

**EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN BERBASIS SAINTIFIK  
DENGAN MODEL *TALKING STICK* TERHADAP  
KEAKTIFAN DAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK PADA  
MATA PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM  
KELAS IV DI MI SALAFIYAH KAUMAN WIRADESA  
KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN PELAJARAN  
2016/2017**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

**NABILA HARISA**  
NIM: 133911093

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2018**



## PERNYATAAN KEASLIAN

**Yang bertanda tangan dibawah ini :**

Nama : Nabila Harisa  
NIM : 133911093  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**Efektifitas Pembelajaran Berbasis Sainifik dengan Model *Talking Stick* Terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017**

Secara keseluruhan adalah hasil penulisan/karya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 2 Januari 2018  
Pembuat pernyataan,

**Nabila Harisa**  
NIM : 133911093





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

---

### PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Efektifitas Pembelajaran Berbasis Saintifik dengan Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017**

Penulis : Nabila Harisa

NIM : 133911093

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

telah diujikan dalam sidang *munaqosyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang,

DEWAN PENGUJI

Ketua

Sekretaris

Penguji I

Penguji II

Pembimbing I

Kusrinah, M. Si.  
NIP. 19771110 201101 2 005



## NOTA DINAS

Semarang, 2 Januari 2018

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum, wr. Wb*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Efektifitas Pembelajaran Berbasis Saintifik dengan Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017**

Nama : Nabila Harisa  
NIM : 133911093  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang munaqasah.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing,



**Kusrinah, M.Si.**

NIP. 19771110 201101 2 005





## ABSTRAK

**Judul : Efektifitas Pembelajaran Berbasis Sainifik dengan Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017**

Nama : Nabila Harisa

NIM : 133911093

Proses pembelajaran IPA yang menggunakan pembelajaran metode konvensional menyebabkan peserta didik menjadi pasif, karena guru hanya menjelaskan materi kemudian peserta didik mendengarkannya, setelah itu guru memberi tugas dan peserta didik mengerjakan di rumah. Dengan metode tersebut membuat peserta didik kurang aktif di kelas, padahal pada pembelajaran IPA peserta didik harus bisa memahami materi dengan baik dan bisa mengaplikasikannya pada kehidupannya. Tidak hanya pasif saja, pembelajaran seperti ini juga menyebabkan peserta didik merasa cepat bosan, serta kurangnya minat belajar peserta didik. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* terhadap keaktifan dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa.

Penulisan ini merupakan penulisan jenis kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen yang dilaksanakan di MI Salafiyah Kauman Wiradesa. Subjek Penulisan ini adalah peserta didik kelas IVA dengan jumlah 30 peserta didik dan kelas IVB dengan jumlah 29 peserta didik. Kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang dipakai meliputi dokumentasi, observasi, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis meliputi normalitas, homogenitas, dan analisis akhir. Pada analisis akhir atau pengujian hipotesis penulisan menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil uji hipotesis data keaktifan belajar peserta didik, menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 6,00 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,00 ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ). Dengan kata lain, keaktifan belajar peserta didik menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari pada keaktifan belajar peserta didik dengan pembelajaran konvensional. Sementara itu, hasil uji hipotesis untuk minat belajar peserta didik menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 3,90 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,00 ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa minat belajar peserta didik menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari pada minat belajar peserta didik dengan pembelajaran konvensional. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* terbukti efektif terhadap keaktifan dan minat belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi sumber daya alam.

**Kata Kunci:** Keaktifan Belajar, Minat Belajar, Pembelajaran Berbasis Saintifik, Model *Talking Stick*, Sumber Daya Alam.

## KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam senantiasa pula tercurahkan kehadirat beliau Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapatkan syafa'atnya di hari kiamat nanti.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata satu (S.1) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan dan juga arahan serta saran dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Raharjo, M.Ed.St selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. H. Fakrur Rozi, M.Ag. ketua Jurusan PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas
3. Kusrinah, M.Si. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk selalu memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

4. Seluruh guru serta staf MI Salafiyah Kauman Wiradesa yang telah memberikan izin penulisan dan memberikan informasi sehingga menunjang penulis dalam melakukan penulisan.
5. Kedua orang tuaku, Bapak Machrus dan Ibu Abidatul Dzilkamalah terimakasih atas do'a, nasihat, dukungan, pengorbanan, ketulusan, dan curahan kasih sayang dalam mendidik penulis.
6. Mas Fuad Mun'im, adik-adikku (Syauqi, Leni, Abil) dan bulek Dina Mursalina yang selalu memberikan dukungan, doa serta motivasinya dalam menyusun skripsi ini.
7. Teman-teman Pondok Daarun Najaah putri, khususnya angkatan 2013 yang selalu memberikan bantuan dan dukungannya.
8. Teman-teman seperjuangan PGMI C angkatan 2013 yang selalu memberikan bantuan dan dukungannya.
9. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini baik secara materi maupun immateri yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kepada semuanya penulis mengucapkan terimakasih disertai dengan doa semoga atas segala bimbingan, bantuan dan dukungannya, Allah SWT mencatatnya sebagai amal sholeh dan membalasnya dengan balasan yang berlipat ganda.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan kemampuan dalam menyusun penulisan skripsi ini, Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati kritik dan saran yang bersifat konstruktif penulis harapkan guna perbaikan dan penyempurnaan

karya tulis selanjutnya. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. *Amin*. Demikian pengantar skripsi ini.

Semarang, 2 Januari 2018

Penulis,

**Nabila Harisa**

NIM. 133911093



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	7
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Pembelajaran Berbasis Saintifik dengan Model <i>Talking Stick</i> .....	9
2. Keaktifan Belajar Peserta Didik.....	22
3. Minat Belajar Peserta Didik .....	32
4. Sumber Daya Alam .....	35
B. Kajian Pustaka .....	41
C. Hipotesis .....	43

<b>BAB III</b>	<b>METODE PENULISAN</b>	
	A. Jenis dan Pendekatan Penulisan .....	45
	B. Tempat dan Waktu Penulisan .....	47
	C. Populasi Penulisan .....	47
	D. Variabel dan Indikator Penulisan .....	49
	E. Teknik Pengumpulan Data .....	51
	F. Teknik Analisis Data .....	52
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENULISAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Deskripsi Data Hasil Penulisan .....	65
	B. Analisis Data Hasil Penulisan .....	67
	C. Pembahasan Hasil Penulisan .....	78
	D. Keterbatasan Penulisan .....	84
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	A. Kesimpulan .....	86
	B. Saran .....	87

**DAFTAR PUSTAKA**



## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 1.1 Validitas Angket Uji Coba
- Tabel 1.2 Hasil Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar
- Tabel 1.3 Hasil Uji Homogenitas Data Awal Minat Belajar
- Tabel 1.4 Daftar Uji Kesamaan Rata-rata Data Awal Minat Belajar
- Tabel 1.5 Hasil Uji Normalitas Data Penulisan Keaktifan Belajar
- Tabel 1.6 Hasil Uji Normalitas Data Akhir Penulisan Minat Belajar
- Tabel 1.7 Hasil Uji Homogenitas Data Penulisan Keaktifan Belajar
- Tabel 1.8 Hasil Uji Homogenitas Data Akhir Penulisan Minat Belajar
- Tabel 1.9 Data Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Dua Rata-rata) Keaktifan Belajar
- Tabel 1.10 Data Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Dua Rata-rata) Minat Belajar



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Profil Sekolah
- Lampiran 2 Daftar Peserta Didik Kelas Uji Coba
- Lampiran 3 Daftar Peserta Didik Kelas Eksperimen
- Lampiran 4 Daftar Peserta Didik Kelas Kontrol
- Lampiran 5 Silabus Kelas Eksperimen
- Lampiran 6 Silabus Kelas Kontrol
- Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen
- Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontrol
- Lampiran 9 Kisi-kisi Instrumen Angket Uji Coba
- Lampiran 10 Lembar Angket Uji Coba
- Lampiran 11 Analisis Validitas Instrumen Angket
- Lampiran 12 Analisis Reliabilitas Instrumen Angket
- Lampiran 13 Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 14 Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar Kelas Kontrol
- Lampiran 15 Uji Homogenitas Data Awal Minat Belajar
- Lampiran 16 Uji Kesamaan Rata-rata Minat Belajar
- Lampiran 17 Kisi-kisi Lembar Observasi Keaktifan Peserta Didik
- Lampiran 18 Pedoman Observasi Keaktifan Peserta Didik
- Lampiran 19 Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen (Pertemuan Pertama/ pre test)
- Lampiran 20 Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen (Pertemuan Kedua/post test)

- Lampiran 21 Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol (Pertemuan Pertama/pre test)
- Lampiran 22 Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas (Pertemuan Kedua/ post test)
- Lampiran 23 Rekapitulasi Skor Keaktifan Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 24 Rekapitulasi Skor Keaktifan Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 25 Uji Normalitas Data Penelitian Keaktifan Belajar
- Lampiran 26 Uji Homogenitas Data Penelitian Keaktifan Belajar
- Lampiran 27 Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Dua Rata-rata) Keaktifan Belajar
- Lampiran 28 Lembar Angket Minat Belajar Peserta Didik
- Lampiran 29 Data Minat Belajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 30 Data Minat Belajar Kelas Kontrol
- Lampiran 31 Uji Normalitas Data Penelitian Minat Belajar
- Lampiran 32 Uji Homogenitas Data Penelitian Minat Belajar
- Lampiran 33 Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Dua Rata-rata) Minat Belajar
- Lampiran 34 Tabel Nilai  $r$  *product moment*
- Lampiran 35 Tabel Nilai kritis Uji *Liliefors*
- Lampiran 36 Tabel Distribusi  $F$
- Lampiran 37 Tabel Distribusi  $t$
- Lampiran 38 Foto-foto Penelitian
- Lampiran 39 Surat Keterangan Uji Laboratorium
- Lampiran 40 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 41 Surat Izin Riset Penelitian
- Lampiran 42 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 43 Surat Keterangan KO-Kurikuler  
Daftar Riwayat Hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

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

Pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui model ilmiah. Model pembelajaran yang diperlukan adalah yang memungkinkan dibudayakannya kecakapan berpikir sains, berkembangnya *sense of inquiry*, dan kemampuan berpikir kreatif siswa (Alfred De Vito, 1989). Model pembelajaran yang dibutuhkan adalah yang mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar (Joice & Well, 1996), bukan saja diperolehnya sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana pengetahuan, keterampilan dan sikap itu diperoleh peserta didik (Zamroni, 2000; & Semiawan, 1998).<sup>1</sup>

Pada saat ini, pendidikan bukan hanya menjadikan peserta didik sebagai objek pendidikan, tetapi juga menjadi subjek pendidikan yang di dalamnya terdapat potensi-potensi yang dapat dikembangkan. Pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan peserta didik untuk aktif belajar dan mengarahkan terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan oleh peserta didik.

---

<sup>1</sup>Abdul Majid & Chaerul Rochman, *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 3-4

Nilai-nilai penting dalam pembelajaran tidak dapat diperoleh oleh peserta didik jika guru hanya menggunakan metode ceramah saja dalam mengajar. Peserta didik harus diberi kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain, terutama teman sekelas, keluarga, dan masyarakat. Pengetahuan dapat diperoleh ketika peserta didik melakukan interaksi dengan masyarakat. Pengetahuan yang diperoleh hendaknya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga meningkatkan kualitas hidup. Oleh sebab itu pembelajaran perlu didekatkan dengan kondisi lingkungan alam dan sosial. Persoalan kontekstual yang terjadi di masyarakat dapat dibahas di kelas dan diupayakan penyelesaiannya dengan mengembangkan ide-ide kreatif dari peserta didik. Pembelajaran seperti itu akan dapat meningkatkan kemampuan mengintegrasikan konsep, menerapkan pengetahuan, meningkatkan kepedulian, dan menyadari dimensi kemanusiaan dalam diri peserta didik.<sup>2</sup>

Guru seharusnya menyadari pentingnya membentuk nilai-nilai penting dalam diri peserta didik sehingga mau melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar. Penerapan pendekatan saintifik memungkinkan peserta didik untuk memperoleh nilai-nilai penting pembelajaran. Proses belajar secara saintifik mencakup beberapa aktivitas, di antaranya: mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan (observasi), melakukan penalaran, melakukan eksperimentasi atau mencoba, dan mengembangkan

---

<sup>2</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), hlm. 2

jaringan. Jika peserta didik diminta untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di masyarakat dengan cara melakukan wawancara dan survei pada masyarakat, mereka akan melakukan pengamatan, mengembangkan pertanyaan, melakukan penalaran, dan mengembangkan jaringan pada masyarakat dalam upaya menyelesaikan tugas belajar.<sup>3</sup>

Menurut penelitian, pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah lebih efektif hasilnya dibandingkan pembelajaran tradisional.<sup>4</sup> Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, kemampuan untuk mengingat materi dari guru sebesar 10 persen setelah 15 menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25 persen. Pada pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, kemampuan untuk mengingat materi dari guru sebesar lebih dari 90 persen setelah dua hari, dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70 persen.<sup>5</sup>

Salah satu mata pelajaran di SD adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berdasarkan lampiran Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk SD/MI dijelaskan bahwa IPA adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan cara

---

<sup>3</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm. 2-3

<sup>4</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Konsep Pendekatan Scientific*, (Diklat Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013, 2013), hlm. 1

<sup>5</sup> Abdul Majid & Chaerul Rochman, *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 72



mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan. Sudah jelas bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan dengan mengajak peserta didik aktif.

Namun pada pendidikan di Sekolah Dasar/ MI guru masih menggunakan metode ceramah dalam pengajarannya, tidak terkecuali dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Dalam pembelajarannya, peserta didik diharuskan untuk menghafal dan materi yang telah disampaikan, proses pembelajaran seperti ini juga menyebabkan peserta didik menjadi pasif karena sistem pembelajaran berlangsung satu arah.<sup>6</sup>

Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan guru IPA kelas IV di MI Salafiyah Kauman sebelum penelitian yaitu sekitar bulan Januari 2017, kegiatan pembelajaran IPA di MI tersebut masih menggunakan pembelajaran metode konvensional, guru hanya menjelaskan materi kemudian peserta didik mendengarkannya, setelah itu guru memberi tugas dan peserta didik mengerjakan di rumah. Dengan metode tersebut membuat peserta didik kurang aktif di kelas, padahal pada pembelajaran IPA peserta didik harus bisa memahami materi dengan baik dan bisa mengaplikasikannya pada kehidupannya.

---

<sup>6</sup>Dina Mursalina, "*Keefektifan Kartu Pintar Pengetahuan Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Pokok Struktur Bumi Pada Siswa Kelas V MI Walisongo Kranji 02*", Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2014.

Selain itu kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik sehingga sering dijumpai peserta didik yang asyik bermain sendiri ketika guru menjelaskan dan ketika diminta mengerjakan tugas peserta didik kurang antusias terhadap tugas yang diberikan oleh guru, dan kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung seperti media pembelajaran yang inovatif. Akibatnya Pada mata pelajaran IPA kelas IV MI Salafiyah Kauman banyak peserta didik yang tidak tuntas dalam belajar atau hasil belajar rendah, dengan persentase peserta didik yang tuntas dalam mata pelajaran IPA yaitu 35% sedangkan yang tidak tuntas yaitu 65%. Dalam penelitian ini pembelajaran IPA difokuskan pada materi sumber daya alam.

Sumber daya alam adalah bahan dari alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.<sup>7</sup> Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, dan manfaat sumber daya alam tidak diragukan lagi, dengan adanya sumber daya alam kehidupan semua makhluk hidup berjalan dengan lancar dan kebutuhan terpenuhi. Mempelajari Ilmu pengetahuan alam sangat berguna agar kita dapat mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan alam.

Pembelajaran IPA materi sumber daya alam akan lebih bermakna jika pembelajarannya menggunakan pembelajaran berbasis saintifik. Dalam pembelajaran berbasis saintifik terdapat

---

<sup>7</sup>Haryanto, *Sains Untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2012), hlm. 249

model-model pembelajaran yang di dalamnya terdapat metode yang menunjang proses pembelajaran seperti model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, *talking stick* cocok diterapkan pada peserta didik karena selain melatih berbicara juga pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang aktif dan menyenangkan, Dengan menggunakan model *talking stick* peserta didik akan lebih aktif di kelas dan peserta didik akan memahami hubungan sumber daya alam dengan teknologi serta manfaatnya bagi masyarakat.

Pembelajaran berbasis saintifik pada saat ini belum terlaksana dengan baik dan masih banyak sekolah-sekolah yang belum menerapkannya, padahal dengan menggunakan pendekatan saintifik sangat membantu guru dalam mengajarkan IPA dan meningkatkan keaktifan peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran berbasis saintifik terhadap keaktifan peserta didik di kelas dan mengangkatnya menjadi sebuah skripsi dengan judul **“Efektifitas Pembelajaran Berbasis Saintifik dengan Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017.”**

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017?
2. Apakah pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* efektif terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* terhadap keaktifan dan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang pembelajaran berbasis saintifik dengan

model *talking stick* lebih efektif terhadap keaktifan dan minat belajar peserta didik.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peserta didik

meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

### b. Bagi guru

Guru dapat menggunakan pendekatan saintifik dalam melaksanakan pembelajaran.

### c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran.

### d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai pembelajaran berbasis saintifik di Madrasah Ibtidaiyah.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Pembelajaran Berbasis Saintifik Dengan Metode *Talking Stick*

###### a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Di dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI), pengertian *pendekatan* adalah (1) proses, perbuatan, cara mendekati; (2) usaha dalam rangka aktivitas pengamatan untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti, metode-metode untuk mencapai pengertian tentang masalah pengamatan. Adapun pengertian *pendekatan pembelajaran* antara lain sebagai berikut.<sup>1</sup>

- 1) Perspektif (sudut pandang; pandangan) teori yang dapat digunakan sebagai landasan dalam memilih model, metode, dan teknik pembelajaran.
- 2) Suatu proses atau perbuatan yang digunakan guru untuk menyajikan bahan pelajaran.
- 3) Sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.

Langkah pembelajaran berbasis saintifik meliputi beberapa ranah pencapaian hasil belajar yang tertuang pada

---

<sup>1</sup> M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 32

kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.<sup>2</sup>

Pendekatan Saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.<sup>3</sup>

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Pendekatan saintifik (ilmiah) umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Metode ilmiah pada umumnya dilandasi dengan pemaparan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Oleh sebab itu, kegiatan percobaan dapat diganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber.<sup>4</sup>

Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau

---

<sup>2</sup> M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, hlm. 32

<sup>3</sup> Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gaya Media, 2014), hlm. 51

<sup>4</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm.50-51

informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang ditempuh dengan memberi pengalaman langsung kepada peserta didik melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.

- b. Macam-macam model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan saintifik

Beberapa model, strategi, atau metode pembelajaran dapat diterapkan dengan mengintegrasikan elemen-elemen pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik, antara lain: pembelajaran berbasis inkuiri, pembelajaran penemuan (*discovery learning*), pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*), dan serta terintegrasinya strategi pembelajaran kooperatif dan pembelajaran kolaboratif dalam pelaksanaan model pembelajaran di atas.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Abdul Majid & Chaerul Rochman, *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 75

<sup>6</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm. 76



Dalam penelitian pembelajaran berbasis saintifik ini, menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Berikut ini beberapa model pembelajaran pendukung pengembangan pembelajaran kooperatif, yaitu:

1) *Example Non Examples*

Model pembelajaran ini guru menyiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditempel pada papan tulis, dan peserta didik diberi kesempatan untuk menganalisis gambar tersebut bersama kelompoknya. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk membaca hasil diskusinya, kemudian guru menjelaskan materi dan memberikan kesimpulan.

2) *Talking Stick*

*Talking stick* adalah pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat dengan memberikan tongkat kepada peserta didik.

3) *Picture and Picture*

Model pembelajaran ini guru menyiapkan gambar-gambar sesuai dengan materi. Model pembelajaran ini dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh peserta didik dari membaca bahan-bahan bacaan.

4) *Cooperative Script*

Skrip kooperatif yaitu model pembelajaran yang menggambarkan interaksi peserta didik seperti ilustrasi kehidupan sosial peserta didik dengan lingkungannya sebagai individu, dalam keluarga, kelompok bermasyarakat, dan masyarakat yang lebih luas.

5) *Mind Mapping*

Model pembelajaran ini sangat baik digunakan untuk pengetahuan awal peserta didik untuk menemukan alternatif jawaban.<sup>7</sup>

6) *Make and Match*

Model pembelajaran ini untuk menguatkan pemahaman peserta didik dengan cara mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok.

7) *Role Playing*

Model pembelajaran *Role Playing* adalah suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran pengembangan imajinasi dan penghayatan peserta didik. Guru memberikan skenario kepada ketua kelompok, kemudian ketua kelompok memperagakan skenario kepada anggota kelompoknya, setelah itu kelompok diberi lembar kerja untuk dibahas, kemudian masing-

---

<sup>7</sup> Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 80-95

masing kelompok menyampaikan hasil kesimpulan, guru memberikan kesimpulan, evaluasi dan penutup.<sup>8</sup>

8) *Explicit Instruction*

*Explicit Instruction* adalah pembelajaran secara langsung khusus dirancang untuk mengembangkan belajar peserta didik tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah.

9) *Word Square*

*Word Square* adalah model pembelajaran yang dikembangkan untuk melatih peserta didik untuk mempunyai kemampuan menjawab pertanyaan dengan mengarsir huruf dalam kotak sesuai dengan jawaban.

Berdasarkan berbagai model dari pembelajaran kooperatif yang ada, penulis memilih untuk menerapkan model pembelajaran *talking stick* pada penelitian ini. Karena berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, metode ini lebih cocok diterapkan agar peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Saintifik

Berikut ini adalah langkah dan aspek yang dikembangkan dalam pembelajaran berbasis saintifik.

1) Mengamati (*observing*)

---

<sup>8</sup> Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*, hlm. 80-95

Mengamati adalah menggunakan panca indra untuk memperoleh informasi.<sup>9</sup> Dalam kegiatan mengamati peserta didik diajak untuk mendengar, melihat, menyimak dan membaca materi yang diberikan oleh guru untuk menemukan fakta yang ada hubungannya dengan materi yang akan dipelajari.

Kegiatan mengamati sebuah fenomena alam atau fenomena sosial dapat ditugaskan kepada peserta didik. Misalnya mengamati tingkah laku hewan peliharaan, mengamati benda atau hewan yang ada di sekitar rumah, mengamati tingkah laku teman, dan sebagainya.<sup>10</sup>

Kegiatan mengamati mengutamakan kebrmaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan pelaksanaanya cukup mudah. Tentu saja kegiatan mengamati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relatif banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 54

<sup>10</sup>Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 54-57

<sup>11</sup>Abdul Majid & Chaerul Rochman, *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 75

## 2) Menanya

Peserta didik perlu dilatih untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Aktivitas belajar ini sangat penting untuk meningkatkan keingintahuan dalam diri peserta didik. Guru perlu mengajukan pertanyaan dalam upaya memotivasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan.<sup>12</sup>

Guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca atau dilihat. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan, yaitu pertanyaan hasil pengamatan objek yang konkret sampai pada abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat yang bersifat faktual sampai pada pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dari situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Dari kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam

---

<sup>12</sup>Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 54-57

bertanya, maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan.<sup>13</sup>

### 3) Mencoba (Eksperimen)

Metode yang digunakan dalam mengarahkan peserta didik adalah dengan mengajukan pertanyaan yang dapat mengembangkan ide mereka dan membantu peserta didik secara mendalam. Upaya untuk menjawab pertanyaan yang diajukan sering kali harus dilakukan dengan melakukan percobaan.

Sebuah percobaan dapat dilakukan untuk memancing minat peserta didik menyelidiki fenomena alam yang diamati ketika melakukan percobaan, tanpa dimulai dengan pengajuan pertanyaan terlebih dahulu. Pertanyaan diajukan ketika percobaan sedang dilakukan. guru juga dapat menyediakan lembar kerja bagi peserta didik untuk melaksanakan percobaan.

### 4) Mengasosiasi (menalar)

Kemampuan mengolah informasi melalui penalaran dan berpikir rasional merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Informasi yang diperoleh dari pengamatan atau percobaan yang dilakukan harus diproses untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan

---

<sup>13</sup> M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, hlm. 49

pola dari keterkaitan informasi, dan mengambil berbagai kesimpulan dari pola yang ditemukan.

Upaya yang dilakukan untuk melatih peserta didik melakukan penalaran dapat dilakukan dengan meminta mereka untuk menganalisis data yang telah diperoleh sehingga mereka dapat menemukan hubungan antar variabel, atau dapat menjelaskan tentang data berdasarkan teori yang ada, dan membuat kesimpulan.

#### 5) Mengkomunikasikan

Kemampuan untuk berkomunikasi perlu dimiliki oleh peserta didik karena kompetensi tersebut sama pentingnya dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman.<sup>14</sup>

Kegiatan yang termasuk kemampuan berkomunikasi di antaranya: menyajikan data dalam bentuk lisan maupun tulisan, tabel, grafik dan lain-lain. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi peserta didik diantaranya membuat diskusi tentang bagaimana cara mengkomunikasikan suatu informasi kepada peserta didik.

---

<sup>14</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, hlm 66-71

d. Model Pembelajaran *Talking Stick* (Tongkat Berbicara)

*Talking Stick* (tongkat berbicara) adalah model yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antarsuku). *Talking Stick* (tongkat berbicara) telah digunakan selama berabad-abad oleh suku-suku Indian sebagai alat menyimak secara adil dan tidak memihak. *Talking stick* dipakai sebagai tanda seseorang mempunyai hak suara (berbicara) yang diberikan secara bergiliran/berganti.<sup>15</sup>

Model pembelajaran *talking stick* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Strategi pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya. Pembelajaran *talking stick* sangat cocok diterapkan bagi peserta didik, selain untuk melatih berbicara, pembelajaran, pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif.

Strategi ini diawali dengan penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Kemudian dengan bantuan *stick* (tongkat) yang bergulir peserta didik dituntun untuk merefleksikan atau mengulangi kembali materi yang

---

<sup>15</sup>Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), hlm. 197-198



sudah dipelajari dengan cara menjawab pertanyaan dari guru. Siapa yang memegang tongkat, dialah yang menjawab pertanyaan (*talking*).<sup>16</sup>

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan sebuah tongkat
- 2) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi pada buku paket.
- 3) Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya, peserta didik dipersilakan untuk menutup bukunya
- 4) Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada peserta didik, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan peserta didik yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya. Demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- 5) Guru memberikan kesimpulan
- 6) Evaluasi
- 7) Penutup.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, hlm. 197-198

<sup>17</sup> Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*, hlm.124

## 2. Keaktifan Belajar Peserta Didik

### a. Pengertian keaktifan

Seorang anak pada dasarnya sudah memiliki keinginan untuk berbuat untuk mencari sesuatu yang sesuai dengan aspirasinya, demikian halnya dengan belajar. Belajar hanya memungkinkan terjadi apabila peserta didik aktif dan mengalaminya sendiri. John Dewey dalam Davies mengemukakan bahwa belajar adalah menyangkut apa yang harus dikerjakan peserta didik untuk dirinya sendiri. Dengan demikian inisiatif harus datang dari peserta didik itu sendiri, peran guru sekedar sebagai pembimbing dan pengarahan.<sup>18</sup>

Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. yang dimaksud dengan keaktifan di sini adalah bahwa pada waktu guru mengajar, guru harus mengusahakan agar peserta didik aktif baik jasmani maupun rohani.<sup>19</sup>

### b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Peserta Didik

Kegiatan belajar aktif sangat diperlukan bagi peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Selain

---

<sup>18</sup> Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*, hlm. 196

<sup>19</sup> Sriyono dkk, *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1992), hlm. 75

itu, kegiatan belajar aktif juga sangat diperlukan dalam penyelenggaraan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. pembelajaran aktif tersebut dapat terwujud jika guru mampu merancang pengalaman belajar bagi peserta didik yang didukung dengan pengimplementasian strategi pembelajaran aktif.

Guru harus mampu menyampaikan materi kepada peserta didik dengan cara melibatkan keaktifan peserta didiknya pada saat proses pembelajaran. Keterlibatan tersebut dapat memudahkan mereka dalam memahami materi pembelajaran sehingga kompetensi yang telah diterapkan tercapai.<sup>20</sup> Peserta didik harus didorong untuk berpikir, menganalisa, membentuk opini, praktik, dan mengaplikasikan pembelajaran mereka dan bukan hanya sekedar menjadi pendengar pasif atas apa yang disampaikan guru, tetapi guru benar-benar mengarahkan suasana pembelajaran itu agar peserta didik ikut menikmati pembelajaran.<sup>21</sup>

Faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik). Secara sederhana faktor-faktor

---

<sup>20</sup> Novan Ardi Wuyani, *Desain Pembelajaran Pendidikan*, (Yogyakarta: Arruz Media, 2014), hlm. 167-169

<sup>21</sup>Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*, hlm.78

yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Faktor internal peserta didik, merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri, yang meliputi:
  - a) Faktor Jasmani, yaitu kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran.<sup>22</sup>
  - b) Faktor Psikologis, belajar pada hakikatnya adalah proses psikologis. Oleh karena itu, semua keadaan dan fungsi psikologis tentu saja mempengaruhi belajar seseorang. Adapun faktor psikologis peserta didik yang mempengaruhi keaktifan belajarnya adalah sebagai berikut:<sup>23</sup> (1) inteligensi, tingkat kecerdasan atau inteligensi (IQ) peserta didik tidak dapat diragukan lagi dalam menentukan keaktifan dan keberhasilan belajar peserta didik. Peserta didik yang mempunyai tingkat inteligensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat inteligensi rendah; (2) perhatian, menurut Gazali perhatian adalah keaktifan

---

<sup>22</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 54-55

<sup>23</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 55

jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu objek (benda/hal) atau sekumpulan objek; (3) bakat, adalah potensi atau kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir yang berguna untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing; (4) minat, adalah kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu; (5) motivasi, adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi belajar adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar; (6) kematangan, adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru; dan (7) kesiapan, adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi. Kesiapan perlu diperhatikan karena jika peserta didik belajar dan sudah ada kesiapan maka proses pembelajarannya akan berjalan lancar.

- 2) Faktor eksternal peserta didik, merupakan faktor dari luar peserta didik yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik.<sup>24</sup> Adapun yang termasuk dari faktor eksternal di antaranya adalah: (a) faktor keluarga, peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara

---

<sup>24</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 60

orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga; (b) faktor sekolah, mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, alat pelajaran dan sebagainya; (c) faktor masyarakat, masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik. Pengaruh terjadi karena keberadaan peserta didik dalam masyarakat.

c. Indikator Keaktifan Peserta didik

Seseorang dikatakan aktif mental jika ia melakukan beberapa aktivitas seperti mendengarkan, menulis, membaca, mengajukan pertanyaan, dan lain sebagainya.

Menurut E. Mulyasa dan Paul D. Dierich dalam Sardiman indikator keaktifan peserta didik, yaitu:

- 1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, mengamati/mengobservasi. Dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam, aktivitas melihat terdapat dalam kegiatan memperhatikan gambar sumber daya alam.<sup>25</sup>
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merusmuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi. Dalam

---

<sup>25</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada , 2012), hlm. 100

pembelajaran IPA materi sumber daya alam, aktivitas berbicara akan terlihat pada saat kegiatan diskusi, tanya jawab..

- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, pidato. Dalam pembelajaran IPA, aktivitas mendengar akan terlihat pada saat guru menjelaskan materi, kegiatan diskusi dan mendengar teman presentasi.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya, menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin. Dalam pembelajaran IPA, aktivitas menulis dapat terlihat dari kegiatan menulis laporan, menulis kesimpulan diskusi, dan menulis jawaban evaluasi.
- 5) *Drawing activities*, misalnya, menggambar, membuat grafik, peta, diagram. Dalam pembelajaran IPA, aktivitas menggambar dapat dilakukan apabila materi maupun waktu memungkinkan untuk melakukannya. Contoh menggambar bagian bunga atau hewan.<sup>26</sup>
- 6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak. Dalam pembelajaran IPA khususnya materi sumber daya alam aktivitas gerak akan terlihat saat peserta didik melakukan kegiatan menempel gambar contoh sumber daya alam di

---

<sup>26</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm.101

papan tulis dan melakukan permainan yang dapat menunjang pembelajaran.

- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya, menanggapi, mengingat, mengidentifikasi, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.<sup>27</sup> Dalam pembelajaran IPA, aktivitas mental atau berfikir akan terlihat saat peserta didik diskusi, tanya jawab, menyimpulkan, menganalisis, mempresentasikan (melihat hubungan), dan mengerjakan soal.
- 8) *Emotional activities*, seperti misalnya, peserta didik menaruh minat belajar, berani berpendapat, tenang dan percaya diri saat mengemukakan pendapat. Dalam pembelajaran IPA, aktivitas ini akan terlihat saat peserta didik berani atau tidak untuk bertanya, menjawab pertanyaan, presentasi hasil diskusi, dan ketertiban saat mengikuti proses pembelajaran.<sup>28</sup>

Seorang guru hanyalah merangsang keaktifan dengan jalan menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah peserta didik itu sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat, dan latar belakang masing-masing. Jadi

---

<sup>27</sup> E. Mulyasa, *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 75

<sup>28</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm.101



untuk membangkitkan keaktifan jiwa dan jasmani peserta didik guru perlu:

- 1) Mengajukan pertanyaan dan membimbing diskusi peserta didik
- 2) Memberikan tugas-tugas untuk memecahkan masalah-masalah, menganalisis, mengambil keputusan, dan sebagainya.
- 3) Menyelenggarakan berbagai percobaan dengan menyimpulkan keterangan, memberikan pendapat, dan sebagainya
- 4) Menyelenggarakan berbagai bentuk pekerjaan keterampilan di laboratorium, bengkel, dan sebagainya.
- 5) Mengadakan pameran, karyawisata dan sebagainya.<sup>29</sup>

Penerapan Pembelajaran berbasis saintifik dalam pembelajaran IPA memiliki peran penting untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, karena mereka akan terlibat langsung dan menemukan sendiri hal-hal yang ingin diketahuinya sehingga kompetensi yang diinginkan dapat tercapai.

### **3. Minat Belajar Peserta Didik**

#### **a. Pengertian Minat Belajar Peserta Didik**

Minat adalah kecenderungan jiwa yang relative menetap kepada diri seseorang dan biasanya disertai dengan perasaan senang. Menurut Berhard “minat” timbul atau muncul tidak secara tiba-tiba, melainkan timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja. Minat juga dapat menjadi penyebab kegiatan dan penyebab

---

<sup>29</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 9-10

partisipasi dalam kegiatan.<sup>30</sup> Dengan kata lain, minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.<sup>31</sup>

Sedangkan pengertian belajar adalah suatu kegiatan yang menimbulkan suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan perubahan itu dilakukan lewat kegiatan, atau usaha yang disengaja. Jadi, yang dimaksud dari minat belajar adalah aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala, seperti: gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman, dengan kata lain, minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka ketertarikan seseorang (peserta didik) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dalam belajar.<sup>32</sup>

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena apabila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, peserta didik tidak akan belajar dengan

---

<sup>30</sup> Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 173

<sup>31</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 166

<sup>32</sup> Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*, hlm. 173-174

sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat.<sup>33</sup>.

b. Indikator Minat Belajar Peserta Didik

Minat adalah salah satu aspek psikis manusia yang dapat mendorong untuk mencapai tujuan. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung merasa senang yang lebih besar kepada objek tersebut. Namun, apabila objek tersebut tidak menimbulkan rasa senang, maka ia tidak akan memiliki minat pada objek tersebut.

Minat erat hubungannya dengan dorongan, motif, dan reaksi emosional. Misalnya minat terhadap riset ilmiah atau mekanika bisa timbul dari tindakan atau dirangsang oleh keinginannya dalam memenuhi rasa ingin tahu seseorang terhadap kegiatan tersebut. Dengan kata lain minat dapat dilihat dari adanya ketertarikan peserta didik.

Minat sebagai motif menunjukkan arah perhatian individu terhadap objek yang menarik atau menyenangkannya, maka ia cenderung akan berusaha aktif dengan objek tersebut.

Minat dapat dilihat dari adanya keterlibatan secara aktif peserta didik pada kegiatan pembelajaran, indikasi bahwa peserta didik telah sampai ke taraf ini adalah peserta didik melakukan sesuatu atas prakarsa sendiri, melakukan sesuatu secara tekun, dengan ketelitian dan kedisiplinan tinggi.

---

<sup>33</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, hlm. 57

Melakukan sesuatu sesuai dengan keyakinannya itu di mana saja, kapan saja, dan atas inisiatif sendiri.<sup>34</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Indikator minat belajar peserta didik diantaranya, yaitu: perasaan senang, ketertarikan peserta didik, perhatian peserta didik, dan keterlibatan peserta didik.

c. Kegiatan yang dapat mendorong minat Peserta didik

Minat merupakan alat motivasi yang pokok yang dapat membangkitkan kegairahan belajar peserta didik dalam rentangan waktu tertentu. Oleh karena itu guru perlu membangkitkan minat peserta didik agar pelajaran yang diberikan mudah dipahami. Minat belajar peserta didik dapat dibangkitkan dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1) Membangkitkan adanya suatu kebutuhan
- 2) Menghubungkan dengan persoalan pengalaman yang lampau
- 3) Memberi kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik
- 4) Menggunakan berbagai macam bentuk mengajar<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Fita Nur Arifah, *Menjadi Guru Teladan, Kreatif, Inspiratif, Motivatif & Profesional*, (Yogyakarta: Araska, 2016), hlm. 118-119

<sup>35</sup> Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm. 259

#### 4. Sumber Daya Alam

##### a. Pengertian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang bersifat alamiah yang dapat berguna bagi kehidupan kita.<sup>36</sup> Dalam pengertian umum sumber daya alam didefinisikan sebagai suatu yang dipandang memiliki nilai ekonomi. Dapat juga dikatakan bahwa sumber daya alam adalah komponen dari ekosistem yang menyediakan barang dan jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia.<sup>37</sup>

Semua organisme, termasuk manusia, memperoleh bahan-bahan dan sumber energi dari lingkungannya atau alam. Manusia mengambil keuntungan dari alam dengan cara merubah lingkungan agar sesuai dengan kebutuhannya. Padahal kebutuhan manusia terus bertambah dan tidak ada batasnya. Oleh karena itu dalam pemanfaatan sumber alam diperlukan upaya-upaya agar tidak berdampak secara langsung terhadap perubahan lingkungan yang negatif. Meskipun hal tersebut sangat sulit dilakukan.<sup>38</sup>

##### b. Klasifikasi Sumber Daya Alam

###### 1) Sumber daya alam berdasarkan sifatnya

---

<sup>36</sup>Tresna Sastrawijaya, *Pencemaran Lingkungan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 5

<sup>37</sup>Ulfah Utami, *Konservasi Sumber Daya Alam*, (Malang: UIN Malang press, 2008). Hlm. 6

<sup>38</sup>Rudi Budiman, *Konsep Dasar IPA II*, (Departemen Agama RI Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 2001), hlm.287

a) Sumber daya alam yang dapat diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah kekayaan alam yang dapat terus ada selama penggunaannya tidak dieksploitasi berlebihan. Misalnya, tumbuhan, hewan, mikroorganisme.

b) Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui

Sumber daya alam tak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang jumlahnya terbatas karena penggunaannya lebih cepat daripada proses pembentukannya dan apabila digunakan secara terus-menerus akan habis. Misalnya, minyak bumi, emas, besi, dan berbagai bahan tambang lainnya pada umumnya memerlukan waktu dan proses yang sangat panjang untuk kembali terbentuk sehingga jumlahnya sangat terbatas.

c) Sumber daya alam yang tidak habis

Sumber daya alam yang tidak habis adalah sumber daya alam yang tidak akan pernah habis walaupun digunakan oleh semua orang dan dalam jangka waktu yang lama. Misalnya, udara, matahari, energi pasang surut, dan energi laut.<sup>39</sup>

2) Sumber daya alam berdasarkan jenis

---

<sup>39</sup> Sally dan Septi Oktavia, *Belajar SAINS 4 SD Kelas IV*, (Bogor: Yulistira, 2011), hlm.

Menurut jenisnya, sumber daya alam dibagi dua sebagai berikut :

a) Sumber daya alam nonhayati (abiotik)

Sumber daya alam nonhayati (abiotik) disebut juga sumber daya alam fisik, yaitu sumber daya alam yang berupa benda-benda mati. Sumber daya alam abiotik termasuk sumber daya alam tidak dapat diperbarui. Misalnya : bahan tambang, sumber minyak, atau bahan-bahan galian lainnya.

b) Sumber daya alam hayati (biotik)

Sumber daya alam hayati (biotik) merupakan sumber daya alam yang berupa makhluk hidup. Sumber daya alam biotik termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui karena mempunyai kemampuan memperbanyak diri atau bertambah. Misalnya: hewan, tumbuhan, dan mikroba.<sup>40</sup>

c. Ayat Al-Qur'an terkait Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia dari lingkungannya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Sumber daya itu diciptakan Tuhan untuk kesejahteraan dan kebahagiaan manusia dari dunia sampai akhirat sebagaimana ditegaskan-Nya di dalam ayat 29 dari al-Baqarah:

---

<sup>40</sup> Rudi Budiman, *Konsep Dasar IPA II*, hlm. 287-288

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا

“Dia-lah (Tuhan) yang telah menciptakan untuk kalian semua yang ada di bumi”.

Jadi semua yang ada di bumi (darat, laut, dan udara) baik yang hidup maupun benda tak hidup merupakan sumber daya yang diciptakan Tuhan untuk kita.<sup>41</sup>

Selain ayat di atas, adapun Ayat Al-qur’an yang juga terkait dengan sumber daya alam yaitu surah Al-A’raf ayat 10.

وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ

“Sesungguhnya Kami telah menempatkan kamu sekalian di muka bumi dan Kami adakan bagimu di muka bumi itu (sumber) penghidupan. Amat sedikitlah kamu bersyukur”.

Ayat ini mengandung pengertian bahwa Allah SWT telah memberikan karunia yang sangat berlimpah bagi manusia di muka bumi. Semua karunia dan nikmat yang telah Allah SWT berikan adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup jasmani baik secara perorangan maupun secara berkelompok yang akan dijadikan batu loncatan untuk memenuhi dan menjaga kesejahteraan hidup rohani guna kesucian diri dan mempersiapkan diri untuk hidup kekal di akhirat nanti serta memperoleh nikmat dan kebahagiaan abadi yang tak berkesudahan. Atas semua karunia dan nikmat yang tak terhitung banyaknya itu maka

---

<sup>41</sup> Erawati Aziz, *Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Melalui Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 49-50



wajiblah manusia bersyukur, mensyukuri penciptanya, yaitu Allah swt.<sup>42</sup>

Berdasarkan ayat di atas jelaslah bahwa semua sumber daya di alam ini diciptakan Tuhan untuk manusia sebagai perwujudan dan kasih sayang-Nya kepada kita semua. Tapi semua nikmat itu hanya merupakan hak pakai dari Tuhan kepada manusia untuk mengelola alam bukan menjadi hak milik yang boleh diperlakukan sesuka hati tanpa mengindahkan aturan, tata cara dan norma-norma yang ditetapkan.<sup>43</sup>

Tuhan meminta kepada manusia agar senantiasa berperilaku baik, dan kasih sayang kepada alam lingkungan dan jangan merusaknya demi kelangsungan kehidupan yang akan datang.

## **B. Kajian Pustaka**

Dalam kajian pustaka ini, akan dideskripsikan beberapa karya yang relevan dengan penulisan skripsi sebagai bahan perbandingan. Penulis akan mengkaji beberapa penelitian terdahulu untuk menghindari kesamaan objek dalam penelitian. Diantaranya penulis paparkan sebagai berikut:

*Pertama*, skripsi dari Siti Maskanah, NIM 103911043. Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri

---

<sup>42</sup><http://ibnukatsironline.blogspot.co.id/2015/05/tafsir-surat-al-araf-ayat-10.html>. Diunduh pada tanggal 10-01-2017 pukul 13.00

<sup>43</sup> Erawati Aziz, *Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Melalui Pendidikan Islam*, hlm. 53-54

Walisongo Semarang tahun 2015 dengan judul skripsi “Efektifitas Pendekatan Saintifik Dengan Metode *Practice Rehearsal Pairs* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Mi Salafiyah Kendal Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Lingkungan (Pengaruh Hujan) Tahun Ajaran 2014/2015”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan menggunakan pendekatan Saintifik dengan metode *Practice Rehearsal Pairs* yang telah diterapkan pada pembelajaran materi pokok Perubahan Lingkungan lebih efektif terhadap hasil belajar siswa dari pada pembelajaran menggunakan metode konvensional.

*Kedua*, Dina Mursalina, NIM 140401410272. Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang tahun 2014 dengan judul skripsi “Kefektifan Kartu Pintar Pengetahuan Terhadap Aktivitas Hasil Belajar Materi Pokok Struktur Bumi Pada Peserta didik Kelas V MI Walisongo Kranji 02”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kartu pintar pengetahuan efektif digunakan pada pembelajaran IPA kelas V materi struktur bumi, keefektifan dapat dilihat pada peningkatan nilai aktivitas dan nilai hasil belajar peserta didik.

*Ketiga*, Arifudin Hidayat, NIM 10410053. Mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2014 dengan judul skripsi “Penerapan Pendekatan Sainifik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kelas 1B SD N 1 Bantul Tahun Ajaran 2013/2014”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik kelas 1 B SD N 1 Bantul setelah menerapkan pendekatan saintifik mengalami peningkatan.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian yang dikemukakan di atas yaitu pengaruh dari penelitian yang dilakukan. Penelitian ini memberikan pengaruh terhadap keaktifan peserta didik. Jadi penelitian-penelitian yang dikemukakan di atas hanya dijadikan sebagai gambaran dan referensi saja oleh peneliti.

### **C. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga

dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.<sup>44</sup>

Hipotesis dalam penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu hipotesis kerja atau yang biasa disebut dengan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dan hipotesis nol ( $H_0$ ). Hipotesis alternatif menunjukkan adanya hubungan antara variabel X dan Y, sementara hipotesis nol menyatakan tidak adanya hubungan antara dua variabel.<sup>45</sup> Adapun hipotesis yang penulis ajukan dalam judul Efektifitas Pembelajaran Berbasis Saintifik Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA kelas IV Materi Sumber Daya Alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017 yaitu:

1.  $H_{a1}$ : Pembelajaran berbasis saintifik model pembelajaran *talking stick* efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya Alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan.
2.  $H_{o1}$ : Pembelajaran berbasis saintifik model pembelajaran *talking stick* tidak efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya

---

<sup>44</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta: 2015), hlm.96.

<sup>45</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 112.

Alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

3. Ha<sub>2</sub>: Pembelajaran berbasis saintifik model pembelajaran *talking stick* efektif terhadap minat belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya Alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan.
4. Ho<sub>2</sub>: Pembelajaran berbasis saintifik model pembelajaran *talking stick* tidak efektif terhadap minat belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya Alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Berbasis Saintifik Model *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017” Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif, karena data dalam penelitian ini berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik.

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen semu/eksperimen kuasi (*quasi experimental design*) bentuk *nonequivalent control group design*. Desain *Quasi experimental design* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.<sup>1</sup> Selanjutnya, di dalam penelitian *quasi experimental* dibagi menjadi dua bentuk, salah satunya yaitu bentuk *nonequivalent control group design* yang dipilih sebagai desain dalam penelitian ini. Desain *nonequivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-posttest control group design* pada *true experimental design*, hanya saja pada

---

<sup>1</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 116

desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random”<sup>2</sup>

Desain eksperimen bentuk semu dapat digambarkan dengan rumus sebagai berikut:

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Keterangan:

- O<sub>1</sub> = Kelompok eksperimen yang belum diberi perlakuan
- O<sub>2</sub> = Kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan pendekatan saintifik menggunakan model *Talking Stick*
- O<sub>3</sub> = Kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> = Kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan
- X = Perlakuan yang diberikan yaitu pendekatan saintifik menggunakan model *Talking Stick*

Desain dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dan kelompok eksperimen yang diberi perlakuan (X). Kelompok O<sub>1</sub> merupakan kelompok eksperimen. Sedangkan O<sub>3</sub> merupakan kelompok kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen yaitu dengan menggunakan Pendekatan saintifik menggunakan model *Talking Stick*. Kedua kelompok diberi pretes untuk mengetahui keadaan awal dari kedua kelompok tersebut. Setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan, kemudian kelompok eksperimen tersebut diberi postes untuk mengetahui pengaruh

---

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: ALFABETA, 2012), hlm. 118

perlakuan yang telah diberikan. Postes juga diberikan kepada kelompok kontrol. Hasil dari postes pada kelompok kontrol digunakan sebagai pembanding bagi dampak perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen.

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

Tempat penelitian ini dilaksanakan di MI Salafiyah Kauman Kecamatan Wiradesa Kabupaten Pekalongan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2016/2017 dengan waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 5 Maret – 12 Maret 2017.

## **C. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV MI Salafiyah Kauman. Anggota populasi terdiri dari dua kelas yaitu kelas IVA berjumlah 30 peserta didik dan kelas IVB berjumlah 29 peserta didik. Total keseluruhan Populasi ada 59 peserta didik.

Peneliti tidak menggunakan sampel dalam penelitian ini, dikarenakan di MI Salafiyah Kauman Wiradesa untuk kelas IV hanya terdapat dua kelas yaitu kelas IV A dan IV B dengan

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: ALFABETA, 2015), hlm. 61



jumlah populasi kurang dari 100 (59). Dengan alasan diatas maka penelitian ini disebut dengan penelitian populasi.

#### **D. Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai variasi antara yang satu dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Sedangkan menurut Karlinger yang dikutip dalam bukunya Sugiyono menjelaskan bahwa variabel adalah kontruk (*contruc*) atau sifat yang akan dipelajari. Jadi, Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>4</sup> Pada penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

##### 1. Variabel terikat (*Dependen*)

Variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>5</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu keaktifan ( $Y_1$ ) dan minat belajar peserta didik ( $Y_2$ ). Keaktifan dan minat belajar peserta didik yang akan ditunjukkan melalui instrumen penelitian. dengan indikator:

##### a. Keaktifan belajar peserta didik

##### 1) *Visual activities*

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, hlm 2-3.

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 60.

- 2) *Oral activities*
- 3) *Listening activities*
- 4) *Writing activities*
- 5) *Motor activities*
- 6) *Mental activities*
- 7) *Emotional activities*

b. Minat belajar peserta didik

- 1) Perasaan senang
- 2) Ketertarikan peserta didik
- 3) Perhatian peserta didik
- 4) Keterlibatan peserta didik

2. Variabel bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.<sup>6</sup>Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Pembelajaran berbasis saintifik menggunakan metode *Talking Stick* yang digunakan dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam(X), dengan indikator sebagai berikut:

a. Pembelajaran berbasis saintifik

- 1) Mengamati
- 2) Menanya
- 3) Mencoba
- 4) Mengasosiasi
- 5) Mengkomunikasikan

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* ,hlm. 64

- b. Metode *talking stick*, indikatornya yaitu dapat melatih berbicara serta meningkatkan minat dan keaktifan belajar peserta didik.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data-data dalam penelitian ini adalah:

### **1. Observasi**

Dalam proses memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan metode observasi. Observasi digunakan untuk mengambil data aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.

### **2. Dokumentasi**

Metode dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti bahan dokumentasi yang ada dan mempunyai relevansi dengan tujuan penelitian.<sup>7</sup> Metode dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan proses belajar mengajar peserta didik mengenai nama-nama peserta didik, foto kegiatan pembelajaran dan skor keaktifan peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

---

<sup>7</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), hlm. 30

### 3. Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>8</sup> Mengenai minat belajar, keadaan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.

## F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

### 1. Uji Instrumen Angket

#### a. Analisis Validitas Angket

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran yang dimaksud. Adapun yang digunakan untuk menghitung validitas item instrumen dalam penelitian ini adalah teknik

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*, ... hlm.199.

korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi variabel X dan variabel Y

N = Jumlah Responden

$\sum x$  = Skor nomor tertentu

$\sum y$  = Skor total

Kemudian hasil  $r_{xy}$  yang di dapat dari penghitungan dibandingkan dengan harga  $r$  *product moment*. Harga  $r_{tabel}$  dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah peserta didik. Jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  maka dapat dinyatakan butir soal tersebut valid.

#### b. Reliabilitas

Angket yang digunakan disusun dengan metode skala *Likert* dengan empat pilihan alternatif, maka menentukan reliabilitas angket adalah dengan rumus alpha:<sup>10</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

---

<sup>9</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 206.

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hlm. 109.

keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$  : Jumlah varian butir

$\sigma^2$  : Varians total

rumus varians total yaitu:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

keterangan:

$\sum X$  : Jumlah skor item

$\sum X^2$  : Jumlah kudrat skor item

$N$  : Banyaknya responden

Apabila harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka soal angket dikatakan reliabel.

## 2. Uji Analisis Data

### a. Analisis Data Tahap Awal

Uji analisis data tahap awal berguna untuk menentukan metode pengujian hipotesis yang sesuai dengan data yang diperoleh. Analisis data tahap awal yang dipakai dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan rata-rata.

#### 1) Uji Normalitas

Uji Normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.<sup>11</sup>

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan uji *lilliefors*. Uji *lilliefors* dilakukan dengan mencari nilai *Lhitung* yakni nilai  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  yang terbesar. Adapun prosedur uji normalitas data dengan Uji *lilliefors* yaitu:

a) Merumuskan hipotesis

Ho : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Ha : Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

b) Urutkan data sampel dari yang terkecil sampai yang terbesar dan tentukan frekuensi tiap-tiap data

c) Menentukan rata – rata dan standar deviasi

$$M = \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

---

<sup>11</sup> Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2015), hlm.67.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

Keterangan :

$SD$  = Standar deviasi

$\sum fx^2$  = Jumlah perkalian kuadrat frekuensi dan nilai yang diperoleh

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

- d) Tentukan nilai  $z$  dari tiap-tiap data tersebut dengan rumus:

$$z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

$z$  = Nilai  $Z$

$x$  = Nilai yang diperoleh

$\bar{x}$  = Rata-rata

$SD$  = Standar deviasi

- e) Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai  $z$  berdasarkan tabel  $z$  dan beri nama  $F(z)$
- f) Hitung frekuensi kumulatif relatif dari masing-masing nilai  $z$  dan sebut dengan  $S(z)$  dengan cara tiap-tiap frekuensi kumulatif dibagi dengan  $n$  atau proporsinya
- g) Hitung selisih  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ , nilai  $L_{hitung}$  adalah nilai selisih terbesar. Kemudian bandingkan  $L_{hitung}$  dengan  $L_{tabel}$  dari tabel Liliefors
- h) Kriteria pengujian



Ho diterima : jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$

Ho ditolak : jika  $L_{hitung} \geq L_{tabel}$

## 2) Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel – sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas ini menggunakan uji Fisher (F).

Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut :

### a) Perumusan hipotesis

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

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

Keterangan :

Ho : Varians kedua populasi homogen

Ha : Varians kedua populasi tidak homogen

### b) Cari F hitung dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

Keterangan :

$$s_b^2 = \text{Varians terbesar}$$

$$s_k^2 = \text{Varians terkecil}$$

### c) Tetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ )

d) Hitung  $F_{\text{tabel}}$  dengan rumus  $F_{\text{tabel}} = F_{\frac{1}{2}\alpha} (n_1 - 1, n_2 - 1)$

e) Tentukan kriteria pengujian  $H_0$  yaitu :

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

Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3) Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata ini bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki rata-rata yang sama atau tidak. hipotesis  $H_0$  dan  $H_a$  adalah :

$H_{02}$ :  $\mu_1 = \mu_2$  (Tidak ada perbedaan minat antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

$H_{a2}$ :  $\mu_1 \neq \mu_2$  (Ada perbedaan minat kelas eksperimen dan kelas kontrol)

Keterangan:

$\mu_1$  : Rata-rata kelas eksperimen

$\mu_2$  : Rata-rata kelas kontrol

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

Dengan

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$t$  : statistik

$\bar{X}_1$  : skor rata-rata dari kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  : skor rata-rata dari kelompok kontrol

$n_1$  : banyaknya subjek dari kelompok eksperimen

$n_2$  : banyaknya subjek dari kelompok kontrol

$s_1^2$  : varians kelompok eksperimen

$s_2^2$  : varians kelompok kontrol

$S^2$  : varians gabungan

Kriteria pengujian adalah diterima  $H_o$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

Derajat kebebasan untuk daftar distribusi  $t$  ialah  $(n_1 + n_2 - 2)$ .

#### b. Analisis Data Tahap Akhir

Analisis ini dilakukan terhadap data keaktifan dan minat belajar peserta didik yang telah mendapatkan perlakuan yang berbeda, yakni kelompok eksperimen dengan pembelajaran berbasis sintifik dengan model *talking stick* sedangkan kelompok kontrol dengan metode konvensional/ceramah.

Metode untuk menganalisis data akhir setelah diberi perlakuan adalah sebagai berikut:

##### 1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dikenai perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah uji normalitas pada analisis tahap awal.

##### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika

kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Langkah-langkah pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah uji homogenitas pada analisis data tahap awal.

### 3) Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Rata-rata)

Setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis. Untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan uji “Uji t”. Teknik statistik yang digunakan adalah teknik t-test untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Uji t ini dilakukan untuk mengetahui apakah keaktifan peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol, dan untuk menguji apakah minat belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas control. Pada penelitian ini data yang digunakan pada perhitungan ini adalah data akhir (*post test*).

Setelah itu hipotesis yang dibuat diuji signifikannya dengan analisis Uji – t. Bentuk rumus t-test<sup>12</sup> adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

Dengan

---

<sup>12</sup>Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*, hlm. 111

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

Keterangan:

$t$  : statistik

$\bar{X}_1$  : skor rata-rata dari kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  : skor rata-rata dari kelompok kontrol

$n_1$  : banyaknya subjek dari kelompok eksperimen

$n_2$  : banyaknya subjek dari kelompok kontrol

$s_1^2$  : varians kelompok eksperimen

$s_2^2$  : varians kelompok kontrol

$S^2$  : varians gabungan

Langkah pengujian hipotesis “Uji t” adalah sebagai berikut :

a) Tentukan formula hipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (Keaktifan belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* tidak lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional)

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  (Keaktifan belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional)

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (Minat belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* tidak lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional)

$H_{a2} : \mu_1 > \mu_2$  (Minat belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional)

b) Menentukan nilai signifikansi ( $\alpha$ ) yang diinginkan, yaitu 5%

c) Menentukan kriteria pengujian

Ho diterima jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ho ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

d) Memilih statistik yang sesuai, karena dalam penelitian ini simpangan baku populasi tidak diketahui maka rumus

yang digunakan adalah : 
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana 
$$s^2_{gab} = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

e) Membuat kesimpulan

Pengambilan keputusan yaitu jika t hitung lebih kecil daripada t tabel, maka Ho diterima, ini berarti bahwa kelas eksperimen tidak lebih baik dari kontrol, sebaliknya jika t hitung lebih besar daripada t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima ini berarti bahwa keaktifan dan minat belajar kelas eksperimen lebih baik dari keaktifan dan minat belajar kelas kontrol. Maka ada

perbedaan antara keaktifan dan minat belajar peserta didik yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* dan yang menggunakan pembelajaran metode ceramah.





## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Deskripsi data yang disajikan berguna untuk memberikan gambaran secara umum mengenai hasil yang diperoleh di lapangan. Data dalam penelitian ini yaitu data hasil pengamatan keaktifan dan minat belajar IPA materi Sumber Daya Alam peserta didik kelas IV MI Salafiyah Kauman Wiradesa. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen, subjek penelitiannya dibedakan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data untuk mengetahui efektifitas pembelajaran saintifik dengan metode *talking stick* yang digunakan, dilakukan secara kuantitatif. Dalam proses pengumpulan data, penulis menggunakan metode observasi, dokumentasi dan kuesioner. Metode observasi digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui keaktifan belajar kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang berbeda. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama peserta didik dan data gambaran umum MI Salafiyah Kauman Wiradesa, gambaran umum MI Salafiyah Kauman Wiradesa dapat dilihat pada lampiran 1. Metode kuesioner/angket digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui minat belajar kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang berbeda.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 5 Maret sampai 12 Maret 2017 pada peserta didik kelas IV MI Salafiyah Kauman Wiradesa Tahun Pelajaran 2016/2017. Kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* terdiri dari 29 peserta didik, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran metode ceramah/konvensional terdiri dari 30 peserta didik.

Hasil *pretest* dari observasi keaktifan diperoleh nilai rata-rata keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 33,34, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 33,37. Setelah diberikan *treatment* untuk kelas eksperimen yakni dengan pembelajaran berbasis saintifik yang dipadukan dengan pembelajaran model *talking stick* diperoleh nilai rata-rata yaitu 41,03, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran metode ceramah/konvensional diperoleh rata-rata nilainya yaitu 34,83. Daftar nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di lampiran 19,20,21 dan 22.

Dari data awal minat belajar diperoleh nilai rata-rata minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 6,68 dengan jumlah peserta didik 29, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 6,79 dengan jumlah peserta didik 30 siswa. Setelah diberikan *treatment* untuk kelas eksperimen yakni dengan pembelajaran berbasis saintifik yang dipadukan

dengan pembelajaran model *talking stick* diperoleh nilai rata-rata yaitu 36,52, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran metode ceramah/konvensional diperoleh rata-rata nilainya yaitu 34,83.

## **B. Analisis Data Hasil Penelitian**

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes secara rinci dan hasilnya disajikan sebagai berikut :

### **1. Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba Instrumen Angket**

#### **a. Analisis validitas angket**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya butir-butir soal angket. Butir soal yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan, sedangkan butir soal yang valid akan dipakai untuk instrumen angket.

Hasil analisis perhitungan validitas butir soal ( $r$  hitung) dikonsultasikan dengan harga kritik *r point biserial*, dengan taraf signifikan 5%. Apabila harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir soal nomor itu telah signifikan atau telah valid. Apabila harga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dikatakan butir soal tersebut tidak signifikan atau tidak valid. Dari hasil perhitungan uji coba terhadap 30 peserta didik kelas uji coba diperoleh 13 soal yang valid dan 7 soal tidak valid. Hasil uji coba terangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Validitas angket uji coba

Keterangan	Soal Valid	Soal Tidak Valid
Nomor Soal	3,4,5,6,9,11,12,13,14,15,18,19,20	1,2,7,8 10,16,17
Jumlah	13 butir soal	7 butir soal

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

b. Analisis reliabilitas angket

Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas pada instrumen tersebut. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban instrumen. Instrumen yang baik secara akurat memiliki jawaban yang konsisten untuk kapanpun instrumen itu disajikan.

Harga  $r_{11}$  yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga  $r$  tabel *point biserial* dengan taraf signifikan 5%. Soal dikatakan reliabel jika harga  $r_{11} > r_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas butir soal, diperoleh  $\alpha = 5\%$   $r_{11} = 0,44$  dan  $r_{tabel} = 0,36$ , karena  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan instrumen tersebut reliabel yaitu angket tersebut dapat memberikan hasil yang tetap dan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi. Perhitungan selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 12

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Data Tahap Awal

Analisis data tahap awal adalah analisis data untuk mengetahui keadaan awal kelas eksperimen dan kontrol sebelum mendapat perlakuan.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui adanya kondisi awal populasi sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berawal dari titik tolak yang sama. Data yang digunakan pada analisis tahap awal adalah data awal minat peserta didik kelas IVA dan IVB MI Salafiyah Kauman Wiradesa.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah hasil data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji *liliefors* pada taraf signifikansi 5% adapun kriterianya adalah sebagai berikut:  $L_o < L_t$  :  $H_o$  diterima, data berdistribusi normal,  $L_o > L_t$  :  $H_o$  ditolak, data tidak berdistribusi normal.

Tabel 1.2 Hasil Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar IPA

No	Kelas	Kemampuan	$L_{hitung}$ ( $L_o$ )	$L_{tabel}$ ( $L_t$ )	Keterangan
1.	Eksperimen	Nilai awal	0,14	0,16	Normal
2.	Kontrol	Nilai awal	0,15	0,16	Normal

Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh untuk kelas eksperimen  $L_{hitung} = 0,139$  dibulatkan menjadi 0,14 untuk kelas kontrol  $L_{hitung} = 0,146$  dibulatkan menjadi

0,15 dan dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $L_{tabel} = 0,161$ , maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  Perhitungan lebih jelas lihat pada lampiran 13 dan 14

### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Membandingkan  $F_{hitung}$  dimana  $\alpha = 5\%$  (nb-1) (nk-1). Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data berdistribusi homogen. Dibawah ini disajikan hasil perhitungan nilai awal sebagai berikut:

Tabel 1.3 Data Hasil Uji Homogenitas Awal

No.	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
1.	IV-A	1,08	2,07	Homogen
2.	IV-B			

Perhitungan lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 15.

### 3) Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata yang tidak berbeda.

Pada tahap awal ini. Rata-rata kedua kelas dikatakan tidak berbeda apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ ,  $dk = 29 + 30 - 2 = 57$ .

Diperoleh  $t_{tabel} = 2,00$  dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = -0,68$  dan karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima sehingga

dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata data awal minat belajar kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 1.4 Daftar Uji Kesamaan Dua Rata-rata

<b>Kelas</b>	<b>Eksperimen</b>	<b>Kontrol</b>
Jumlah	193,8	203,8
N	29	30
$\bar{X}$	6,68	6,79
Varians ( $s^2$ )	0,40	0,37
Standar deviasi (s)	0,63	0,61

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

b. Analisis Data Tahap Akhir

Analisis data akhir ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan, yaitu untuk menguji efektifitas pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, diperoleh data yang digunakan sebagai dasar perhitungan analisis tahap akhir.

Analisis tahap akhir ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan dua rata-rata dan uji hipotesis.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh dari penelitian normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap data keaktifan dan minat belajar IPA kelas IV materi Sumber daya alam. Pada

penelitian ini peneliti menguji normalitas menggunakan uji *Lilliefors* pada taraf signifikansi 5% adapun kriterianya adalah sebagai berikut:  $L_o < L_t$  :  $H_o$  diterima, data berdistribusi normal,  $L_o > L_t$  :  $H_o$  ditolak, data tidak berdistribusi normal.

a) Keaktifan Belajar Peserta didik

Uji normalitas keaktifan peserta didik dilakukan terhadap data postes kelas IV pada pengamatan pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

Tabel 1.5 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Keaktifan Belajar

No	Kelas	Kemampuan	$L_{hitung}$ (Lo)	$L_{tabel}$ (Lt)	Keterangan
1.	Eksperimen	Nilai akhir	0,156	0,161	Normal
2.	Kontrol	Nilai akhir	0,127	0,161	Normal

Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh untuk kelas eksperimen  $L_{hitung} = 0,156$  untuk kelas kontrol  $L_{hitung} = 0,127$  dan dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $L_{tabel} = 0,161$ , maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25. Setelah dilakukan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas.



b) Minat Belajar Peserta didik

Uji normalitas terhadap minat belajar didahului dengan menghitung rata-rata skor minat belajar dari kedua pertemuan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol..

Tabel 1.6 Hasil Uji Normalitas Data Akhir Penelitian  
Minat Belajar IPA

No	Kelas	Kemampuan	$L_{hitung}$ (Lo)	$L_{tabel}$ (Lt)	Keterangan
1.	Eksperimen	Nilai akhir	0,09	0,16	Normal
2.	Kontrol	Nilai akhir	0,13	0,16	Normal

Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh untuk kelas eksperimen  $L_{hitung} = 0,09$  untuk kelas kontrol  $L_{hitung} = 0,13$  dan dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $L_{tabel} = 0,161$ , maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 31.

2) Uji homogenitas keadaan akhir

Uji homogenitas dilakukan jika data diketahui berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal berarti tidak perlu dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas pada penelitian ini dilakukan terhadap data keaktifan dan minat belajar karena kedua data tersebut berdistribusi normal.

a) Keaktifan Belajar Peserta Didik

Uji homogenitas terhadap keaktifan peserta didik dilakukan karena data menunjukkan berdistribusi normal. Membandingkan  $F_{hitung}$  dimana  $\alpha = 5\%$  (nb-1) (nk-1). Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data berdistribusi homogen. Dibawah ini disajikan hasil perhitungan nilai akhir sebagai berikut:

Tabel 1.7 Data Hasil Uji Homogenitas Akhir

No.	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
1.	IV-A	1,98	2,07	Homogen
2.	IV-B			

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26.

b) Minat Belajar Peserta Didik

Uji homogenitas terhadap minat belajar peserta didik dilakukan karena data menunjukkan berdistribusi normal. Membandingkan  $F_{hitung}$  dimana  $\alpha = 5\%$  (nb-1) (nk-1). Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data berdistribusi homogen. Dibawah ini disajikan hasil perhitungan nilai akhir sebagai berikut:

Tabel 1.8 Data Hasil Uji Homogenitas Akhir

No.	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
1.	IV-A	1,10	2,07	Homogen
2.	IV-B			

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

### 3) Uji Hipotesis (Uji Perbedaan Rata-rata)

Setelah uji normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis. Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan pada kemampuan akhir setelah peserta didik diberi perlakuan, dimana diharapkan bila terjadi perbedaan pada kemampuan akhir adalah karena adanya pengaruh perlakuan. Untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan uji “Uji t”. Uji t dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelas kontrol. Uji t ini dilakukan untuk mengetahui apakah keaktifan peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol, dan untuk menguji apakah minat belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

#### a) Keaktifan Belajar Peserta Didik

Uji hipotesis terhadap data keaktifan peserta didik dilaksanakan setelah semua uji prasyarat terpenuhi. Untuk mengetahui terjadi tidaknya perbedaan perlakuan maka digunakan rumus “Uji t” dalam pengujian hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (Keaktifan belajar kelas eksperimen tidak lebih baik dari keaktifan belajar kelas kontrol)

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$  (Keaktifan belajar kelas eksperimen lebih baik dari keaktifan belajar kelas kontrol)

Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 6,00$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$   $dk=(n_1 + n_2 - 2) = 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya keaktifan belajar kelas eksperimen lebih baik dari keaktifan belajar kelas kontrol.

Tabel 1.9 Uji Hipotesis Minat Belajar Peserta Didik

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	41,03	33,53
Varians ( $s^2$ )	15,32	30,46

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 27.

b) Minat Belajar Peserta Didik

Uji hipotesis terhadap data minat belajar peserta didik dilaksanakan setelah semua uji prasyarat terpenuhi. Untuk mengetahui terjadi tidaknya perbedaan perlakuan maka digunakan rumus “Uji t” dalam pengujian hipotesis sebagai berikut:

Ho :  $\mu_1 \leq \mu_2$  (Minat belajar kelas eksperimen tidak lebih baik dari minat belajar kelas kontrol)

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$  (Minat belajar kelas eksperimen lebih baik dari minat belajar kelas kontrol)

Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 3,90$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$   $dk=(n_1 + n_2 - 2) = 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya minat belajar kelas eksperimen lebih baik dari minat belajar kelas kontrol.

Tabel 1.10 Uji Hipotesis Minat Belajar Peserta Didik

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	36,52	34,83
Varians ( $s^2$ )	2,90	2,63

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33.

### C. Pembahasan Analisis Data

Pembahasan analisis data terdiri dari pembahasan keaktifan dan minat belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi sumber daya alam. Data keaktifan peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Minat belajar peserta didik diperoleh dari hasil pengisian instrumen angket minat belajar setelah mendapatkan pembelajaran.

#### 1. Keaktifan Peserta Didik

Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pembelajaran materi sumber daya alam dengan perlakuan

yang berbeda. Pada kelompok eksperimen kelas IV-B diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran saintifik dengan model *talking stick* sedangkan pada kelompok kontrol kelas IV-A dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional. Pada saat pembelajaran dilakukan pengamatan terhadap keaktifan belajar peserta didik.

Dua asumsi dasar yang harus dipenuhi apabila ingin digunakan uji t sebagai analisis hipotesisnya adalah bahwa distribusi data dari kedua variabel adalah normal, dan kedua populasi dimana sampel tersebut diambil mempunyai varian yang sama.<sup>1</sup> Oleh karena itu, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varian. Dari kedua uji tersebut, diketahui bahwa data keaktifan peserta didik materi sumber daya alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal dan kedua kelas tersebut mempunyai varian yang tidak sama ditunjukkan dengan harga  $F_{hitung} = 1,98$  dan  $F(0,05) (29:30) = 2,07$  Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa data tersebut homogen. Sehingga analisis hipotesis dengan menggunakan uji t terhadap data hasil belajar kedua kelas tersebut dapat dilanjutkan.

---

<sup>1</sup> Muhammad Ali Gunawan, Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*, hlm. 67

Setelah melalui uji perbedaan rata-rata dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan keaktifan peserta didik kelompok eksperimen dan kontrol. Selanjutnya berdasarkan uji pihak kanan menggunakan “uji t” diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,00 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 ( $6,00 > 1,67$ ) yang berarti keaktifan belajar IPA materi sumber daya alam yang menggunakan pembelajaran saintifik model *talking stick* tidak sama dengan keaktifan belajar IPA yang menggunakan metode konvensional, maka dapat dikatakan bahwa keaktifan belajar peserta didik yang proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari keaktifan belajar peserta didik yang proses pembelajarannya konvensional.

Keaktifan belajar peserta didik yang menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* lebih tinggi dari keaktifan belajar peserta didik yang menerapkan metode konvensional. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa kelompok eksperimen dalam memperhatikan penjelasan guru, bertanya, berpendapat, antusias saat proses pembelajaran dan berani untuk maju ke depan kelas, dibandingkan dengan peserta didik pada kelompok kontrol.

## 2. Minat Belajar Peserta Didik

Berdasarkan analisis data penelitian dengan menggunakan data awal minat yang dilakukan dalam penelitian ini diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa

kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick* dan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional berdistribusi normal, mempunyai varians homogen, dan rata-rata skor awal yang sama. Hal ini berarti sampel berasal dari kondisi atau keadaan yang sama.

Selanjutnya kedua kelompok diberikan pembelajaran materi sumber daya alam dengan perlakuan yang berbeda. Pada kelompok eksperimen kelas IV-B diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran saintifik dengan model *talking stick* sedangkan pada kelompok kontrol kelas IV-A dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelompok diberi post tes yaitu mengisi kuesioner/angket yang sama.

Dua asumsi dasar yang harus dipenuhi apabila ingin digunakan uji t sebagai analisis hipotesisnya adalah bahwa distribusi data dari kedua variabel adalah normal, dan kedua populasi yang sampel tersebut diambil mempunyai varian yang sama. Oleh karena itu, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varian. Dari kedua uji tersebut, diketahui bahwa data minat belajar peserta didik materi sumber daya alam di MI Salafiyah Kauman Wiradesa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal dan kedua kelas tersebut mempunyai varian yang tidak sama ditunjukkan dengan



harga  $F_{hitung} = 1,10$  dan  $F(0,05) (29:30) = 2,07$  Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa data tersebut homogen. Sehingga analisis hipotesis dengan menggunakan uji t terhadap data hasil belajar kedua kelas tersebut dapat dilanjutkan.

Setelah melalui uji perbedaan rata-rata dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan minat belajar peserta didik kelompok eksperimen dan kontrol. Selanjutnya berdasarkan uji pihak kanan menggunakan “uji t” diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,90 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 ( $3,90 > 1,67$ ) yang berarti minat belajar IPA materi sumber daya alam yang menggunakan pembelajaran saintifik model *talking stick* tidak sama dengan minat belajar IPA yang menggunakan metode konvensional, maka dapat dikatakan bahwa minat belajar peserta didik yang proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran saintifik dengan model *talking stick* lebih baik dari minat belajar peserta didik yang proses pembelajarannya konvensional. Karena pembelajaran saintifik menggunakan model *talking stick* adalah model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik terutama pada pelajaran IPA, membantu peserta didik yang tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar, cepat merasa bosan, tidak percaya diri.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick*

efektif digunakan dalam pembelajaran IPA materi sumber daya alam. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan keaktifan dan minat belajar pada pembelajaran IPA peserta didik kelas IV materi sumber daya alam menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan model *talking stick*.

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

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis juga merasa ada banyak hal yang menghambat dan menjadi kendala dalam penelitian ini. Hal itu terjadi bukan karena faktor kesengajaan, tetapi karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian. Di antara keterbatasan tersebut antara lain:

##### **1. Keterbatasan tempat penelitian**

Penelitian yang penulis lakukan hanya terbatas pada satu tempat, yaitu MI Salafiyah Kauman Wiradesa.

##### **2. Keterbatasan waktu penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis terpacu oleh waktu, karena waktu yang digunakan sangat terbatas. Peneliti hanya meneliti sesuai keperluan yang berhubungan dengan penelitian saja. Walaupun waktu yang peneliti gunakan cukup singkat akan tetapi bisa memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah

##### **3. Keterbatasan kemampuan**

Dalam melakukan penelitian tidak lepas dari pengetahuan, dengan demikian penulis menyadari keterbatasan kemampuan

khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Tetapi penulis sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

Dari berbagai keterbatasan yang penulis paparkan di atas, maka dapat dikatakan dengan sejujurnya bahwa inilah kekurangan dari penelitian yang penulis lakukan di MI Salafiyah Kauman Wiradesa. Meskipun banyak hambatan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penulis bersyukur bahwa penelitian ini dapat selesai dengan lancar.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di MI Salafiyah Kauman Wiradesa dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran berbasis saintifik dengan metode *talking stick* efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV. Ini terlihat dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata akhir keaktifan belajar kelas eksperimen sebesar 41,03 sedangkan kelas kontrol sebesar 33,53 dan dibuktikan dengan uji t dengan hasil  $t_{hitung} = 6,00$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$   $dk=(n_1 + n_2 - 2) = 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima..
2. Pembelajaran berbasis saintifik dengan metode *talking stick* efektif terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV. Ini terlihat dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata akhir minat belajar kelas eksperimen sebesar 36,52 sedangkan kelas kontrol sebesar 34,83 dan dibuktikan dengan uji t dengan hasil  $t_{hitung} = 3,90$  dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$   $dk=(n_1 + n_2 - 2) = 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat mengemukakan saran yakni sebagai berikut:

1. Bagi guru
  - a. Metode pembelajaran yang telah diterapkan oleh peneliti menunjukkan hasil yang positif yakni adanya peningkatan keaktifan dan minat belajar peserta didik. Selain itu, nilai keaktifan dan minat pada pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik dengan metode *talking stick* lebih baik daripada pembelajaran yang tidak menggunakan pendekatan saintifik. Oleh karena itu, peneliti menyarankan kepada guru agar menggunakan pembelajaran berbasis saintifik dengan metode *talking stick* dapat dijadikan alternatif pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah.
  - b. Selain menggunakan metode pembelajaran *talking stick* hendaknya guru dapat mengembangkan pembelajaran berbasis saintifik dengan metode pembelajaran yang lain untuk meningkatkan keaktifan dan minat belajar peserta didik, membantu peserta didik lebih memahami pelajaran, serta pembelajaran dapat lebih bermakna.
2. Bagi Sekolah

Bagi pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran IPA.

### **C. Penutup**

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari atas kesalahan dan kekurangan, lantaran keterbatasan kemampuan pribadi. maka dari itu sumbangan saran dan kritik yang sifatnya membangun dan positif sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Amin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tafsir surat Al-A'raf ayat 10.  
<http://ibnukatsironline.blogspot.co.id/2015/05/tafsir-surat-al-araf-ayat-10.html>. Diunduh pada tanggal 10-01-2017 pukul 13.00
- Arifah, Fita Nur. 2016. *Menjadi Guru Teladan, Kreatif, Inspiratif, Motivatif & Profesional*. Yogyakarta: Araska.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aziz, Erawati. 2013. *Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Melalui Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- B. Uno, Hamzah dan Nurdin Muhammad. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Budiman, Rudi. 2001. *Konsep Dasar IPA II*. Departemen Agama RI Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam.
- Bungin, M. Burhan. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Djamarah, Syaiful Bahri . 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad dan Sulistyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: TERAS.



- Gunawan, Muhammad Ali. 2015. *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Haryanto. 2012. *Sains Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. Diklat Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013.
- M. Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Majid, Abdul dan Chaerul Rohman. 2014. *Pendekatan Imliah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Maskanah, Siti. 2015 . “*Efektifitas Pendekatan Sainifik Dengan Metode Practice Rehearsal Pairs Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Mi Salafiyah Kendal Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Lingkungan (Pengaruh Hujan) Tahun Ajaran 2014/2015*”. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
- Mulyasa, E. 2014. *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mursalina, Dina. 2014. “*Keefektifan Kartu Pintar Pengetahuan Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Pokok Struktur Bumi Pada Siswa Kelas V MI Walisongo Kranji 02*”. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Oktavia, Septi dan Sally. 2011. *Belajar SAINS 4 SD Kelas IV*. Bogor: Yulistira.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Rohmah, Noer. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Sani , Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sastrawijaya, Tresna. 2009. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyono dkk. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, Ulfah. 2008. *Konservasi Sumber Daya Alam*. Malang: UIN Malang press.
- Wuyani , Novan Ardi. 2014. *Desain Pembelajaran Pendidikan*. Yogyakarta: Arruz Media.

## Lampiran 1

### **PROFIL SEKOLAH**

Nama Sekolah : MI Salafiyah Kauman Wiradesa  
Alamat : Jl. Pendidikan RT 09 RW 05 Kauman,  
Wiradesa, Pekalongan  
Nama Kepala Sekolah : Moh. Zainul Arifin, S.Pd.I

#### **Visi Madrasah**

Visi Madrasah Ibtidaiyah Salafiyah Kauman Wiradesa adalah sebagai berikut:

#### **BERAKAL IPTEK BERHATI IMTAQ**

#### **Misi Madrasah**

1. Menanamkan anak berbudi luhur dalam pengalaman agama
2. Mendorong anak senantiasa rajin beribadah
3. Melaksanakan pembelajaran dengan disiplin
4. Menumbuhkan anak untuk dapat hidup mandiri

#### **Sarana dan Prasarana:**

1. Ruang Kepala Sekolah
2. Ruang Guru
3. Ruang Kelas
4. Ruang TU
5. Ruang UKS

6. Musholla
7. Lapangan
8. Perpustakaan
9. Kantin
10. Tempat Parkir
11. Toilet Guru
12. Toilet Siswa

Ekstra Kurikuler:

1. Pramuka
2. Drumband
3. Komputer
4. Pencak Silat

## Lampiran 2

**NAMA PESERTA DIDIK  
UJI COBA INSTRUMEN ANGKET**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Kode</b>
1.	Aditya Pratama	UC-1
2.	Afkar Muhammad Iffat	UC-2
3.	Aida Febriani	UC-3
4.	Alfito Ilal Fitra	UC-4
5.	Bima Saputra	UC-5
6.	Cindy Amelia Sukma	UC-6
7.	Dani Naufal Aqila	UC-7
8.	Dewi Aisyah	UC-8
9.	Fatimatuz Zahro	UC-9
10.	Fikri Fadlurrohman	UC-10
11.	Hilda Kamilatun Naimah	UC-11
12.	Hunaisa Azzahra	UC-12
13.	Ilfani Sofian	UC-13
14.	Islakhudin Faza	UC-14
15.	Kurnia Rizkiandi	UC-15
16.	M. Ahla Murtaja	UC-16
17.	M. Syahrul Rizkiawan	UC-17
18.	M. Zidni M	UC-18
19.	Nadiyahatul Husna	UC-19
20.	Nafaza Azona	UC-20
21.	Nafila Khairina	UC-21
22.	Nafisatur Risma	UC-22
23.	Nasyiatun Husnia	UC-23
24.	Rosyada Hana	UC-24
25.	Sabrina Aghis Saharani	UC-25
26.	Shifa Salsabila	UC-26
27.	Syakira Khoirotul Azmi	UC-27
28.	Syarifatunn Nadia	UC-28
29.	Vika Nada	UC-29
30.	Wisnu Andi	UC-30

Lampiran 3

**NAMA PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KODE</b>
1.	Achmad Alfaqih	E-01
2.	Ahmad Ali Balibisi	E-02
3.	Ahmad Hisrian Aufar	E-03
4.	Ahmad Naufal Muhtadi	E-04
5.	Ahmad Siril Masani	E-05
6.	Aisy Putri Khaiza	E-06
7.	Ar Rizqi Izzati Hanan	E-07
8.	Arif Billah Muhammad	E-08
9.	Balya Ibnu Malkan	E-09
10.	Budi Himawan Al Fajri	E-10
11.	Chintya Syakira	E-11
12.	Fara Taqia	E-12
13.	Farisa Camilia	E-13
14.	Fatimatus Sahro	E-14
15.	Khirsu Al Khillu	E-15
16.	Khori Novi Tsaniah	E-16
17.	M. Abdul Adhim	E-17
18.	M. Bagus Prakoso	E-18
19.	M. Khoeruddin Nadzi	E-19
20.	Majdina	E-20
21.	Muhammad Khairul Fatah	E-21
22.	Muhammad Salman Sabili	E-22
23.	Muhammad Syafiq F.	E-23
24.	Muhammad Wildan	E-24
25.	Muhammad Zayyan AlMajid	E-25
26.	Nafisah Nilam Cahya	E-26
27.	Najma Saniyya	E-27
28.	Qorina Matofani	E-28
29.	Rafa Airil Sugara	E-29

Lampiran 4

**NAMA PESERTA DIDIK KELAS KONTROL**

<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>KODE</b>
1.	Ach. Zulfan Maula	K-01
2.	Ainil Mahbubah	K-02
3.	Akhmad Khaidar Ulum	K-03
4.	Alvina Zulfa	K-04
5.	Anjali Fiaunika	K-05
6.	Aura Fatimah Az Zahra	K-06
7.	Aura Paramitha Putri	K-07
8.	Azhar Achmad LB	K-08
9.	Azka Abdi Wahab	K-09
10.	Diana Yulianti	K-10
11.	Ega Emiliana	K-11
12.	Eka Febrianti	K-12
13.	Ervania Septi Virani	K-13
14.	Ferdynand Zakka Maulana	K-14
15.	Ghevira Khoirotul Azmi	K-15
16.	Hasbi Gesit Hikayat	K-16
17.	M. Arinal Haq	K-17
18.	M. Azizuddin	K-18
19.	M. Fatkhul Mubin	K-19
20.	M. Zidan Alfian	K-20
21.	Mariesda Aulia Rohman	K-21
22.	Moch. Arya Hersa Abdila	K-22
23.	Moch. Istaghis Billah	K-23
24.	Moh. Fakhri Septianto	K-24
25.	Mohammad Binar R.	K-25
26.	Mohammad Kholidin	K-26
27.	Muhammad Sani Naufal	K-27
28.	Muhammad Farel An Nafi'	K-28
29.	Salwa Rihadatul	K-29
30.	Shafa Argya	K-30

# Lampiran 5

## Silabus kelas eksperimen

### Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : MI Salafiyah Kauman Wirodusa  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas / semester : IV / B dan  
 Alokasi Waktu : 2 JP  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan teknologi dan masyarakat.  
 Kompetensi Dasar : 11.1. Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Media	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
Hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan (pengolahan SDA) pengambilan SDA	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> a. Mengkondisikan semua siswa untuk berdoa. b. Melakukan presensi. c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Memberikan apersepsi berkaitan dengan materi yang akan dibahas. <b>Kegiatan Inti</b> a. Peserta didik mengamati gambar SDA (Mengamati) b. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan guru mengenai gambar (Menanya) c. Guru menjelaskan sedikit materi kepada peserta didik. d. Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik tentang hubungan SDA dengan teknologi e. Guru membimbing peserta didik untuk bermain <i>raking stick</i> (Mencoba) f. Guru membagi menjadi	1. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi 2. Menjelaskan hasil teknologi dari sumber daya alam 3. Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam	Gambar Pengolahan SDA dan Tongkat	<b>Jenis Penilaian:</b> Non tes (Pengamatan keaktifan pada proses pembelajaran)  <b>Bentuk Penilaian:</b> <i>Rating scale</i>	2 x 35 menit	Sally dan Septi Okawia, <i>Belajar SAINS 4 SD Kelas IV</i> , (Bogor: Yuditina, 2011)



	<p>beberapa kelompok untuk mendiskusikan dan mengemukakan SDA yang tidak benar (Mengoasiasi)</p> <p>g. Setiap kelompok dan menampilkan hasil membeaskan diri. Serta guru melakukan observasi terhadap kesalahan pada hasil diajari. (Mengkomunikasikan)</p> <p><b>Kegiatan Penutup</b>          Mengajak seluruh kegiatan yang sudah dilaksanakan</p>					
--	---	--	--	--	--	--

Pekalongan, 5 Maret 2017

Menggetahui,

Guru Kelas

*Eka Fitri, S.S.I.*  
 (Verifikasi Eka Fitri, S.S.I.)

Mahasiswa

(Sabilah, Hafisa)

NIM: 133911093



# Lampiran 6 Silabus kelas kontrol

## Silabus Pembelajaran Kelas Kontrol

Nama Sekolah : MI Salfiyah Kauman Windesca  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas / Semester : 2 / II  
 Alokasi Waktu : 2 JP  
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan teknologi dan masyarakat.  
 Kompetensi Dasar : 11.1. Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Media	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber
Hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan (Pengolahan SDA) dan Dampak dan Dampak pengolahan SDA	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> a. Mengkondisikan semua siswa untuk mengikuti pelajaran. b. Melakukan presensi. c. Menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi berprestasi, meresepi berakhlak dengan materi yang akan dibahas.  <b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi!</b> a. Guru bertanya jawab dengan siswa didik tentang sumber daya alam apa saja yang dapat diolah menjadi materi. b. Guru menjelaskan kemampuan kepada siswa didik mengenai materi yang belum dipahami! c. Guru membagi kelas menjadi beberapa	4. Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi 5. Menjelaskan dari sumber daya alam 6. Menjelaskan pengambilan bahan alam	Gambar Pengolahan SDA	Jenis Penilaian: Non tes (Pengamatan dan tes tertulis proses pembelajaran)  Bentuk Penilaian: Lembar kerja	2x35 menit	Sally dan Septi (2011) SAINS 4 SD/ Kelas IV, (Bogor: Yudistira, 2011)

	<p>kelompok</p> <p>b. Setiap kelompok diberi lembar kerja</p> <p>c. Setiap kelompok bergantian maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab</p> <p>Kegiatan Penutup</p> <p>Melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</p>					
--	---	--	--	--	--	--

Petalongan, 5 Maret 2017  
Mengenalui,

Guru Kelas

*Nur Khoirifah, S.Ag.*  
(Nur Khoirifah, S.Ag.)

Mahasiswa

(Nabila Harisa)  
NIM: 133911093



## Lampiran 7

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Kelas Eksperimen

Nama Sekolah : MI Salafiyah Kauman  
Wiradesa  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/Semester : IV/2  
Subtema/Pembelajaran : Sumber Daya Alam  
Alokasi Waktu :  $2 \times 35$  menit

#### **I. Standar Kompetensi**

11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan teknologi dan masyarakat.

#### **II. Kompetensi Dasar**

11.1. Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

#### **III. Indikator**

1. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi
2. Menjelaskan hasil teknologi dari sumber daya alam
3. Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam

#### **IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui tanya jawab dengan guru dan membaca bacaan tentang pengolahan sumber daya alam peserta didik dapat menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi



	<p>misalnya, bangku itu terbuat dari apa?"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik menanggapi apersepsi sesuai pengamatan masing-masing</li> <li>➤ Guru memberikan motivasi peserta didik dengan menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>		<p>(Menanggapi)</p> <p><i>Listening Activities</i> (Mendengarkan Guru)</p>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti (50 menit)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta mengamati gambar pengolahan SDA</li> <li>➤ Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang gambar yang kurang jelas</li> <li>➤ Guru menjelaskan sedikit materi tentang pengolahan SDA, dan mengaitkan materi pengolahan SDA dengan dampak pengolahan SDA yang tidak benar.</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk menjelaskan hubungan sumber SDA dengan teknologi melalui tanya jawab secara langsung</li> <li>➤ Peserta didik dipersilakan membaca bacaan tentang materi untuk mengingat materi kembali, setelah selesai kemudian mempersilakan untuk</li> </ul>	<p>Mengamati</p> <p>Menanya</p> <p>Mencoba</p>	<p><i>Visual Activities</i> (Mengamati gambar)</p> <p><i>Oral dan Mental Activities</i> (mengajukan pertanyaan)</p> <p><i>Listening Activities</i> (mendengarkan)</p> <p><i>Oral dan Mental Activities</i> (menjelaskan)</p> <p><i>Visual Activities</i> (membaca buku materi)</p>

	<p>menutup bukunya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengambil tongkat, dan kemudian memberikan kepada peserta didik pertama, tongkat dijalankan sambil menyanyikan lagu hubbul wathon.</li> <li>➤ Ketika lagu dihentikan peserta didik yang terakhir memegang tongkat diberi pertanyaan oleh guru dan kemudian menjawabnya.</li> <li>➤ Setelah permainan <i>talking stick</i>, kemudian guru membagi kelas menjadi 7 kelompok</li> <li>➤ Setiap kelompok diberi lembar kerja berupa gambar dampak pengambilan SDA</li> <li>➤ Setiap kelompok mendiskusikan bersama-sama</li> <li>➤ Kelompok yang tercepat diminta untuk maju dan mempresentasikan hasil diskusinya</li> <li>➤ Kemudian secara bergiliran bergantian dengan kelompok selanjutnya dan Kelompok yang lain memperhatikan kelompok yang sedang maju</li> </ul>	<p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkomunikasikan</p>	<p><i>Mental dan Motor Activities</i> (melakukan permainan)</p> <p><i>Oral, Emotional, dan Listening Activities</i> (berani maju membacakan hasil diskusi dan mendengarkan pendapat)</p>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meluruskan apabila terjadi kesalahpahaman pada hasil diskusi setiap kelompok</li> <li>➤ Guru memberikan soal evaluasi dan peserta didik mengerjakan soal dengan waktu yang ditentukan</li> </ul>		<i>Mental dan Writing Activities</i> (mengerjakan dan menulis jawaban soal)
<b>3.</b>	<b>Kegiatan Penutup (10 menit)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik bersama guru merefleksi, mengklarifikasi, dan menarik kesimpulan dari pembelajaran</li> </ul>	Menyimpulkan	<i>Mental Activities</i> (menyimpulkan hasil kegiatan belajar)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan pesan-pesan positif dan memberikan tindak lanjut berupa PR/tugas rumah</li> <li>➤ Salah satu peserta didik diminta untuk memimpin doa</li> <li>➤ Guru memberi salam</li> </ul>		

### **VIII. Media dan Sumber Belajar**

Media : Gambar jenis Sumber Daya Alam

Sumber Belajar : Sally dan Septi Oktavia, *Belajar SAINS 4 SD Kelas IV*, (Bogor: Yudistira, 2011)



## IX. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian proses dan akhir
2. Teknik : Non tes
3. Bentuk : *rating scale*
4. Alat penilaian : Lembar pengamatan keaktifan peserta didik

Pekalongan, 5 Maret 2017

Mengetahui,

Guru Kelas

Mahasiswa

  
(Yenni Eka Putri, S.Pd. I.)

(Nabila Harisa)  
NIM: 133911093



## LEMBAR KERJA KELAS EKSPERIMEN

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :



Dampak pengambilan Sumber Daya Alam yang tidak benar

.....

.....

Penyebab

.....

.....

Cara mencegah

.....

.....

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :



Dampak pengambilan Sumber Daya Alam yang tidak benar

.....  
.....

Penyebab

.....  
.....

Cara mencegah

.....  
.....

## Lampiran 8

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

#### Kelas Kontrol

Nama Sekolah : MI Salafiyah Kauman  
Wiradesa

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/Genap

Subtema/Pembelajaran : Sumber Daya Alam

Alokasi Waktu :  $2 \times 35$  menit

#### **I. Standar Kompetensi**

12. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan teknologi dan masyarakat.

#### **II. Kompetensi Dasar**

12.1. Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan

#### **III. Indikator**

1. Menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi
2. Menjelaskan hasil teknologi dari sumber daya alam
3. Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam

#### **IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui tanya jawab dengan guru dan membaca bacaan tentang pengolahan sumber daya alam peserta didik dapat menjelaskan hubungan sumber daya alam dengan teknologi

2. Melalui penjelasan dari guru peserta didik dapat menjelaskan hasil teknologi dari sumber daya alam
3. Melalui penjelasan dari guru dan diskusi peserta didik dapat menjelaskan dampak pengambilan bahan alam

## **V. Materi Ajar**

Sumber Daya Alam

## **VI. Metode Pembelajaran**

1. Metode pembelajaran
  - Ceramah
  - Tanya jawab
  - Penugasan
  - Diskusi

## **VII. Kegiatan Pembelajaran (Langkah-langkah Pembelajaran)**

1. Kegiatan Awal (10 menit)
  - Mengucapkan salam, “Assalamu’alaikum”.
  - Peserta didik dan guru bersama-sama berdoa untuk memulai proses pembelajaran.
  - Guru mengecek kehadiran peserta didik
  - Guru menyajikan apersepsi  
“anak-anak coba sebutkan yang kalian ketahui, benda apa saja yang ada di kelas!”  
“ada bangku, bangku terbuat dari bahan apa?”  
“tahukah kalian apakah bahan tersebut dapat diolah kembali?”
  - Guru menuliskan judul pembelajaran di papan tulis

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran bahwa dengan mempelajari Sumber daya alam peserta didik diharapkan dapat mengetahui hasil teknologi dari sumber daya alam dan dampak pengambilannya.

## 2. Kegiatan Inti (50 menit)

### Eksplorasi

- Guru bertanya jawab dengan peserta didik tentang sumber daya alam apa saja yang dapat diolah
- Guru menjelaskan materi cara pengolahan sumber daya alam dan dampak pengambilannya
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik mengenai materi yang belum dipahami

### Elaborasi

- Kelas dibagi menjadi 7 kelompok
- Setiap kelompok diberi lembar kerja
- Setiap kelompok bergantian maju ke depan untuk membacakan hasil diskusi

### Konfirmasi

- Guru bersama peserta didik bertanya jawab tentang materi yang belum dipahami

## 3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- Guru menyimpulkan materi
- Guru memberikan pekerjaan rumah
- Guru menutup pelajaran

## VIII. Media dan Sumber Belajar

- Media : Gambar dan Lembar kerja peserta didik
- Sumber belajar : Sally dan Septi Oktavia, *Belajar SAINS 4 SD Kelas IV*, (Bogor: Yudistira, 2011)

## IX. Penilaian

1. Prosedur : Penilaian proses dan akhir
2. Teknik : Non tes
3. Bentuk : *rating scales*
4. Alat penilaian : Lembar pengamatan keaktifan peserta didik

Pekalongan, 5 Maret 2017

Mengetahui,  
Guru Kelas

Mahasiswa



(Nur Kholifah, S.Ag.)

(Nabila Harisa)  
NIM: 133911093



Kepala Madrasah

(Moh. Zainul Arifin, S.Pd.I)

NIP. 19670508 199102 1 001

Lembar Kerja

Kelompok : .....

Nama Kelompok :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. .... :

Diskusikanlah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan anggota kelompokmu

Soal!

1. Mengapa air di bumi tidak akan habis?
2. Bagaimana cara memulihkan tanah agar dapat digunakan terus menerus?
3. Apa yang dapat kita lakukan untuk menghemat bahan bakar seperti bensin?
4. Mengapa penambangan dapat menyebabkan kerusakan tanah?
5. Mengapa jala pukat harimau tidak boleh digunakan untuk mengambil ikan di laut dan sungai?



Lampiran 9

**KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET UJI COBA**

INDIKATOR	DESKRIPTOR	BUTIR SOAL	Jumlah
Ketertarikan	Tertarik pada pelajaran	1,2	2
	Tertarik pada sikap guru	3	1
	Tertarik untuk mengerjakan soal IPA	4,5	2
Perhatian	Mendengarkan penjelasan guru	6,7	2
	Mencatat penjelasan guru	8,9	2
Perasaan senang	Belajar tanpa paksaan	10,11	2
	Merasa senang saat belajar	12,13	2
	Perasaan apabila tertinggal materi pelajaran IPA	14	1
Keterlibatan Peserta didik	Bertanya kepada guru apabila kurang memahami materi	15,16	2
	Aktif dalam diskusi	17,18	2
	Mengerjakan PR atau tugas dengan baik	19,20	2
JUMLAH		20	

**PEDOMAN PENSKORAN**

No	Alternatif Jawaban	Skor
1	Ya	3
2	Kadang-kadang	2
3	Tidak	1

Sumber: Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Lampiran 10

**ANGKET UJI COBA MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK  
TERHADAP MATA PELAJARAN IPA**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian :

- Perhatikan dan cermati jawaban setiap pertanyaan sebelum memilih jawaban.
  - Pilih salah satu jawaban pada masing-masing pertanyaan dengan pasti dan jangan ragu atau takut.
  - Berikan tanda silang (×) pada jawaban anda.
  - Gunakan kejujuran anda dan jangan terpengaruh oleh jawaban teman.
- 
1. Apakah anda menyukai pelajaran IPA?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  2. Apakah anda merasa bosan dengan materi pelajaran IPA?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  3. Apakah anda merasa senang saat guru hadir dan mengajar IPA di kelas?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  4. Apakah anda suka mengerjakan soal IPA?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  5. Apakah anda tidak mengerjakan soal IPA ada PR maupun tidak ada PR?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  6. Apakah anda mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  7. Apakah anda tidak suka duduk dibelakang karena jauh dari perhatian guru?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
  8. Apakah anda selalu mencatat penjelasan dari guru?

- a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
9. Apakah anda tidak malas mencatat penjelasan dari guru?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
10. Apakah anda selalu belajar IPA pada malam hari sebelum pelajaran IPA esok hari?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
11. Apakah anda belajar IPA ketika akan menghadapi ulangan?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
12. Apakah anda mengikuti pelajaran IPA dengan semangat?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
13. Apakah anda tidak melamun ketika pelajaran IPA berlangsung?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
14. Apakah anda tidak merasa kesulitan jika tertinggal materi pelajaran IPA?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
15. Apakah anda bertanya saat penjelasan guru kurang dapat dipahami?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
16. Apakah anda pernah bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan belajar IPA?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
17. Apakah anda ikut aktif dalam diskusi kelompok?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
18. Apakah anda tidak suka bercanda dalam diskusi kelompok?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
19. Apakah anda selalu mengerjakan PR?  
a. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
20. Apakah anda tidak pernah mengerjakan PR?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak

**PERHITUNGAN UJI VALIDITAS DATA AWAL ANGGKET  
MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK**

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi

N : Jumlah Subjek

X : Skor nomor tertentu

Y : Skor total

Kriteria:

Jika  $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}} (0,361)$ , maka dapat dinyatakan butir soal nomor 3 valid.

No	R hitung	R tabel	Keterangan
1	-0,057	0,361	Tidak Valid
2	-0,211	0,361	Tidak Valid
3	0,453	0,361	Valid
4	0,455	0,361	Valid
5	0,509	0,361	Valid
6	0,422	0,361	Valid
7	-0,031	0,361	Tidak Valid
8	0	0,361	Tidak Valid
9	0,469	0,361	Valid
10	0,070	0,361	Tidak Valid
11	0,387	0,361	Valid
12	0,452	0,361	Valid
13	0,423	0,361	Valid
14	0,43	0,361	Valid

15	0,422	0,361	Valid
16	0,166	0,361	Tidak Valid
17	0,189	0,361	Tidak Valid
18	0,483	0,361	Valid
19	0,495	0,361	Valid
20	0,46	0,361	Valid

Perhitungan:

Berikut ini contoh perhitungan uji validitas pada butir soal nomor 3, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama. Sehingga diperoleh tabel analisis butir soal.

No	X	Y	X.Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	3	57	171	9	3249
2	3	58	174	9	3364
3	3	58	174	9	3364
4	3	56	168	9	3136
5	3	58	174	9	3364
6	2	56	112	4	3136
7	3	55	165	9	3025
8	2	57	114	4	3249
9	3	56	168	9	3136
10	3	56	168	9	3136
11	3	55	165	9	3025
12	3	54	162	9	2916
13	3	56	168	9	3136
14	2	51	102	4	2601
15	3	57	171	9	3249
16	3	56	168	9	3136
17	3	56	168	9	3136

18	3	54	162	9	2916
19	2	55	110	4	3025
20	3	54	162	9	2916
21	3	59	177	9	3481
22	3	59	177	9	3481
23	3	60	180	9	3600
24	3	59	177	9	3481
25	3	57	171	9	3249
26	3	55	165	9	3025
27	2	49	98	4	2401
28	3	55	165	9	3025
29	3	53	159	9	2809
30	3	59	177	9	3481
Jumlah	85	1680	4772	245	94248

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\begin{aligned} \sum X &= 85 & \sum Y^2 &= 94248 \\ \sum Y &= 1680 & \sum XY &= 4772 \\ \sum X^2 &= 245 & N &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\ &= \frac{30 \cdot 4772 - (85)(1680)}{\sqrt{(30 \cdot 245 - (85)^2)(30 \cdot 94248 - (1680)^2)}} \\ &= \frac{143160 - 142800}{\sqrt{(7350 - 7225)(2827440 - 2822400)}} \\ &= \frac{360}{\sqrt{125 \cdot 5040}} \\ &= \frac{360}{\sqrt{630000}} \\ &= \frac{360}{793,72} \end{aligned}$$

$$= 0,453$$

Dari hasil perhitungan diatas berarti butir butir nomor 3 valid, karena  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  ( $0,453 > 0,361$ ). Begitupun untuk perhitungan uji validitas nomor yang lainnya sama dengan perhitungan nomor 3 diatas.

## Lampiran 12

### UJI RELIABILITAS BUTIR SOAL DATA AWAL ANGGKET MINAT

Mencari reliabilitas instrumen soal bentuk uraian menggunakan rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

$$\sum \sigma_b^2 = \sum \sigma_i^2 \quad \text{dengan} \quad \sigma_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \left( \frac{(\sum x_i)^2}{n} \right)}{n} \quad \text{dan}$$

$$S_{tot}^2 = \frac{\sum X_t^2 - \left( \frac{(\sum X_t)^2}{n} \right)}{n}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{245 - \left( \frac{(85)^2}{30} \right)}{30} = \frac{245 - \left( \frac{7225}{30} \right)}{30} = \frac{245 - 240,833}{30} = \frac{4,167}{30}$$

= 0,1389 dibulatkan menjadi 0,139

Sehingga didapat



$$\sum \sigma_b^2 = 0,246 + 0,160 + 0,139 + 0,116 + 0,196 + 0,090 + 0,210 + 0,090 + 0,090 + 0,160 + 0,160 + 0,62 + 0,160 + 0,179 + 0,160 + 0,179 + 0,090 + 0,307 + 0,262 + 0,210 = 3,264$$

$$S_{tot}^2 = \frac{94248 - \left(\frac{(1680)^2}{30}\right)}{30} = \frac{94248 - \left(\frac{2822400}{30}\right)}{30} = \frac{94248 - 94080}{30} = \frac{168}{30}$$

$$= 5,6$$

$$r_\alpha = \left(\frac{20}{20-1}\right) \times \left(1 - \frac{3,264}{5,6}\right) = \left(\frac{20}{19}\right) \times (1 - 0,5828) = 1,05 \times 0,4175 = 0,4383$$

Dari tabel r diperoleh r untuk  $df = 30-2 = 28$  dan tingkat signifikansi dua arah 0,05 adalah 0,3610, karena  $r_\alpha = 0,439 > r_{tabel} = 0,361$  maka instrumen post test tersebut dikatakan Reliabel.

TABEL RELIABILITAS ANGKET

No.	Nomor Pernyataan									
	1		2		3		4		5	
1	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
2	3	9	2	4	3	9	3	9	3	9
3	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
4	1	1	3	9	3	9	3	9	3	9
5	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
6	3	9	3	9	2	4	3	9	3	9
7	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
8	3	9	3	9	2	4	3	9	2	4
9	3	9	2	4	3	9	3	9	2	4
10	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
11	3	9	3	9	3	9	3	9	2	4
12	3	9	3	9	3	9	2	4	3	9
13	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
14	3	9	3	9	2	4	3	9	2	4
15	3	9	2	4	3	9	3	9	3	9
16	3	9	2	4	3	9	3	9	3	9
17	3	9	2	4	3	9	2	4	2	4
18	3	9	3	9	3	9	2	4	3	9
19	3	9	3	9	2	4	3	9	3	9
20	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
21	3	9	2	4	3	9	3	9	3	9
22	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
23	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
24	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
25	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
26	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
27	3	9	3	9	2	4	2	4	2	4
28	3	9	3	9	3	9	3	9	2	4
29	3	9	3	9	3	9	3	9	2	4
30	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
<b>Jumlah</b>	83	6889	84	7056	85	7225	86	7396	82	6724
<b>Jumlah Kuadrat</b>	237		240		245		250		230	
$(\sum x)^2$	229,633333		235,2		240,833333		246,533333		224,133333	
$\frac{N}{\sigma^2}$	0,246		0,160		0,139		0,116		0,196	
$S_{tot}^2$	5,6									
$\frac{\sigma_{tot}^2}{S_{tot}^2}$	0,583	$r_\alpha$	0,439	$r_{tabel}$	0,361	karena $r_\alpha > r_{tabel}$ , maka instrum				



12		13		14		15		16		17	
3	9	3	9	3	9	2	4	2	4	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	2	4
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	2	4	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	2	4
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	2	4	2	4	3	9	3	9	3	9
3	9	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	2	4	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	2	4	3	9	3	9	3	9	2	4
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	2	4	3	9
3	9	2	4	2	4	3	9	2	4	3	9
2	4	3	9	2	4	2	4	3	9	3	9
3	9	2	4	2	4	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
3	9	3	9	2	4	3	9	2	4	3	9
3	9	3	9	2	4	2	4	2	4	3	9
2	4	3	9	2	4	2	4	3	9	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	2	4	3	9
3	9	3	9	3	9	2	4	2	4	3	9
3	9	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
88	7744	84	7056	83	6889	84	7056	83	6889	87	7569
260		240		235		240		235		255	
258,133333		235,2		229,633333		235,2		229,633333		252,3	
0,062		0,160		0,179		0,160		0,179		0,090	

						Skor Total		Kuadrat Skor
18		19		20				
2	4	3	9	3	9	57	3249	3249
3	9	3	9	3	9	58	3364	3364
3	9	3	9	3	9	58	3364	3364
3	9	3	9	2	4	56	3136	3136
3	9	3	9	3	9	58	3364	3364
2	4	3	9	2	4	56	3136	3136
3	9	3	9	3	9	55	3025	3025
3	9	3	9	3	9	57	3249	3249
3	9	3	9	3	9	56	3136	3136
3	9	3	9	2	4	56	3136	3136
3	9	3	9	3	9	55	3025	3025
2	4	1	1	2	4	54	2916	2916
3	9	3	9	3	9	56	3136	3136
1	1	2	4	2	4	51	2601	2601
3	9	2	4	2	4	57	3249	3249
3	9	2	4	2	4	56	3136	3136
3	9	3	9	3	9	56	3136	3136
3	9	3	9	3	9	54	2916	2916
2	4	3	9	3	9	55	3025	3025
2	4	2	4	2	4	54	2916	2916
3	9	3	9	3	9	59	3481	3481
2	4	3	9	3	9	59	3481	3481
3	9	3	9	3	9	60	3600	3600
3	9	3	9	3	9	59	3481	3481
2	4	3	9	3	9	57	3249	3249
2	4	3	9	3	9	55	3025	3025
2	4	2	4	2	4	49	2401	2401
2	4	2	4	3	9	55	3025	3025
3	9	3	9	3	9	53	2809	2809
3	9	3	9	3	9	59	3481	3481
78	6084	82	6724	81	6561	1680	2822400	94248
212		232		225		94248		
202,8		224,133333		218,7		94080		
0,307		0,262		0,210		3,264		

## UJI NORMALITAS DATA AWAL MINAT BELAJAR

### Hipotesis

Ho : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Ha : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

### Pengujian Hipotesis

Menentukan rata-rata dengan rumus :

$$M = \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan Standar deviasi dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

Keterangan :

$SD$  = Standar deviasi

$\sum fx^2$  = Jumlah perkalian kuadrat frekuensi dan nilai yang diperoleh

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan nilai z dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

$z$  = Nilai Z

$x$  = Nilai yang diperoleh

$\bar{x}$  = Rata-rata

$SD$  = Standar deviasi

Menentukan  $S(z)$  dengan rumus :

$$S(z) = \frac{fkum}{n}$$

### **Kriteria yang digunakan**

Ho diterima : jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$

Ho ditolak : jika  $L_{hitung} \geq L_{tabel}$

# Lampiran 13

## Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar Kelas Eksperimen

TABEL NORMALITAS DATA AWAL MINAT KELAS EKSPERIMEN											
	X	$\sum X^2$	f	fx	$\sum fx^2$	f kum	z	Luas z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
	5,8	36	2	11,6	216	2	-1,39	0,4177	0,0823	0,068966	0,013334
	6	36	6	36	216	8	-1,08	0,3599	0,1401	0,275862	0,135762
	6,3	39,69	4	25,2	158,76	12	-0,60	0,2257	0,2743	0,413793	<b>0,13949</b>
	6,5	42,25	3	19,5	126,75	15	-0,29	0,1141	0,3859	0,517241	0,131341
	7	49	7	49	343	22	0,50	0,1915	0,6915	0,758621	0,067121
	7,3	53,29	4	29,2	213,16	26	0,98	0,3365	0,8365	0,896552	0,060052
	7,5	56,25	2	15	112,5	28	1,29	0,4015	0,9015	0,965517	0,064017
	8,3	68,89	1	8,3	68,89	29	2,55	0,4946	0,9946	1	0,0054
$\Sigma$	54,7	379,01	29	193,8	1306,34	142					
$\bar{X}$	6,682758621										
$S^2$	0,400763547										
SD	0,633058881										
L tabel	0,161										



## Langkah Perhitungan Normalitas Data Awal Kelas Eksperimen

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{193,8}{29} = 6,82$$

$$SD = \sqrt{\frac{130634}{28} - \frac{(1938)^2}{29(28)}} = 0,633$$

Menentukan nilai z pada  $x = 6$

$$z = \frac{5,8 - 6,827}{0,633} = -1,39$$

(berlaku pula pada x yang lainnya)

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar, dimana untuk  $z = 1,39$  adalah 0,4177

Menghitung F(z) dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-1,39) = 0,5 - 0,4177 = 0,0823$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-1,39) = \frac{2}{29} = 0,0689$$

(berlaku pula pada S(z) yang lainnya)

$$|F(z) - S(z)| = |0,0823 - 0,068966| = |-0,013334| = 0,013334$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,13949$  dibulatkan menjadi 0,14

Karena  $L_{\text{hitung}}(0,14) < L_{\text{tabel}}(0,16)$  maka  $H_0$  diterima

## Lampiran 14

### Uji Normalitas Data Awal Minat Belajar Kelas Kontrol

TABEL NORMALITAS DATA AWAL MINAT KELAS KONTROL											
	X	$\sum fX$	f	fx	$\sum fx^2$	f kum	z	Luas z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
	6	30	5	30	150	5	-1,38	0,4162	0,0838	0,166667	0,0828667
	6,3	39,69	5	31,5	198,45	10	-0,89	0,3133	0,1867	0,333333	<b>0,146633</b>
	6,5	42,25	3	19,5	126,75	13	-0,56	0,2123	0,2877	0,433333	0,1456333
	7	49	6	42	294	19	0,26	0,1026	0,6026	0,633333	0,0307333
	7,3	53,29	6	43,8	319,74	25	0,75	0,2734	0,7734	0,833333	0,0599333
	7,5	56,25	3	22,5	168,75	28	1,08	0,3599	0,8599	0,933333	0,0734333
	8	64	2	16	128	30	1,90	0,4713	0,9713	1	0,0287
$\Sigma$	48,6	340,48	30	205,3	1415,69						
$\bar{X}$	6,84333333										
$S^2$	0,370816092										
SD	0,608946707										
L tabel	0,161										

## Langkah Perhitungan Normalitas Data Awal Kelas Kontrol

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{205,3}{30} = 6,84$$
$$SD = \sqrt{\frac{141569}{29} - \frac{(2053)^2}{30(29)}} = 0,608$$

dibulatkan menjadi 0,61

Menentukan nilai z pada  $x = 6$

$$z = \frac{6 - 6,84}{0,61} = -1,38$$

(berlaku pula pada x yang lainnya)

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar, dimana untuk  $z = 1,38$  adalah 0,416

Menghitung  $F(z)$  dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-1,38) = 0,5 - 0,4162 = 0,0838$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-1,38) = \frac{5}{30} = 0,166667$$

(berlaku pula pada  $S(z)$  yang lainnya)

$$|F(z) - S(z)| = |0,0838 - 0,166667| = |-0,0828667| = 0,0828667$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,146633$  dibulatkan menjadi 0,15

Karena  $L_{\text{hitung}} (0,15) < L_{\text{tabel}} (0,16)$  maka  $H_0$  diterima

## Keputusan Uji

Karena  $L_{hitung} (0,14) < L_{tabel} (0,16)$  maka  $H_0$  diterima (Eksperimen)

Karena  $L_{hitung} (0,15) < L_{tabel} (0,16)$  maka  $H_0$  diterima (Kontrol)

### **Kesimpulan**

Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Eksperimen)

Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Kontrol)

## Lampiran 15

### UJI HOMOGENITAS DATA AWAL MINAT

#### Hipotesis

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama)

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang tidak sama)

#### Pengujian Hipotesis

Menggunakan rumus :

$$F = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

Keterangan :

$s_b^2 =$  Varians terbesar

$s_k^2 =$  Varians terkecil

#### Kriteria yang digunakan

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

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

#### Langkah Perhitungan

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data awal.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	6,68	6,84
Varians ( $s^2$ )	0,40	0,37
Standar deviasi (s)	0,63	0,61

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$F = \frac{0,40}{0,37}$$

= 1,081 dibulatkan menjadi 1,08

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi  $\frac{1}{2} \alpha = \frac{1}{2} \times 0,05 = 0,025$  dengan dk pembilang

= 29 - 1 = 28 dan dk penyebut = 30 - 1 = 29 diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 2,07$

### Keputusan Uji

Karena  $F_{\text{hitung}} (1,08) < F_{\text{tabel}} (2,07)$  maka  $H_0$  diterima

### Kesimpulan

Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau homogen.

## Lampiran 16

### UJI KESAMAAN RATA-RATA MINAT BELAJAR

#### Hipotesis

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$  (Tidak ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

Ha :  $\mu_1 \neq \mu_2$  (Ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol)

#### Pengujian Hipotesis

Menggunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s^2 \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s^2_{gab} = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

#### Kriteria yang digunakan

Ho diterima jika  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$

#### Langkah Perhitungan

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data awal minat belajar.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	6,68	6,79
Varians ( $s^2$ )	0,40	0,37

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$s^2_{gab} = \frac{(29-1)0,40 + (30-1)0,37}{29+30-2} = \frac{(28 \times 0,40) + (29 \times 0,37)}{57}$$
$$= \frac{11,2 + 10,73}{57} = \frac{21,93}{57} = 0,3847$$

$$\text{Dan } s = \sqrt{0,3847} = 6,22$$

$$t = \frac{6,68 - 6,79}{6,22 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{30}}} = -0,682$$

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk =

$$n_1 + n_2 - 2 = 29 + 30 - 2 = 57 \text{ diperoleh } t_{1-\frac{1}{2}\alpha} = 2,00$$

### Keputusan Uji

Karena  $t_{1-\frac{1}{2}\alpha} = 2,00$  dan  $t_{hitung} = -0,682$  dengan demikian  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t <$

$t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$  maka  $H_0$  diterima

### Kesimpulan

Hal ini berarti tidak ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Lampiran 17

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR  
PESERTA DIDIK**

No	Komponen Keaktifan	Aspek keaktifan yang diamati	No. Butir
1.	<i>Visual Activities</i>	Mengamati Lingkungan sekitar	1,2
		Mengamati gambar	
2.	<i>Oral Activities</i>	Tanya jawab	3,4
		Mempresentasikan hasil diskusi	
3.	<i>Listening Activities</i>	Mendengarkan penjelasan guru	5,6
		Mendengarkan teman yang presentasi	
4.	<i>Writing Activities</i>	Menulis jawaban soal evaluasi	7
5.	<i>Motor Activities</i>	Melakukan permainan	8
6.	<i>Mental Activities</i>	Menanggapi dan mengeluarkan pendapat	9,10,11,12
		Menjawab soal	
		Bekerja sama dengan kelompok	
		Mempresentasikan hasil diskusi	
7.	<i>Emotional Activities</i>	Keberanian melakukan tanya jawab	13,14,15
		Keberanian maju ke depan kelas mempresentasikan hasil diskusi	
		Kesiapan peserta didik mengikuti pembelajaran	

Sumber: Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

## Lampiran 18

### **PEDOMAN OBSERVASI KEAKTIFAN PESERTA DIDIK**

#### **A. *Visual Activities***

1. Mengamati lingkungan sekitar kelas

Skor 1: Peserta didik tidak mengamati lingkungan sekitar kelas

Skor 2: Peserta didik kurang baik dalam mengamati lingkungan sekitar kelas

Skor 3: Peserta didik baik dalam mengamati lingkungan sekitar kelas

2. Mengamati gambar sumber daya alam

Skor 1: Peserta didik tidak mengamati gambar

Skor 2: Peserta didik kurang baik dalam mengamati gambar

Skor 3: Peserta didik mengamati gambar dengan baik

3. Membaca materi dampak pengambilan SDA di buku materi

Skor 1: Peserta didik tidak membaca materi dampak pengambilan SDA di buku materi

Skor 2: Peserta didik kurang baik dalam membaca materi dampak pengambilan SDA di buku materi

Skor 3: Peserta didik baik dalam membaca materi dampak pengambilan SDA di buku materi

## ***B. Oral Activities***

1. Tanya jawab dengan teman dan guru

Skor 1: Peserta didik tidak mau melakukan tanya jawab

Skor 2: Peserta didik melakukan tanya jawab tetapi kurang tepat

Skor 3: Peserta didik melakukan tanya jawab dengan tepat

2. Mempresentasikan hasil diskusi

Skor 1: Peserta didik tidak mempresentasikan hasil diskusi

Skor 2: Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tetapi kurang benar

Skor 3: Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dengan benar

## ***C. Listening Activities***

1. Mendengarkan penjelasan dari guru

Skor 1: Peserta didik tidak mendengarkan penjelasan dari guru

Skor 2: Peserta didik kurang mendengarkan penjelasan dari guru

Skor 3: Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik

2. Mendengarkan pendapat teman yang sedang presentasi

Skor 1: Peserta didik tidak mendengarkan pendapat teman yang sedang presentasi

Skor 2: Peserta didik kurang mendengarkan pendapat teman yang sedang presentasi

Skor 3: Peserta didik mendengarkan pendapat teman yang sedang presentasi dengan baik

#### ***D. Writing Activities***

1. Menulis jawaban soal evaluasi

Skor 1: Peserta didik tidak menulis jawaban soal evaluasi dengan benar

Skor 2: Peserta didik menulis jawaban soal evaluasi tetapi kurang tepat

Skor 3: Peserta didik menulis jawaban soal evaluasi dengan benar

#### ***E. Motor Activities***

1. Bermain *talking stick*

Skor 1: Peserta didik tidak bermain *talking stick* dengan baik

Skor 2: Peserta didik bermain *talking stick* tetapi kurang baik

Skor 3: Peserta didik bermain *talking stick* dengan baik

#### ***F. Mental Activities***

1. Ketepatan menanggapi dan mengeluarkan pendapat

Skor 1: Peserta didik tidak menanggapi dan mengeluarkan pendapat dengan tepat

Skor 2: Peserta didik menanggapi dan mengeluarkan pendapat tetapi kurang tepat

Skor 3: Peserta didik menanggapi dan mengeluarkan pendapat dengan tepat

2. Kebenaran menjawab soal evaluasi

Skor 1: Peserta didik tidak menjawab soal evaluasi dengan tepat

Skor 2: Peserta didik menjawab soal evaluasi tetapi kurang tepat

Skor 3: Peserta didik menjawab soal evaluasi dengan tepat

3. Bekerja sama dengan kelompok

Skor 1: Peserta didik tidak bekerja sama dengan kelompok dengan baik

Skor 2: Peserta didik kurang baik dalam bekerja sama dengan kelompok

Skor 3: Peserta didik bekerja sama dengan kelompok dengan baik

4. Ketepatan mempresentasikan hasil diskusi

Skor 1: Peserta didik tidak mempresentasikan hasil diskusi dengan tepat

Skor 2: Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tetapi kurang tepat

Skor 3: Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dengan tepat

**G. *Emotional Activities***

1. Keberanian melakukan tanya jawab

Skor 1: Peserta didik tidak berani melakukan tanya jawab

Skor 2: Peserta didik kurang berani melakukan tanya jawab

Skor 3: Peserta didik berani melakukan tanya jawab

2. Keberanian maju ke depan kelas mempresentasikan hasil diskusi

Skor 1: Peserta didik tidak berani maju ke depan kelas mempresentasikan hasil diskusi

Skor 2: Peserta didik kurang berani maju ke depan kelas mempresentasikan hasil diskusi

Skor 3: Peserta didik berani maju ke depan kelas mempresentasikan hasil diskusi

3. Kesiapan peserta didik mengikuti pembelajaran

Skor 1: Peserta didik tidak siap mengikuti pembelajaran

Skor 2: Peserta didik kurang siap mengikuti pembelajaran

Skor 3: Peserta didik siap mengikuti pembelajaran

Lampiran 19

**Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Eksperimen (Pertemuan Pertama/ pre test)**

NO	Nama	Indikator Keaktifan Belajar															total
		Visual Activities		Oral Activities		Listening Activities		Writing Activities	Motor Activities	Mental Activities				Emotional Activities			
		1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4	1	2	3	
1.	E-01	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	26
2.	E-02	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	37
3.	E-03	2	3	2	2	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	31
4.	E-04	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	2	28
5.	E-05	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	34
6.	E-06	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	40
7.	E-07	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	40
8.	E-08	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	28
9.	E-09	3	3	1	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	25
10.	E-10	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	39
11.	E-11	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	29
12.	E-12	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	36
13.	E-13	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	40
14.	E-14	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	40
15.	E-15	3	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	36
16.	E-16	3	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	26
17.	E-17	2	3	2	2	2	3	3	1	2	1	2	2	1	2	2	30
18.	E-18	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	30
19.	E-19	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	23
20.	E-20	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	37
21.	E-21	3	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	30
22.	E-22	3	3	1	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	3	33
23.	E-23	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	39
24.	E-24	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	38
25.	E-25	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	26

26.	E-26	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	40
27.	E-27	3	3	1	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	37
28.	E-28	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	40
29.	E-29	3	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	29
JUMLAH																	967
rata-rata skor observasi keaktifan peserta didik																	33,345



Lampiran 20

**Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Eksperimen (Pertemuan Kedua/ post test)**

NO	Nama	Indikator Keaktifan Belajar																total
		<i>Visual Activities</i>		<i>Oral Activities</i>		<i>Listening Activities</i>		<i>Writing Activities</i>		<i>Motor Activities</i>		<i>Mental Activities</i>				<i>Emotional Activities</i>		
		<b>Aspek yang diamati</b>																
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	
1.	E-01	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	40	
2.	E-02	3	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	35	
3.	E-03	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	39	
4.	E-04	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	42	
5.	E-05	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	42	
6.	E-06	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	
7.	E-07	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	
8.	E-08	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	
9.	E-09	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	36	
10.	E-10	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	39	
11.	E-11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	
12.	E-12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	44	
13.	E-13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	44	
14.	E-14	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	40	
15.	E-15	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	
16.	E-16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	
17.	E-17	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	29	
18.	E-18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	42	
19.	E-19	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	33	
20.	E-20	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	41	
21.	E-21	3	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	40	
22.	E-22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	41	

23.	E-23	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	41
24.	E-24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
25.	E-25	2	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	37
26.	E-26	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44
27.	E-27	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44
28.	E-28	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
29.	E-29	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
JUMLAH																	1190	
rata-rata skor keaktifan peserta didik																	41,03448	

## Lampiran 21

**Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Kontrol (Pertemuan Pertama/ pre test)**

NO	Nama	Indikator Keaktifan Belajar															total	
		Visual Activities		Oral Activities		Listening Activities		Writing Activities		Motor Activities		Mental Activities			Emotional Activities			
		Aspek yang diamati																
		1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4	1	2	3		
1.	K-01	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	26	
2.	K-02	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	36	
3.	K-03	2	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	29	
4.	K-04	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	3	3	30	
5.	K-05	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	2	2	2	3	36	
6.	K-06	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	39	
7.	K-07	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	37	
8.	K-08	2	2	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	23	
9.	K-09	3	3	1	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	25	
10.	K-10	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	40	
11.	K-11	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	28	
12.	K-12	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	36	
13.	K-13	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	40	
14.	K-14	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	41	
15.	K-15	3	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	36	
16.	K-16	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	25	
17.	K-17	2	3	2	2	2	3	3	1	2	1	2	2	1	2	2	30	
18.	K-18	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	30	
19.	K-19	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	23	
20.	K-20	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	37	
21.	K-21	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	38	
22.	K-22	3	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	30	

23.	K-23	3	3	1	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	3	33
24.	K-24	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	39
25.	K-25	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	42
26.	K-26	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	25
27.	K-27	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	41
28.	K-28	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	39
29.	K-29	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	38
30.	K-30	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	29
JUMLAH																	1001
rata-rata skor observasi keaktifan peserta didik																	33,367

**Lembar Pengamatan Keaktifan Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Kontrol (Pertemuan Kedua/ post test)**

NO	Nama	Indikator Keaktifan Belajar															total
		Visual Activities		Oral Activities		Listening Activities		Writing Activities	Motor Activities	Mental Activities				Emotional Activities			
		1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	4	1	2	3	
1.	K-01	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	33
2.	K-02	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	28
3.	K-03	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	33
4.	K-04	2	3	1	2	2	2	2	1	1	3	3	2	1	3	3	31
5.	K-05	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	2	3	38
6.	K-06	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	41
7.	K-07	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	41
8.	K-08	2	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	26
9.	K-09	3	3	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	29
10.	K-10	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	40
11.	K-11	3	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	28
12.	K-12	2	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	37
13.	K-13	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	41
14.	K-14	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	32
15.	K-15	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	3	37
16.	K-16	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	27
17.	K-17	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	27
18.	K-18	3	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	31
19.	K-19	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	26
20.	K-20	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	37
21.	K-21	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	39
22.	K-22	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	31

23.	K-23	3	3	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	32
24.	K-24	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	26
25.	K-25	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	42
26.	K-26	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	2	27
27.	K-27	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	38
28.	K-28	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	40
29.	K-29	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	39
30.	K-30	3	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	29
JUMLAH																	1006
rata-rata skor observasi keaktifan peserta didik																	33,53333

## Lampiran 23

**Rekapitulasi Skor Keaktifan Belajar Kelompok Eksperimen**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>Pertemuan 1 (pre test)</b>	<b>Pertemuan 2 (post test)</b>	<b>Skor akhir</b>
1	Achmad Alfaqih	26	40	66
2	Ahmad Ali Balibisi	37	35	72
3	Ahmad Hisrian	31	39	70
4	Ahmad Naufal	28	42	70
5	Ahmad Siril	34	42	76
6	Aisy Putri Khaiza	40	44	84
7	Ar Rizqi Izzati	40	43	83
8	Arif Billah	28	45	73
9	Balya Ibnu Malkan	25	36	61
10	Budi Himawan	39	39	78
11	Chintya Syakira	29	45	74
12	Fara Taqia	36	44	80
13	Farisa Camilia	40	44	84
14	Fatimatus Sahro	40	40	80
15	Khirsya Al Khilla	36	44	80
16	wKhorri Novi Tsaniah	26	45	71
17	M. Abdul Adhim	30	29	59
18	M. Bagus Prakoso	30	42	72
19	M. Kh Nadzi	23	33	56
20	Majdina	37	41	78
21	M. khoirul Fatah	30	40	70
22	M. Salman Sabili	33	41	74
23	M. Syafiq F.	39	41	80
24	M. Wildan	38	45	83
25	M. Zayyan AlMajid	26	37	63
26	Nafisah Nilam C	40	44	84
27	Najma Saniyya	37	44	81
28	Qorina Matofani	40	43	83
29	Rafa Airil Sugara	29	43	72
	<b>Rata-rata</b>	33,345	41,034	74,379

## Lampiran 24

**Rekapitulasi Skor Keaktifan Belajar Kelompok Kontrol**

No.	Nama	Pertemuan 1 (pre test)	Pertemuan 2 (post test)	Skor akhir
1	Ach. Zulfan M	26	33	59
2	Ainil Mahbubah	36	28	64
3	Akhmad Khaidar	29	33	62
4	Alvina Zulfa	30	31	61
5	Anjali Fiaunika	36	38	74
6	Aura Fatimah	39	41	80
7	Aura Paramitha P	37	41	78
8	Azhar Achmad	23	26	49
9	Azka Abdi Wahab	25	29	54
10	Diana Yulianti	40	40	80
11	Ega Emiliana	28	28	56
12	Eka Febrianti	36	37	73
13	Ervania Septi	40	41	81
14	Ferdynand Zakka	41	32	73
15	Ghevira Khoirotul	36	37	73
16	Hasbi Gesit Hikayat	25	27	52
17	M. Arinal Haq	30	27	57
18	M. Azizuddin	30	31	61
19	M. Fatkhul Mubin	23	26	49
20	M. Zidan Alfian	37	37	74
21	Mariesda Aulia R	38	39	77
22	Moch. Arya Hersa	30	31	61
23	Moch. Istaghis B	33	32	65
24	Moh. Fakhri S	39	26	65
25	Mohammad Binar	42	42	84
26	M. Kholidin	25	27	52
27	Muhammad Sani N	41	38	79
28	Muhammad Farel	39	40	79
29	Salwa Rihadatul	38	39	77
30	Shafa Argya	29	29	58
<b>Rata-rata</b>		33,367	33,533	66,9



## Lampiran 25

### Perhitungan Uji Normalitas Data Penelitian Keaktifan Belajar

#### Hipotesis

Ho : Keaktifan belajar sampel berdistribusi normal

Ha : Keaktifan belajar sampel berdistribusi tidak normal

#### Pengujian Hipotesis

Menentukan rata-rata dengan rumus :

$$M = \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan Standar deviasi dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

Keterangan :

$SD$  = Standar deviasi

$\sum fx^2$  = Jumlah perkalian kuadrat frekuensi dan nilai yang diperoleh

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan nilai z dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

$z$  = Nilai Z

$x$  = Nilai yang diperoleh

$\bar{x}$  = Rata-rata

$SD$  = Standar deviasi

Menentukan  $S(z)$  dengan rumus :

$$S(z) = \frac{fkum}{n}$$

### **Kriteria yang digunakan**

Ho diterima : jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$

Ho ditolak : jika  $L_{hitung} \geq L_{tabel}$

Uji Normalitas Keaktifan Belajar Kelas Eksperimen

**TABEL NORMALITAS DATA PENELITIAN KEAKTIFAN KELAS EKSPERIMEN**

	<b>X</b>	$X^2$	<b>f</b>	<b>fx</b>	$fx^2$	<b>f kum</b>	<b>z</b>	<b>Luas z</b>	<b>F(z)</b>	<b>S(z)</b>	<b> F(z)-S(z) </b>
	29	841	1	29	841	1	-3,07	0,4989	0,0011	0,034483	0,033383
	33	1089	1	33	1089	2	-2,05	0,4798	0,0202	0,068966	0,048766
	35	1225	1	35	1225	3	-1,54	0,4382	0,0618	0,103448	0,041648
	36	1296	1	36	1296	4	-1,29	0,4015	0,0985	0,137931	0,039431
	37	1369	1	37	1369	5	-1,03	0,3485	0,1515	0,172414	0,020914
	39	1521	2	78	3042	7	-0,52	0,1985	0,3015	0,241379	0,060121
	40	1600	3	120	4800	10	-0,26	0,1026	0,3974	0,344828	0,052572
	41	1681	3	123	5043	13	-0,01	0,004	0,496	0,448276	0,047724
	42	1764	3	126	5292	16	0,25	0,0596	0,5596	0,551724	0,007876
	43	1849	3	129	5547	19	0,50	0,1915	0,6915	0,655172	0,036328
	44	1936	6	264	11616	25	0,76	0,2764	0,7764	0,862069	0,085669
	45	2025	4	180	8100	29	1,01	0,3438	0,8438	1	<b>0,1562</b>
$\Sigma$	464	18196	29	1190	49260	134					
$\bar{x}$	41,03448276										
$S^2$	15,32019704										
SD	3,914102329										
L tabel	0,161										
L hitung	0,156										

## Langkah Perhitungan Uji Normalitas Keaktifan Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{1190}{29} = 41,034$$

$$SD = \sqrt{\frac{49260}{28} - \frac{(1190)^2}{29(28)}} = 3,914$$

Menentukan nilai z pada  $x = 29$

$$z = \frac{29 - 41,034}{3,914} = -3,07 \quad (\text{berlaku pula pada } x \text{ yang lainnya})$$

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar, dimana untuk  $z = 3,07$  adalah 0,4989

Menghitung  $F(z)$  dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-3,07) = 0,5 - 0,4989 = 0,0011$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-3,07) = \frac{1}{29} = 0,034483 \quad (\text{berlaku pula pada } S(z) \text{ yang lainnya})$$

$$|F(z) - S(z)| = |0,0011 - 0,034483| = |-0,033383| = 0,033383$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,156$

Karena  $L_{\text{hitung}} (0,156) < L_{\text{tabel}} (0,161)$  maka  $H_0$  diterima

Uji Normalitas Keaktifan Belajar Kelas Kontrol

TABEL NORMALITAS DATA PENELITIAN KEAKTIFAN KELAS KONTROL											
	X	$X^2$	f	fx	$fx^2$	f kum	z	Luas z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
	26	676	3	78	2028	3	-1,36	0,4131	0,0869	0,100000	0,0131
	27	729	3	81	2187	6	-1,18	0,381	0,119	0,2	0,081
	28	784	2	56	1568	8	-1,00	0,3413	0,1587	0,266667	0,1079667
	29	841	2	58	1682	10	-0,82	0,2939	0,2061	0,333333	<b>0,12723</b>
	31	961	3	93	2883	13	-0,46	0,1772	0,3228	0,433333	0,1105333
	32	1024	2	64	2048	15	-0,28	0,1103	0,3897	0,5	0,11030
	33	1089	2	66	2178	17	-0,10	0,0398	0,4602	0,566667	0,1064667
	37	1369	3	111	4107	20	0,63	0,2357	0,7357	0,666667	0,0690333
	38	1444	2	76	2888	22	0,81	0,291	0,791	0,733333	0,0576667
	39	1521	2	78	3042	24	0,99	0,3389	0,8389	0,8	0,0389
	40	1600	2	80	3200	26	1,17	0,379	0,879	0,866667	0,0123333
	41	1681	3	123	5043	29	1,35	0,4115	0,9115	0,966667	0,0551667
	42	1764	1	42	1764	30	1,53	0,437	0,937	1	0,063
$\Sigma$	443	15483	30	1006	34618	223					
$\bar{x}$	33,53333333										
$S^2$	30,46436782										
SD	5,519453579										
L tabel	0,161										
L hitung	0,127										



## Langkah Perhitungan Uji Normalitas Keaktifan Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{1006}{30} = 33,53$$

$$SD = \sqrt{\frac{34618}{29} - \frac{(1006)^2}{30(29)}} = 5,519$$

Menentukan nilai z pada x= 26

$$z = \frac{26 - 33,533}{5,519} = -1,36 \quad (\text{berlaku pula pada } x \text{ yang lainnya})$$

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar, dimana untuk z = 1,36 adalah 0,4131

Menghitung F(z) dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-1,36) = 0,5 - 0,4131 = 0,0869$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-1,36) = \frac{3}{30} = 0,1000 \quad (\text{berlaku pula pada } S(z) \text{ yang lainnya})$$

$$|F(z) - S(z)| = |0,0869 - 0,1000| = |-0,0131| = 0,0131$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,127$

Karena  $L_{\text{hitung}} (0,127) < L_{\text{tabel}} (0,161)$  maka  $H_0$  diterima

### **Keputusan Uji**

Karena  $L_{hitung} (0,156) < L_{tabel} (0,161)$  maka  $H_0$  diterima (Eksperimen)

Karena  $L_{hitung} (0,127) < L_{tabel} (0,161)$  maka  $H_0$  diterima (Kontrol)



## Lampiran 26

### **UJI HOMOGENITAS DATA PENELITIAN KEAKTIFAN BELAJAR**

#### **Hipotesis**

Ho :  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama)

Ha :  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang tidak sama)

#### **Pengujian Hipotesis**

Menggunakan rumus :

$$F = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

Keterangan :

$s_b^2$  = Varians terbesar

$s_k^2$  = Varians terkecil

#### **Kriteria yang digunakan**

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

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka Ho ditolak

#### **Langkah Perhitungan**

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data penelitian keaktifan.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	41,03	34,83
Varians ( $s^2$ )	15,32	30,46
Standar deviasi (s)	3,91	5,66

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$F = \frac{30,46}{15,32}$$

$$= 1,98$$

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi  $\frac{1}{2}\alpha = \frac{1}{2} \times 0,05 = 0,025$  dengan dk pembilang = 29 - 1 = 28 dan dk penyebut = 30 - 1 = 29 diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 2,07$

### Keputusan Uji

Karena  $F_{\text{hitung}} (1,98) < F_{\text{tabel}} (2,07)$  maka  $H_0$  diterima

### Kesimpulan

Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau homogen.

**UJI HIPOTESIS (UJI PERBEDAAN RATA-RATA)  
KEAKTIFAN BELAJAR**

**Hipotesis**

Ho :  $\mu_1 \leq \mu_2$  ((keaktifan belajar peserta didik kelas eksperimen kurang dari atau sama dengan keaktifan belajar peserta didik kelas kontrol))

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$  (keaktifan belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari keaktifan belajar peserta didik kelas kontrol))

**Pengujian Hipotesis**

Menggunakan rumus :

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

dengan 
$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

**Kriteria yang digunakan**

Ho ditolak dan Ha diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**Langkah Perhitungan**

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data penelitian keaktifan.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	41,03	33,53
Varians ( $s^2$ )	15,32	30,46

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$s = \sqrt{\frac{(29-1)15,32 + (30-1)30,46}{29+30-2}}$$

$$= 4,80$$

$$t = \frac{41,03 - 33,53}{4,80 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{30}}}$$

$$= 6,002$$

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk =

$$n_1 + n_2 - 2 = 29 + 30 - 2 = 57 \text{ diperoleh sebesar } 1,67$$

### Keputusan Uji

Karena  $t_{tabel} = 1,67$  dan  $t_{hitung} = 3,52$  dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$

maka  $H_0$  ditolak

### Kesimpulan

Hal ini berarti keaktifan siswa kelas eksperimen lebih baik dari keaktifan siswa kelas kontrol

Lampiran 28

**ANGKET MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP  
MATA PELAJARAN IPA**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian :

- Perhatikan dan cermati jawaban setiap pertanyaan sebelum memilih jawaban.
- Pilih salah satu jawaban pada masing-masing pertanyaan dengan pasti dan jangan ragu atau takut.
- Berikan tanda silang (×) pada jawaban anda.
- Gunakan kejujuran anda dan jangan terpengaruh oleh jawaban teman.

1. Apakah anda merasa senang saat guru hadir dan mengajar IPA di kelas?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
2. Apakah anda suka mengerjakan soal IPA?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
3. Apakah anda tidak mengerjakan soal IPA ada PR maupun tidak ada PR?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
4. Apakah anda mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
5. Apakah anda malas mencatat penjelasan dari guru?  
b. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak

6. Apakah anda belajar IPA ketika akan menghadapi ulangan?  
b. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
7. Apakah anda mengikuti pelajaran IPA dengan semangat?  
b. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
8. Apakah anda sering melamun ketika pelajaran IPA berlangsung?  
b. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
9. Apakah anda merasa kesulitan jika tertinggal materi pelajaran IPA?  
b. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak
10. Apakah anda bertanya saat penjelasan guru kurang dapat dipahami?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
11. Apakah anda suka bercanda/ tidak serius dalam diskusi kelompok?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
12. Apakah anda selalu mengerjakan PR?  
b. Ya                      b. Kadang-kadang                      c. tidak
13. Apakah anda tidak pernah mengerjakan PR?  
a. Ya                      b. kadang-kadang                      c. tidak



25	E-25	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	33
26	E-26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	38
27	E-27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	37
28	E-28	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	37
29	E-29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38
	JUMLAH SKOR TOTAL	1059													
	RATA-RATA SKOR	36,5													



## Lampiran 30

**DATA MINAT BELAJAR KELAS KONTROL**

SKOR MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS KONTROL															
No	Nama	Butir Soal													TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	K-01	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	35
2	K-02	3	2	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	33
3	K-03	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	33
4	K-04	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	37
5	K-05	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	36
6	K-06	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	36
7	K-07	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37
8	K-08	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	32
9	K-09	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	36
10	K-10	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	35
11	K-11	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	35
12	K-12	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	35
13	K-13	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	33
14	K-14	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	36
15	K-15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	34
16	K-16	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	2	32
17	K-17	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	3	34
18	K-18	3	2	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	34
19	K-19	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	35
20	K-20	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	33
21	K-21	3	3	3	3	2	2	1	3	1	3	3	3	3	33
22	K-22	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	37
23	K-23	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	37
24	K-24	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	34
25	K-25	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	38
26	K-26	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	34

27	K-27	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	37
28	K-28	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	35
29	K-29	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	34
30	K-30	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	35
	JUMLAH SKOR TOTAL	1045													
	RATA- RATA SKOR	34,83333													

## Lampiran 31

### Perhitungan Uji Normalitas Data Penelitian Minat Belajar

#### Hipotesis

Ho : Minat belajar sampel berdistribusi normal

Ha : Minat belajar sampel berdistribusi tidak normal

#### Pengujian Hipotesis

Menentukan rata-rata dengan rumus :

$$M = \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan Standar deviasi dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}$$

Keterangan :

$SD$  = Standar deviasi

$\sum fx^2$  = Jumlah perkalian kuadrat frekuensi dan nilai yang diperoleh

$\sum fx$  = Jumlah perkalian antara frekuensi dan nilai yang diperoleh

$n$  = Jumlah sampel

Menentukan nilai z dengan rumus :

$$z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

$z$  = Nilai Z

$x$  = Nilai yang diperoleh

$\bar{x}$  = Rata-rata

$SD$  = Standar deviasi

Menentukan  $S(z)$  dengan rumus :

$$S(z) = \frac{fkum}{n}$$

### **Kriteria yang digunakan**

Ho diterima : jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$

Ho ditolak : jika  $L_{hitung} \geq L_{tabel}$

Tabel Uji Normalitas Minat Belajar Kelas Eksperimen

<b>TABEL NORMALITAS DATA AKHIR MINAT BELAJAR KELAS EKSPERIMEN</b>											
	<b>X</b>	$X^2$	<b>f</b>	<b>Fx</b>	$fx^2$	<b>f kum</b>	<b>z</b>	<b>Luas z</b>	<b>F(z)</b>	<b>S(z)</b>	<b> F(z)-S(z) </b>
	33	1089	2	66	2178	2	-2,06	0,4803	0,0197	0,068966	0,049266
	34	1156	2	68	2312	4	-1,48	0,4147	0,0853	0,137931	0,052631
	35	1225	4	140	4900	8	-0,89	0,3133	0,1867	0,275862	<b>0,08916</b>
	36	1296	4	144	5184	12	-0,30	0,1179	0,3821	0,413793	0,031693
	37	1369	8	296	10952	20	0,28	0,1103	0,6103	0,689655	0,079355
	38	1444	6	228	8664	26	0,87	0,3078	0,8078	0,896552	0,088752
	39	1521	3	117	4563	29	1,46	0,4279	0,9279	1	0,0721
$\Sigma$	252	9100	29	1059	38753	101					
$\bar{x}$	36,51724138										
$S^2$	2,901477833										
SD	1,703372488										
L tabel	0,161										
L hitung	0,08916										



## Langkah Perhitungan Normalitas Data Kelas Eksperimen

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{1059}{29} = 36,517$$
$$SD = \sqrt{\frac{38753}{28} - \frac{(1059)^2}{29(28)}} = 1,703$$

Menentukan nilai z pada  $x = 33$

$$z = \frac{33 - 36,517}{1,703} = -2,06 \text{ (berlaku pula pada } x \text{ yang lainnya)}$$

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar,  
dimana untuk  $z = 2,06$  adalah 0,4803

Menghitung  $F(z)$  dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-2,06) = 0,5 - 0,4803 = 0,0197$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-2,06) = \frac{2}{29} = 0,06896 \text{ (berlaku pula pada } S(z) \text{ yang lainnya)}$$

$$|F(z) - S(z)| = |0,0197 - 0,068966| = |-0,049266| = 0,049266$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,8916$  dibulatkan menjadi 0,09

Karena  $L_{\text{hitung}} (0,09) < L_{\text{tabel}} (0,16)$  maka  $H_0$  diterima





Tabel Uji Normalitas Minat Belajar Kelas Kontrol

<b>TABEL NORMALITAS DATA AKHIR MINAT BELAJAR KELAS KONTROL</b>											
	<b>X</b>	$X^2$	<b>f</b>	<b>Fx</b>	$fx^2$	<b>f kum</b>	<b>z</b>	<b>Luas z</b>	<b>F(z)</b>	<b>S(z)</b>	<b> F(z)-S(z) </b>
	32	1024	2	64	2048	2	-1,75	0,4599	0,0401	0,066667	0,026567
	33	1089	5	165	5445	7	-1,13	0,3708	0,1292	0,233333	0,104133
	34	1156	6	204	6936	13	-0,51	0,195	0,305	0,433333	<b>0,12833</b>
	35	1225	7	245	8575	20	0,10	0,0398	0,5398	0,666667	0,126867
	36	1296	4	144	5184	24	0,72	0,2646	0,7646	0,8	0,0354
	37	1369	5	185	6845	29	1,34	0,4099	0,9099	0,966667	0,056767
	38	1444	1	38	1444	30	1,95	0,4744	0,9744	1	0,0256
$\Sigma$	245	8603	30	1045	36477	125					
$\bar{x}$	34,83333333										
$S^2$	2,626436782										
SD	1,620628514										
L tabel	0,161										
L hitung	0,128										



## Langkah Perhitungan Normalitas Data Kelas Kontrol

Berdasarkan rumus diperoleh :

$$\bar{X} = \frac{1045}{30} = 34,833$$

$$SD = \sqrt{\frac{36477}{29} - \frac{(1045)^2}{30(29)}} = 1,620$$

Menentukan nilai z pada  $x = 32$

$$z = \frac{32 - 34,833}{1,620} = -1,75 \text{ (berlaku pula pada } x \text{ yang lainnya)}$$

Menentukan luas z dengan melihat tabel normal standar, dimana untuk  $z = 1,75$  adalah 0,4599

Menghitung  $F(z)$  dengan melihat nilai dan luas z

Jika nilai z negatif maka  $F(z) = 0,5 - \text{luas } z$

Jika nilai z positif maka  $F(z) = 0,5 + \text{luas } z$

$F(-1,75) = 0,5 - 0,4599 = 0,0401$  (aturan berlaku pula untuk z yang lainnya)

$$S(-1,75) = \frac{2}{30} = 0,667 \text{ (berlaku pula pada } S(z) \text{ yang lainnya)}$$

$$|F(z) - S(z)| = |0,0401 - 0,0667| = |-0,026567| = 0,026567$$

Dari rumus diatas diperoleh  $L_{\text{hitung}} = 0,128$  dibulatkan menjadi 0,13

Karena  $L_{\text{hitung}}(0,13) < L_{\text{tabel}}(0,16)$  maka  $H_0$  diterima

### Keputusan Uji

Karena  $L_{\text{hitung}}(0,09) < L_{\text{tabel}}(0,16)$  maka  $H_0$  diterima (Eksperimen)

Karena  $L_{\text{hitung}}(0,13) < L_{\text{tabel}}(0,16)$  maka  $H_0$  diterima (Kontrol)

## **UJI HOMOGENITAS DATA PENELITIAN MINAT BELAJAR**

### **Hipotesis**

Ho :  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama)

Ha :  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang tidak sama)

### **Pengujian Hipotesis**

Menggunakan rumus :

$$F = \frac{s_b^2}{s_k^2}$$

Keterangan :

$s_b^2$  = Varians terbesar

$s_k^2$  = Varians terkecil

### **Kriteria yang digunakan**

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

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka Ho ditolak

### **Langkah Perhitungan**

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data penelitian minat belajar.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	36,52	34,83
Varians ( $s^2$ )	2,90	2,63
Standar deviasi (s)	1,70	1,62

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$F = \frac{2,90}{2,63}$$

$$= 1,10$$

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi  $\frac{1}{2} \alpha = \frac{1}{2} \times 0,05 = 0,025$  dengan dk pembilang = 29 - 1 = 28 dan dk penyebut = 30 - 1 = 29 diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 2,07$

### Keputusan Uji

Karena  $F_{\text{hitung}} (1,10) < F_{\text{tabel}} (2,07)$  maka  $H_0$  diterima

### Kesimpulan

Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau homogen.

## Lampiran 33

### UJI HIPOTESIS (UJI PERBEDAAN RATA-RATA)

#### MINAT BELAJAR

#### Hipotesis

Ho :  $\mu_1 \leq \mu_2$  ((Minat belajar peserta didik kelas eksperimen kurang dari atau sama dengan minat belajar peserta didik kelas kontrol))

Ha :  $\mu_1 > \mu_2$  (Minat belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari minat belajar peserta didik kelas kontrol))

#### Pengujian Hipotesis

Menggunakan rumus :

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

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

#### Kriteria yang digunakan

Ho ditolak dan Ha diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

#### Langkah Perhitungan

Data dibawah ini didapat dari perhitungan normalitas data penelitian minat belajar.

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa (n)	29	30
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	36,52	34,83
Varians ( $s^2$ )	2,90	2,63

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$s = \sqrt{\frac{(29-1)2,90 + (30-1)2,63}{29+30-2}} =$$

$$= 1,66$$

$$t = \frac{36,52 - 34,83}{1,66 \sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{30}}} =$$

$$= 3,89$$

### Daerah Kritis

Pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk =

$$n_1 + n_2 - 2 = 29 + 30 - 2 = 57 \text{ diperoleh sebesar } 1,67$$

### Keputusan Uji

Karena  $t_{tabel} = 1,67$  dan  $t_{hitung} = 3,89$  dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$

maka  $H_0$  ditolak

### Kesimpulan

Hal ini berarti minat belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari minat belajar peserta didik kelas control

**TABEL III**  
**NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT**

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber : Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



Lampiran 35

Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors


Ukuran Sampel	Taraf Nyata ( $\alpha$ )				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.85</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber :

Sudjana, (1992), Metoda Statistika, Bandung: Tarsito

Tabel Distribusi F


$\alpha = 0,025$



	derajat bebas penyebut k <sub>2</sub>																										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
1	12.22	10.01	8.81	8.07	7.57	7.21	6.94	6.73	6.55	6.41	6.30	6.20	6.12	6.04	5.98	5.92	5.87	5.83	5.79	5.75	5.72	5.69	5.57	5.48	5.42	5.38	
2	10.65	8.43	7.26	6.54	6.06	5.71	5.46	5.26	5.10	4.97	4.86	4.77	4.69	4.62	4.56	4.51	4.46	4.42	4.38	4.35	4.32	4.29	4.18	4.11	4.05	4.01	
3	9.98	7.76	6.60	5.89	5.42	5.08	4.83	4.63	4.47	4.35	4.26	4.18	4.11	4.05	3.99	3.94	3.89	3.86	3.82	3.78	3.75	3.72	3.69	3.59	3.52	3.46	3.42
4	9.50	7.39	6.23	5.52	5.05	4.72	4.47	4.28	4.12	4.00	3.90	3.80	3.73	3.66	3.61	3.56	3.53	3.49	3.45	3.41	3.38	3.35	3.25	3.18	3.13	3.09	
5	9.36	7.15	5.99	5.29	4.82	4.48	4.24	4.04	3.89	3.77	3.66	3.58	3.50	3.44	3.38	3.33	3.29	3.25	3.22	3.18	3.15	3.12	3.02	2.97	2.87	2.80	2.80
6	9.20	6.98	5.82	5.12	4.65	4.32	4.07	3.88	3.73	3.60	3.49	3.41	3.34	3.28	3.22	3.17	3.13	3.09	3.05	3.02	2.99	2.97	2.87	2.80	2.70	2.60	
7	9.07	6.85	5.70	4.99	4.53	4.20	3.95	3.76	3.61	3.48	3.38	3.29	3.22	3.16	3.10	3.05	3.01	2.97	2.93	2.90	2.87	2.85	2.75	2.65	2.58	2.53	2.49
8	8.99	6.68	5.52	4.82	4.36	4.03	3.78	3.59	3.44	3.31	3.21	3.12	3.05	2.98	2.93	2.88	2.84	2.80	2.76	2.73	2.70	2.68	2.57	2.44	2.39	2.35	2.31
9	8.90	6.62	5.46	4.76	4.30	3.96	3.72	3.53	3.37	3.25	3.15	3.06	2.99	2.92	2.87	2.82	2.77	2.73	2.69	2.66	2.64	2.61	2.51	2.44	2.39	2.35	2.31
10	8.82	6.56	5.40	4.70	4.24	3.91	3.66	3.47	3.32	3.20	3.09	3.01	2.93	2.87	2.81	2.76	2.72	2.68	2.65	2.62	2.59	2.56	2.46	2.39	2.33	2.29	2.25
11	8.75	6.52	5.37	4.67	4.21	3.88	3.63	3.44	3.29	3.17	3.06	2.98	2.90	2.83	2.77	2.72	2.68	2.65	2.62	2.59	2.56	2.53	2.51	2.41	2.34	2.29	2.25
12	8.71	6.49	5.33	4.63	4.17	3.84	3.59	3.39	3.24	3.12	3.01	2.92	2.85	2.79	2.73	2.68	2.64	2.60	2.56	2.53	2.50	2.47	2.44	2.34	2.27	2.21	2.17
13	8.68	6.46	5.30	4.60	4.14	3.81	3.56	3.36	3.21	3.09	2.98	2.89	2.82	2.76	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.44	2.41	2.31	2.23	2.18	2.14
14	8.66	6.43	5.27	4.57	4.11	3.77	3.52	3.33	3.18	3.05	2.95	2.86	2.79	2.72	2.67	2.62	2.58	2.54	2.50	2.47	2.44	2.41	2.31	2.23	2.18	2.14	
15	8.63	6.40	5.24	4.54	4.08	3.74	3.50	3.30	3.15	3.03	2.92	2.84	2.76	2.70	2.65	2.60	2.55	2.51	2.47	2.44	2.41	2.31	2.23	2.18	2.14		
16	8.61	6.38	5.22	4.52	4.05	3.72	3.47	3.28	3.13	3.00	2.90	2.81	2.74	2.67	2.62	2.57	2.52	2.48	2.44	2.41	2.38	2.28	2.21	2.15	2.11		
17	8.61	6.36	5.20	4.50	4.03	3.70	3.45	3.26	3.11	2.98	2.88	2.79	2.72	2.65	2.60	2.55	2.50	2.46	2.42	2.39	2.36	2.34	2.23	2.16	2.11	2.07	
18	8.59	6.36	5.20	4.50	4.03	3.70	3.45	3.26	3.11	2.98	2.88	2.79	2.72	2.65	2.60	2.55	2.50	2.46	2.42	2.39	2.36	2.34	2.23	2.16	2.11	2.07	
19	8.58	6.34	5.18	4.48	4.02	3.68	3.44	3.24	3.09	2.96	2.86	2.77	2.70	2.63	2.58	2.53	2.48	2.43	2.39	2.36	2.34	2.23	2.16	2.11	2.07		
20	8.56	6.33	5.17	4.47	4.00	3.67	3.42	3.23	3.07	2.95	2.84	2.76	2.69	2.62	2.57	2.52	2.47	2.42	2.37	2.33	2.30	2.27	2.16	2.11	2.07		
21	8.55	6.31	5.15	4.45	3.98	3.65	3.40	3.21	3.06	2.93	2.83	2.74	2.67	2.60	2.54	2.49	2.45	2.41	2.37	2.34	2.31	2.20	2.12	2.07	2.03		
22	8.53	6.30	5.14	4.44	3.97	3.64	3.39	3.20	3.04	2.92	2.81	2.73	2.65	2.59	2.53	2.48	2.43	2.39	2.35	2.32	2.29	2.26	2.15	2.09	2.05	2.01	
23	8.52	6.29	5.13	4.43	3.96	3.63	3.38	3.19	3.02	2.89	2.79	2.70	2.63	2.56	2.50	2.45	2.40	2.36	2.32	2.29	2.26	2.23	2.12	2.05	2.00	1.98	
24	8.51	6.28	5.12	4.41	3.95	3.61	3.37	3.17	3.00	2.88	2.78	2.69	2.62	2.55	2.49	2.44	2.40	2.36	2.32	2.29	2.26	2.23	2.12	2.05	1.99	1.98	
25	8.50	6.27	5.11	4.40	3.94	3.60	3.35	3.16	3.01	2.88	2.78	2.69	2.62	2.55	2.49	2.44	2.40	2.36	2.32	2.29	2.26	2.23	2.12	2.05	1.99	1.98	
30	8.46	6.23	5.07	4.36	3.89	3.56	3.31	3.12	2.96	2.84	2.73	2.64	2.57	2.50	2.44	2.39	2.35	2.31	2.27	2.24	2.21	2.10	2.03	1.94	1.90		
35	8.43	6.20	5.04	4.33	3.86	3.53	3.28	3.09	2.93	2.80	2.70	2.61	2.53	2.47	2.41	2.36	2.31	2.27	2.24	2.21	2.18	2.07	2.00	1.94	1.90		
40	8.41	6.18	5.01	4.31	3.84	3.51	3.26	3.06	2.91	2.78	2.67	2.59	2.51	2.44	2.38	2.33	2.29	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.04	1.96	1.88	1.83	
45	8.39	6.16	4.99	4.29	3.82	3.49	3.24	3.04	2.89	2.76	2.65	2.56	2.49	2.42	2.36	2.31	2.27	2.23	2.19	2.15	2.12	2.10	1.99	1.91	1.85	1.81	
50	8.36	6.14	4.98	4.28	3.81	3.47	3.22	3.03	2.87	2.74	2.64	2.55	2.47	2.41	2.35	2.30	2.25	2.21	2.17	2.14	2.11	2.08	1.97	1.89	1.83	1.79	
60	8.32	6.08	4.92	4.21	3.74	3.40	3.15	2.96	2.80	2.67	2.56	2.47	2.40	2.33	2.27	2.22	2.17	2.13	2.09	2.06	2.02	2.00	1.88	1.80	1.74	1.69	

Sumber : Muhammad Ali Gunawan. 2015. *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.

Tabel Distribusi *t*



db	0,25	0,2	0,15	0,1	0,05	0,025	0,02	0,01	0,005
1	1,0000	1,3764	1,9626	3,0777	6,3138	12,7062	15,8945	31,8205	63,6567
2	0,8165	1,0607	1,3862	1,8856	2,9200	4,3027	4,8487	6,9646	9,9248
3	0,7649	0,9785	1,2498	1,6377	2,3534	3,1824	3,4819	4,5407	5,8409
4	0,7407	0,9410	1,1896	1,5332	2,1318	2,7764	2,9985	3,7469	4,6041
5	0,7267	0,9195	1,1558	1,4759	2,0150	2,5706	2,7565	3,3649	4,0321
6	0,7176	0,9057	1,1342	1,4398	1,9432	2,4469	2,6122	3,1427	3,7074
7	0,7111	0,8960	1,1192	1,4149	1,8946	2,3646	2,5168	2,9980	3,4995
8	0,7064	0,8889	1,1081	1,3968	1,8595	2,3060	2,4490	2,8965	3,3554
9	0,7027	0,8834	1,0997	1,3830	1,8331	2,2622	2,3984	2,8214	3,2498
10	0,6998	0,8791	1,0931	1,3722	1,8125	2,2281	2,3593	2,7638	3,1693
11	0,6974	0,8755	1,0877	1,3634	1,7959	2,2010	2,3281	2,7181	3,1058
12	0,6955	0,8726	1,0832	1,3562	1,7823	2,1788	2,3027	2,6810	3,0545
13	0,6938	0,8702	1,0795	1,3502	1,7709	2,1604	2,2816	2,6503	3,0123
14	0,6924	0,8681	1,0763	1,3450	1,7613	2,1448	2,2638	2,6245	2,9768
15	0,6912	0,8662	1,0735	1,3406	1,7531	2,1314	2,2485	2,6025	2,9467
16	0,6901	0,8647	1,0711	1,3368	1,7459	2,1199	2,2354	2,5835	2,9208
17	0,6892	0,8633	1,0690	1,3334	1,7396	2,1098	2,2238	2,5669	2,8982
18	0,6884	0,8620	1,0672	1,3304	1,7341	2,1009	2,2137	2,5524	2,8784
19	0,6876	0,8610	1,0655	1,3277	1,7291	2,0930	2,2047	2,5395	2,8609
20	0,6870	0,8600	1,0640	1,3253	1,7247	2,0860	2,1967	2,5280	2,8453
21	0,6864	0,8591	1,0627	1,3232	1,7207	2,0796	2,1894	2,5176	2,8314
22	0,6858	0,8583	1,0614	1,3212	1,7171	2,0739	2,1829	2,5083	2,8188
23	0,6853	0,8575	1,0603	1,3195	1,7139	2,0687	2,1770	2,4999	2,8073
24	0,6848	0,8569	1,0593	1,3178	1,7109	2,0639	2,1715	2,4922	2,7969
25	0,6844	0,8562	1,0584	1,3163	1,7081	2,0595	2,1666	2,4851	2,7874
26	0,6840	0,8557	1,0575	1,3150	1,7056	2,0555	2,1620	2,4786	2,7787
27	0,6837	0,8551	1,0567	1,3137	1,7033	2,0518	2,1578	2,4727	2,7707
28	0,6834	0,8546	1,0560	1,3125	1,7011	2,0484	2,1539	2,4671	2,7633
29	0,6830	0,8542	1,0553	1,3114	1,6991	2,0452	2,1503	2,4620	2,7564
30	0,6828	0,8538	1,0547	1,3104	1,6973	2,0423	2,1470	2,4573	2,7500
31	0,6825	0,8534	1,0541	1,3095	1,6955	2,0395	2,1438	2,4528	2,7440
32	0,6822	0,8530	1,0535	1,3086	1,6939	2,0369	2,1409	2,4487	2,7385
33	0,6820	0,8526	1,0530	1,3077	1,6924	2,0345	2,1382	2,4448	2,7333
34	0,6818	0,8523	1,0525	1,3070	1,6909	2,0322	2,1356	2,4411	2,7284
35	0,6816	0,8520	1,0520	1,3062	1,6896	2,0301	2,1332	2,4377	2,7238
36	0,6814	0,8517	1,0516	1,3055	1,6883	2,0281	2,1309	2,4345	2,7195
37	0,6812	0,8514	1,0512	1,3049	1,6871	2,0262	2,1287	2,4314	2,7154
38	0,6810	0,8512	1,0508	1,3042	1,6860	2,0244	2,1267	2,4286	2,7116
39	0,6808	0,8509	1,0504	1,3036	1,6849	2,0227	2,1247	2,4258	2,7079
40	0,6807	0,8507	1,0500	1,3031	1,6839	2,0211	2,1229	2,4233	2,7045
45	0,6800	0,8497	1,0485	1,3006	1,6794	2,0141	2,1150	2,4121	2,6896
50	0,6794	0,8489	1,0473	1,2987	1,6759	2,0086	2,1087	2,4033	2,6778
55	0,6790	0,8482	1,0463	1,2971	1,6730	2,0040	2,1036	2,3961	2,6682
60	0,6786	0,8477	1,0455	1,2958	1,6706	2,0003	2,0994	2,3901	2,6603
65	0,6783	0,8472	1,0448	1,2947	1,6686	1,9971	2,0958	2,3851	2,6536
70	0,6780	0,8468	1,0442	1,2938	1,6669	1,9944	2,0927	2,3808	2,6479
80	0,6776	0,8461	1,0432	1,2922	1,6641	1,9901	2,0878	2,3739	2,6387
100	0,6770	0,8452	1,0418	1,2901	1,6602	1,9840	2,0809	2,3642	2,6259

55

Sumber : Muhammad Ali Gunawan. 2015. *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.

Lampiran 38

**Pembelajaran Kelas Eksperimen**



Guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab



Masing-masing kelompok mendiskusikan lembar kerja yang diberikan guru



Masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusinya

## Pembelajaran Kelas Kontrol



Peserta didik sedang mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru



Masing-masing kelompok mendiskusikan lembar kerja yang diberikan oleh guru



**LABORATORIUM MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN WALISONGO SEMARANG**

*Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 (Gdg. Lab. MIPA Terpadu 11.3) ☎ 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50182*

**PENELITI** : Nabila Harisa  
**NIM** : 133911093  
**JURUSAN** : Pendidikan Guru MI  
**JUDUL** : EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS SAINTIFIK  
 METODE *TALKING STICK* TERHADAP KEAKTIFAN DAN  
 MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN IPA  
 KELAS IV DI MI SALAFIYAH KAUMAN WIRADESA  
 KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**HIPOTESIS :**

a. Hipotesis Varians :

- $H_0$  : Varians rata-rata minat siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah identik.  
 $H_1$  : Varians rata-rata minat siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah tidak identik.

b. Hipotesis Rata-rata :

- $H_0$  : Rata-rata minat siswa kelas eksperimen  $\leq$  kontrol.  
 $H_1$  : Rata-rata minat siswa kelas eksperimen  $>$  kontrol.

**DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN :**

- $H_0$  DITERIMA, jika nilai  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$   
 $H_0$  DITOLAK, jika nilai  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

**HASIL DAN ANALISIS DATA :**

Group Statistics

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
nilai awal	eksp	29	6.6828	.63306	.11756
	kontr	30	6.7933	.61191	.11172
keaktifan	eksp	29	41.0345	3.91410	.72683
	kontr	30	33.5333	5.51946	1.00771
minat	eksp	29	36.5172	1.70337	.31631
	kontr	30	34.8333	1.62063	.29588





Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai awal	Equal variances assumed	.011	.918	-.682	57	.498	-.11057	.16208	-.43513	.21398
	Equal variances not assumed			-.682	56.734	.498	-.11057	.16217	-.43536	.21421
keaktifan	Equal variances assumed	10.217	.002	6.003	57	.000	7.50115	1.24959	4.99889	10.00341
	Equal variances not assumed			6.037	52.348	.000	7.50115	1.24248	5.00832	9.99388
minat	Equal variances assumed	.088	.768	3.891	57	.000	1.68391	.43276	.81733	2.55049
	Equal variances not assumed			3.888	56.599	.000	1.68391	.43313	.81645	2.55136

1. Pada kolom *Levenes Test for Equality of Variances*, diperoleh nilai sig. = 0,768. Karena sig. = 0,768  $\geq$  0,05, maka  $H_0$  DITERIMA, artinya kedua varians rata-rata minat siswa kelas eksperimen dan kontrol adalah identik.
2. Karena identiknya varians rata-rata minat siswa kelas eksperimen dan kontrol, maka untuk membandingkan rata-rata minat siswa kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan t-test adalah menggunakan dasar nilai  $t_{hitung}$  pada baris pertama (*Equal variances assumed*), yaitu  $t_{hitung} = 3,891$ .
3. Nilai  $t_{tabel} (57; 0,05) = 1,672$  (*one tail*). Berarti nilai  $t_{hitung} = 3,891 > t_{tabel} = 1,672$  hal ini berarti  $H_0$  DITOLAK, artinya : Rata-rata minat siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada rata-rata minat siswa kelas kontrol.

Semarang, 22 Desember 2017  
Kena Jurusan Pend. Matematika,  
  
Nita Romadiastri





KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : Un.10.3/J.5/PP.00.9/4905/2016

Semarang, 28 Oktober 2016

Lamp. :-

Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Kepada Yth.  
**Kusrinah, M. Si.**  
di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Nabila Harisa

NIM : 133911093

Judul : EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN BERBASIS SAINTIFIK DENGAN METODE *TALKING STICK* TERHADAP KEAKTIFAN DAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS IV MI SALAFIYAH KAUMAN WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Dan menunjuk Saudara **Kusrinah, M.Si.** sebagai pembimbing.

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan, dan atas kerjasama yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : B-861/Un.10.3/R.1/PP.00.9/3/2017 Semarang, 02 Maret 2017  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Riset  
a.n. : Nabila Harisa  
NIM : 133911093

Kepada Yth.  
Kepala MI Salafiyah Kauman Wiradesa  
di Pekalongan

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan Mahasiswa :

Nama : Nabila Harisa  
NIM : 133911093  
Alamat : Ds. Kauman RT 9/RW 5, Kcc. Wiradesa, Kab. Pekalongan  
Judul : Efektifitas Pembelajaran Berbasis Sainifik Model *Talking Stick*  
Terhadap Keaktifan dan Minat Peserta Didik Pada Mata Pelajaran  
IPA Kelas IV Materi Sumber Daya Alam di MI Salafiyah Kauman  
Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017.

Pembimbing : Kusrinah, M.Si

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun,oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut diijinkan melakukan riset selama 1 minggu, mulai tanggal 5-12 Maret 2017. Demikian atas perbatian dan kerjasamanya,disampaikan terima kasih. Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.



Fatih Syukur, M. Ag.  
199403 1 003

Tembusan :  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Walisongo Semarang



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM (YPI) AL AMIN  
MADRASAH IBTIDAIYAH SALAFIYAH (MIS)**

Status : terakreditasi B  
Nomor : Dd. 124359-18/BAP-SM/II/2014

Jalan Pendidikan Rt.09 Rw.05 Kauman Kec. Wiradesa Kab. Pekalongan – Jawa Tengah 51152

SURAT KETERANGAN

Nomor: 64/III/MIS/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Moh. Zainul Arifin, S.Pd.I  
NIP : 19670508 199102 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah / MIS Kauman Wiradesa  
Alamat Sekolah : Jl. Pendidikan Rt. 09 Rw. 05 Kelurahan/ Desa Kauman Kecamatan  
Wiradesa Kabupaten Pekalongan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Nabila Harisa  
NIM : 133911093  
Jurusan : Pendidikan Guru MI  
Fakultas : Tarbiyah

Adalah Mahasiswa dari UIN Walisongo Semarang yang benar-benar telah melaksanakan Riset di MIS Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan selama 8 hari. Mulai tanggal 5 Maret 2017 s.d 12 Maret 2017 dengan baik, untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Sainifik dengan Metode *Talking Stick* terhadap Keaktifan dan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Kelas IV di MI Salafiyah Kauman Wiradesa Kabupaten Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017.

Demikian untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Pekalongan, 13 Maret 2017  
Kepala MIS Kauman  
  
Moh. Zainul Arifin, S.Pd.I  
NIP. 19670508 199102 1 001





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

**TRANSKRIP KO-KURIKULER**

Nama : Nabila Harisa

NIM : 133911093

No	Nama Kegiatan	Jumlah kegiatan	Nilai Kum	Presentase
1	Aspek Keagamaan dan Kebangsaan	11	16	18,6%
2	Aspek Penalaran dan Idealisme	17	30	34,9%
3	Aspek Kepimpinan dan Loyalitas terhadap Almamater	4	17	19,8%
4	Aspek Pengabdian Kepada Masyarakat	5	10	11,6%
5	Aspek Pemenuhan Bakat dan Minat Mahasiswa	6	13	15,1%
	<b>Jumlah</b>	43	86	100%

Predikat : (Istimewa/Baik Sekali/Cukup/Kurang)

Semarang, 12 Juni 2017

A.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang

Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Kerjasama



HYUDI

## RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

- 1. Nama : Nabila Harisa
- 2. Tempat & Tanggal Lahir : Pekalongan, 9 Agustus 1995
- 3. Alamat Rumah : Mayangan RT 18 RW 06  
Kec. Wiradesa Kab. Pekalongan
- HP : 085786866228
- Email : [nabilacharisa@gmail.com](mailto:nabilacharisa@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

- 1. Pendidikan Formal
  - a. RA Muslimat NU Mayangan lulus tahun 2001
  - b. MI Salafiyah Kauman lulus tahun 2007
  - c. SMP N 1 Wiradesa lulus tahun 2010
  - d. SMA N 1 Mojo Kediri lulus tahun 2013
  - e. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang Prodi PGMI Angkatan 2013

Semarang, 2 Januari 2018

Nabila harisa  
NIM: 133911093