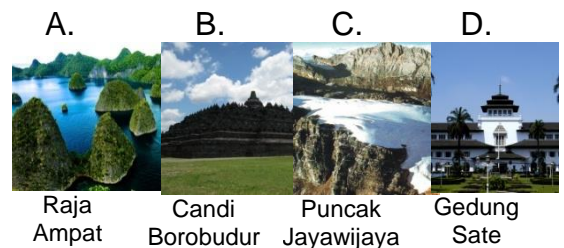
Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



16. Perhatikan gambar berikut.



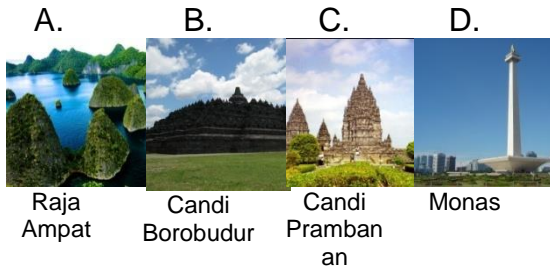
Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



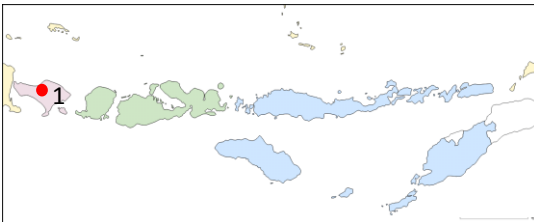
17. Perhatikan gambar berikut.



Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



18. Perhatikan gambar berikut.



Tempat wisata yang terkenal dari pulau yang ditandai oleh nomor 1 tersebut adalah . . . .



19. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan tempat wisata tersebut menunjukkan Provinsi . . . .

- A. Gorontalo dan Sulawesi Utara
- B. Sulawesi Utara dan Sumatera Barat
- C. Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan
- D. Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara

20. Perhatikan gambar berikut.



Nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Bandung
- B. Bengkulu
- C. Banda Aceh
- D. Banjarmasin

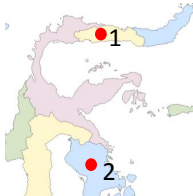
21. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Bandung dan Surabaya
- B. Surabaya dan Bandung
- C. DKI Jakarta dan Semarang
- D. Semarang dan DKI Jakarta

22. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Jayapura dan Manado
- B. Kendari dan Makassar
- C. Gorontalo dan Kendari
- D. Manokwari dan Lampung

23. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Jayapura dan Sofifi
- B. Sofifi dan Jayapura
- C. Jayapura dan Manokwari
- D. Manokwari dan Jayapura

24. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Samarinda dan Banjarmasin
- B. Banjarmasin dan Tanjung Selor
- C. Pontianak dan Palangkaraya
- D. Palangkaraya dan Tanjung Selor

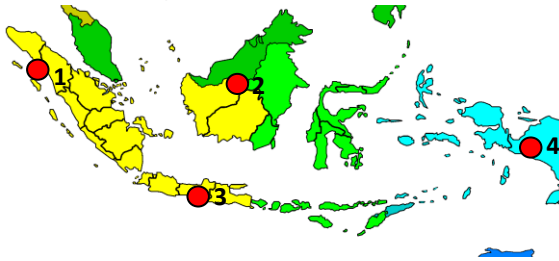
Lampiran 2. Instrumen Soal *Post Test*

**Soal Post Test**  
**Kenampakan Alam dan Keberagaman Sosial-Budaya**

Nama :  
Absen :  
Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban A, B, C, dan D yang menurut anda benar!

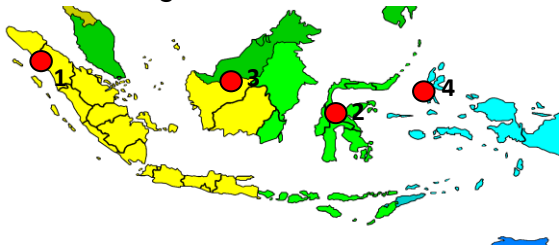
1. Perhatikan gambar berikut ini.



Nomor 1 pada gambar menunjukkan Pulau . . . .

- A. Jawa
- B. Papua
- C. Sumatera
- D. Kalimantan

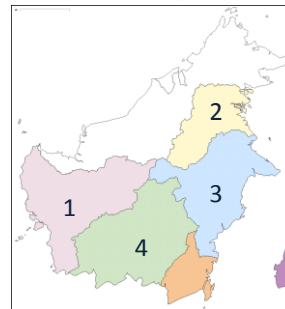
2. Perhatikan gambar berikut ini.



Nomor 3 pada gambar menunjukkan Pulau. . . .

- A. Jawa
- B. Sulawesi
- C. Sumatera
- D. Kalimantan

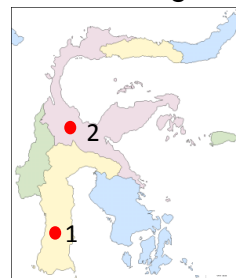
3. Perhatikan gambar berikut.



Provinsi Kalimantan Utara ditunjukkan oleh nomor . . . .

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

4. Perhatikan gambar berikut.



Nomor 1 dan 2 pada gambar menunjukkan letak provinsi . . . .

- A. Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Barat
- B. Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara

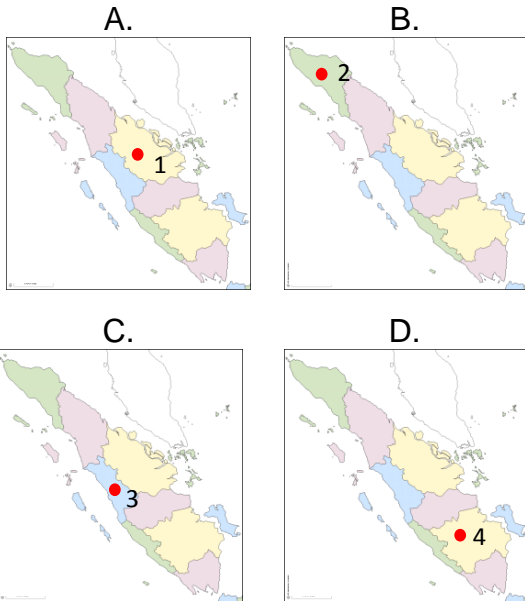


- C. Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah
- D. Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan

5. Perhatikan gambar berikut.



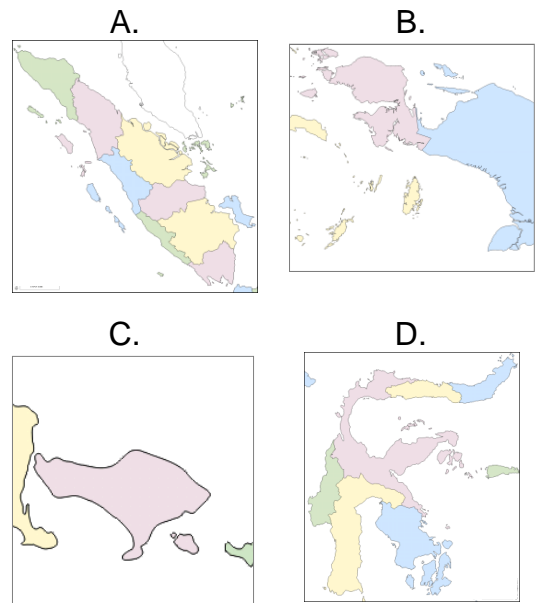
Pakaian adat pada gambar tersebut berasal dari Provinsi . . . .



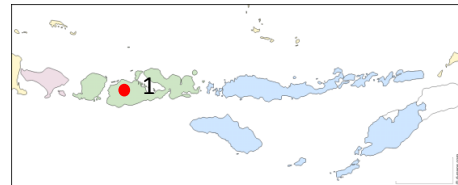
6. Perhatikan gambar berikut.



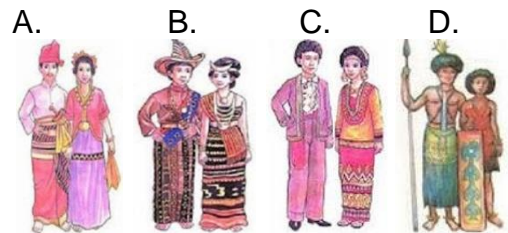
Pakaian adat pada gambar tersebut berasal dari Pulau . . . .



7. Perhatikan gambar berikut.



Pakaian adat yang berasal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



8. Perhatikan gambar berikut.



Pakaian adat yang berasal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



9. Perhatikan gambar berikut.



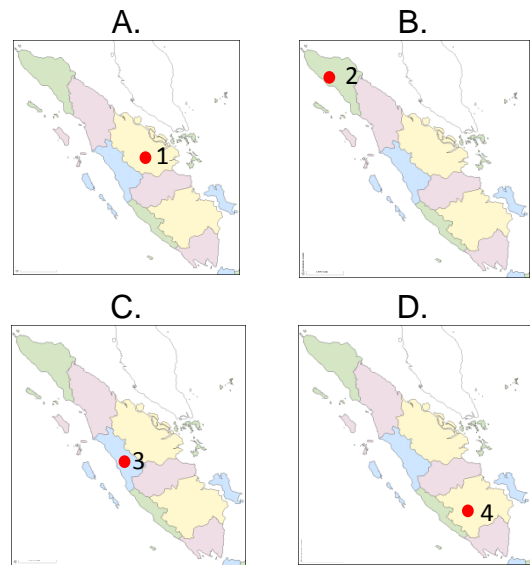
Secara berurutan pakaian adat tersebut menunjukkan Provinsi . . . .

- A. Banten dan Yogyakarta
- B. Banten dan Jawa Tengah
- C. Jawa Barat dan Yogyakarta
- D. Jawa Barat dan Jawa Tengah

10. Perhatikan gambar berikut.



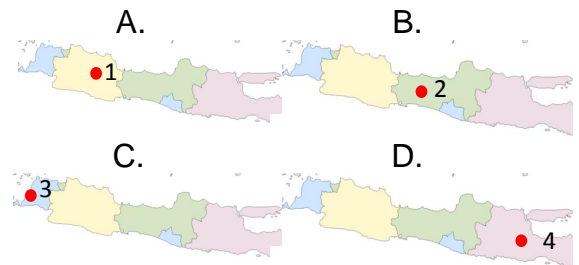
Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



11. Perhatikan gambar berikut.



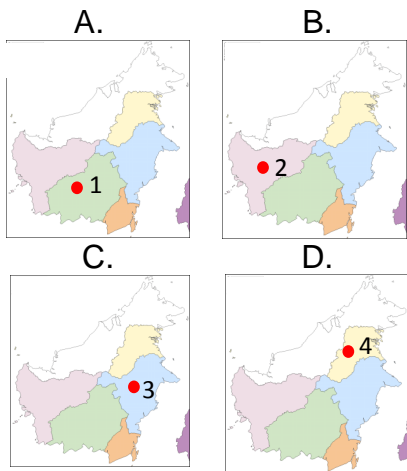
Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



12. Perhatikan gambar berikut.



Alat musik tradisional tersebut berasal dari . . . .



- A. Aceh dan Riau
- B. Aceh dan Bengkulu
- C. Sumatera Utara dan Riau
- D. Sumatera Utara dan Bengkulu

15. Perhatikan gambar berikut.



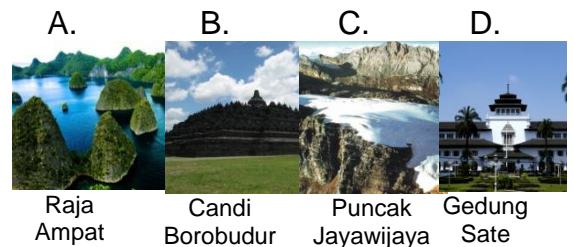
Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



16. Perhatikan gambar berikut.



Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



13. Perhatikan gambar berikut.



Alat musik tradisonal khas pada gambar berasal dari Provinsi . . . .

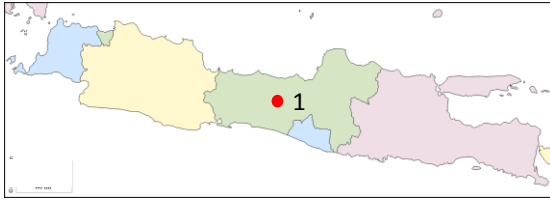
- A. Sulawesi Barat
- B. Sulawesi Timur
- C. Sulawesi Selatan
- D. Sulawesi Tenggara

14. Perhatikan gambar berikut.

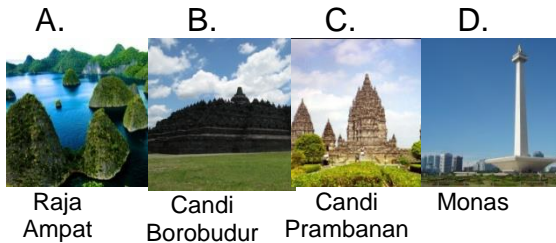


Secara berurutan alat musik tersebut menunjukan Provinsi . . . .

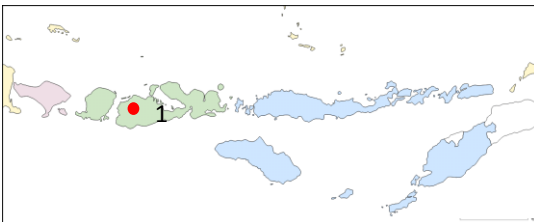
17. Perhatikan gambar berikut.



Tempat wisata yang terkenal dari provinsi yang ditandai oleh nomor 1 adalah . . . .



18. Perhatikan gambar berikut.



Tempat wisata yang terkenal dari pulau yang ditandai oleh nomor 1 tersebut adalah . . . .



19. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan tempat wisata tersebut menunjukkan Provinsi . . . .

- A. Gorontalo dan Sulawesi Utara
- B. Sulawesi Utara dan Sumatera Barat
- C. Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan
- D. Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara

20. Perhatikan gambar berikut.



Nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Medan
- B. Bengkulu
- C. Banda Aceh
- D. Palembang

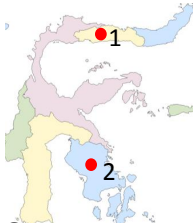
21. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Bandung dan Surabaya
- B. Bandung dan Semarang
- C. Serang dan Surabaya
- D. Serang dan Semarang

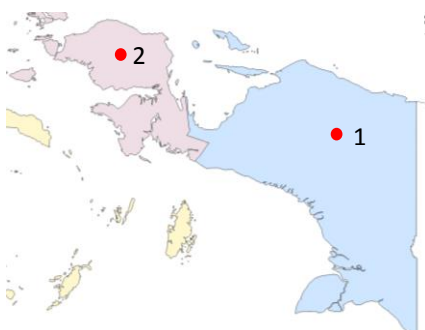
22. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Jayapura dan Manado
- B. Kendari dan Makassar
- C. Gorontalo dan Kendari
- D. Manokwari dan Lampung

23. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Jayapura dan Sofifi
- B. Sofifi dan Jayapura
- C. Jayapura dan Manokwari
- D. Manokwari dan Jayapura

24. Perhatikan gambar berikut.



Secara berurutan nama ibu kota dari provinsi tersebut adalah . . . .

- A. Palangkaraya dan Tanjung Selor
- B. Tanjung Selor dan Banjarmasin
- C. Pontianak dan Banjarmasin
- D. Samarinda, dan Pontianak

### Lampiran 3. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Materi

#### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK

Oleh AHLI MATERI

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                    diberi skor    3  
CB = Cukup Baik          diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Materi yang disajikan berdasarkan kompetensi dasar					
2	Materi yang disajikan berdasarkan indikator					
3	Uraian-uraian informasi yang disampaikan berdasarkan tujuan pembelajaran					
4	Hasil yang diharapkan setelah melakukan pembelajaran jelas dan berdasarkan kompetensi					
5	Materi yang digunakan diperoleh dari sumber yang akurat					

6	Materi yang digunakan berdasarkan dengan pembelajaran yang ada sekarang, bukan merupakan materi yang telah usang					
7	Bahasa yang digunakan dalam permainan berdasarkan dengan tingkat usia					
8	Kosakata yang dipilih sederhana					
9	Kosakata yang digunakan dalam media mudah dimengerti					
10	Gambar yang digunakan dalam media berdasarkan dengan materi					
11	Materi yang disajikan berdasarkan dengan tingkat pemahaman kelas IV SD					
12	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik menimbulkan minat siswa kelas IV SD					
13	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar peta buta					
14	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar aktif secara mandiri					
15	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar aktif secara kelompok					
16	Materi pelajaran menimbulkan keterlibatan siswa dalam permainan					
17	Terdapat penjelasan alur permainan					
18	Alur permainan mudah dipahami oleh pengguna					

Pernyataan :

Penilaian media “Peta Buta Elektronik” ini telah diperbaiki dan dikonfirmasi kepada ahli materi.

.....2017

---



## Lampiran 4. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Media

### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK Oleh AHLI MEDIA

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                   diberi skor    3  
CB = Cukup Baik           diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Kualitas desain yang digunakan					
2	Kualitas gambar yang disajikan					
3	Ketepatan memilih gambar					
4	Penempatan gambar atau <i>clue</i> pada peta					
5	Kualitas pewarnaan huruf dan <i>background</i> yang terdapat pada media					
6	Komposisi gambar dan tulisan					
7	Daya tahan bahan media permainan					
8	Tidak adanya gambar/ilustrasi yang mengganggu pembelajaran					
9	Simbol-simbol yang ada tidak menimbulkan kebingungan					

10	Perpaduan warna dan gambar/ilustrasi tidak mengganggu kenyamanan penglihatan					
11	Panduan dan arahan ditampilkan dengan jelas					
12	Peraturan permainan mudah dimengerti oleh pengguna					
13	Permainan yang dilakukan dapat mengasah keterampilan siswa dalam belajar					
14	Permainan yang dilakukan membuat siswa menemukan hal baru dalam belajar					
15	Tindakan pengguna menentukan keberhasilan mereka dalam bermain					
16	Arahan pertanyaan mudah dimengerti oleh pengguna					
17	Terdapat penjelasan alur permainan					
18	Alur permainan mudah dipahami oleh pengguna					

Pernyataan :

Penilaian media “Peta Buta Elektronik” ini telah diperbaiki dan dikonfirmasi kepada ahli media.

.....2017

---

## Lampiran 5. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Pengguna

### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK

Oleh PENGGUNA

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                    diberi skor    3  
CB = Cukup Baik           diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Bahasa yang digunakan dalam permainan mudah kamu mengerti					
2	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik menimbulkan minat kamu belajar peta buta					
3	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik membuat kamu menjadi tidak bosan belajar peta buta					
4	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik memotivasi kamu untuk belajar aktif					
5	Alur permainan mudah kamu					

	mengerti					
6	Adanya gambar/ilustrasi dalam permainan tidak mengganggu kenyamanan kamu dalam belajar					
7	Simbol-simbol yang ada tidak membuat kamu bingung dalam belajar					
8	Panduan dan arahan penggunaan permainan ditampilkan dengan jelas					
9	Panduan dan arahan penggunaan pada permainan mudah dimengerti					
10	Arahan pertanyaan mudah kamu mengerti					

Saran :

1. Hal apa saja yang dapat memotivasi kamu dalam belajar dengan menggunakan media peta buta elektronik ini? Mengapa?

.....  
.....  
.....

2. Apakah kesulitan yang kamu dapatkan pada saat kamu memainkan pet buta elektronik ini?

.....  
.....  
.....

3. Apakah kemudahan yang kamu dapatkan pada saat kamu memainkan peta buta elektronik ini?

.....  
.....  
.....

4. Menurut kamu, apakah ada hal yang harus dihilangkan pada peta buta elektronik ini? Sebutkan!

.....  
.....  
.....

5. Menurut kamu, apakah ada hal yang harus ditambahkan pada peta buta ini?  
Sebutkan!

.....  
.....  
.....

## Lampiran 6. Silabus Pembelajaran

### SILABUS PEMBELAJARAN

NAMA SEKOLAH : .....

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS)

Kelas / Semester : IV / I

Standar Kompetensi :1. Kenampakan alam dan keragaman sosial budaya di lingkungan kabupaten / kota dan provinsi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok / Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Gagasan Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar/ Alat
						Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.2.Mendeskripsikan kenampakan alam di lingkungan kabupaten/ kota dan propinsi serta hubungannya dengan keragaman sosial budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kenampakan alam dan keragaman sosial budaya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreatif , Komunikatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berorientasi ke masa depan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menyebutkan macam-macam Kenampakan alam di kabupaten/kota dan provinsi</li> <li>▪ Menyebutkan keragaman sosial bbudaya di kabupaten/ kota dan provinsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan provinsi tempat tinggalnya</li> <li>• Menyebutkan kenampakan alam yang ada di Indonesia</li> <li>• Menjelaskan keanekaragaman sosial dan budaya di daerahnya</li> <li>• Menunjukkan tempat budaya di daerahnya</li> <li>• Menunjuk nama-nama Ibu kota</li> </ul>	- Tes Tulis	- Uraian	Tunjukkan letak Provinjsi Kalimantan Utara	9 x 35 menit pert 4 - 6 (3 minggu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku Erlangga IPS</li> <li>- Buku pendamping</li> <li>- Peta / atlas</li> </ul>

## Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN** **( Kelas Eksperimen)**

**Sekolah** : **Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Tambun Selatan**  
**Mata Pelajaran** : **Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)**  
**Kelas/Semester** : **IV/I**  
**Alokasi Waktu** : **9 jam pelajaran @ 35 menit**  
**Pertemuan Minggu ke- 4 sampai 6 (3 minggu)**

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

- Mendeskripsikan kenampakan alam di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi serta hubungannya dengan keragaman sosial budaya

#### **C. Indikator**

- a. Dengan mengamati peta buta Indonesia, siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan lokasi lima pulau besar di Indonesia dengan tepat dan siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan daerah tempat tinggalnya dan lokasi 34 provinsi di Indonesia.
- b. Dengan mengamati “Peta Buta Elektronik” dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menunjukkan pada peta buta mengenai kenampakan alam beserta contohnya yang ada di Indonesia dengan tepat.
- c. Dengan mengamati “Peta Buta Elektronik” dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan serta menunjukkan keragaman sosial dan budaya di 34 provinsi pada peta buta dengan tepat.
- d. Dengan mengamati “Peta Buta Elektronik” dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menunjukkan pada peta buta mengenai tempat budaya beserta contohnya yang ada di Indonesia dengan tepat.
- e. Dengan mengamati Atlas siswa dapat menyebutkan nama-nama ibu kota yang ada di Indonesia.

#### D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan lokasi lima pulau besar di Indonesia dan dapat menunjukkan 34 provinsi pada peta buta.
- Siswa dapat menyebutkan serta menunjukkan pada peta mengenai kenampakan alam daratan dan perairan berserta contohnya yang ada di Indonesia.
- Siswa dapat menjelaskan serta menunjukkan keragaman sosial dan budaya di 34 provinsi.
- Siswa dapat menunjukkan tempat budaya yang ada di Indonesia.
- Siswa dapat menyebutkan nama-nama Ibukota di Indonesia.

#### E. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Simulasi “Peta Buta Elektronik”

#### F. Kegiatan Pembelajaran

##### • Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengkondisian Kelas Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar</li><li>• Apersepsi Apa yang dimaksud dengan Indonesia sebagai Negara Kepulauan? Ada berapa banyak pulau besar di Indonesia? Saat ini kita tinggal di pulau apa? Dimana letak kampung halaman siswa?</li></ul>	20 Menit



1	2	3
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan SK. KD, Indikator, Pendahuluan mengenai sedikit gambaran tentang materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.</li> </ul> <p><b><u>Eksplorasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum mempelajari kenampakan alam yang ada di Indonesia, guru menjelaskan terlebih dahulu bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan.</li> <li>• Guru menampilkan peta buta Indonesia, kemudian melakukan tanya jawab dengan siswa lalu siswa menunjukkan letak Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Bali, Nusa Tenggara, dan Papua pada gambar peta buta yang telah diberi nomor.</li> <li>• Kemudian guru menampilkan peta buta Indonesia yang setiap provinsinya ditandai dengan nomor yang berbeda satu sama lainnya.</li> <li>• Secara acak guru memilih siswa untuk menyebutkan nama provinsi yang nomornya disebutkan oleh guru, siswa boleh mencari informasi dengan membaca atlas. Setiap siswa mendapat satu pertanyaan.</li> </ul> <p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan lembar soal berupa Peta Buta Indonesia kepada setiap siswa.</li> <li>• Guru melakukan tanya jawab mengenai nama ibukota tempat siswa tinggal dan ibukota kampung halamannya. Kemudian siswa menuliskan nama ibu kota tersebut pada Peta Buta yang telah dibagikan oleh guru sesuai dengan provinsi ibukota tersebut.</li> <li>• Kemudian guru memerintahkan siswa untuk melengkapi nama ibukota dari setiap provinsi, siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan mendiskusikan dengan teman sebangku.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</li> </ul>	70 menit

1	2	3
Kegiatan Akhir	<p><b>Penutup :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 34 provinsi di Indonesia</li> <li>b. Nama ibukota dari setiap provinsi yang ada di Indonesia</li> </ul> </li> <li>• Guru mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan oleh siswa.</li> </ul>	15 menit

• **Pertemuan 2**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian Kelas Guru menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Guru mengajak siswa ke laboratorium komputer, kemudian guru mengkondisikan kelas.</li> <li>• Apersepsi Siapa yang suka bermain komputer? Bagaimana cara mengaktifkan komputer? Siapa yang masih ingat nama-nama dan letak provinsi di Indonesia?</li> </ul>	35 Menit
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan apa yang harus dilakukan siswa di laboratorium komputer. Siswa akan disuruh menebak nama provinsi di dalam permainan “Peta Buta Elektronik”</li> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membaca buku panduan “Peta Buta Elektronik” yang telah disediakan di setiap meja.</li> <li>• Guru menjelaskan kembali cara mengaktifkan komputer. Setelah semua komputer aktif, guru memandu siswa untuk membuka aplikasi “Peta Buta Elektronik” dengan mencontohkan alur permainan dan menampilkannya melalui proyektor.</li> </ul>	

1	2	3
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk memperhatikan setiap <i>clue</i> tentang kenampakan alam dan keragaman sosial budaya yang akan ditampilkan dalam permainan</li> </ul> <p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah aplikasi terbuka, siswa bisa memulai permainan dan menjawab nama-nama provinsi hingga selesai.</li> <li>• Siswa melaporkan nilai yang didapat setelah menyelesaikan permainan tersebut.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan kesulitan dan hal-hal yang belum di mengerti oleh siswa</li> </ul>	65 menit
Kegiatan Akhir	<p><b><u>Penutup :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang kenampakan alam dan keragaman sosial budaya yang ada di Indonesia</li> </ul>	15 menit

• **Pertemuan 3**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian Kelas Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar</li> <li>• Apersepsi Apa saja kenampakan alam yang ada di daerahmu? Alat musik tradisional apa saja yang kamu ketahui? Bangunan bersejarah, tempat wisata yang terkenal apa saja yang pernah kamu kunjungi?</li> </ul>	20 Menit

1	2	3
Kegiatan Inti	<p><b><u>Eksplorasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menampilkan “Peta Buta Elektronik di depan kelas.</li> <li>• Guru menjelaskan kenampakan alam perairan dan daratan dan keragaman sosial budaya (seperti pakaian adat, alat musik tradisional, dan tempat-tempat yang memiliki nilai historis) di setiap provinsi dengan menggunakan “peta buta elektronik”</li> </ul> <p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membuat tabel nama 34 provinsi yang dilengkapi dengan kenampakan alam (seperti gunung, pegunungan, danau, dan sungai) dan keragaman sosial budaya (seperti pakaian adat, alat musik tradisional, dan tempat-tempat yang memiliki nilai historis) yang ada di provinsi tersebut. Siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan buku IPS.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</li> </ul>	70 menit
Kegiatan Akhir	<p><b><u>Penutup :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang kenampakan alam dan keragaman sosial dan budaya di Indonesia</li> </ul>	15 menit

#### G. Media / Alat pembelajaran

- Powerpoint
- Proyektor/LCD
- Peta Indonesia/Atlas
- Media “Peta Buta Elektronik”

#### H. Sumber belajar

- Buku IPS Kurikulum KTSP  
Tim Bina Karya Guru. 2012. *IPS Terpadu untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

## **I. Penilaian**

### **1. Prosedur Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis (terlampir)

### **2. Instrumen Penilaian**

#### **a. Penilaian Proses**

- Penilaian Kinerja
- Penilaian Produk

#### **b. Penilaian Hasil Belajar**

- Pilihan ganda
- Isian singkat

....., .....20 ...

**Mengetahui**

**Guru Mata Pelajaran IPS**

**Peneliti**

.....

**NIP / NIK :**

.....

**NIM :**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**( Kelas Kontrol )**

**Sekolah** : **Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Tambun Selatan**

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

**Kelas/Semester** : **IV/I**

**Alokasi Waktu** : **9 jam pelajaran @ 35 menit**  
**Pertemuan Minggu ke- 4 sampai 6 (3 minggu)**

**A. Standar Kompetensi**

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

**B. Kompetensi Dasar**

- Mendeskripsikan kenampakan alam di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi serta hubungannya dengan keragaman sosial budaya

**C. Indikator**

- a. Dengan mengamati peta Indonesia dan atlas, siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan lokasi lima pulau besar di Indonesia serta siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan daerah tempat tinggalnya dan lokasi 34 provinsi di Indonesia beserta ibukotanya dengan tepat.
- b. Dengan mengamati gambar dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menunjukkan pada peta buta mengenai kenampakan alam berserta contohnya yang ada di Indonesia dengan tepat
- c. Dengan mengamati gambar dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan serta menunjukkan keragaman sosial dan budaya di 34 provinsi pada peta buta dengan tepat.
- d. Dengan mengamati atlas dan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menunjukkan pada peta buta mengenai tempat budaya berserta contohnya yang ada di Indonesia dengan tepat.
- e. Dengan mengamati atlas siswa dapat menyebutkan nama-nama ibu kota yang ada di Indonesia.

#### D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan dan menunjukkan lokasi lima pulau besar di Indonesia serta siswa dapat menunjukkan 34 provinsi pada peta buta beserta ibu kotanya.
- Siswa dapat menyebutkan serta menunjukkan pada peta mengenai kenampakan alam beserta contohnya yang ada di Indonesia.
- Siswa dapat menjelaskan serta menunjukkan keragaman sosial dan budaya di 34 provinsi.
- Siswa dapat menunjukkan tempat budaya yang ada di Indonesia.
- Siswa dapat menyebutkan nama-nama Ibukota di Indonesia.

#### E. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab

#### F. Kegiatan Pembelajaran

##### • Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengkondisian Kelas Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar</li><li>• Apersepsi Apa yang dimaksud dengan Indonesia sebagai Negara Kepulauan? Ada berapa banyak pulau besar di Indonesia? Saat ini kita tinggal di pulau apa?</li></ul>	20 Menit

1	2	3
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan SK. KD, Indikator, Pendahuluan mengenai sedikit gambaran tentang materi kenampakan alam dan keragaman sosial budaya.</li> </ul> <p><b><u>Eksplorasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum mempelajari kenampakan alam yang ada di Indonesia, guru menjelaskan terlebih dahulu bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan.</li> <li>• Kemudian guru memerintahkan siswa untuk membuka atlas yang telah dibawa oleh masing-masing siswa.</li> <li>• Siswa dapat membaca Peta Indonesia dan memperhatikan setiap provinsi secara teliti.</li> <li>• Guru menjelaskan 34 provinsi yang ada di Indonesia.</li> </ul> <p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan lembar soal berupa Peta Buta Indonesia kepada setiap siswa.</li> <li>• Guru melakukan tanya jawab mengenai nama ibukota dari setiap provinsi, dimulai dari provinsi – provinsi yang ada di Pulau Jawa. Kemudian siswa menuliskan nama ibu kota tersebut pada Peta Buta sesuai dengan provinsi ibukota tersebut.</li> <li>• Kemudian guru memerintahkan siswa untuk melengkapi nama ibukota dari setiap provinsi, siswa diperbolehkan untuk melihat atlas dan mendiskusikan dengan teman sebangku.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</li> </ul>	70 menit



1	2	3
Kegiatan Akhir	<p><b>Penutup :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan :           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 34 provinsi di Indonesia</li> <li>b. Nama ibukota dari setiap provinsi yang ada di Indonesia</li> </ol> </li> <li>• Guru mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan oleh siswa.</li> </ul>	15 menit

• **Pertemuan 2**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian Kelas Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar</li> <li>• Apersepsi Dimana kampung halaman siswa? Ada pemandangan apa saja di kampung halaman?</li> </ul>	20 Menit
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan kenampakan alam daratan dan perairan yang ada di Indonesia.</li> <li>• Kemudian guru memerintahkan siswa untuk membuka atlas dan melihat Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Siswa melihat simbol-simbol peta dan memperhatikan kenampakan alam yang ada di provinsi tersebut.</li> <li>• Guru menjelaskan kenampakan alam setiap provinsi yang ada di Pulau Sumatera</li> </ul>	70 menit

1	2	3
	<p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudian guru memerintahkan siswa untuk memperhatikan 33 Provinsi lainnya dan siswa membuat tabel nama 34 provinsi yang dilengkapi dengan kenampakan alam seperti gunung, pegunungan, danau, dan sungai yang ada di provinsi tersebut.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <p>Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</p>	
Kegiatan Akhir	<p><b><u>Penutup :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang kenampakan alam yang tersebar di Indonesia</li> <li>• Guru mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan oleh siswa.</li> </ul>	15 menit

• **Pertemuan 3**

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	2	3
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian Kelas Guru mengkondisikan kelas, menanyakan kehadiran, dan menanyakan kesiapan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar</li> <li>• Apersepsi Apa nama alat musik tradisional yang terkenal di Jawa Barat? Alat musik tradisional apa saja yang kamu ketahui? Siapa yang pernah jalan-jalan ke monas? Bangunan bersejarah, tempat wisata yang terkenal apa saja yang pernah kamu kunjungi?</li> </ul>	20 Menit

1	2	3
Kegiatan Inti	<p><b><u>Eksplorasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok, kemudian setiap kelompokk menggambar peta sesuai dengan nama kelompoknya.</li> <li>• Peta tersebut dilengkapi dengan nama pakaian adat, alat musik tradisional dan tempat budaya pada provinsi tersebut.</li> <li>• Siswa diperbolehkan melihat atlas.</li> </ul> <p><b><u>Elaborasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memanggil kelompok secara bergantian dan mempresentasikan serta menunjukkan tempat budaya, asal alat musik tradisional dan pakaian adat pada peta yang telah ditampilkan oleh guru di depan kelas.</li> </ul> <p><b><u>Konfirmasi :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.</li> </ul>	70 menit
Kegiatan Akhir	<p><b><u>Penutup :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang keragaman sosial dan budaya di Indonesia</li> </ul>	15 menit

#### G. Media / Alat pembelajaran

- Spidol
- Papan tulis
- Peta Indonesia/Atlas
- Gambar kenampakan/pemandangan alam
- Gambar tempat budaya/tempat bersejarah
- Gambar pakaian adat
- Gambar alat musik tradisional

## H. Sumber belajar

- Buku IPS Kurikulum KTSP  
Tim Bina Karya Guru. 2012. *IPS Terpadu untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta :  
Penerbit Erlangga.

## I. Penilaian

### 1. Prosedur Penilaian

#### a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir

#### b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis (terlampir)

### 2. Instrumen Penilaian

#### a. Penilaian Proses

- Penilaian Kinerja
- Penilaian Produk

#### b. Penilaian Hasil Belajar

- Pilihan ganda
- Isian singkat

....., .....20 ...

**Mengetahui**

**Guru Mata Pelajaran IPS**

**Mahasiswa**

.....  
**NIP / NIK :**

.....  
**NIM :**

## Lampiran 9. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Materi

### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK

Oleh AHLI MATERI

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                    diberi skor    3  
CB = Cukup Baik           diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Materi yang disajikan berdasarkan kompetensi dasar					
2	Materi yang disajikan berdasarkan indikator					
3	Uraian-uraian informasi yang disampaikan berdasarkan tujuan pembelajaran					
4	Hasil yang diharapkan setelah melakukan pembelajaran jelas dan berdasarkan kompetensi					
5	Materi yang digunakan diperoleh dari sumber yang akurat					

6	Materi yang digunakan berdasarkan dengan pembelajaran yang ada sekarang, bukan merupakan materi yang telah usang					
7	Bahasa yang digunakan dalam permainan berdasarkan dengan tingkat usia					
8	Kosakata yang dipilih sederhana					
9	Kosakata yang digunakan dalam media mudah dimengerti					
10	Gambar yang digunakan dalam media berdasarkan dengan materi					
11	Materi yang disajikan berdasarkan dengan tingkat pemahaman kelas IV SD					
12	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik menimbulkan minat siswa kelas IV SD					
13	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar peta buta					
14	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar aktif secara mandiri					
15	Materi yang disajikan dalam bentuk media peta buta elektronik memotivasi siswa untuk belajar aktif secara kelompok					
16	Materi pelajaran menimbulkan keterlibatan siswa dalam permainan					
17	Terdapat penjelasan alur permainan					
18	Alur permainan mudah dipahami oleh pengguna					

Pernyataan :

Penilaian media “Peta Buta Elektronik” ini telah diperbaiki dan dikonfirmasi kepada ahli materi.

.....2017

---

## Lampiran 10. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Ahli Media

### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK Oleh AHLI MEDIA

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                    diberi skor    3  
CB = Cukup Baik           diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Kualitas desain yang digunakan					
2	Kualitas gambar yang disajikan					
3	Ketepatan memilih gambar					
4	Penempatan gambar atau <i>clue</i> pada peta					
5	Kualitas pewarnaan huruf dan <i>background</i> yang terdapat pada media					
6	Komposisi gambar dan tulisan					
7	Daya tahan bahan media permainan					
8	Tidak adanya gambar/ilustrasi yang mengganggu pembelajaran					
9	Simbol-simbol yang ada tidak menimbulkan kebingungan					



10	Perpaduan warna dan gambar/ilustrasi tidak mengganggu kenyamanan penglihatan					
11	Panduan dan arahan ditampilkan dengan jelas					
12	Peraturan permainan mudah dimengerti oleh pengguna					
13	Permainan yang dilakukan dapat mengasah keterampilan siswa dalam belajar					
14	Permainan yang dilakukan membuat siswa menemukan hal baru dalam belajar					
15	Tindakan pengguna menentukan keberhasilan mereka dalam bermain					
16	Arahan pertanyaan mudah dimengerti oleh pengguna					
17	Terdapat penjelasan alur permainan					
18	Alur permainan mudah dipahami oleh pengguna					

Pernyataan :

Penilaian media “Peta Buta Elektronik” ini telah diperbaiki dan dikonfirmasi kepada ahli media.

.....2017

---

## Lampiran 11. Penilaian Media Peta Buta Elektronik oleh Pengguna

### PENILAIAN MEDIA PETA BUTA ELEKTRONIK

Oleh PENGGUNA

Judul : Penggunaan Media “Peta Buta Elektronik” Terhadap Pengetahuan Peta Buta Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus Sekolah Dasar Islam Terpadu An-Nadwah Bekasi)

Materi : Peta

Sasaran : Siswa SD Kelas IV

Petunjuk :

1. Instrumen ini bertujuan untuk mengevaluasi media pembelajaran peta buta elektronik.
2. Beri tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.
3. Penilaian menggunakan skala nilai 1-4  
SB = Sangat Baik           diberi skor    4  
B = Baik                   diberi skor    3  
CB = Cukup Baik           diberi skor    2  
KB = Kurang Baik         diberi skor    1
4. Terima kasih atas waktu dan kerjasamanya

No	Pernyataan	Skala Penilaian				Catatan
		SB	B	CB	KB	
		4	3	2	1	
1	Bahasa yang digunakan dalam permainan mudah kamu mengerti					
2	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik menimbulkan minat kamu belajar peta buta					
3	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik membuat kamu menjadi tidak bosan belajar peta buta					
4	Materi yang disajikan dalam bentuk permainan peta buta elektronik memotivasi kamu untuk belajar aktif					
5	Alur permainan mudah kamu					

	mengerti					
6	Adanya gambar/ilustrasi dalam permainan tidak mengganggu kenyamanan kamu dalam belajar					
7	Simbol-simbol yang ada tidak membuat kamu bingung dalam belajar					
8	Panduan dan arahan penggunaan permainan ditampilkan dengan jelas					
9	Panduan dan arahan penggunaan pada permainan mudah dimengerti					
10	Arahan pertanyaan mudah kamu mengerti					

Saran :

1. Hal apa saja yang dapat memotivasi kamu dalam belajar dengan menggunakan media peta buta elektronik ini? Mengapa?

.....  
.....  
.....

2. Apakah kesulitan yang kamu dapatkan pada saat kamu memainkan pet buta elektronik ini?

.....  
.....  
.....

3. Apakah kemudahan yang kamu dapatkan pada saat kamu memainkan peta buta elektronik ini?

.....  
.....  
.....

4. Menurut kamu, apakah ada hal yang harus dihilangkan pada peta buta elektronik ini? Sebutkan!

.....  
.....  
.....

5. Menurut kamu, apakah ada hal yang harus ditambahkan pada peta buta ini?  
Sebutkan!

.....  
.....  
.....



### Lampiran 13. Langkah Perhitungan Validitas

Contoh butir no.1 tabel Perhitungan :

No.	X	Y	XY	Y <sup>2</sup>
1	1	19	19	361
2	1	15	15	225
3	1	21	21	441
4	1	18	18	324
5	1	13	13	169
6	1	21	21	441
7	1	15	15	225
8	1	15	15	225
9	1	18	18	324
10	1	13	13	169
11	1	16	16	256
12	1	16	16	256
13	1	17	17	289
14	1	18	18	324
15	1	16	16	256
16	1	8	8	64
17	1	9	9	81
18	0	5	0	25
19	1	8	8	64
20	0	3	0	9
21	1	10	10	100
22	0	6	0	36
23	1	7	7	49
24	0	5	0	25
25	1	10	10	100
26	1	5	5	25
27	1	11	11	121
28	0	11	0	121
29	1	6	6	36
30	0	3	0	9
Jumlah	24	358	352	5150

Untuk uji validitas butir item, digunakan rumus korelasi point biserial

$$r_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}} \text{ dimana :}$$

$r_{pbi}$  = koefisien korelasi point biserial

$M_i$  = rerata skor dari subjek yang menjawab benar

$M_t$  = rerata skor total

SD = standar deviasi dari skor total

p = proporsi siswa menjawab benar dibagi jumlah seluruh siswa

q = proporsi siswa yang menjawab salah

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, dan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid (drop)

Diketahui :

n : 30

$\sum X$  : 24

$\sum Y$  : 358

$\sum XY$  : 352

$\sum Y^2$  : 5150

Dimasukkan kedalam rumus point biserial :

$$r_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$M_i = \frac{\sum XY}{\sum X} = \frac{352}{30} = 11.73$$

$$M_t = \frac{\sum Y}{n} = \frac{358}{30} = 11.93$$

$$p = \frac{\sum X}{n} = \frac{24}{30} = 0.8$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{5150 - \frac{(358)^2}{30}}{30}}$$

$$= 5.41$$

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{13.54 - 11.93}{5.41} \sqrt{\frac{0.8}{0.2}}$$

$$= 0.29 \times 2$$

$$= 0.59$$

Diperoleh nilai  $\gamma_{pbi}$  dengan rumus point biserial adalah 0.59, sedangkan nilai  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 dan  $n = 30$  adalah 0.361 maka  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti butir soal no.1 valid

#### Lampiran 14. Data Hasil Perhitungan Uji Validitas

Dari hasil perhitungan di validitas, bandingkan nilai r Pearson dengan r tabel product moment untuk mengetahui soal valid. Jumlah data sebanyak 30 orang dengan  $df = n-2 = 30 - 2 = 28$ . Hasil r tabel  $df = 28$  dengan taraf signifikan 5% adalah 0,361. Butir soal dinyatakan valid apabila r hitung  $>$  r tabel.

No Butir	r hitung	r tabel	Kesimpulan	Keterangan
1	0,594	0,361	Valid	
2	0,579	0,361	Valid	Soal dibuang karena salah konsep
3	0,396	0,361	Valid	
4	0,536	0,361	Valid	
5	0,365	0,361	Valid	
6	0,399	0,361	Valid	
7	0,399	0,361	Valid	
8	0,475	0,361	Valid	
9	0,579	0,361	Valid	
10	0,471	0,361	Valid	
11	0,470	0,361	Valid	
12	0,596	0,361	Valid	
13	0,451	0,361	Valid	
14	0,488	0,355	Valid	
15	0,470	0,361	Valid	
16	0,505	0,361	Valid	
17	0,523	0,361	Valid	
18	0,365	0,361	Valid	
19	0,382	0,361	Valid	



20	0,471	0,361	Valid	
21	0,596	0,361	Valid	
22	0,365	0,361	Valid	
23	0,365	0,361	Valid	
24	0,451	0,361	Valid	
25	0,361	0,361	Valid	



## Lampiran 16. Perhitungan Reliabilitas

Pengujian reliabilitas soal pilihan ganda dilakukan dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson I* KR20, yaitu :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{SDT - \sum pq}{SDT} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  = banyak item

$SDT$  = standar deviasi dari tes

Nilai  $SDT$  dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} SDT &= \frac{Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{5150 - \frac{(358)^2}{30}}{30} \\ &= 29.26 \end{aligned}$$

Dengan demikian reliabilitas tes secara keseluruhan yaitu :

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{SDT - \sum pq}{SDT} \right] \\ &= \left[ \frac{30}{30-1} \right] \left[ \frac{29.26 - 5.67}{29.26} \right] \end{aligned}$$

$$= \left[ \frac{30}{29} \right] \left[ \frac{23.59}{29.26} \right]$$

$$= 1.03 \times 0.81$$

$$= 0.83$$

Nilai  $r_{11}$  adalah 0,83, berdasarkan indeks reliabilitas Suharsimi Arikunto (2002: 75), maka reliabilitas keseluruhan tes memiliki tingkat koefisien korelasi **sangat tinggi**.

No.	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1	0.800 - 1.000	Sangat Tinggi
2	0.600 - 0.799	Tinggi
3	0.400 - 0.599	Cukup
4	0.200 - 0.399	Rendah
5	0.00 - 0.199	Sangat Rendah

### Lampiran 17. Perhitungan Daya Pembeda

No. Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.40	Baik
2	0.40	Baik
3	0.40	Baik
4	0.33	Cukup
5	0.26	Cukup
6	0.33	Cukup
7	0.33	Cukup
8	0.40	Baik
9	0.40	Baik
10	0.33	Cukup
11	0.40	Baik
12	0.40	Baik
13	0.33	Cukup
14	0.40	Baik
15	0.40	Baik
16	0.40	Baik
17	0.46	Baik
18	0.26	Cukup
19	0.53	Baik
20	0.33	Cukup
21	0.40	Baik
22	0.53	Baik
23	0.40	Baik
24	0.33	Cukup
25	0.40	Baik

Untuk menghitung daya beda digunakan

$$\text{rumus : } D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Contoh perhitungan soal no. 1 :

$$BA = 15 \quad JA = 15$$

$$BB = 9 \quad JB = 15$$

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

$$= \frac{15}{15} - \frac{9}{15}$$

$$= 1 - 0.60$$

$$= 0.40 \text{ (Baik)}$$

#### Keterangan :

Nilai	Klasifikasi
D = 0.00 – 0.19	Jelek
D = 0.20 – 0.39	Cukup
D = 0.40 – 0.69	Baik
D = 0.70 – 1.00	Baik sekali
D = negatif	Semua tidak baik

(Arikunto, 2009: 218)

### Lampiran 18. Perhitungan Indeks Kesukaran

No	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0.80	Mudah
2	0.80	Mudah
3	0.53	Sedang
4	0.56	Sedang
5	0.46	Sedang
6	0.56	Sedang
7	0.56	Sedang
8	0.40	Sedang
9	0.66	Sedang
10	0.43	Sedang
11	0.53	Sedang
12	0.33	Sedang
13	0.30	Sukar
14	0.40	Sedang
15	0.53	Sedang
16	0.46	Sedang
17	0.56	Sedang
18	0.53	Sedang
19	0.46	Sedang
20	0.43	Sedang
21	0.33	Sedang
22	0.53	Sedang
23	0.20	Sukar
24	0.30	Sukar
25	0.20	Sukar

Untuk menghitung indeks kesukaran digunakan rumus :  $P = \frac{B}{JS}$

P = Indeks Kesukaran

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah semua siswa

Contoh perhitungan rumus butir soal no 1.

B = 24

JS = 30

$P = \frac{B}{JS}$

$= \frac{24}{30}$

= 0.80 (Mudah)

**Keterangan :**

Indeks	Kriteria
0 – 0.3	Soal kategori sukar
0.31 – 0.7	Soal kategori sedang
0.71 – 1,0	Soal kategori mudah

(Sudjana, 2006: 137)

Lampiran 19. Tabel Indeks kesukaran dan Daya Pembeda

No.	Siswa	BUTIR ITEM																									Y	Y <sup>2</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	Q	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	19	361
2	Z	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	225
3	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	21	441
4	AB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	18	324
5	AC	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	13	169
6	W	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	21	441
7	F	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	225
8	G	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	15	225
9	H	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	18	324
10	T	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	13	169
11	U	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	16	256
12	B	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	16	256
13	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	17	289
14	I	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	18	324
15	A	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	16	256
16	C	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8	64
17	D	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	81
18	J	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	25
19	K	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	64
20	L	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9
21	M	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	100
22	N	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	36
23	O	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7	49
24	P	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
25	R	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	100
26	S	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	25
27	V	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11	121
28	X	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	11	121
29	Y	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	36
30	AD	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	9
ΣX		24	24	16	17	14	17	17	12	20	13	16	10	9	12	16	14	17	16	14	13	10	16	6	9	6	358	5150
P		0.80	0.80	0.53	0.57	0.47	0.57	0.57	0.40	0.67	0.43	0.53	0.33	0.30	0.40	0.53	0.47	0.57	0.53	0.47	0.43	0.33	0.53	0.20	0.30	0.20		
BA		15	15	11	11	9	11	11	9	13	9	11	8	7	9	11	10	12	10	11	9	8	12	6	7	6		
BB		9	9	5	6	5	6	6	3	7	4	5	2	2	3	5	4	5	6	3	4	2	4	0	2	0		
P		mdh	mdh	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	skr	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	sdg	skr	skr	Skr		
DP		bk	bk	bk	ckp	ckp	ckp	ckp	bk	bk	ckp	bk	bk	ckp	bk	bk	bk	bk	ckp	bk	ckp	bk	bk	bk	ckp	bk		

Keterangan :

P = Indeks kesukaran  
 skr = Sukar  
 sdg = Sedang  
 mdh = Mudah

DP = Daya pembeda  
 BA = Banyaknya kel atas menjawab benar  
 BB = Banyaknya kel bawah menjawab benar  
 bs = Baik sekali

bk = Baik  
 ckp = Cukup  
 jlk = Jelek

### Lampiran 20. Data Pre Test Kelas Eksperimen

No.	BUTIR ITEM																								Y	Y <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	15	225	
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	17	289		
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	17	289	
5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	15	225	
6	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	12	144	
7	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	19	361	
8	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	12	144	
9	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	144	
10	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	12	144	
11	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	12	144	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	19	361	
13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18	324	
14	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	12	144	
15	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	17	289
16	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	12	144	
17	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12	144	
18	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	12	144	
19	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	18	324	
20	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	100	
21	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	12	144
22	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	15	225	
23	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11	121	
24	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	18	324	
25	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	10	100	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	20	400	
27	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	400	
28	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	400	
29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	18	324	
30	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	361	
ΣX	25	22	22	22	22	24	18	20	20	17	21	21	16	20	20	20	19	20	16	18	18	11	11	11	454	7206	
p	0,83	0,73	0,73	0,73	0,73	0,80	0,60	0,67	0,67	0,57	0,70	0,70	0,53	0,67	0,67	0,67	0,63	0,67	0,53	0,60	0,60	0,37	0,37	0,37			
q	0,17	0,27	0,27	0,27	0,27	0,20	0,40	0,33	0,33	0,43	0,30	0,30	0,47	0,33	0,33	0,33	0,37	0,33	0,47	0,40	0,40	0,63	0,63	0,63			
pq	0,14	0,20	0,20	0,20	0,20	0,16	0,24	0,22	0,22	0,25	0,21	0,21	0,25	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23			



**Lampiran 21. Data Pre Test Kelas Kontrol**

No.	BUTIR ITEM																								Y	Y <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	15	225	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17	289	
3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	15	225	
4	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	16	256	
5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	q	1	0	1	0	1	1	1	0	0	14	196
6	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	15	225	
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	14	196
8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	11	121	
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	121	
11	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	169	
12	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	18	324
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	13	169
15	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	13	169	
16	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11	121	
17	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	11	121	
18	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	11	121	
19	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	13	169	
20	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	10	100
21	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
22	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	9	81	
23	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	16	256
24	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	324
25	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15	225
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	19	361	
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19	361	
28	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19	361	
29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	18	324	
30	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	361
ΣX	22	20	24	21	23	24	19	20	21	17	17	19	17	18	15	18	15	14	19	20	15	8	10	9	425	6313	
p	0,73	0,67	0,80	0,70	0,77	0,80	0,63	0,67	0,70	0,57	0,57	0,63	0,57	0,60	0,50	0,60	0,50	0,47	0,63	0,67	0,50	0,27	0,33	0,30			
q	0,27	0,33	0,20	0,30	0,23	0,20	0,37	0,33	0,30	0,43	0,43	0,37	0,43	0,40	0,50	0,40	0,50	0,53	0,37	0,33	0,50	0,73	0,67	0,70			
pq	0,20	0,22	0,16	0,21	0,18	0,16	0,23	0,22	0,21	0,25	0,25	0,23	0,25	0,24	0,25	0,24	0,25	0,25	0,23	0,22	0,25	0,20	0,22	0,21			



**Lampiran 22. Data Post Test Kelas Eksperimen**

No.	BUTIR ITEM																								Y	Y <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	19	361	
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20	400	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	361	
5	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	19	361	
6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	18	324
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	400
8	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	14	196	
9	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	361	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	15	225	
11	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	15	225	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20	400	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20	400	
14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	17	289	
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	19	361	
16	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	19	361	
18	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19	361
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	441	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15	225	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	17	289	
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20	400	
23	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	169	
24	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	20	400	
25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	17	289	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23	529	
28	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21	441	
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	484	
ΣX	30	27	24	26	25	27	21	26	25	24	27	26	24	25	27	27	23	23	18	20	20	16	18	15	564	10796	
p	1,00	0,90	0,80	0,87	0,83	0,90	0,70	0,87	0,83	0,80	0,90	0,87	0,80	0,83	0,90	0,90	0,77	0,77	0,60	0,67	0,67	0,53	0,60	0,50			
q	0,00	0,10	0,20	0,13	0,17	0,10	0,30	0,13	0,17	0,20	0,10	0,13	0,20	0,17	0,10	0,10	0,23	0,23	0,40	0,33	0,33	0,47	0,40	0,50			
pq	0,00	0,01	0,04	0,02	0,03	0,01	0,09	0,02	0,03	0,04	0,01	0,02	0,04	0,03	0,01	0,01	0,05	0,05	0,16	0,11	0,11	0,22	0,16	0,25			

**Lampiran 23. Data *Post Test* Kelas Kontrol**

No.	BUTIR ITEM																								Y	Y <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	18	324	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	361	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	17	289	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	18	324	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	18	324	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	19	361	
7	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	324	
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	18	324	
9	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	12	144	
10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	17	289	
11	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	289	
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	17	289	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	20	400
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	17	289	
15	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	256	
16	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	16	256	
17	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	14	196
18	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	14	196	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	17	289	
20	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	256
21	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	14	196
22	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	11	121	
23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	18	324	
24	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19	361
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19	361
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	21	441	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	441	
28	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	19	361	
29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	18	324	
30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	21	441	
ΣX	28	24	28	23	25	28	23	24	23	20	21	23	21	23	22	24	19	19	21	23	19	15	12	11	519	9151	
p	0,93	0,80	0,93	0,77	0,83	0,93	0,77	0,80	0,77	0,67	0,70	0,77	0,70	0,77	0,73	0,80	0,63	0,63	0,70	0,77	0,63	0,50	0,40	0,37			
q	0,07	0,20	0,07	0,23	0,17	0,07	0,23	0,20	0,23	0,33	0,30	0,23	0,30	0,23	0,27	0,20	0,37	0,37	0,30	0,23	0,37	0,50	0,60	0,63			
pq	0,06	0,16	0,06	0,18	0,14	0,06	0,18	0,16	0,18	0,22	0,21	0,18	0,21	0,18	0,20	0,16	0,23	0,23	0,21	0,18	0,23	0,25	0,24	0,23			



**Lampiran 24. Tabulasi Hasil *Pre Test* Kelas Eksperimen**

No.	<i>Pre Test</i>	
	Skor	Nilai
1	18	75
2	15	63
3	17	71
4	17	71
5	15	63
6	12	50
7	19	79
8	12	50
9	12	50
10	12	50
11	12	50
12	19	79
13	18	75
14	12	50
15	17	71
16	12	50
17	12	50
18	12	50
19	18	75
20	10	42
21	12	50
22	15	63
23	11	46
24	18	75
25	10	42
26	20	83
27	20	83
28	20	83
29	18	75
30	19	79

**Lampiran 25. Perhitungan Menggambar Grafik *Pre Test* Kelas Eksperimen**

- Menentukan rentang  

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 83 - 42 \\ &= 41 \end{aligned}$$
- Mencari banyaknya interval kelas (BK)  

$$\begin{aligned} \text{BK} &= 1 + 3,3 (\text{Log } n) \\ &= 1 + 3,3 (\text{Log } 30) \\ &= 1 + 3,3 (1.518) \\ &= 1 + 4.874 \\ &= 5.874 (\text{Dibulatkan jadi } 6) \end{aligned}$$
- Panjang kelas interval (I)  

$$\begin{aligned} I &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{41}{6} \\ &= 6,83 (\text{Dibulatkan jadi } 7) \end{aligned}$$

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
42 – 48	3	10.00 %
49 – 55	10	33.33 %
56 – 62	0	0 %
63 – 69	3	10.00 %
70 – 76	8	26.67 %
77 – 83	6	20.00 %

**Lampiran 26. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada *Pre Test* Kelas Eksperimen**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	75	11,94	142,56
2	63	-0,56	0,31
3	71	7,77	60,42
4	71	7,77	60,42
5	63	-0,56	0,31
6	50	-13,06	170,56
7	79	16,11	259,42
8	50	-13,06	170,56
9	50	-13,06	170,56
10	50	-13,06	170,56
11	50	-13,06	170,56
12	79	16,11	259,42
13	75	11,94	142,56
14	50	-13,06	170,56
15	71	7,77	60,42
16	50	-13,06	170,56
17	50	-13,06	170,56
18	50	-13,06	170,56
19	75	11,94	142,56
20	42	-21,39	457,67
21	50	-13,06	170,56
22	63	-0,56	0,31
23	46	-17,23	296,76
24	75	11,94	142,56
25	42	-21,39	457,67
26	83	20,27	411,01
27	83	20,27	411,01
28	83	20,27	411,01
29	75	11,94	142,56
30	79	16,11	259,42
$\Sigma$	1892	0	5824

**Lampiran 27. Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median *Pre Test* Kelas Eksperimen**

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1892}{30} \\ &= 63.06 \\ 2. \text{ Varians } (S^2) &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{5824}{29} \\ &= 200.83 \\ 3. \text{ Simpangan Baku } (S) &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{200.83} \\ &= 14.17 \\ 4. \text{ Modus } (Mo) &= Lo + I \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \\ &= 48.5 + 7 \frac{7}{7 + 10} \\ &= 51.57 \text{ dibulatkan jadi } 52 \\ 5. \text{ Median} &= Lo + I \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right) \\ &= 62.5 + 7 \left( \frac{\frac{30}{2} - 13}{3} \right) \\ &= 67.19 \text{ dibulatkan jadi } 67 \end{aligned}$$



**Lampiran 28. Tabulasi Hasil *PreTest* Kelas Kontrol**

No.	<i>Pre Test</i>	
	Skor	Nilai
1	15	63
2	17	71
3	15	63
4	16	67
5	14	58
6	15	63
7	14	58
8	11	46
9	11	46
10	11	46
11	13	54
12	11	46
13	18	75
14	13	54
15	13	54
16	11	46
17	11	46
18	11	46
19	13	54
20	10	42
21	10	42
22	9	38
23	16	67
24	18	75
25	15	63
26	19	79
27	19	79
28	19	79
29	18	75
30	19	79

**Lampiran 29. Perhitungan Menggambar Grafik *Pre Test* Kelas Kontrol**

4. Menentukan rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 79 - 38 \\ &= 41 \end{aligned}$$

5. Mencari banyaknya interval kelas (BK)

$$\begin{aligned} \text{BK} &= 1 + 3,3 (\text{Log } n) \\ &= 1 + 3,3 (\text{Log } 30) \\ &= 1 + 3,3 (1.518) \\ &= 1 + 4.874 \\ &= 5.874 (\text{Dibulatkan jadi } 6) \end{aligned}$$

6. Panjang kelas interval (I)

$$\begin{aligned} I &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{41}{6} \\ &= 6,83 (\text{Dibulatkan jadi } 7) \end{aligned}$$

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
38 – 44	3	10.00%
45 – 51	10	33.33%
52 – 58	3	10.00%
59 – 65	4	13.33%
66 – 72	3	10.00%
73 – 79	7	23.34%

**Lampiran 30. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada  
Pre Test Kelas Kontrol**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	63	3,47	12,04
2	71	11,80	139,32
3	63	3,47	12,04
4	67	7,64	58,32
5	58	-0,70	0,49
6	63	3,47	12,04
7	58	-0,70	0,49
8	46	-13,20	174,15
9	46	-13,20	174,15
10	46	-13,20	174,15
11	54	-4,86	23,65
12	46	-13,20	174,15
13	75	15,97	255,04
14	54	-4,86	23,65
15	54	-4,86	23,65
16	46	-13,20	174,15
17	46	-13,20	174,15
18	46	-13,20	174,15
19	54	-4,86	23,65
20	42	-17,36	301,49
21	42	-17,36	301,49
22	38	-21,53	463,54
23	67	7,64	58,32
24	75	15,97	255,04
25	63	3,47	12,04
26	79	20,14	405,49
27	79	20,14	405,49
28	79	20,14	405,49
29	75	15,97	255,04
30	79	20,14	405,49
$\Sigma$	1771	0	5072

**Lampiran 31. Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median *Pre Test* Kelas Kontrol**

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1771}{30} \\ &= 59.03 \\ 2. \text{ Varians } (S^2) &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{5072}{29} \\ &= 174.91 \\ 3. \text{ Simpangan Baku } (S) &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{174.91} \\ &= 13.23 \\ 4. \text{ Modus } (Mo) &= Lo + I \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \\ &= 44.50 + 7 \frac{7}{7+7} \\ &= 48 \\ 5. \text{ Median} &= Lo + I \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right) \\ &= 58.5 + 7 \left( \frac{\frac{30}{2} - 16}{4} \right) \\ &= 56.75 \text{ dibulatkan menjadi } 57 \end{aligned}$$

**Lampiran 32. Tabulasi Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen**

No.	<i>Post Test</i>	
	Skor	Nilai
1	21	88
2	19	79
3	20	83
4	19	79
5	19	79
6	18	75
7	20	83
8	14	58
9	19	79
10	15	63
11	15	63
12	20	83
13	20	83
14	17	71
15	19	79
16	17	71
17	19	79
18	19	79
19	21	88
20	15	63
21	17	71
22	20	83
23	13	54
24	20	83
25	17	71
26	23	95
27	23	95
28	22	92
29	21	88
30	22	92

**Lampiran 33. Perhitungan Menggambar Grafik *Post Test* Kelas Eksperimen**

- Menentukan rentang  

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 95 - 54 \\ &= 41 \end{aligned}$$
- Mencari banyaknya interval kelas (BK)  

$$\begin{aligned} \text{BK} &= 1 + 3,3 (\text{Log } n) \\ &= 1 + 3,3 (\text{Log } 30) \\ &= 1 + 3,3 (1.518) \\ &= 1 + 4.874 \\ &= 5.874 (\text{Dibulatkan jadi } 6) \end{aligned}$$
- Panjang kelas interval (I)  

$$\begin{aligned} I &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{41}{6} \\ &= 6,83 (\text{Dibulatkan jadi } 7) \end{aligned}$$

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
54 – 60	2	6.67 %
61 – 67	3	10.00 %
68 – 74	4	13.33 %
75 – 81	8	26.67 %
82 – 88	9	30.00 %
89 – 95	4	13.33 %

**Lampiran 34. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada  
Post Test Kelas Eksperimen**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	88	9,22	85,01
2	79	0,89	0,79
3	83	5,05	25,54
4	79	0,89	0,79
5	79	0,89	0,79
6	75	-3,28	10,76
7	83	5,05	25,54
8	58	-19,95	397,87
9	79	0,89	0,79
10	63	-15,78	249,01
11	63	-15,78	249,01
12	83	5,05	25,54
13	83	5,05	25,54
14	71	-7,45	55,45
15	79	0,89	0,79
16	71	-7,45	55,45
17	79	0,89	0,79
18	79	0,89	0,79
19	88	9,22	85,01
20	63	-15,78	249,01
21	71	-7,45	55,45
22	83	5,05	25,54
23	54	-24,11	581,45
24	83	5,05	25,54
25	71	-7,45	55,45
26	95	16,72	279,56
27	95	16,72	279,56
28	92	13,39	179,20
29	88	9,22	85,01
30	92	13,39	179,20
$\Sigma$	2348	-0,07	3290,19

**Lampiran 35. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku Post-Test Kelas Eksperimen**

1. Rata-rata ( $\bar{X}$ )
$$= \frac{\sum X}{n}$$
$$= \frac{2348}{30}$$
$$= 78.28$$
2. Varians ( $S^2$ )
$$= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}$$
$$= \frac{3290.19}{29}$$
$$= 113.46$$
3. Simpangan Baku ( $S$ )
$$= \sqrt{S^2}$$
$$= \sqrt{113.46}$$
$$= 10.65$$
4. Modus ( $Mo$ )
$$= Lo + I \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$
$$= 81.5 + 7 \frac{1}{1 + 5}$$
$$= 82.69 \text{ dibulatkan jadi } 83$$
5. Median
$$= Lo + I \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$
$$= 74.5 + 7 \left( \frac{\frac{30}{2} - 9}{8} \right)$$
$$= 79.75 \text{ dibulatkan jadi } 80$$

**Lampiran 36. Tabulasi Hasil *Post Test* Kelas Kontrol**

No.	<i>Post Test</i>	
	Skor	Nilai
1	18	75
2	19	79
3	17	71
4	18	75
5	18	75
6	19	79
7	18	75
8	18	75
9	12	50
10	17	71
11	17	71
12	17	71
13	20	83
14	17	71
15	16	67
16	16	67
17	14	58
18	14	58
19	17	71
20	16	67
21	14	58
22	11	46
23	18	75
24	19	79
25	19	79
26	21	87
27	21	87
28	19	79
29	18	75
30	21	87

**Lampiran 37. Perhitungan Menggambar Grafik *Post Test* Kelas Kontrol**

4. Menentukan rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 87 - 46 \\ &= 41 \end{aligned}$$

5. Mencari banyaknya interval kelas (BK)

$$\begin{aligned} \text{BK} &= 1 + 3,3 (\text{Log } n) \\ &= 1 + 3,3 (\text{Log } 30) \\ &= 1 + 3,3 (1.518) \\ &= 1 + 4.874 \\ &= 5.874 (\text{Dibulatkan jadi } 6) \end{aligned}$$

6. Panjang kelas interval (I)

$$\begin{aligned} I &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{41}{6} \\ &= 6,83 (\text{Dibulatkan jadi } 7) \end{aligned}$$

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
46 – 52	2	6.67%
53 – 59	3	10.00%
60 – 66	0	0%
67 – 73	4	30.00%
74 – 80	12	40.00%
81 – 87	4	13.33%

**Lampiran 38. Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku pada  
Post Test Kelas Kontrol**

No.	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	75	2,97	8,82
2	79	7,14	50,93
3	71	-1,20	1,43
4	75	2,97	8,82
5	75	2,97	8,82
6	79	7,14	50,93
7	75	2,97	8,82
8	75	2,97	8,82
9	50	-22,03	485,32
10	71	-1,20	1,43
11	71	-1,20	1,43
12	71	-1,20	1,43
13	83	11,30	127,77
14	71	-1,20	1,43
15	67	-5,36	28,77
16	67	-5,36	28,77
17	58	-13,70	187,60
18	58	-13,70	187,60
19	71	-1,20	1,43
20	67	-5,36	28,77
21	58	-13,70	187,60
22	46	-26,20	686,27
23	75	2,97	8,82
24	79	7,14	50,93
25	79	7,14	50,93
26	87	14,97	224,10
27	87	14,97	224,10
28	79	7,14	50,93
29	75	2,97	8,82
30	87	14,97	224,10
$\Sigma$	2161	0,10	2945,74



**Lampiran 39. Perhitungan Rata-rata, Varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median *Post Test* Kelas Kontrol**

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{2161}{30} \\ &= 72.30 \\ 2. \text{ Varians } (S^2) &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{2945.74}{29} \\ &= 101.57 \\ 3. \text{ Simpangan Baku } (S) &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{101.57} \\ &= 10.07 \\ 4. \text{ Modus } (Mo) &= Lo + I \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \\ &= 73.5 + 7 \frac{8}{8+8} \\ &= 77 \\ 5. \text{ Median} &= Lo + I \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right) \\ &= 66.5 + 7 \left( \frac{\frac{30}{2} - 5}{4} \right) \\ &= 84 \end{aligned}$$

**Lampiran 42. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Post Test* Kelompok Eksperimen**

X	f	F kum	Z	F(z)	S(z)	F(z) – S(z)
54	1	1	-2,2798	0,0333	0,0122	0,0211
58	1	2	-1,9042	0,0667	0,0256	0,0411
63	3	5	-1,4347	0,1667	0,0735	0,0932
71	4	9	-0,6836	0,3000	0,2578	0,0422
75	1	10	-0,3080	0,3333	0,3632	-0,0299
79	7	17	0,0676	0,5667	0,5199	0,0468
83	6	23	0,4432	0,7667	0,6736	0,0931
88	3	26	0,9127	0,8667	0,8289	0,0378
92	2	28	1,2883	0,9333	0,8944	0,0389
95	2	30	1,5700	1,0000	0,9394	0,0606

1. Dari data di atas nilai terbesar dari  $|F(z) - s(z)|$  yaitu 0,0932 ( $=L_o = L_{hitung}$ )
2.  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah responden 30 = 0,161
3. Perhitungan di atas  $0,0932 < 0,161$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal pada kelas eksperimen

**Lampiran 43. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Post Test* Kelompok Kontrol**

X	f	F kum	Z	F(z)	S(z)	F(z) – S(z)
46	1	1	-2,5849	0,0333	0,0054	0,0279
50	1	2	-2,1877	0,0667	0,0158	0,0509
58	3	5	-1,3932	0,1667	0,0885	0,0782
67	3	8	-0,4995	0,2667	0,3264	-0,0597
71	6	14	-0,1023	0,4667	0,4404	0,0263
75	7	21	0,2949	0,7000	0,5987	0,1013
79	5	26	0,6922	0,8667	0,7422	0,1245
83	1	27	1,0894	0,9000	0,8531	0,0469
89	3	30	1,6852	1,0000	0,9505	0,0495

1. Dari data di atas nilai terbesar dari  $|F(z) - s(z)|$  yaitu 0,1245 ( $=L_o = L_{hitung}$ )
2.  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah responden 30 = 0,161
3. Perhitungan di atas  $0,1245 < 0,161$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal pada kelas kontrol

**Lampiran 40. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Pre Test* Kelompok Eksperimen**

X	f	F kum	Z	F(z)	S(z)	F(z) – S(z)
42	2	2	-1,4862	0,0667	0,0735	-0,0068
46	1	3	-1,2040	0,1000	0,1056	-0,0056
50	10	13	-0,9217	0,4333	0,2793	0,1540
63	3	16	-0,0042	0,5333	0,4801	0,0532
71	3	19	0,5603	0,6333	0,7088	-0,0755
75	5	24	0,8426	0,8000	0,8023	-0,0023
79	3	27	1,1249	0,9000	0,8749	0,0251
83	3	30	1,4072	1,0000	0,9265	0,0735

1. Dari data di atas nilai terbesar dari  $|F(z) - s(z)|$  yaitu 0,1540 ( $=L_o = L_{hitung}$ )
2.  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah responden 30 = 0,161
3. Perhitungan di atas  $0,1549 < 0,161$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal pada kelas eksperimen

**Lampiran 41. Perhitungan Normalitas dengan Liliefors Data *Pre Test* Kelompok Kontrol**

X	f	F kum	Z	F(z)	S(z)	F(z) – S(z)
38	1	1	-1,5896	0,0333	0,0606	-0,0273
42	2	3	-1,2872	0,1000	0,1056	-0,0056
46	7	10	-0,9849	0,3333	0,2793	0,0540
54	4	14	-0,3802	0,4667	0,3632	0,1035
58	2	16	-0,0779	0,5333	0,4801	0,0532
63	4	20	0,3001	0,6667	0,6368	0,0299
67	2	22	0,6024	0,7333	0,7422	-0,0089
71	1	23	0,9048	0,7667	0,8289	-0,0622
75	3	26	1,2071	0,8667	0,8944	-0,0277
79	4	30	1,5094	1,0000	0,9394	0,0606

1. Dari data di atas nilai terbesar dari  $|F(z) - s(z)|$  yaitu 0,1035 ( $=L_o = L_{hitung}$ )
2.  $L_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah responden 30 = 0,161
3. Perhitungan di atas  $0,1035 < 0,161$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal pada kelas kontrol

**Lampiran 45. Perhitungan Uji Homogenitas *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Teknik Uji Asumsi Bartlett**

Kelas	db = n-1	Varian ( $S^2$ )	Log $S^2$	db log $S^2$
Eksperimen(n1)	29	113,46	2,05	59,45
Kontrol (n2)	29	101,57	2,01	58,29
$\Sigma$	58			117,74

1. Menghitung varians gabungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

$$Sg^2 = \frac{((n1-1) \times S1^2) + ((n2-1) \times S2^2)}{\Sigma(db)} = \frac{(29 \times 113,46) + (29 \times 101,57)}{58} = \frac{3290,34 + 2945,53}{58}$$

$$= \frac{6235,87}{58} = 107,52$$

2. Menghitung log  $Sg^2 = \log 107,52 = 2,04$
3. Menghitung nilai B =  $(\log Sg^2 \times \Sigma db) = 2,04 \times 58 = 118,32$
4. Menghitung nilai Chi Kuadrat hitung :

$$\chi_{hitung}^2 = (\ln 10)\{B - (db \log S^2)\}$$

$$= (2,04) \times (118,32 - 117,74)$$

$$= 2,04 \times 0,58$$

$$= 1,18$$

5. Bandingkan  $\chi_{hitung}^2$  dengan nilai  $\chi_{tabel}^2$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $(dk) = k-1 = 2-1 = 1$ . Maka dicari pada tabel Chi-Kuadrat didapat  $\chi_{tabel}^2(0,05; 1) = 3,84$ .
6. Jika  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2 =$  homogen. Diketahui  $\chi_{hitung}^2 = 1,18$  dan  $\chi_{tabel}^2 = 3,84$  maka  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  sehingga dapat disimpulkan data keduanya adalah **homogen**.

**Lampiran 44. Perhitungan Uji Homogenitas *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Teknik Uji Asumsi Bartlett**

Kelas	db = n-1	Varian ( $S^2$ )	Log $S^2$	db log $S^2$
<b>Eksperimen(n1)</b>	29	200,83	2,30	66,70
<b>Kontrol (n2)</b>	29	174,91	2,24	64,96
$\Sigma$	58			131,66

1. Menghitung varians gabungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

$$Sg^2 = \frac{((n1-1) \times S1^2) + ((n2-1) \times S2^2)}{\Sigma(db)} = \frac{(29 \times 200,83) + (29 \times 174,91)}{58} = \frac{5824,07 + 5072,39}{58}$$

$$= \frac{10896,46}{58} = 187,87$$

2. Menghitung log  $Sg^2 = \log 187,87 = 2,28$
3. Menghitung nilai B =  $(\log Sg^2 \times \Sigma db) = 2,28 \times 58 = 132,24$
4. Menghitung nilai Chi Kuadrat hitung :

$$\chi_{hitung}^2 = (\ln 10)\{B - (db \log S^2)\}$$

$$= (2,28) \times (132,24 - 131,66)$$

$$= 2,28 \times 0,58$$

$$= 1,32$$

5. Bandingkan  $\chi_{hitung}^2$  dengan nilai  $\chi_{tabel}^2$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $(dk) = k-1 = 2-1 = 1$ . Maka dicari pada tabel Chi-Kuadrat didapat  $\chi_{tabel}^2(0,05; 1) = 3,84$ .
6. Jika  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2 =$  homogen. Diketahui  $\chi_{hitung}^2 = 1,32$  dan  $\chi_{tabel}^2 = 3,84$  maka  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  sehingga dapat disimpulkan data keduanya adalah **homogen**.

**Lampiran 46. Perhitungan Uji t (penentuan perbedaan hasil belajar antara dengan menggunakan media peta buta elektronik dan konvensional)**

No.	(x <sub>1</sub> )	(x <sub>2</sub> )
1	88	75
2	79	79
3	83	71
4	79	75
5	79	75
6	75	79
7	83	75
8	58	75
9	79	50
10	63	71
11	63	71
12	83	71
13	83	83
14	71	71
15	79	67
16	71	67
17	79	58
18	79	58
19	88	71
20	63	67
21	71	58
22	83	46
23	54	75
24	83	79
25	71	79
26	95	87
27	95	87
28	92	79
29	88	75
30	92	87
Jumlah	2348	2161,00
$\bar{x}$	78,28	72,03
$S^2$	113,5	101,6

Berdasarkan tabel di atas diketahui :

$$\begin{aligned}
 n_1 &= 30 & n_2 &= 30 \\
 \sum x_1 &= 2348 & \sum x_2 &= 2161 \\
 \bar{x}_1 &= 78,28 & \bar{x}_2 &= 72,03 \\
 S_1^2 &= 113,46 & S_2^2 &= 101,57
 \end{aligned}$$

$$\text{Rumus : } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dicari : } Sg^2 = \frac{((n_1-1)X S_1^2) + ((n_2-1)X S_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(29 \times 113,46) + (29 \times 101,57)}{58}$$

$$= \frac{3290,34 + 2945,53}{58}$$

$$= \frac{6235,87}{58} = 107,52$$

$$S = \sqrt{107,52}$$

$$= 10,37$$

$$t = \frac{78,28 - 72,03}{10,37 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}}$$

$$= \frac{6,25}{10,37 \times 0,25}$$

$$= \frac{6,25}{2,59}$$

$$= 2,41$$



Dari data tersebut diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,41 dengan taraf signifikan 0,05 dengan  $df(n-2) = 58$  adalah 1,67, maka  $t_{hitung} (2,41) > t_{tabel} (1,67)$  berarti terdapat perbedaan pengetahuan peta buta siswa dengan menerapkan media peta buta elektronik pada materi kenampakan alam dan sosial budaya di Indonesia.

## Lampiran 47. Foto Penelitian



Uji validitas instrumen penelitian di kelas IV  
Kholid Bin Walid



Kegiatan tanya jawab di kelas eksperimen



Kegiatan belajar di kelas eksperimen



Kegiatan belajar kelas eksperimen di  
laboratorium komputer



Kegiatan belajar di kelas kontrol



Kegiatan belajar di kelas kontrol

## RIWAYAT HIDUP



Wulan Dewi Andhari dilahirkan di Bekasi pada tanggal 23 Mei 1994. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara yaitu putri dari pasangan Bapak Kaswanto dan Ibu Alfiah Fitrahwati. Pendidikan formal yang pernah diikuti penulis yaitu TK An-Nadwah Bekasi tahun 2000, kemudian melanjutkan ke SDIT An-Nadwah Bekasi lulus pada tahun 2006, melanjutkan pendidikan di SMPN 26 Kota Bekasi lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi ke SMAN 9 Kota Bekasi lulus pada tahun 2012. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Negeri Jakarta Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial. Selama masa studi di Universitas Negeri Jakarta penulis pernah mengikuti organisasi sebagai staff pengajar di Desa Pendidikan BEM Fakultas Ilmu Sosial periode 2012-2013, sebagai staff di Department Humas BEMJ Geografi periode 2012-2013, kemudian pada periode 2013-2014 penulis berkesempatan untuk menjadi Ketua Department Humas BEMJ Geografi. Sebagai sarana komunikasi, peneliti dapat dihubungi melalui email yaitu *wulandewiandhari@gmail.com*.