

**PENGARUH MODEL *AUTONOMUS LEARNING* TERHADAP  
KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK  
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV  
DI MIN 5 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**Oleh:**

**Nur Vika Zahara  
NPM: 1911100366**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445H/2023M**

**PENGARUH MODEL *AUTONOMUS LEARNING* TERHADAP  
KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK  
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV  
DI MIN 5 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-  
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**Oleh:**

**Nur Vika Zahara  
NPM: 1911100366**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I : Dra. Istihana, M. Pd  
Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M. Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445H/2023**

## ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi pelajaran saat terjadinya proses pembelajaran, hal itu mengakibatkan keterampilan proses sains peserta didik masih rendah. Adapun tujuan pada penelitian ini adalah untuk melihat Pengaruh Model *Autonomus Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di MIN 5 Bandar Lampung.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dan jenis eksperimennya yaitu *Quasi Eksperimen*. Jenis penelitian ini dengan cara yang digunakan menggunakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di MIN 5 Bandar Lampung dengan teknik pengambilan sampel yaitu dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Pengambilan sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelompok kelas diantaranya kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen tersebut adalah kelas IV A dan untuk kelas kontrol adalah kelas IV B. Dengan teknik pengambilan data menggunakan tes. Data diperoleh dari buku-buku tentang metode eksperimen dan jurnal-jurnal yang terkait dengan metode eksperimen pada materi perubahan wujud benda.

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat dikatakan bahwa Uji-T data yang telah dilakukan adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $11,31 > 2,04$ ) hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Artinya Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik.

**Kata Kunci :** Model *Autonomus Learning*, Keterampilan Proses Sains, IPA

## **ABSTRACT**

*The problem in this research is that students still have difficulty in understand the subject matter when the learning process occurs, it results in students science process skills being low. The purpose of this study was to see the effect of the autonomous learning model on the science process skills of students in class IV science subjects at MIN 5 Bandar Lampung.*

*This research is a quantitative experimental research and the type of experiment is quasi experiment. Tgis type of research uses the posttest method in the experimental class and the control class. This research was conducted at MIN 5 Bandar Lampung with a sampling technique, namely the cluster random sampling technique. Sampling in this study consisted of two class groups including the experimental class and the control class. Where the experimental class is class IVA and for the control class is class IV B. Whit data collection techniques using tests. Data were obtained from books on experimental methods and journals relates to experimental methods on material changes in the shape of objects.*

*Based on the results of data analysis, it can be said that the T-test of the data that has been carried out is  $t\text{-count} > t\text{-table}$  ( $11,31 > 2,04$  ), this indicates that  $H_0$  is rejected  $H_1$  is accepted. This means that there is a significant influence of the autonomous learning model on students science process skills.*

**Keywords:** Model Autonomus Learning, Science Process Skills, Science



**KEMENTERIAN AGAMA  
UIN RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260*

---

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Vika Zahara  
NPM : 1911100366  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ” Pengaruh Model Autonomus Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung” adalah benar-benar hasil karya penyusun sendiri, bukan hasil duplikasi ataupun salinan dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Bandar Lampung , 21 Juli 2023

Penulis,



Nur Vika Zahara

NPM. 1911100366



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**


Alamat: Jl.Letkol H.Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp.(0721) 783260


**PERSETUJUAN**

**Nama** : Nur Vika Zahara  
**NPM** : 1911100366  
**Jurusan/Prodi** : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Keguruan  
**Judul Skripsi** : Pengaruh Model *Autonomus Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di MIN 5 Bandar Lampung.

**MENYETUJUI**

Untuk Di Munaqosahkan Dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosah  
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung  
**Pembimbing I** **Pembimbing II**

  
**Dra. Istihana, M.Pd**  
**NIP.196507041992032002**

  
**Hasan Sastra Negara, M.Pd**  
**NIP. 2016010219841103136**

**Mengetahui**  
**Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

  
**Dr. CHAIRUL AMRIYAH, M.Pd**  
**NIP. 196810201989122003**





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl.Letkol H.Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp.(0721) 783260*

**PENGESAHAN**

Skripsi Dengan Judul “*Pengaruh Model **Autonomus Learning** Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di MIN 5 Bandar Lampung*” disusun oleh **Nur Vika Zahara, NPM 1911100366** Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** telah diujikan dalam sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: Telah dimunaqosyahkan pada hari/tanggal: Jum’at , 21 Juli 2023 pukul 08.00-10.00 WIB.

**TIM PENGUJI**

**Ketua** : **Dr. Chairul Amriyah, M.Pd** (.....)  
**Sekretaris** : **M. Muchsin Afriyadi, M.Pd** (.....)  
**Penguji Utama** : **Nurul Hidayah, M.Pd.** (.....)  
**Penguji Pendamping I** : **Dra. Istihana, M.Pd** (.....)  
**Penguji Pendamping II**: **Hasan Sastra Negara, M. Pd.I(.....)**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. Hj. Nuzza Diana, M.Pd.**  
NIP. 196408281988032002

## MOTTO

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

*“Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.”*

*(Al- Anbiya: 33)*

“ Selalu ada harga dalam sebuah proses.Nikmati saja Lelah-lelah itu.Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan,mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

*(Boy Chandra)*



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah *Subhaanahu wa ta'ala*, yang telah melimpahkan karunia, *taufiq*, dan *hidayah*-Nya. *Sholawat* serta *salam* tidak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada Rasulullah SAW sebagai pembawa cahaya kebenaran, dengan segala kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang sangat berarti dalam perjalanan hidupku dengan niat, tulus dan *ikhlas*, kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada orangtuaku tercinta, Ayahandaku Jumriadi dan Ibundaku Marnita, dengan doa yang senantiasa mengiringi langkahku. Semoga Allah SWT selalu menyayangi, melindungi dan memberi kesehatan untuk orangtuaku.
2. Kakakku Widya dan adikku Fajar Ibrahim Al- Fattah, dan keluarga besar saya yang saya sayangi.
3. Almamater ku tercinta yaitu Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Nur Vika Zahara lahir pada tanggal 15 Desember 2000 di Argomulyo, penulis adalah anak ke-2 dari 3 bersaudara dari bapak Jumriadi dan Ibu Marnita. Penulis memulai pendidikan dari jenjang Taman Kanak-Kanak di Darmawanita, sekolah dasar di SDN 1 Argomulyo pada tahun 2007-2013 dan melanjutkan ke pendidikan menengah pertama di MTS Diniyyah Puteri Lampung pada tahun 2013-2016. Setelah lulus dari sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan ke tingkat pendidikan menengah atas di MA Diniyyah Puteri Lampung pada tahun 2016-2019. Selanjutnya penulis melanjutkan kuliah dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2019.

Selama menempuh Pendidikan penulis aktif di berbagai organisasi kampus salah satunya yaitu Himpunan Mahasiswa Jurusan sebagai Sekretaris umum .Pada tahun 2022 penulis melaksanakan KKN di Desa Argomulyo,Kecamatan Banjit,Way Kanan. Kemudian pada tahun yang sama melaksanakan kegiatan PPL di MIN 5 Bandar Lampung.

## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta nikmat-Nya. Sehingga dalam pembuatan Skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti merasa perlu menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku ketua Prodi PGMI dan Deri Firmansah, M.Pd selaku sekretaris Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dra. Istihana, M.Pd selaku pembimbing I, dan Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku pembimbing II, terimakasih atas kesediaan, keikhlasan, dan kesabarannya disela-sela kesibukan untuk memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam proses penyusunan Skripsi.
4. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta para karyawan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga selesai.
5. Kepada sekolah dan semua Dewan guru MIN 5 Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu dalam melaksanakan penelitian hingga terselesaikannya Skripsi ini.
6. Kepada Kedua Orang tua tersayang yang menjadi kekuatan terbesar bagi penulis, terima kasih telah memberikan cinta, kasih sayang serta doa yang tak pernah putus,serta selalu memberikan dukungan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Teruntuk diri sendiri terima kasih sudah bertahan dan berjuang sampai titik ini .Teruslah berjuang ,jadilah yang terbaik untuk diri sendiri dan orang lain.

8. Teruntuk sahabatku Nadia Aina Putri ,terima kasih sudah menemani proses kehidupan ini ,menangis dan tertawa bersama , serta menjadi saudara meskipun tidak sedarah.
  9. Teruntuk sahabatku Ayudhita Puspa Rini dan Nadia Napoleon ,yaitu dua Wanita yang selalu mendukung ,serta menjadi garda terdepan Ketika ada yang menyakitiku ,terimakasih atas kebaikan dan kesabaran dalam menghadapi diriku.
  10. Terimakasih kepada Ridha Zuraida yang selalu mengajarkan saya untuk selalu bersyukur dan bersabar dalam melakukan hal apapun , dan rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung Angkatan 2019, khususnya kelas i yang selalu memberikan semangat sampai terselesaikan skripsi ini.
- Semoga Allah SWT membalas amal kebajikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini. Semoga bermanfaat. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Bandar Lampung, 21 Juli 2023



Nur Vika Zahara

1911100366

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
G. Kajian Peneliti Terdahulu Yang Relevan .....	11
H. Sistematika Penulisan .....	13

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Model Autonomus Learning .....	15
1. Pengertian Model Autonomus Learning .....	15
2. Dimensi Model Autonomus Learning .....	17
3. Jenis-jenis program Autonomus Learning.....	18
B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam .....	20
3. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam .....	20
4. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam .....	21
5. Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam .....	21
C. Keterampilan Proses Sains.....	23
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains .....	23
2. Aspek Keterampilan Proses Sain .....	25

3. Indikator keterampilan proses sains .....	27
4. Tujuan melatih Keterampilan Proses dalam pembelajaran IPA.....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	30
E. Kerangka Berfikir .....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	32
C. Populasi, Sampel Dan Teknik Penarikan Sampel.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data .....	35
E. Instrument Penelitian .....	36
F. Uji Instrumen .....	40
G. Teknik Analisis Data.....	43

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi data .....	46
B. Pembahasan Hasil Penelitian Dan Analisis.....	46
1. Uji Validitas.....	46
2. Uji Tingkat Kesukaran .....	48
3. Uji Daya Beda.....	49
4. Uji Realibilitas .....	51
5. Kesimpulan Hasil Uji Coba .....	51
6. Data Hasil Posttest Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	53
7. Teknik Analisis Data Keterampilan Proses Sains.....	57
a. Uji Normalitas .....	57
b. Uji Homogenitas .....	57
c. Uji Hipotesis.....	58

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	60

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aspek Otonomi Belajar .....	18
Tabel 2. 2 Tipe Program Pembelajaran .....	19
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	33
Tabel 3. 2 Populasi Penelitian .....	34
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Proses Sains..	37
Tabel 3. 4 Klasifikasi Indeks Presentase Keterampilan Proses Sains.....	40
Tabel 3. 5 Tingkat Kesukaran .....	42
Tabel 3. 6 Daya Pembeda.....	43
Tabel 4. 1 Uji Validitas Item Soal .....	47
Tabel 4. 2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	48
Tabel 4. 3 Uji Daya Beda .....	50
Tabel 4. 4 Uji Reliabilitas.....	51
Tabel 4. 5 Kesimpulan Hasil Uji Coba.....	52
Tabel 4. 6 Persentase Ketercapaian Indikator Keterampilan Proses Sains Pada Kelas Eksperimen IV A MIN 5 Bandar Lampung.....	54
Tabel 4. 7 Persentase Ketercapaian Indikator Keterampilan Proses Sains Pada Kelas Kontrol IV B MIN 5 Bandar Lampung.....	55
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Proses Sains.....	57
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Proses Sains ....	58
Tabel 4. 10 Hasil Uji t Keterampilan Proses Sains .....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Lima Dimensi Model Autonomous Learner .....	17
Gambar 4. 1 Persentase Data Hasil Keterampilan .....	56

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Nilai Mid Semester Keterampilan Proses Peserta Didik

Lampiran 2 Nilai Mid Semester Keterampilan Proses Peserta Didik

Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba Instrumen

Lampiran 4 surat pra penelitian

Lampiran 5 surat balasan pra penelitian

Lampiran 6 surat penelitian

Lampiran 7 lembar wawancara

Lampiran 8 Hasil Uji Coba

Lampiran 10 Uji Tingkat Kesukaran

Lampiran 11 Uji Daya Beda

Lampiran 12 dokumentasi

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Penegasan Judul

Agar tidak terjadi kesalahpahaman memahami penulisan ini, maka akan secara singkat dapat diuraikan beberapa kata yang terkait dengan maksud dari judul skripsi ini. Judul skripsi ini adalah: Pengaruh Model *Autonomus learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di MIN 5 Bandar Lampung. Untuk menghindari interpretasi yang bervariasi dari judul di atas, berikut ini beberapa istilah yang terkandung di dalam judul:

### 1. Model *Autonomus learning*

Model *Autonomus learning* merupakan pembelajaran yang peserta didik dilibatkan secara tidak langsung dalam menentukan arah pembelajaran dan proses pembelajaran yang dilaksanakan.<sup>1</sup>

### 2. Keterampilan Proses Sains

Keterampilan Proses Sains (KPS) merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan dengan cara tertentu dalam penyelidikan terhadap suatu permasalahan.<sup>2</sup>

### 3. IPA

Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen.<sup>3</sup> Dengan demikian IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah. Selain itu juga IPA dapat

---

<sup>1</sup> Sausan Hafizah, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 4, No. 1 (2020).

<sup>2</sup> Siti Nor Fatmah, "Pembelajaran Berbasis Learner Autonomy Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya," *Jurnal Vidya Karya* 33, No. 2 (2018).

<sup>3</sup> Usman Samatua, *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2018).

dikatakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar dan dijelaskan dengan penalaran yang sah sehingga dihasilkan kesimpulan yang benar.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan di Indonesia dituntut untuk mengutamakan proses pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran menjadi bermakna jika siswa dapat memahami pelajaran dengan menghubungkan materi dalam kehidupan sehari-hari yang dilakukan dengan metode ilmiah.<sup>4</sup> Proses pembelajaran bermakna juga dapat diartikan sebagai adanya proses interaksi siswa dengan guru melalui sumber belajar yang terjadi pada lingkungan belajar.<sup>5</sup>

Terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran sangat penting terutama untuk mengkonstruksi pengetahuan, penyelidikan masalah, mengolah dan menemukan solusi pemecahannya. Salah satunya adalah pembelajaran sains. Pembelajaran sains hakekatnya sebuah kumpulan pengetahuan, strategi berpikir, dan prosedur untuk penyelidikan. Pembelajaran sains mempunyai persepsi bahwa sains adalah sebuah produk, sains sebagai sikap, dan sains sebagai proses. Hal ini berlaku pada semua pembelajaran bidang sains antara lain, Fisika, Biologi, dan Kimia.<sup>6</sup>

Khususnya pada pembelajaran sains di sekolah dasar, siswa dituntut dapat memahami dan mempunyai keterampilan proses dalam melaksanakannya. Hal ini berkaitan dengan materi sains

---

<sup>4</sup> Agil Lepiyanto, "Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum," *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5, No. 2 (21 April 2017): 156, <https://doi.org/10.24127/Bioedukasi.V5i2.795>.

<sup>5</sup> Hendrik Siswono, "Analisis Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa," *Momentum: Physics Education Journal* 1, No. 2 (30 September 2017): 83, <https://doi.org/10.21067/Mpej.V1i2.1967>.

<sup>6</sup> Eka Murdani, "Hakikat Fisika Dan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Filsafat Indonesia* 3 No. 3 (2020), <https://doi.org/10.23887/Jfi.V3i3.22195>.

yang sebagian besar adalah fenomena alam dengan penyelidikan dan penemuan.<sup>7</sup> Pengetahuan tentang sains, konsep dan gagasan ilmiah diperoleh dari serangkaian pengalaman yang dilakukan dengan mengkonstruksi fenomena di dalamnya. Proses konstruksi konsep didasarkan pada keterampilan proses yang dimiliki oleh siswa. Semakin meningkat keterampilan proses yang dimiliki maka semakin baik struktur konsep yang diperoleh, dan semakin menurun keterampilan proses yang dimiliki maka semakin sempit struktur konsep yang diperoleh.<sup>8</sup>

Keterampilan proses sains dalam pembelajaran di sekolah dasar berperan penting dalam proses penemuan dan pemahaman konsep.<sup>9</sup> Pembelajaran dapat dilakukan melalui praktikum maupun demonstrasi. Keterlibatan siswa dalam praktikum mampu memaksa siswa untuk memunculkan dan mengembangkan potensi keterampilan proses sains secara ilmiah pada diri siswa terutama meningkatkan aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif.<sup>10</sup>

Proses pembelajaran sains lebih difokuskan pada keaktifan siswa, pada umumnya guru cenderung menyampaikan informasi hanya satu arah melalui ceramah saja. Penumpukan informasi dan konsep saja tanpa ada penyelidikan ilmiah yang membuat siswa hanya menghafal tanpa memahami materi yang diberikan. Pembelajaran menggunakan metode ceramah tidak cocok digunakan dalam pembelajaran sains karena siswa tidak berperan aktif, berkurangnya kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap

---

<sup>7</sup> Ziadatul Fatimah Dkk., "Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Laboratorium Virtual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (Geoscienceed Journal)* 1, No. 2 (15 Desember 2020), <https://doi.org/10.29303/Goescienceedu.V1i2.45>.

<sup>8</sup> Siti Nor Fatmah, "Pembelajaran Berbasis Learner Autonomy Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya," *Jurnal Vidya Karya* 33, No. 2 (2018).

<sup>9</sup> Usman Samatoa, *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2018).

<sup>10</sup> Sri Utami Dan Tahmid Sabri, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains Ipa Kelas V Sd," 2020.



ilmiah serta berkomunikasi antar siswa.<sup>11</sup> permasalahan ini disebabkan guru cenderung menggunakan ceramah karena keterbatasan waktu mengajar, target materi dan sarana prasarana yang kurang memadai sehingga pembelajaran menjadi proses yang monoton dan pasif yang berdampak pada siswa.<sup>12</sup>

Penguasaan konsep pembelajaran sains yang kuat didasarkan pada proses penyampaian informasi yang kuat pula. Informasi dapat disampaikan secara tertulis dan pengamatan panca indera. Kegiatan informasi penyampaian melalui panca indera antara lain adalah menghitung, mengukur, membaca, melihat, dan mendengar.<sup>13</sup> Pada pembelajaran sains, kegiatan belajar melalui panca indera salah satunya dapat muncul melalui kegiatan praktikum dan tidak hanya secara panca indera melainkan semua aspek psikomotorik, afektif dan kognitif dapat dimunculkan secara ilmiah.<sup>14</sup>

Berkaitan dengan keterampilan proses sains bahwa pengetahuan yang diantaranya diperoleh dari panca indera dapat digunakan untuk memperoleh dan memproses pengetahuan, serta membentuk keterampilan berpikir. Keterampilan proses sains juga merupakan prosedur yang digunakan untuk mencari dan mengolah informasi serta alat untuk memahami materi. Keterampilan proses sains membantu siswa belajar, mendapatkan penemuan serta cara dan metode meneliti, siswa lebih aktif, meningkatkan tanggungjawab dan membantu dalam memahami pelajaran, dan

---

<sup>11</sup> Widdy Sukma Nugraha, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning," *Eduhumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 10, No. 2 (26 Juli 2018): 115, <https://doi.org/10.17509/Eh.V10i2.11907>.

<sup>12</sup> Ena Suma Indrawati Dan Yeni Nurpatri, "Problematisa Pembelajaran Ipa Terpadu," *Educativo Jurnal Pendidikan* 1 No. 1 (2022), <https://doi.org/10.56248/Educativo.V1i1.31>.

<sup>13</sup> Vitasya Putri Zahrawanny Dan Nila Fitria, "Persepsi Orang Tua Tentang Manfaat Paud Terhadap Dukungan Menyekolahkan Anak Di Lembaga Paud," *Jurnal Audhi Anak Usia Dini Holistik Integratif* Vol 2. No. 1 (2019), <https://doi.org/10.36722/Jaudhi.V2i1.577>.

<sup>14</sup> Iis Istikhroh, Wisnijati Abdulwahab, Dan Sumaryati, "Pengaruh Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Akademik," *Alfaris Jurnal Pendidikan Mipa* Vol 2, No 2 (2019).

meningkatkan kesadaran untuk bertanggungjawab atas pengetahuan mereka sendiri.<sup>15</sup> Pada prosesnya siswa dididik dan dilatih untuk terampil dalam memperoleh dan mengolah informasi melalui aktivitas berpikir dengan mengikuti prosedur (metode) ilmiah, seperti terampil melakukan pengamatan, pengukuran, pengklasifikasian, penarikan kesimpulan, dan pengkomunikasian hasil temuan.<sup>16</sup>

Secara hakikat IPA memiliki empat hal pokok yang menjadi satu kesatuan yang utuh yaitu konten atau produk, proses atau metode, sikap dan yang terakhir yaitu sebagai teknologi. Dikatakan sains sebagai konten atau produk berarti bahwa dalam pembelajaran sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip dan teori yang kebenarannya tidak diragukan lagi artinya sains merupakan suatu fakta ilmiah yang sudah diuji kebenarannya. Sains sebagai metode atau proses dapat diartikan bahwa sains merupakan suatu cara atau langkah yang perlu dilakukan seseorang atau lebih untuk mendapatkan pengetahuan artinya sains sebagai proses yaitu menekankan pada cara-cara atau proses yang dilakukan untuk membuktikan suatu konsep menjadi fakta. Sains sebagai bentuk sikap, artinya bahwa dalam pembelajaran sains terkandung perilaku-prilaku atau sikap yang dianggap baik yang ditunjukkan peserta didik dalam suatu pembelajaran seperti sikap tekun, terbuka, jujur, dan objektif. Dan yang terakhir yaitu sains sebagai teknologi mengandung pengertian bahwa sains memiliki keterkaitan antara konten atau produk, proses dan sikap dan teknologi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dari penjelasan tersebut artinya sains merupakan satu kesatuan yang utuh. Untuk mendapatkan suatu produk atau hasil dalam pembelajaran sains peserta didik

---

<sup>15</sup> Irmir Irmir, M Hasan, Dan Abdul Gani, "Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Quick Response Code Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam," *Jipi Jurnal Ipa Pembelajaran Ipa* Vol. 3 No 2 (2019), <https://doi.org/10.24815/jipi.v3i2.14728>.

<sup>16</sup> Kharani Amalia, Sri Saparahayuningsih, Dan Anni Suprpti, "Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair Melalui Metode Eksperimen," *Jurnal Ilmiah Potensia* Vol 3, No 2 (2018), <https://doi.org/10.33369/jip.3.2.66-75>.

harus mampu mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan untuk membuktikan konsep menjadi suatu fakta dan mampu menerapkan sikap-sikap tekun, jujur dan teliti yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu pengetahuan alam tidak terlepas dari komponen-komponen penunjang seperti metode, model dan pendekatan belajar. Satu diantara yang mendukung hasil belajar dalam proses pembelajaran yakni model pembelajaran.

Menurut Siti Anisatun, dalam pandangan Joyce dan Weil, mengutarakan bahwa: “Model pembelajaran ialah suatu rencana atau pola yang dapat dipakai untuk membangun kurikulum, untuk merancang bahan pembelajaran yang dibutuhkan, serta untuk memandu pengajaran didalam kelas atau situasi pembelajaran yang lain. Sedangkan dalam pandangan Joyce Senada dengan Supriyono bahwa model pembelajaran ialah pola yang dipakai untuk penyusunan kurikulum, pengaturan materi, dan memberi petunjuk kepada guru didalam kelas”<sup>17</sup>. Oleh sebab itu memakai model pembelajaran dalam proses pembelajaran sangatlah penting untuk membuat proses pembelajaran lebih optimal. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan peserta didik kesulitan mengerjakan soal IPA, maka dari itu menggunakan model pembelajaran yang tepat dapat menuntut peserta didik untuk kreatif dan dapat bekerjasama dalam kelompok sehingga membuat peserta didik mendapat hasil belajar yang maksimal. Tetapi peserta didik tidak mampu menyelesaikan sebab hanya bertumpu pada satu jalan keluar maka dari itu dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengatasi kendala dalam kegiatan pembelajaran itu yakni dengan memakai model *autonomus learning*.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di MIN 5 Bandar Lampung, peneliti menemukan bahwa keterampilan proses sains belum diukur dan dikembangkan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan salah satu wali kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung beliau mengatakan bahwa selama pembelajaran dikelas masih sering menggunakan metode ceramah sehingga

---

<sup>17</sup>Siti Anisatun Nafi'ah. *Model-Model Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sd/Mi*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2018)

pembelajaran masih terpusat kepada guru. Selain itu, beliau juga mengatakan bahwa kebanyakan dari peserta didik disekolah menunjukkan peserta didik yang pasif dan hanya menunggu perintah atau arahan dari pendidik dalam pembelajaran dikelas. Dalam proses pembelajaran peserta didik belum pernah menggunakan model pembelajaran model *autonomus learning* yang mendukung keterampilan proses sains peserta didik, hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau pendidik. Selama pembelajaran dikelas beliau juga mengatakan bahwa pembelajaran jarang didukung oleh adanya penggunaan media-media seperti LCD/Proyektor yang tersedia atau hanya menggunakan buku cetak yang ada dipergustakaan. Dalam pembelajaran dikelas peserta didik hanya diberikan tugas oleh pendidik dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh pendidik.<sup>18</sup>

Keterampilan proses sains peserta didik di MIN 5 Bandar Lampung tergolong rendah hal ini dibuktikan oleh peneliti dengan melakukan penyebaran tes soal keterampilan proses sains yang sudah valid yang mana berdasarkan indikator-indikator keterampilan proses sains menurut Muh. Tawil dan Liliarsi dengan menggunakan materi perubahan wujud benda yang mana telah dipelajari pada kelas IV semester ganjil. Berdasarkan data hasil observasi tanggal 25 Februari 2023 yang tertera pada tabel 1.1, diketahui persentase data survei keterampilan proses sains peserta didik kelas IV MIN 5 Bandar Lampung.

**Tabel 1. 1 Data Survei Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas IV Materi Perubahan Wujud Benda Di MIN 5 Bandar Lampung**

No	Indikator Keterampilan Proses Sains	Skor Total	Pencapaian	Keteria Nilai
1.	Mengobservasi	223	41,29%	≤ 54% (Kurang)
2.	Mengklasifikasi	84	23,34%	

<sup>18</sup>Wawancara Dengan M.Badrul Munir, M. Pd Selaku Walikelas IV DI Min 5 Bandar Lampug (Senin, 25 Februari 2023)

3.	Menginterpretasi	16	8,89%
4.	Memprediksi	89	49,45%
5.	mengkomunikasi	62	34,45%
6.	Mengajukan pertanyaan	189	52,50%
7.	Mengajukan hipotesis	58	32,23%
8.	Merencanakan percobaan	13	7,23%
9.	Menggunakan alat/bahan/sumber	66	36,67%
10.	Melakukan percobaan	45	25,00%
11.	Menerapkan konsep	50	27,78%

Sumber: dokumen peneliti melalui pra penelitian (senin, 25 februari 2023, dan selasa, 26 februari 2023).

Bersumber pada data tabel 1.1 yang telah dicantumkan menunjukkan bahwa dari dua kelas dengan jumlah anggota 53 peserta didik kelas IV A dan IV B di MIN 5 Bandar Lampung, nilai presentase dibawah 54% yang mana dapat dikatakan termasuk dalam tingkat kurang sekali. Oleh karena itu, keterampilan proses sains di MIN 5 Bandar Lampung khusus nya kelas IV A dan IV B masih sangat perlu untuk ditingkatkan kembali.

Dengan mengetahui adanya data pada tabel diatas diperlukannya perubahan dalam pemilihan model-model pembelajaran yang akan digunakan dalam menunjang pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik yakni model pembelajaran *autonomus learning*. Penggunaan model pembelajaran yang tepat menentukan suatu keberhasilan belajar peserta didik. Penggunaan model pembelajaran yang tepat, dapat menjadikan peserta didik mencapai prestasi belajar yang bagus dan dapat mengembangkan potensi yang tersimpan dalam dirinya. Selain itu, Seorang pendidik dalam mengajar harus

mempunyai keterampilan dalam menggunakan model pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dengan baik dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ideal, sehingga penggunaan model pembelajaran sangat diperlukan dalam proses pembelajaran.

*Autonomus learning* merupakan pembelajaran yang peserta didik dilibatkan secara tidak langsung dalam menentukan arah pembelajaran dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dengan demikian, proses pembelajaran bukan lagi terpusat pada guru, namun akan menjadi pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. *Autonomus learning* (otonomi pelajar) mengacu pada proses mendorong peran peserta didik dalam menentukan proses pembelajaran yang digunakan. Dengan kata lain, guru menjadikan peserta didik dan respon mereka dalam proses pembelajaran untuk menentukan proses pembelajaran kedepan agar tercipta peserta didik yang akhirnya mampu otonom.

Belum optimalnya keterampilan proses sains yang diperoleh peserta didik kelas IV MIN 5 Bandar Lampung yaitu penyebabnya karena pendidik belum mengembangkan model pembelajaran yang digunakan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA. Pendidik dalam mengajar harus mampu memberikan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan sehingga peserta didik termotivasi dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang cocok dikembangkan untuk anak Indonesia saat ini adalah belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Oleh karena itu sangat cocok jika pembelajaran IPA di SD atau MI diterapkan menggunakan model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik. Berdasarkan paparan di atas peneliti menganggap pentingnya untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model *Autonomus learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di MIN 5 Bandar Lampung”**.



### **C. Identifikasi Dan Batasan Masalah**

#### **a. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Masih rendahnya nilai keterampilan proses sains peserta didik.
2. Pembelajaran yang digunakan saat ini didominasi dengan kegiatan berceramah, bertanya jawab dengan memberi latihan-latihan soal.

#### **b. Batasan Masalah**

Berasaskan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, agar masalah tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari sasaran serta lebih terarah dan tujuan dapat tercapai. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini ialah peneliti memakai model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “Apakah Terdapat Pengaruh model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk “Mengetahui Pengaruh model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung”.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah:

1. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA, serta menumbuhkan kerja sama didalam diri peserta didik.

2. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam menambah salah satu pembelajaran yang menyenangkan sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, serta meningkatkan kreatifitas pendidik dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi hal positif untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya kualitas pembelajaran di MIN 5 Bandar Lampung.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai calon guru mengenai penggunaan model pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran

## **G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Penelitian sebelumnya yang relevan terhadap peneliti lakukan terkait Pengaruh model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung.

1. Siti Nor Fatmah, Mastuang, dan abdul salam

Penelitian yang dilakukan Siti Nor Fatmah, Mastuang, dan abdul salam dengan judul pembelajaran berbasis learning autonomy untuk melatih keterampilan proses sains pada topik fisika gelombang cahaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan: (1) valid berdasarkan penilaian akademisi dengan kategori sangat baik, (2) praktis berdasarkan keterlaksanaan RPP yang berkategori sangat baik, (3) Efektif berdasarkan perolehan gain skor yang berkategori sedang, dan (4) Pencapaian KPS siswa berkategori terampil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis learner autonomy untuk

melatihkan keterampilan proses sains layak digunakan dalam pembelajaran.<sup>19</sup>

2. Sausan hafizah, sarah Miriam dan misbah

Penelitian yang dilakukan sausan hafizah, sarah Miriam dan misbah dengan judul Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy. Hasil penelitian menunjukkan: (1) keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II terlaksana dengan sangat baik; (2) keterampilan proses sains secara pada siklus I memperoleh hasil dengan kriteria baik dan siklus II memperoleh hasil dengan kriteria sangat baik; dan (3) ketuntasan hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus I sebesar 64,29% menjadi 85,71% pada siklus II. Implementasi pembelajaran berorientasi learner autonomy mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains peserta didik di SMA Korpri Banjarmasin kelas XI MIPA dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berorientasi learner autonomy.<sup>20</sup>

3. Dwi setiyo prapbowati

Penelitian yang dilakukan dwi setiyo prapbowati dengan judul pembelajaran *autonomous learning* dengan *duolingo* memupuk minat dan kemandirian belajar siswa kelas x sma negeri 6 malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Autonomous Learning* dengan media *Duolingo* membuat siswa antusias dalam belajar bahasa Jerman. Respons siswa terhadap model

---

<sup>19</sup> Siti Nor Fatmah, Mastuang, Dan Abdul Salam, Pembelajaran Berbasis Learner Autonomy Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya, Jurnal Vidya Karya | Volume 33, Nomor 2, Oktober 2018. H. 155

<sup>20</sup> Sausan Hafizah, Sarah Miriam, Dan Misbah, Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy, Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika, Vol 4 No 2 2020 Hal 76.

pembelajaran *Autonomous Learning* dengan media Duolingo positif. Siswa dapat menentukan cara belajarnya sendiri sehingga lebih mudah memahami materi.<sup>21</sup>

Berasaskan kajian litelatur diatas terdapat persamaan dan perbedaan dari tiga penelitian tersebut oleh (Siti Nor Fatmah, Mastuang, Dan Abdul Salam 2018), (Sausan Hafizah, Sarah Miriam, Dan Misbah, 2020), dan (Dwi Setiyo Prapbowati, 2022). Letak persamaan dari ketiga penelitian tersebut yaitu pada model pembelajaran yang digunakan sama-sama menggunakan model *Autonomous Learning*. Sedangkan perbedaan pada penelitian oleh (Siti Nor Fatmah, Mastuang, Dan Abdul Salam 2018), (Sausan Hafizah, Sarah Miriam, Dan Misbah, 2020), dan (Dwi Setiyo Prapbowati, 2022) letak perbedaannya terletak pada objek yang dituju dan mata pelajaran yang diteliti. Objek pada penelitian pertama ditujukan untuk melatih keterampilan proses sains pada topik fisika gelombang cahaya. Sedangkan pada penelitian kedua ditujukan untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Berorientasi *Learner Autonomy* di SMA Korpri Banjarmasin kelas XI MIPA. Kemudian pada penelitian ketiga ditujukan untuk mengembangkan Pembelajaran *Autonomous Learning* Dengan Duolingo Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang.

## H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian kuantitatif dengan judul “Pengaruh model *autonomus learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung” sebagai berikut :

### 1. BAB 1 PENDAHULUAN

Memuat penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian,

---

<sup>21</sup> Dwi Setiyo Prapbowati, Pembelajaran *Autonomous Learning* Dengan Duolingo Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang. Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran, V O L . 1 , N O . 2 , J U N I 2 0 2 2. H. 56.

manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.

**2. BAB II LANDASAN TEORIDAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

Memuat teori-teori yang digunakan yang dikutip dari buku maupun jurnal serta pengajuan hipotesis penelitian.

**3. BAB III METODE PENELITIAN**

Penelitian Memuat tentang waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, ujjvaliditas dan reliabilitas data, uji prasyaratan alisis, serta uji hipotesis.

**4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Memuat tentang deskripsi data serta pembahasan hasil penelitian dan analisis penelitian.

**5. BAB V PENUTUP**

Memuat tentang kesimpulan dan rekomendasi penelitian.

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Model *Autonomus Learning*

#### I. Pengertian *Autonomus*

*Autonomy Learning* dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai otonomi belajar atau kemandirian dalam belajar (belajar mandiri). Pembelajar mandiri adalah mereka yang mampu menyelesaikan masalah atau mengembangkan gagasan-gagasan baru dengan mengombinasikan cara piker divergen atau konvergen tanpa terlalu banyak dibantu orang luar untuk memilih bidang-bidang tindakan yang dikehendaknya.<sup>1</sup> Menurut *Cronbach*, belajar merupakan perubahan yang relatif permanen dalam hal perilaku, pemahaman atau emosi (seperti minat, sikap) sebagai akibat dari adanya pengalaman. Sementara itu, Gagne mendefinisikan belajar sebagai perubahan disposisi atau kapabilitas seseorang yang terjadi pada kurun waktu tertentu yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan. Secara lebih rinci, Gagne mengemukakan adanya lima ragam utama hasil belajar yaitu berupa: keterampilan intelek, informasi verbal, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.

Professor George Betts dan Jolene Kercher menciptakan *Autonomous Learner Model (ALM)* untuk mendorong pola pembelajaran yang *self-directed* untuk siswa-siswa yang berbakat. Tujuan utama model ini adalah memfasilitasi perkembangan siswa agar menjadi pembelajar yang independen, mandiri, dengan pengembangan *skill*, konsep-konsep, dan sikap-sikap positif dalam ranah kognitif, emosional dan *social*. Model ini dirancang untuk menggiring siswa menuju peran para pembelajar, yang dapat mengontrol proses belajarnya sendiri, dengan guru sebagai pihak yang berperan fasilitator. Dengan pendekatan yang fleksibel, model ini dapat digunakan di kelas-kelas reguler (untuk semua siswa

---

<sup>1</sup>Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatic, Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2017.

dan lintas tahapan perkembangan), pada kelompok-kelompok kecil, pada kursus-kursus privat, atau pada bidang-bidang pembelajaran tertentu atau lintas kurikulum.

Dalam sistem pendidikan terbuka dikenal beberapa istilah yang dapat dirujuk untuk menjelaskan konsep belajar mandiri. Berkaitan dengan konsep belajar mandiri ini, Knowles menggunakan istilah "*self-directed learning*". Selain itu, ia juga menyebutkan istilah lain seperti: *self-planned learning*, *independent learning*, *self-education*, *self-instruction*, *self-teaching*, *self-study* dan *autonomus learning*. Knowles mendefinisikan belajar mandiri sebagai suatu proses belajar dimana setiap individu dapat mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal: mendiagnosa kebutuhan belajar, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber-sumber belajar (baik berupa orang maupun bahan), memilih dan menerapkan strategi belajar yang sesuai bagi dirinya, serta mengevaluasi hasil belajarnya.<sup>2</sup>

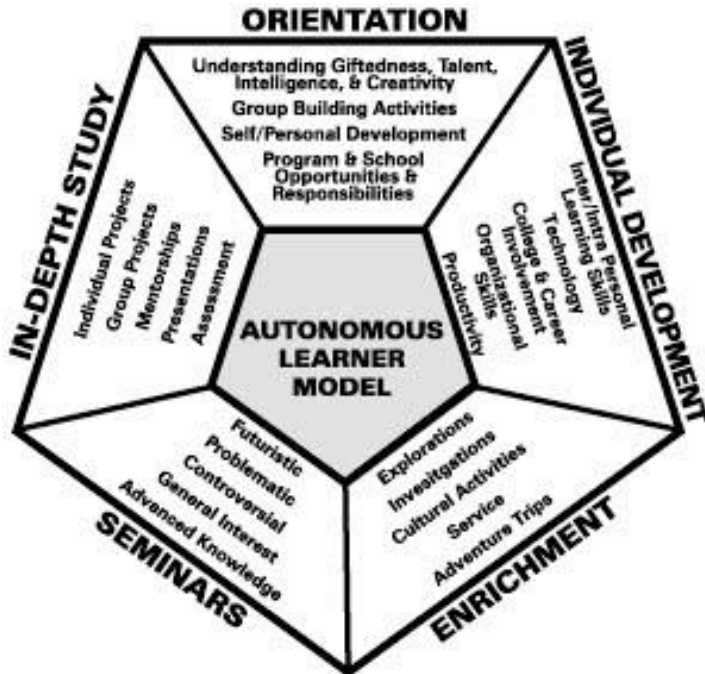
Pendapat senada dikemukakan oleh Kozma, Belle dan Williams, menurut mereka, belajar mandiri merupakan suatu bentuk belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan: tujuan belajar, sumber-sumber belajar dan kegiatan belajar sesuai dengan kebutuhannya sendiri. Secara singkat dikatakan pula bahwa dalam belajar mandiri, siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam menentukan apa yang akan dipelajari dan bagaimana cara mengatasinya. Sementara itu, Cyril Kesten mendefinisikan belajar mandiri sebagai suatu bentuk belajar dimana pembelajar (dalam hubungannya dengan orang lain) dapat membuat keputusan-keputusan penting yang sesuai dengan kebutuhan belajarnya sendiri.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Heni Komalasari Dkk., "Desain Multimedia Pembelajaran Tari Rakyat Berbasis Android Sebagai *Self Directed Learning* Mahasiswa Dalam Perkuliahan," *Mudra Jurnal Seni Budaya* 36, No. 1 (18 Februari 2021): 96–105, <https://doi.org/10.31091/Mudra.V36i1.1260>.

<sup>3</sup> Ananda Hadi Elyas, "Penggunaan Model Pembelajaran *E-Learning* Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran," 2018.

## 2. Dimensi model *Autonomous Learning*



Gambar 2. 1 Lima Dimensi Model Autonomous Learner<sup>4</sup>

- Orientasi* – memahami bakat dan potensi, aktifitas-aktifitas kelompok, pengembangan diri/personal.
- Pengembangan Individual* – pemahaman intra/interpersonal, skill-skill belajar, pemanfaatan teknologi, kesadaran universitas/karier, skill-skill organisasional dan produktivitas.
- Kekayaan* – pelajaran, eksplorasi, investigasi, aktifitas-aktifitas cultural, layanan masyarakat, darmawisata, camp.
- Seminar* – presentasi kelompok kecil tentang persoalan-persoalan umum, isu-isu masa depan, isu-isu problematic dan controversial atau topic-topik pengetahuan tingkat lanjut.

<sup>4</sup> Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatic, Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2017.



- e. *Studi Mendalam* – proyek-proyek individu, proyek-proyek kelompok, mentor, presentasi, penilaian diri dan orang lain.

### 3. Jenis-Jenis Program Otonomi Belajar

Keegan memberikan beberapa contoh program belajar untuk menggambarkan perbandingan tingkat kemandirian atau otonomi belajar masing-masing program:<sup>5</sup>

**Tabel 2. 1 Aspek Otonomi Belajar**

Contoh Program Belajar	Aspek Otonomi Belajar		
	Tujuan/Perencanaan Belajar	Strategi/Pelaksanaan	Evaluasi Belajar
Program belajar privat ( <i>private study</i> )	Otonomi	Otonomi	Otonomi
Program luar kampus	Otonomi	Otonomi	Tidak otonomi
Belajar keterampilan olah raga ( <i>learning sport skill</i> )	Otonomi	Tidak otonomi	Otonomi

Secara lebih jelas Keegan juga mengadaptasi pendapat Moore yang menggambarkan 4 tipe program pembelajaran sesuai tingkat dialog (D) dan struktur program (S), seperti terlihat dalam tabel berikut:

---

<sup>5</sup> Siti Nor Fatmah, “Pembelajaran Berbasis *Learner Autonomy* Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya,.”

**Tabel 2. 2 Tipe Program Pembelajaran**

<b>Jarak Transaksi</b>	<b>Tipe Program Pembelajaran</b>	<b>Contoh Program</b>
Paling Besar/Jauh	Program Tanpa Dialog Dan Tidak Terstruktur (-D-S)	Belajar Sendiri Dengan Membaca Buku Teks
	Program Dengan Tanpa Dialog, Tetapi Terstruktur (-D+S)	Program Pembelajaran Yang Menggunakan Media Siaran Radio Atau Televisi
	Program Dengan Dialog Dan Terstruktur (+D+S)	Program Pembelajaran Melalui Korespondensi
Paling Kecil/Dekat	Program Dengan Dialog Dan Tidak Terstruktur (+D-S)	Program Pembelajaran Melalui Tutorial

## **B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

### **1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA merupakan cabang ilmu yang fokus kajiannya adalah alam dan proses-proses yang ada di dalamnya. Pembelajaran IPA merupakan studi tentang manusia atau studi tentang masalah-masalah bagaimana manusia mengembangkan satu kehidupan yang lebih baik.<sup>6</sup> Pendidikan sains menekankan pada pemberian secara langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Sedangkan menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

---

<sup>6</sup> Usman Samatowa, Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar, (Jakarta: Indeks, 2019)

SD bahwa: IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang bersifat fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa IPA bukan hanya sekedar teori tapi IPA lebih menekankan proses di mana kita harus menemukan konsep dan menghubungkan dengan pengalaman yang sudah kita alami sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

## **2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA merupakan salah satu cabang ilmu yang fokus pengkajiannya adalah alam dan proses-proses yang ada di dalamnya. Hakikat IPA adalah:

- 1) IPA adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris.
- 2) IPA sebagai proses atau metode dan produk. Dengan menggunakan metode ilmiah yang sarat keterampilan proses, mengamati, mengajukan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis, serta mengevaluasi data dan menarik kesimpulan terhadap fenomena alam, maka akan diperoleh produk IPA, misalnya fakta, konsep, prinsip dan generalisasi yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 3) IPA bisa dianggap sebagai aplikasi. Dengan penguasaan pengetahuan dan produk, IPA dapat dipergunakan untuk menjelaskan, mengolah dan memanfaatkan, memprediksi fenomena alam, serta mengembangkan disiplin ilmu lainnya dan teknologi.

## **3. Karakteristik pelajaran IPA**

Implikasi dari pemahaman hakikat IPA dalam proses pembelajaran (pembelajaran kreatif berbasis sains) mendukung diketahuinya karakteristik pembelajaran berbasis sains. Mengenai hal ini, Carin & *Sound* memberikan petunjuk sebagai berikut:

- 1) Siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam aktivitas yang didasari sains yang merefleksikan metode ilmiah dan keterampilan proses yang mengarah kepada *discovery* atau inkuiri terbimbing.
- 2) Siswa perlu didorong melakukan aktivitas yang melibatkan pencarian jawaban bagi masalah dalam masyarakat ilmiah dan teknologi.
- 3) Siswa perlu dilatih *learning by doing* (belajar dengan berbuat sesuatu), kemudian merefleksikannya. Ia harus secara aktif mengkonstruksi konsep, prinsip, dan generalisasi melalui proses ilmiah.
- 4) Siswa perlu dibantu untuk memahami keterbatasan /ketentatifan sains, nilai-nilai dan sikap yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains di masyarakat sehingga ia bisa membuat keputusan.

#### **4. Ruang Lingkup IPA**

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD meliputi aspek-aspek berikut:<sup>7</sup>

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

#### **5. Proses Pembelajaran IPA SD/MI**

Dalam standar kompetensi mata pelajaran di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah dinyatakan bahwa IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep,

---

<sup>7</sup> Sri Utami Dan Tahmid Sabri, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains Ipa Kelas V Sd," 2020.

prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Di dalam pelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Sedangkan menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD bahwa: IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang bersifat fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Standar Isi Kurikulum 2006 yang dirumuskan dalam PERMEN No. 22 Tahun 2006, mata pelajaran IPA SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:<sup>8</sup>

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

---

<sup>8</sup> Widdy Sukma Nugraha, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*," *Eduhumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 10, No. 2 (26 Juli 2018): 115, <https://doi.org/10.17509/Eh.V10i2.11907>.

- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Proses pembelajaran untuk mengoptimalkan tujuan IPA adalah proses pembelajaran yang didukung dengan alat-alat percobaan yang dapat mendukung siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Seperti halnya siswa bisa mendemonstrasikan melalui alat peraga sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*Student Center*) dan peran guru sebagai pembimbing dan fasilitator. Pendidikan sains di sekolah dasar bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat”, sehingga bisa membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

## **C. Keterampilan Proses Sains**

### **1. Pengertian Keterampilan Proses Sains**

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam. Keterampilan proses sains yang digunakan oleh para ilmuwan tersebut dapat dipelajari oleh peserta didik dalam bentuk yang lebih sederhana sesuai dengan perkembangan anak sekolah dasar. Keterampilan proses sains merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mana peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan suatu interaksi dengan objek pembelajaran secara kongkrit

sampa pada penemuan suatu konsep. Jadi dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains yaitu suatu keterampilan proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik yang berkaitan dengan proses-proses yang didalamnya terdapat cara, langkah-langkah yang dilakukan peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung.<sup>9</sup>

Keterampilan proses sains (KPS) dibedakan menjadi keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terintegrasi. Keterampilan proses dasar meliputi observasi, klasifikasi, pengukur, komunikasi, menyimpulkan, prediksi, penggunaan hubungan tempat atau waktu, penggunaan angka dan identifikasi variabel. Sedangkan keterampilan proses terintegrasi meliputi penyusunan hipotesis, pengontrolan variabel, investigasi, pendefinisian, operasional dan eksperimen. Menurut *Glencoe Science Skill Handbook*, keterampilan proses sains dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

- a. Pengorganisasian informasi terdiri dari keterampilan mengkomunikasikan sikap (*communicatif*), menggolongkan (*classifying*), mengurutkan (*sequencing*), memetakan konsep (*concept mapping*), membuat dan menggunakan tabel (*making and use table*), dan membuat dan menggunakan grafik (*making and using graphs*).
- b. Berfikir kritis terdiri dari keterampilan mengamati dan menyimpulkan (*observing and inferring*), membandingkan dan membedakan (*comparing and contrasting*), dan mengenal sebab dan akibat (*recognizing cause and effect*).
- c. Memperaktikan proses sains terdiri keterampilan membentuk definsi opsional (*forming operational definitions*), membentuk hipotes (*designing an experiment to test a hypothesis*), memisahkan dan mengendalikan

---

<sup>9</sup> Agil Lepiyanto, "Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum," *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5, No. 2 (21 April 2017): 156, <https://doi.org/10.24127/Bioedukasi.V5i2.795>.

variable (*separating and controlling variable*), dan menafsirkan data (*interpreting data*).<sup>10</sup>

Penerapan model *autonomus learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan dan penilaian langsung terhadap aktivitas atau kinerja peserta didik dalam proses pembelajaran yang berhubungan dengan keterampilan proses sains. Peneliti menggunakan lembar observasi atau sebuah format pengamatan keterampilan proses sains untuk menilai hasil kerja peserta didik. Harapan dari penggunaan model *autonomus learning* ini yaitu proses pembelajaran peserta didik akan lebih menyenangkan dan lebih menarik dengan melatih peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran keterampilan proses sains. Penilaian tersebut dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran.

## 2. Aspek Keterampilan Proses Sains.

Pada dasarnya semua pandangan tentang aspek keterampilan proses sains adalah sama. Dalam konteks pembelajaran IPA di SD/MI, maka keterampilan proses sains yang dilatihkan kepada siswa lebih sederhana sesuai dengan tahap perkembangan anak sekolah dasar. Berikut ini, beberapa KPS yang dapat dilatihkan pada siswa SD/MI, antara lain keterampilan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menggunakan alat dan bahan, mengkomunikasikannya, dan mampu melakukan penarikan kesimpulan.<sup>11</sup>

### a. Keterampilan Mengobservasi (*observation*)

Observasi merupakan KPS pertama dan menjadi keterampilan paling dasar untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain. Berawal dari hasil pengamatan yang cermat dan akurat akan diperoleh data (ilmu pengetahuan alam) yang faktual, rinci, relevan, dan

---

<sup>10</sup> Usman Samatowa, Op. Cit, H.93-94

<sup>11</sup> Adriana Agustina Lonny Hamadi, "Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains (Kps) Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Ipa Smp Di Salatiga," *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 6, No. 2 (22 Desember 2018): 42, <https://doi.org/10.23971/Eds.V6i2.935>.



memadai yang sangat dibutuhkan untuk melakukan penyelidikan ilmiah (*the basic of all scientific inquiry is observation*). Definisi sederhana, KPS observasi adalah keterampilan mengidentifikasi ciri-ciri suatu objek benda atau peristiwa kejadian tertentu dengan cara memperhatikan secara teliti menggunakan lima indra manusia ataupun dibantu dengan menggunakan alat bantu pengamatan, misalnya kaca pembesar, teropong, mikroskop.

b. Mengkalsifikasikan (menggolongkan)

Mengklasifikasikan atau menggolongkan merupakan suatu proses pemilihan objek-objek atau peristiwa-peristiwa berdasarkan persamaan dan perbedaan sifat atau ciri-ciri dari suatu objek atau peristiwa tersebut. Kegiatan mengelompokan dapat berupa mencari persamaan atau perbedaan dengan cara membandingkan satu objek dengan objek yang lainnya.

c. Mengukur

Mengukur adalah kegiatan membandingkan sesuatu dengan besaran yang sudah diketahui. Keterampilan mengukur sangat berkaitan dengan keterampilan mengamati.

d. Meramalkan

Dengan ditemukan gejala keteraturan, maka diharapkan peserta didik dapat meramalkan pola-pola berikutnya yang akan terjadi. Meramalkan sesuatu yang akan terjadi bisa saja dilakukan dengan mengubah cara-cara pengamatan.

e. Menggunakan alat dan bahan

Keterampilan menggunakan alat dan bahan sangat mendukung terhadap hasil percobaan yang diperoleh. Penggunaan alat dan bahan selama percobaan berlangsung akan menambah pengalaman belajar peserta didik. Pengalaman menggunakan alat dan bahan merupakan pengalaman kongkrit peserta didik selama proses pembelajaran.

f. Mengkomunikasikan

Keterampilan berkomunikasi sangat penting dimiliki oleh setiap orang termasuk peserta didik. Hal ini berkaitan dengan penyampaian informasi atau data-data, baik secara tertulis maupun lisan.

g. Menyimpulkan

Menyimpulkan adalah keterampilan membuat ikhtisar berdasarkan data yang telah dikumpulkan, diolah, dan dianalisis. Dalam konteks demikian berarti siswa membuat kesimpulan berdasarkan data dan fakta hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukannya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aspek keterampilan proses dikembangkan untuk siswa SD atau MI terdapat sembilan aspek yang harus dilakukan peserta didik yaitu, mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menggunakan alat dan bahan, mengkomunikasikan dan menyimpulkan hasil percobaan. Aspek-aspek tersebut merupakan satu kesatuan yang utuh yang perlu dilakukan peserta didik ketika proses belajar mengajar sehingga keterampilan proses peserta didik dalam pembelajaran IPA akan tercapai secara maksimal.

**3. Indikator Keterampilan Proses sains<sup>12</sup>**

a. Keterampilan melakukan observasi

Indikator melakukan observasi antara lain:

- 1) Menggunakan panca indera secara aman dan sesuai.
- 2) Mengamati suatu objek atau kejadian secara detail.
- 3) Mengumpulkan data yang relevan
- 4) Menggabungkan fakta yang ditemui dengan pengetahuan.

b. Keterampilan mengklasifikasikan

Indikator mengklasifikasikan antara lain:

- 1) Menunjukkan persamaan dan perbedaan suatu objek
- 2) Mengidentifikasi perbedaan dan persamaan objek.

---

<sup>12</sup> Hendrik Siswono, "Analisis Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa," *Momentum: Physics Education Journal* 1, No. 2 (30 September 2017): 83, <https://doi.org/10.21067/Mpej.V1i2.1967>.

- 3) Membandingkan hasil pengamatan yang telah dilakukan
- a. Keterampilan mengukur  
Indikator keterampilan mengukur yaitu melakukan pengukuran baku maupun non baku.
  - b. Keterampilan meramalkan  
Indikator meramal diantaranya:
    - 1) Siswa mampu mencari atau menemukan pola hubungan atau kecenderungan berdasarkan bukti (data, fakta, konsep keilmuan, dan informasi) yang dimilikinya saat ini dengan bukti yang telah ditemukannya sebelumnya.
    - 2) Mengajukan perkiraan tentang sesuatu peristiwa, kejadian yang akan terjadi.
  - c. Keterampilan menggunakan alat dan bahan, dengan indikator:
    - 1) Kemampuan dalam menentukan alat dan bahan.
    - 2) Menentukan variabel yang akan diteliti
    - 3) Memahami cara dan langkah kerja yang akan dilakukan saat percobaan.
  - d. Keterampilan mengkomunikasikan hasil, dengan indikator:
    - 1) Kemampuan menyusun laporan percobaan
    - 2) Kemampuan memaparkan hasil percobaan.
    - 3) Kemampuan membaca gambar atau tabel.
    - 4) Kemampuan mendiskusikan.
  - e. Keterampilan menarik kesimpulan, dengan indikator:  
Indikator keterampilan menarik kesimpulan yaitu melakukan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi dalam suatu percobaan.

Berdasarkan indikator keterampilan proses sains yaitu keterampilan melakukan observasi, keterampilan mengklasifikasikan, keterampilan mengukur, keterampilan meramalkan, keterampilan menggunakan alat dan bahan, keterampilan mengkomunikasikan hasil dan keterampilan menarik kesimpulan.

#### 4. Tujuan Melatih Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA

Tujuan melatih keterampilan proses dalam pembelajaran IPA diharapkan peserta didik memiliki hal-hal sebagai berikut:<sup>13</sup>

- a. Meningkatkan motivasi, menuntaskan hasil belajar baik keterampilan, produk, proses, maupun keterampilan kinerja.
- b. Menemukan dan mengembangkan sendiri dan konsepsi serta dapat mendefinisikan secara benar untuk mencegah terjadinya miskonsepsi.
- c. Untuk lebih memperdalam konsep, pengertian dan fakta yang dipelajarinya karena dengan latihan keterampilan proses, siswa sendiri yang berusaha mencari dan menemukan konsep tersebut.
- d. Mengembangkan pengetahuan teori atau konsep dengan kenyataan dalam kehidupan bermasyarakat.
- e. Sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup di dalam masyarakat, karena peserta didik telah dilatih keterampilan dan berfikir logis dalam memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan.

Artinya dalam penerapan keterampilan proses pembelajaran IPA diharapkan agar peserta didik termotivasi dalam belajar, peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan konsep dengan kenyataan dalam kehidupan bermasyarakat serta sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup didalam masyarakat.

#### 5. Kelebihan dan Kekurangan Keterampilan Proses Sains

Adapun kelebihan dengan menggunakan keterampilan proses sains adalah sebagai berikut:<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Laely Mahmudah, "Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Ipa Di Madrasah," *Elementary: Islamic Teacher Journal* 4, No. 1 (2 Februari 2017), <https://doi.org/10.21043/Elementary.V4i1.2047>.

<sup>14</sup> Ziadatul Fatimah Dkk., "Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Laboratorium Virtual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (Geoscienced Journal)* 1,

- a. Dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran.
- b. Mengalami sendiri proses untuk mendapatkan konsep-konsep pengetahuan.
- c. Mengembangkan sikap ilmiah dan merangsang rasa ingin tahu peserta didik.
- d. Menumbuhkan motivasi belajar pada peserta didik.
- e. Mengurangi ketergantungan peserta didik dengan guru ketika belajar.
- f. Mengembangkan keterampilan proses peserta didik.

Kekurangan dengan menggunakan Keterampilan proses sains adalah sebagai berikut:

- a. Membutuhkan waktu yang relatif lama
- b. Membutuhkan siswa yang relatif sedikit
- c. Memerlukan perencanaan yang teliti
- d. Tidak menjamin semua peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran
- e. Sulit membuat peserta didik turut aktif secara merata.

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

Dalam pandangan Bailey hipotesis memiliki fungsi untuk menguji teori, memunculkan teori baru, menjelaskan gejala sosial, sebagai pedoman penelitian dan menciptakan kerangka untuk menarik kesimpulan.<sup>15</sup>

Dengan seperti itu hipotesis penelitian dalam seperti berikut:

$H_0$  : (Apakah model *Autonomus Learning* tidak memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung).

$H_1$  : (Apakah model *Autonomus Learning* memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung).

### **E. Kerangka Berfikir**

Satu diantaranya penyebab tidak tercapainya tujuan pendidikan sebab penerapan model pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini yang mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga membuat peserta didik mendapat hasil belajar yang kurang maksimal. Satu diantara cara untuk mengatasinya ialah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, yakni dengan memakai model *Autonomus Learning*. Model *Autonomus Learning* dapat memotivasi belajar peserta didik disebabkan model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang peserta didik dilibatkan secara tidak langsung dalam menentukan arah pembelajaran dan proses pembelajaran yang dilaksanakan. *Autonomus learning* (otonomi pelajar) mengacu pada proses mendorong peran peserta didik dalam menentukan proses pembelajaran yang digunakan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, maka dapat diketahui adanya pengaruh model *Autonomus Learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh keterampilan proses sains dapat dilihat pada nilai posstest yang tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 92,2 tergolong kategori sangat baik pada indikator mengamati atau mengobservasi sedangkan persentase nilai terendah pada kelas eksperimen yaitu 74,4 dan tergolong kategori cukup pada indikator melakukan percobaan. Sedangkan persentase nilai *posstest* tertinggi pada kelas kontrol yaitu 76,6 tergolong kategori baik pada indikator mengamati dan mengobservasi sedangkan persentase nilai terendah yaitu 60 tergolong kategori cukup pada indikator melakukan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan juga bahwa Uji-T data yang telah dilakukan adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $11,31 > 2,04$ ) hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Artinya Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Autonomus Learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, maka dapat diketahui adanya pengaruh model *Autonomus Learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIN 5 Bandar Lampung. Akan tetapi tidak dipungkiri masih ditemukan kekurangan dalam pelaksanaannya. Maka dari itu peneliti merasa perlu untuk memberi saran-saran sebagai berikut:

##### 1. Saran untuk Pendidik

Pembelajaran menggunakan model *autonomus learning* hendaknya dapat dikembangkan oleh pendidik secara berkelanjutan untuk materi yang berbeda.

## 2. Saran untuk Peserta Didik

Model *autonomus learning* diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan diharapkan semua peserta didik dapat dengan mudah menyerap ilmu yang diberikan oleh pendidik, sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pembelajaran IPA.

## 3. Saran untuk Peneliti Lanjutan

Dalam penerapan model *autonomus learning* terdapat beberapa kendala atau kesulitan yang diharapkan bisa menjadi perbaikan bagi peneliti yang lain untuk menerapkan model pembelajaran dengan materi lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adriana Agustina Lonny Hamadi, "Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains (Kps) Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Ipa Smp Di Salatiga," *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 6, No. 2 (22 Desember 2018): 42, <https://doi.org/10.23971/Eds.V6i2.935>.
- Agil Lepiyanto, "Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum," *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5, No. 2 (21 April 2017): 156, <https://doi.org/10.24127/Bioedukasi.V5i2.795>.
- Amir Hamzah, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research Dan Development*, Malang: Cv. Literasi Nusantara Abadi. 2019, Hlm. 150.
- Ananda Hadi Elyas, "Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran," 2018.
- Asep Kurniawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Remaja Rosdakarya 2018) H.82
- Dr. H. Moh. Roqib, M. Ag, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Pt. Lkis Printing Camerlang, 2017), H. 15.
- Dwi Setiyo Prapbowati, Pembelajaran Autonomous Learning Dengan Duolingo Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang. *Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, V O L . 1 , N O . 2 , J U N I 2 0 2 2. H. 56.
- Hendrik Siswono, "Analisis Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa," *Momentum: Physics Education Journal* 1, No. 2 (30 September 2017): 83, <https://doi.org/10.21067/Mpej.V1i2.1967>.
- Heni Komalasari Dkk., "Desain Multimedia Pembelajaran Tari Rakyat Berbasis Android Sebagai Self Directed Learning Mahasiswa Dalam Perkuliahan," *Mudra Jurnal Seni Budaya* 36, No. 1 (18 Februari 2021): 96–105, <https://doi.org/10.31091/Mudra.V36i1.1260>.

- Laely Mahmudah, "Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Ipa Di Madrasah," *Elementary: Islamic Teacher Journal* 4, No. 1 (2 Februari 2017), <https://doi.org/10.21043/Elementary.V4i1.2047>.
- Meli Febriani, "Ips Dalam Pendekatan Konstruktivisme (Studi Kasus Budaya Melayu Jambi)" (Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Vol. 07 No. 01 Januari 2021) H. 63.
- Miftahul Huda, Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatic, Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2017.
- Rudi Hartono, Dian Pujianto, Arwin. "Persepsi Guru Penjas Terhadap Kompetensi Mahapeserta Didik Magang 2 Prodi Penjas Fkip Unib Di Smp Negeri Kota Bengkulu Tahun 2018", *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, Vol. 3. No. (2) 2019, H. 166.
- Sausan Hafizah, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 4, No. 1 (2020).
- Sausan Hafizah, Sarah Miriam, Dan Misbah, Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Berorientasi Learner Autonomy, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Vol 4 No 2 2020 Hal 76.
- Siti Anisatun Nafi'ah. *Model-Model Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sd/Mi*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2018) H.1/
- Siti Nor Fatmah, "Pembelajaran Berbasis Learner Autonomy Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya," *Jurnal Vidya Karya* 33, No. 2 (2018).
- Siti Nor Fatmah, Mastuang, Dan Abdul Salam, Pembelajaran Berbasis Learner Autonomy Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Topik Fisika Gelombang Cahaya, *Jurnal Vidya Karya | Volume 33, Nomor 2, Oktober 2018*. H. 155

- Sri Utami Dan Tahmid Sabri, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains Ipa Kelas V Sd," 2020.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Alfabeta, 2018) H. 135
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta 2018). H. 241
- Undang-Undang Ri No.20 Th 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab I P Asal L1, Ayat (1).
- Usman Samatowa, *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2019).
- Widdy Sukma Nugraha, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning," *Eduhumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 10, No. 2 (26 Juli 2018): 115, <https://doi.org/10.17509/Eh.V10i2.11907>.
- Ziadatul Fatimah Dkk., "Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Laboratorium Virtual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains," *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (Geoscience Journal)* 1, No. 2 (15 Desember 2020), <https://doi.org/10.29303/Goescienceedu.V1i2.45>.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1 Nilai Mid Semester Keterampilan Proses Peserta Didik**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Jumlah Nilai</b>	<b>KKM</b>	<b>Ket</b>
1.	AN	75	70	Tuntas
2.	ANS	65	70	Tidak Tuntas
3.	ADW	60	70	Tidak Tuntas
4.	AAR	65	70	Tidak Tuntas
5.	DLW	75	70	Tuntas
6.	DAA	65	70	Tidak Tuntas
7.	FKA	75	70	Tuntas
8.	FKR	65	70	Tidak Tuntas
9.	FKE	65	70	Tidak Tuntas
10.	FFD	65	70	Tidak Tuntas
11.	FKR	70	70	Tuntas
12.	GMH	60	70	Tidak Tuntas
13.	GSR	65	70	Tidak Tuntas
14.	HA	65	70	Tidak Tuntas
15.	HRH	65	70	Tidak Tuntas
16.	KAK	75	70	Tuntas
17.	MEFS	75	70	Tuntas
18.	MAFN	75	70	Tuntas
19.	MAFS	60	70	Tidak Tuntas
20.	MAA	70	70	Tuntas
21.	MZY	75	70	Tuntas
22.	N	65	70	Tidak Tuntas
23.	QNF	60	70	Tidak Tuntas
24.	RNA	65	70	Tidak Tuntas
25.	SAR	75	70	Tuntas
26.	SFA	65	70	Tidak Tuntas
27.	UA	75	70	Tuntas
28.	ZAM	65	70	Tidak Tuntas

**Lampiran 2 Nilai Mid Semester Keterampilan Proses Peserta Didik**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Jumlah Nilai</b>	<b>KKM</b>	<b>Ket</b>
1.	AFAR	65	70	Tidak Tuntas
2.	AF	70	70	Tuntas
3.	ARS	60	70	Tidak Tuntas
4.	BTA	75	70	Tuntas
5.	DAS	70	70	Tuntas
6.	DA	70	70	Tuntas
7.	FN	65	70	Tidak Tuntas
8.	FKS	75	70	Tuntas
9.	HS	75	70	Tuntas
10.	MF	60	70	Tidak Tuntas
11.	MFP	60	70	Tidak Tuntas
12.	MRAR	65	70	Tidak Tuntas
13.	NFA	65	70	Tidak Tuntas
14.	RF	65	70	Tidak Tuntas
15.	RKA	65	70	Tidak Tuntas
16.	RAR	75	70	Tuntas
17.	RJA	65	70	Tidak Tuntas
18.	SA	75	70	Tuntas
19.	SJF	60	70	Tidak Tuntas
20.	ST	60	70	Tidak Tuntas
21.	TWS	70	70	Tuntas
22.	WF	65	70	Tidak Tuntas
23.	WAP	70	70	Tuntas
24.	YNA	60	70	Tidak Tuntas
25.	YA	75	70	Tuntas

**Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba  
Instrumen**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Ahmad Ghiyats Naji Fawwa	L
2	Aila Avisia Artha	P
3	Alif Ghani Ilmi Rizky	L
4	Andrean Kasih Maulana	L
5	Anindya Khanza Az-Zahra	P
6	Arnetta Nadila Chairullah	P
7	Dika fitra Ramadhan	L
8	Dinda Nur Asrofah	P
9	Fahri Alhabsyi	L
10	Fatih Fauzan Al-Faruq	L
11	Frizy	L
12	Habibi Mansyur Fanani	L
13	Jaki Ariski	L
14	Jasmine Shafa Albira	P
15	Jihan Nabila	P
16	Keyla Shafira	P
17	Khaila Ramadhani	P
18	M Farid	L
19	M Restu Pratama	L
20	M Rafi Arbain	L
21	Nabilla Candika	P
22	Nazwa Naila Arifin	P
23	Neyla Rizki Ramadhani	P
24	Nufail Rizky Al Fajri	L
25	Nur Aini Nafas Boemi	P

26	Rendy Kamalila	L
27	Rino Putra Agung	L
28	Sabrina Chairunisa	P
29	Tenlesia Syala Ozora	P
30	Yuli Yana	P



## Lampiran 4 surat pra penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Letkol H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung 35131  
Telp. (0721) 780887, email humas@radenintan.ac.id  
Website: www.radenintan.ac.id

Nomor : B- 437 /Un.16/DT/PP.009.7/01 /2023 Bandar Lampung, Januari 2023  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Melaksanakan Pra Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala MIN 5 Bandar Lampung  
di -  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dalam rangka memenuhi persyaratan studi pada Program Strata Satu (S1) UIN Raden Intan Lampung, maka dengan ini mohon bapak/ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Nur Vika Zahara  
NPM : 1911100366  
Semester : 7 (Tujuh)  
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan/PGMI

Untuk melaksanakan Pra Penelitian di MIN 5 BANDAR LAMPUNG. Data hasil Pra Penelitian akan dipergunakan oleh yang bersangkutan untuk penyusunan Proposal Skripsi. Atas izin dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

An. Dekan  
Wakil Dekan I Bidang Akademik Dan Kelembagaan

  
Prof. Dr. H. Dedek Makbuloh, S.Ag, M.Ag  
NIP. 19730503200121001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. Kassubag Akademik
3. Kaprodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
4. Mahasiswa/i yang bersangkutan

## Lampiran 5 surat balasan pra penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDAR LAMPUNG  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG  
Jalan Pulau Tegal No.21 Kelurahan Sukarame Kecamatan Sukarame Bandar Lampung  
E-mail : minsukaramebalam@gmail.com Kode Pos 35131

### SURAT KETERANGAN

Nomor : B- 011 /Mi.08.05/PP.00.4/ 01 /2023

Berdasarkan surat nomor : B. 477/Un.16/ DT/PP.009.7/ 01/2023

Tentang permohonan izin Pra Penelitian. Dengan ini Kepala MIN 5 Bandar Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Nur Vika Zahara  
NPM : 1911100366  
Semester/TA : VII ( tujuh )  
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan/ PGMI

Telah melaksanakan Pra Penelitian di MIN 5 Bandar Lampung pada tanggal 13 Desember 2022  
Demikian surat keterangan ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bandar Lampung, 19 Januari 2023



Julinda S.Pd., M.Kes  
NIP.19800608 200501 1004

## Lampiran 6 surat penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDAR LAMPUNG  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG  
Jalan Pulau Tiga No.21 Kelurahan Sukarame Kecamatan Sukarame Bandar Lampung  
E-mail : minsukaramebalam@gmail.com Kode Pos 35131

### SURAT KETERANGAN

Nomor : B- 062 /MI.08.05/PP.00.4/ 06 /2023

Berdasarkan surat nomor : B. 9901/Un.16/ DT/PP.009.7/ 05/2023  
Tentang permohonan izin Penelitian. Dengan ini Kepala MIN 5 Bandar Lampung  
menerangkan bahwa :

Nama : Nur Vika Zahara  
NPM : 1911100366  
Semester/TA : VIII ( Delapan )  
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan/ PGMI  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Autonomus Learning Terhadap Keterampilan  
Proses Sains Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 5 Bandar  
Lampung

Telah melaksanakan Penelitian di MIN 5 Bandar Lampung pada tanggal 15 Mei sampai 15 Juni  
2023

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bandar Lampung, 15 Juni 2023



Kepala

*[Signature]*  
H. Mahmud, S.Pd.I., M.M.  
NIP. 19780311 200501 1008

## Lampiran 7 lembar wawancara

### FORMAT WAWANCARA GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Sebelum memulai pembelajaran apa yang ibu lakukan?	berdoa, mengulang pembelajaran serta memberikan motivasi
2	Apakah dalam melakukan pembelajaran ibu membuat silabus dan RPP?	Iya, membuat silabus dan RPP sebelum mematuhi materi pembelajaran untuk tujuan pembelajaran
3	Metode pembelajaran apa yang ibu lakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains?	demonstrasi, audio visual, visual
4	Kendala apa yang biasa ibu hadapi saat melakukan proses meningkatkan keterampilan proses sains?	Kendala yang terjadi tergantung kondisi perasaan /keadaan
5	Media apa yang ibu gunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains?	Alat peraga (kartun, youtube)
6	Sumber belajar apa yang ibu gunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains ?	Buku paket, Ktip, Tematik
7	Hambatan apa yang ibu alami saat melakukan proses untuk meningkatkan keterampilan proses sains?	kecil kemungkinan dan kecil hambatan

8	Apa yang dilakukan peserta didik untuk meningkatkan keterampilan proses sains ?	Preferensi, menumbuhkan semangat, Pemberian Reward untuk peserta - didik
9	Pernahkah ibu menggunakan metode autonomus learning dalam meningkatkan keterampilan proses sains ?	Belum pernah / tetapi sudah memperaktekan
10	Pernahkan ibu menggunakan media alat peraga yang diambil dari kehidupan sehari hari untuk melakukan proses keterampilan proses sains?	Pernah, berinovasi

## Lampiran 8 Hasil Uji Coba

Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	13	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	24
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	24	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	25	
5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	20	
6	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	23	
7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	14	
8	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	
9	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22	
10	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	21	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	16	
12	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	18	
13	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	15	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	
15	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	24	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	28	

17	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	20		
18	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	13		
19	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	18	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	27	
21	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	23	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	24
23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
24	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	23
25	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24





	n																								
	Sig. (2-tailed)		,235	,177	,645	,603	,432	,754	,116	,074	,477	,354	,853	,104	,434	,100	,645	,432	,100	,013	,505	,289	,203	,077	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Source	Peer	,22	1	,17	,78	,21	,31	-	,03	,03	,07	-	,02	,07	,94	,31	,43	,11	-	,16	,41	,71	,11	,58	

1 2	s o n C o r r e l a t i o n	4		7	4 * *	8	5	6 7	3	6	5	3 5	5		5	2 *	8	9 6	7	9	6 7	2	1	7 7	0	0	8 * *
	S i g . ( 2 - t a i l e d )	, 2 3 5		, 3 5 0	, 0 0	, 2 4 7	, 0 9	, 3 7 9	, 8 6 1	, 8 4 9	, 6 9 2	, 2 1 0	, 6 9 2	, 7 9	, 0 9 0	, 0 1 4	, 4 6 6	, 2 9 9	, 3 7 9	, 7 9 7	, 3 7 9	, 1 4 6	, 5 5 9	, 3 5 0	1 , 0 0 0	, 2 8 8	, 0 0 1

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S o a l 3	P	,253	,177	1	,347	,463*	,279	,236	,189	,617*	,373*	,190	,1053	-.069	,111	,432	,3409	,177	-.069	-.029	-.029	,236	-.020	-.036	-.094	,701*
	S ig . ( 2 -	,177	,350		,061	,0136	,1310	,217	,310	,0042	,374	,780	,7164	,558	,017	,064	,736	,350	,716	,210	,122	,210	,289	,089	,619	,000



	S ig . ( 2 - ta il e d )	, 6 4 5	, 0 0	, 0 6 1		, 0 3 6	, 1 8 8	, 4 9 1	, 8 9 1	, 3 6 6	, 2 7 2	, 7 8 2	, 9 3 8	, 4 7 8	, 1 8 8	, 0 0 7	, 5 6 8	, 4 1 7	, 7 9 7	, 4 7 8	, 4 9 1	, 1 3 4	, 4 9 1	, 7 1 6	, 6 4 5	, 0 2 1	, 0 0 0
	N	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0
S o a l 5	P e a r s o n C o	, 0 9 8	, 2 1 8	, 4 6 3 *	, 3 8 5 *	1	, 4 9 9 *	, 0 2 4	, 2 6 2	, 5 2 4 *	, 4 2 8 *	, 1 3 2	, 4 2 8 *	- ,0 4 3	, 1 5 5	, 0 5 9	- , 0 4 5	- , 2 5 7	- , 1 4 5	- , 2 5 7	, 0 2 4	, 2 0 8	, 0 2 4	- , 4 6 3 *	- , 0 9 8	- , 1 7 5	, 6 0 0 *



1 6	s o n C o r r e l a t i o n	8 *	5	9	7	9 * *		9	6	1 7	4	4	8 * *	6	5	2	5 6	1 6	7 9	5	8 4	2	2	9 0 *	4 7	0 0	6 *
	S i g . ( 2 - t a i l e d )	, 0 3 4	, 0 9 0	, 1 3 6	, 1 8 8	, 0 0 5		, 6 7 9	, 5 4 2	, 9 2 8	, 9 0 1	, 3 8 5	, 0 0 1	,2 5 1	, 1 7 4	, 8 6 6	, 1 7 2	, 2 5 1	, 6 7 9	, 9 3 5	, 3 3 1	, 8 6 6	, 0 6 5	, 0 3 3	, 1 8 9	, 2 8 9	, 0 1 1











1 1 0	s o n C o r r e l a t i o n	7	5	3 *	7	8 *	4	0	2	2 * *		1	2 3	5	4	3	4 6	3 7	1 3	3 7	0 1	3 1	0	6 7	6 7	0	4 *
	S ig . ( 2 - ta il e d )	, 0 6 9	, 6 9 2	, 0 4 2	, 2 7 2	, 0 1 8	, 9 0 1	, 7 9 2	, 0 6 4	, 0 6 1		, 7 0 9	, 9 0 5	, 9 3 8	, 9 0 1	, 5 1 7	, 4 4 1	, 2 0 8	, 5 5 2	, 2 0 8	, 2 8 7	, 2 8 2	, 8 7 2	, 7 9 2	, 1 5 5	, 7 2 3	, 8 3 3

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S o a l l l	P e a r s o n C o r r e l a t i o n	- , 3 3 1	- , 2 3 5	, 1 9 0	- , 0 5 3	, 1 3 2	, 1 6 4	, 0 6 7	, 4 1 3	- , 0 1 5	, 0 7 1	1	- , 0 8 1	- , 2 5 1	, 1 6 4	, 1 6 5	, 2 4 7	- , 0 5 3	- , 0 6 7	- , 2 5 1	- , 3 8 1	- , 2 4 7	, 0 6 7	, 0 4 8	- , 1 5 0	, 2 7 9	, 1 8 3

	Sig. (2-tailed)	,074	,210	,314	,782	,486	,385	,724	,023	,939	,709	,670	,182	,385	,384	,189	,772	,183	,088	,178	,820	,428	,136	,332	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Soal 112	Peers on Co	,135	,075	,053	-,015	,428*	,588*	-,201	,040	,099	-,023	-,081	1	-,015	-,154	-,359	-,237	-,207	,050	-,031	,050	-,426*	,135	-,262	,066



1 1 3	s o n C o r r e l a t i o n	7 5	9	6 9	5	4 3	1 6	6	7 0	4 3	1 5	5 1	1 5		1 6	2 0	9 5	5 4	5 3	3 1	2 0	3 1	9	8	7 0	7 6	
	S ig . ( 2 - ta il e d )	, 3 5 4	, 7 9 7	, 7 1 6	, 4 7 8	, 8 2 2	, 2 5 1	, 2 9 9	, 3 6 8	, 8 2 2	, 9 3 8	, 1 8 2	, 9 3 8		, 2 5 1	, 5 2 7	, 6 1 8	, 4 7 8	, 1 1 5	, 4 7 8	, 4 9 1	, 5 2 7	, 4 9 1	, 4 6 5	, 6 4 8	, 3 6 8	, 6 9 1



	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S o a l l 4	P e a r s o n C o r r e l a t i o n	- , 0 3 5	, 3 1 5	, 1 1 7	, 2 4 5	, 1 5 5	, 2 5 9	, 0 7 6	, 1 1 6	- , 0 1 7	, 0 2 4	, 1 6 4	- , 1 5 4	- , 2 1 6	1	, 3 5 4	, 2 3 4	- , 2 1 6	, 1 1 8	- , 1 1 4	, 1 9 3	, 0 7 9	, 1 1 1	- , 0 3 5	, 1 1 6	, 3 8 *
	S ig . ( 2	, 8 5 3	, 0 9 0	, 5 5 8	, 1 8 8	, 4 1 4	, 1 7 4	, 6 7 9	, 5 4 2	, 9 2 8	, 9 0 1	, 3 8 5	, 4 1 5	, 2 5 1		, 0 5 5	, 2 1 2	, 2 5 1	, 5 3 4	, 2 5 1	, 3 3 7	, 3 0 9	, 6 7 9	, 5 5 8	, 8 3 3	, 5 4 2



	Sig. (2-tailed)	1,000	,014	,017	,055	,866	,337	,332	,257	,384	,067	,527	,055		,004	,064	,014	,058	,337	,337	1,000	,334	,307	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Soal 16	Peers on Co	-1,155	,138	,342	,109	-1,045	-1,206	-1,020	,116	,106	-1,466	-1,449	,234	,580	1,122	,138	,113	-1,209	-1,025	,085	-1,023	,106	-1,340	,113	,323



1 1 7	s o n C o r r e l a t i o n	7 5	9 6	6 9	5 4	5 7	1 6	6	7 0	4 3	3 7	5 3	3 7		1 6	0	2		9	5	3 * *	2 0	6	6 9	7 5	7 0	7 6
	S i g . ( 2 - t a i l e d )	, 3 5 4	, 2 9 9	, 7 1 6	, 4 1 7	, 1 7 1	, 2 5 9	, 2 9 9	, 3 6 8	, 8 2 2	, 2 0 8	, 7 8 2	, 2 0 8	, 4 7 8	, 2 5 1	, 6 7 4	, 0 9 3		, 7 9 7	, 4 7 8	, 0 0 3	, 5 2 7	, 2 9 9	, 7 1 6	, 3 5 4	, 3 6 8	, 6 9 1





	ig . ( 2 - ta il e d )	6 4 5	7 9 7	7 1 6	4 7 8	1 7 1	9 3 5	4 9 1	3 6 8	1 7 1	2 0 8	1 8 2	2 7 2	7 8 1	2 5 7	1 0 9	4 7 8	7 9 7		2 9 9	5 2 7	4 9 1	7 1 6	0 5 7	8 9 1	5 0 5	
	N	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0	3 0
S o a l 2 0	P e a r s o n C o r r	- , 1 4 9	- , 1 6 7	- , 2 3 6	- , 1 3 1	, 0 4	- , 1 8 4	- , 1 1 1	- , 3 1 2	, 0 4	- , 2 0 1	- , 3 8 1	, 0 0	- , 1 8 4	- , 1 4 5	- , 0 2 3	, 5 2 *	- , 1 6 7	, 1 9 6	1	, 1 8 1	- , 1 1 1	- , 2 3 6	, 1 9	- , 4 8 9	, 0 8 9	- , 1 9 4





2 1	o n C o r r e l a t i o n			9				2		9	1	7	1					0	8	0				2				
	S ig n i f i c a n c e ( 2 - t a i l e d )	1 , 0 0 0	, 1 4 6	, 1 2 2	, 1 3 4	, 2 7 0	, 8 6 6	, 1 4 6	, 7 5	, 6 0	, 8 7 2	, 1 8 8	, 7 8 2	.5 2 7	, 3 7	, 3 9	, 6 6	, 5 7	, 2 1	, 7 7	, 5 2 3	, 2 7	, 3 7		, 1 4 6	1 , 0 0 0	, 3 4	, 7 5

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S o a l 2 2	P e a r s o n C o r r e l a t i o n	,447*	,116	,236	-,131	,024	,342	,630*	-,089	,267	,050	,067	,050	-,131	,079	,181	-,023	,196*	-,311	-,172	1	-,236	-,149	-,312	,325	
	S ig n i f i c a n c e	,013	,559	,210	,491	,899	,065	,000	,640	,154	,792	,774	,772	,491	,679	,337	,904	,299	,034	,491	,559	,146		,210	,432	,093



	Sig. (2-tailed)	,505	,350	,289	,716	,013	,003	,210	,611	,415	,803	,019	,465	,558	1,000	,300	,716	1,000	,716	,210		,740	,317	,157	
	N	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Soal 1-24	Peers on Co	-200	,000	-316	,088	-948	-447	-129	,200	-968	-150	,135	,088	-305	-183	-340	-175	,001	,351	,149	,183	-49	,063	1,000	-125



1 2 5	s o n C o r r e l a t i o n	3 9	0	9 4	9 * 5	7 0	0 2	1 7	7 1	7 5	0	9 6	6 2	0	6	7	0	7 0	3 4	6 8	8 9	5	1 2	9	0		6
	S i g . ( 2 - t a i l e d )	, 2 0 3	, 2 8 8	, 6 1 9	, 0 2 1	, 3 5 9	, 2 8 3	, 0 9 3	, 7 0 8	, 3 5 5	, 8 3 3	, 1 3 6	, 1 6 2	, 3 6 8	, 5 4 2	, 0 7 7	, 5 2 6	, 3 6 8	, 4 8 1	, 8 9 1	, 6 4 0	, 7 5 3	, 0 9 7	, 3 1 3	, 5 2 9		, 7 6 8





### Lampiran 10 Uji Tingkat Kesukaran

	Mean	Std. Deviation	N
Soal_1	,83	,379	30
Soal_2	,80	,407	30
Soal_3	,67	,479	30
Soal_4	,87	,346	30
Soal_5	,70	,466	30
Soal_6	,77	,430	30
Soal_7	,90	,305	30
Soal_8	,53	,507	30
Soal_9	,70	,466	30
Soal_10	,73	,450	30
Soal_11	,43	,504	30
Soal_12	,73	,450	30
Soal_13	,87	,346	30
Soal_14	,77	,430	30
Soal_15	,60	,498	30
Soal_16	,63	,490	30
Soal_17	,87	,346	30
Soal_18	,80	,407	30
Soal_19	,87	,346	30

Soal_20	,90	,305	30
Soal_21	,60	,498	30
Soal_22	,90	,305	30
Soal_23	,67	,479	30
Soal_24	,83	,379	30
Soal_25	,53	,507	30

### Lampiran 11 Uji Daya Beda

<b>Item-Total Statistics</b>				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	58,43	135,564	,298	,710
Soal_2	58,47	132,878	,565	,703
Soal_3	58,60	130,662	,680	,698
Soal_4	58,40	133,007	,654	,703
Soal_5	58,57	131,978	,574	,702
Soal_6	58,50	133,914	,426	,706
Soal_7	58,37	136,930	,184	,712
Soal_8	58,73	134,202	,330	,707
Soal_9	58,57	132,392	,534	,703
Soal_10	58,53	133,844	,413	,706
Soal_11	58,83	136,420	,142	,712
Soal_12	58,53	137,844	,028	,715
Soal_13	58,40	139,076	-,105	,717
Soal_14	58,50	134,603	,356	,708
Soal_15	58,67	130,782	,641	,699
Soal_16	58,63	134,861	,285	,709
Soal_17	58,40	139,076	-,105	,717
Soal_18	58,47	135,775	,253	,710
Soal_19	58,40	139,490	-,155	,718
Soal_20	58,37	139,826	-,219	,719
Soal_21	58,67	136,851	,106	,713
Soal_22	58,37	136,102	,301	,710
Soal_23	58,60	141,559	-,302	,724
Soal_24	58,43	139,840	-,183	,719
Soal_25	58,73	137,926	,013	,716

## KISI-KISI SOAL

Nama Sekolah : MIN 5 Bandar Lampung

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas : IV

Standar Kompetensi : 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

Kompetensi Dasar	Aspek	Indikator	Nomor Soal
6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu. 6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud benda cair-padat-cair; cair-gas-cair; padat-gas.	Perubahan Wujud Benda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wujud dan sifat benda</li> <li>• Perubahan Wujud Benda</li> </ul>	6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	1, 2
			3
			4
		6.1.2 Menyebutkan contoh benda padat, cair dan gas.	5
			6
			7, 8
		6.1.3 Menentukan benda sesuai dengan sifatnya	9
			10
			11, 12
		6.2.1 Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.	13
			14
			15, 16

		6. 2. 2 Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda.	17
			18,19
			20
		6. 2. 3 Memberikan contoh perubahan wujud.	22, 23
			24
			25

## Soal Posttes

**Nama** :

**Kelas** :

**Sekolah** :

### **JAWABLAH PERTANYAAN-PERTANYAAN BERIKUT INI DENGAN BENAR!**

1. Apa yang dimaksud dengan perubahan wujud benda?
2. Bisakah kamu sebutkan tiga wujud benda yang berbeda?
3. Apakah kalian tahu contoh perubahan wujud benda di kehidupan sehari-hari?
4. Bagaimana perubahan wujud benda terjadi?
5. Apa saja faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perubahan wujud benda?
6. Bisakah kamu sebutkan contoh perubahan wujud benda yang melibatkan energi?
7. Bagaimana perubahan wujud benda berbeda dengan perubahan sifat benda?
8. Apakah semua benda dapat mengalami perubahan wujud?
9. Bisakah kamu memberikan contoh perubahan wujud benda yang terjadi karena perubahan suhu?
10. Apakah perubahan wujud benda dapat terjadi secara terbalik? Berikan contohnya.
11. Bagaimana proses perubahan wujud benda dari padat ke cair terjadi?
12. Dapatkah kamu menyebutkan contoh perubahan wujud benda yang melibatkan penguapan?
13. Apa yang terjadi pada molekul-molekul saat terjadi perubahan wujud benda?
14. Bagaimana perubahan wujud benda dari cair ke gas terjadi?
15. Bisakah kamu memberikan contoh perubahan wujud benda yang melibatkan pembekuan?
16. Bagaimana suhu mempengaruhi perubahan wujud benda?

17. Apakah perubahan wujud benda selalu membutuhkan perubahan suhu?
18. Apa yang terjadi pada partikel-partikel saat terjadi perubahan wujud benda?
19. Bisakah kamu menyebutkan contoh perubahan wujud benda yang melibatkan sublimasi?
20. Apakah perubahan wujud benda selalu membutuhkan energi?
21. Uap air, asap, oksigen termasuk benda?
22. Benda yang bentuknya sesuai wadahnya adalah benda?
23. Lilin yang dipanaskan merupakan contoh peristiwa perubahan benda ... menjadi ....
24. Perubahan wujud benda cair menjadi padat disebut?
25. Baju yang basah dijemur di tempat terbuka menjadi kering merupakan contoh peristiwa perubahan benda ... menjadi ....

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

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Benda</b>
<b>waktu</b>	<b>: 8 x 45 menit ( 4 X pertemuan)</b>
<b>Metode</b>	<b>: Eksperimen</b>

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

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

### **B. Kompetensi Dasar**

- 6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu

### **C. Tujuan Pembelajaran\*\* :**

- Siswa dapat kesimpulan tentang sifat benda padat, cair dan gas berdasarkan
- Siswa dapat Mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain



### **Karakter siswa yang diharapkan :**

**Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* ), Tekun ( *diligence* ), Tanggung jawab ( *responsibility* ) Dan Ketelitian ( *carefulness* )**



## D. Materi Essensial



Benda




- Sifat berbagai wujud benda
  - Sifat benda padat
  - Sifat benda cair
  - Sifat benda gas
- Benda dapat melarutkan benda lain


## E. Media Belajar




- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Pensil, penghapus pensil, plastisin, kotak pensil dan rautan




## F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<i>Pertemuan ke-1</i>	
1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li></ul>	(5 me nit)
2. Kegiatan Inti  <b>Eksplorasi</b> Dalam kegiatan eksplorasi, guru: <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Memahami peta konsep tentang benda padat</li><li>☞ Memahami sifat benda padat dan memberikan contoh benda padat.</li></ul>  <b>Elaborasi</b> Dalam kegiatan elaborasi, guru: <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Melakukan kegiatan</li><li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda padat tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya.</li><li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan bahwa bentuk benda padat dapat diubah dengan perlakuan</li></ul>	(50 me nit)

<p>tertentu</p> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul> <p>1. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda padat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benda padat tidak dipengaruhi bentuk wadahnya</li> <li>- Benda padat dapat diubah dengan perlakuan tertentu</li> </ul> </li> </ul>	(5 me nit)
<p>3. Pekerjaan Rumah</p> <p style="text-align: center;">-</p>	
<b><i>Pertemuan ke-2</i></b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengulang materi pertemuan sebelumnya.</li> <li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li> </ul>	(5 me nit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memahami peta konsep tentang benda cair</li> <li>☞ Memahami sifat benda cair dan memberikan contoh benda cair.</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Melakukan kegiatan</li> </ul>	(50 me nit)

<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda cair tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya.</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar.</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, benda cair mengalir ke tempat rendah.</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa benda cair menekan ke segala arah</li> <li>☞ Memahami benda cair dapat meresap melalui celah-celah yang kecil.</li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	
<p>3. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda cair : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selalu mengikuti bentuk wadahnya</li> <li>- Permukaan benda cair yang tenang selalu datar</li> <li>- Mengalir ke tempat yang lebih rendah</li> <li>- Menekan ke segala arah</li> <li>- Meresap melalui celah-celah kecil</li> </ul> </li> </ul>	(5 me nit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <p>○</p>	
<b>Pertemuan ke-3</b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p>	(5

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengulang materi pertemuan sebelumnya.</li> <li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li> <li>○ Memahami kembali peta konsep tentang benda gas</li> </ul>	me nit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memahami peta konsep tentang benda gas.</li> <li>☞ Memahami sifat benda gas dan memberikan contoh benda gas.</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Melakukan kegiatan .</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa gas dapat mengisi seluruh ruang</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan, bahwa bentuk benda gas tidak tetap dan menekan ke segala arah</li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	(50 me nit)
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat benda gas : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk benda gas tidak tetap dan mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya</li> <li>- Benda gas menekan ke segala arah</li> </ul> </li> </ul>	(5 me nit)

<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ -</li> </ul>	
<b><i>Pertemuan ke-4</i></b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengulang materi pertemuan sebelumnya.</li> <li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li> <li>○ Memahami kembali peta konsep tentang benda</li> </ul>	(5 me nit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b><i>Eksplorasi</i></b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Siswa dapat kesimpulan tentang sifat benda padat, cair dan gas berdasarkan</li> </ul> <p> <b><i>Elaborasi</i></b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Melakukan kegiatan</li> <li>☞ Menarik kesimpulan dari kegiatan. ada beberapa benda padat yang dapat dilarutkan dalam benda cair.</li> <li>☞ Menyebutkan benda padat yang dapat larut dalam benda cair : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gula pasir</li> <li>- Garam</li> </ul> </li> <li>☞ Menyebutkan benda padat yang tidak dapat larut dalam benda cair : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasir</li> <li>- Kelereng</li> </ul> </li> </ul> <p> <b><i>Konfirmasi</i></b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum</li> </ul>	(50 me nit)

<p>diketahui siswa</p> <p>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</p>	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan kesempatan siswa untuk menyimpulkan bahwa benda padat ada yang dapat larut dalam benda cair.</li> </ul>	(5 me nit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ -</li> </ul>	

#### G. Penilaian:

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen/ Soal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.</li> <li>○ Mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain</li> </ul>	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja  Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jelaskanlah bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.</li> <li>○ Jelaskanlah benda dapat melarutkan benda lain</li> </ul>

## **FORMAT KRITERIA PENILAIAN**

### **PRODUK ( HASIL DISKUSI )**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

### **PERFORMANSI**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1



## LEMBAR PENILAIAN

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

### CATATAN :

✍ *Nilai = ( Jumlah skor : jumlah skor maksimal ) X 10.*

✍ *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

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

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**

**Guru Mapel IPA**

.....

**NIP :**

.....

**NIP :**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( Kelas Eksperimen)

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Benda</b>
<b>waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>
<b>Metode</b>	<b>: Eksperimen</b>

### A. Standar Kompetensi :

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

### B. Kompetensi Dasar

- 6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair → padat → cair; cair → gas → cair; padat→gas.

### C. Tujuan Pembelajaran\*\* :

- Siswa dapat Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.
- Siswa dapat Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda dan memberikan contoh perubahan wujud benda.



**Karakter siswa yang diharapkan :**  
**Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* ), Tekun ( *diligence* ), Tanggung jawab ( *responsibility* ) Dan Ketelitian ( *carefulness* )**

#### D. Materi Essensial



Perubahan wujud benda (hlm.113)


- Padat → cair
- Cair → padat
- Cair → gas
- Gas → cair
- Padat → gas

#### E. Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Kantong plastik, rantang, panci besar, air, garam dapur, bongkahan es

#### F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li></ul>	<p>(5 menit)</p>
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Siswa dapat Memahami peta konsep tentang benda padat</li><li>☞ Memahami dari kegiatan bahwa perubahan bentuk benda dapat kembali ke wujud semulanya.</li><li>☞ Memahami perubahan wujud benda padat menjadi benda cair</li></ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Melakukan kegiatan dan menarik kesimpulan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat melalui kegiatan</li><li>☞ Memahami perubahan wujud benda cair</li></ul>	<p>(50 menit)</p>

<p>menjadi benda gas dan memberikan contohnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memahami perubahan wujud benda gas menjadi benda cair dan memberikan contohnya</li> <li>☞ Memahami perubahan wujud benda padat menjadi benda gas dan memberikan contohnya</li> <li>☞ Dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda tersebut.</li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan kesimpulan bahwa benda padat dapat mengalami perubahan wujud</li> </ul>	(5 menit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <p>—</p>	

## G. Penilaian:

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen/ Soal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.</li> <li>○ Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya</li> </ul>	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan  Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jelaskan perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.</li> <li>○ Jelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya</li> </ul>

### FORMAT KRITERIA PENILAIAN

#### *PRODUK ( HASIL DISKUSI )*

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

#### *PERFORMANSI*

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1

3.	Sikap	* Sikap * kadang-kadang Sikap * tidak Sikap	4 2 1
----	-------	---	-------------

 **LEMBAR PENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

**CATATAN :**

 *Nilai = ( Jumlah skor : jumlah skor maksimal ) X 10.*

 *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

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

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**

**Guru Mapel IPA**

.....

**NIP :**

.....

**NIP :**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( Kelas Eksperimen)

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Benda</b>
<b>waktu</b>	<b>: 4 x 45 menit (3 X pertemuan)</b>
<b>Metode</b>	<b>: Eksperimen</b>

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

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

### **B. Kompetensi Dasar**

- 6.3 Menjelaskan hubungan antara sifat bahan dengan kegunaannya

### **C. Tujuan Pembelajaran\*\* :**

- Siswa dapat Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa penggunaan bahan yang sesuai dengan sifat bahan itu akan bermanfaat
- Siswa dapat Menarik kesimpulan bahwa perpaduan berbagai bahan dapat menghasilkan benda yang sangat berguna.



**Karakter siswa yang diharapkan :**  
**Disiplin ( *Discipline* ), Rasa hormat dan perhatian ( *respect* ), Tekun ( *diligence* ), Tanggung jawab ( *responsibility* ) Dan Ketelitian ( *carefulness* )**



#### D. Materi Essensial




- Sifat bahan dan kegunaanya.
- Benda di buat dari berbagai bahan

#### E. Media Belajar


- Buku SAINS SD Relevan Kelas IV
- Plastik, handuk kecil, sendok logam, air, lilin, korek, berbagai jenis kertas, tiang, benang, klip kertas

#### F. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<i>Pertemuan ke-1</i>	
1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : <ul style="list-style-type: none"><li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li></ul>	(5 me nit)
2. Kegiatan Inti   <b>Eksplorasi</b> Dalam kegiatan eksplorasi, guru: <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Siswa dapat Memahami peta konsep tentang hubungan sifat bahan dan kegunaannya</li></ul>  <b>Elaborasi</b> Dalam kegiatan elaborasi, guru: <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Melakukan kegiatan dan menarik kesimpulan bahwa semua bahan bermanfaat jika digunakan sesuai dengan sifat bahan itu</li><li>☞ Memahami kegunaan bahan yang tidak tembus air, dan memberikan contohnya :<ul style="list-style-type: none"><li>- Payung</li><li>- Piring</li><li>- Jas hujan</li><li>- Gelas</li><li>- Ember</li></ul></li><li>☞ Melakukan kegiatan</li></ul>	(50 me nit)

<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memahami kegunaan bahan yang menyerap air dan memberikan contohnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pakaian</li> <li>- Handuk</li> <li>- Lap (alat pembersih)</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat bahan yang tidak tembus air dan yang menyerap air bermanfaat jika digunakan sesuai dengan sifat bahan itu.</li> </ul>	(5 me nit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ -</li> </ul>	
<b><i>Pertemuan ke-2</i></b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengulang materi pertemuan sebelumnya.</li> <li>○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li> </ul>	(5 me nit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Siswa dapat Memahami peta konsep tentang hubungan sifat bahan dan kegunaannya</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p>	(50 me nit)



<p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memahami kegunaan bahan yang tahan api dan memberikan contohnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panci</li> <li>- Pakaian</li> <li>- Penggorengan</li> <li>- pemadam kebakaran</li> <li>- Kompor</li> <li>- Brankas</li> </ul> </li> <li>☞ Memahami kegunaan bahan yang lembut dan lentur dan memberikan contohnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baju</li> <li>- Sepatu</li> <li>- Celana</li> <li>- Sofa</li> <li>- Jaket</li> <li>- Kasur</li> </ul> </li> <li>○ Memahami kegunaan bahan yang kuat dan keras dan memberikan contohnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besi</li> <li>- Batu</li> <li>- Kayu</li> <li>- Semen</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa</li> <li>☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan</li> </ul>	
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa sifat bahan yang tahan Api, lembut dan lentur, serta kuat dan keras bermanfaat jika digunakan sesuai dengan sifat bahan itu</li> </ul>	(5 me nit)
<p>4. Pekerjaan Rumah</p> <p>-</p>	
<b><i>Pertemuan ke-3</i></b>	
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p>	(5



berbagai bahan dapat menghasilkan benda yang sangat berguna	me nit)
4. Pekerjaan Rumah <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tugas 6.1 (hlm.122)</li> </ul>	

### G. Penilaian:

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen/ Soal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi kesesuaian sifat bahan dengan kegunaannya.</li> <li>○ Membandingkan berbagai bahan untuk menentukan bahan yang paling cocok untuk tujuan tertentu.</li> <li>○ Mengidentifikasi berbagai alat rumah tangga yang dikaitkan dengan sifat bahan dan kegunaannya.</li> </ul>	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jelaskanlah kesesuaian sifat bahan dengan kegunaannya.</li> <li>○ Bandingkan berbagai bahan untuk menentukan bahan yang paling cocok untuk tujuan tertentu.</li> <li>○ Sebutkan berbagai alat rumah tangga yang dikaitkan dengan sifat bahan dan kegunaannya.</li> </ul>

## FORMAT KRITERIA PENILAIAN

### **PRODUK ( HASIL DISKUSI )**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1


### **PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

### **LEMBAR PENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

#### **CATATAN :**

 *Nilai = ( Jumlah skor : jumlah skor maksimal ) X 10.*

 *Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

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

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**

**Guru Mapel IPA**

.....

**NIP :**

.....

**NIP :**

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

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: benda padat, cair, dan gas</b>
<b>waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>
<b>Metode</b>	<b>: Metode Demonstrasi</b>

**I. Standar kompetensi**

Memahami beragam Sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

**II. Kompetensi Dasar**

- Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu

**III. Indikator**

- Mengidentifikasi sifat benda padat, cair, gas

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menjelaskan dan menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cairan gas
2. Siswa memahami perubahan-perubahan yang terjadi pada benda padat, cair dan gas

**V. Materi Pembelajaran**

Benda Padat, Cair dan Gas

## VI. Model dan Metode Pembelajaran

1 Model Pembelajaran : demonstrasi

2 Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, penugasan

## VII. Sumber Pembelajaran

1. Haryanto. Sains jilod 4 SD Kelas IV.Erlangga
2. Buku Bermain Dengan SAINS untuk Kelas IV Sekolah Dasar

## VIII. Alat

1. Papan tulis
2. Kapur
3. Penghapus
4. Kertas

## IX. Kegiatan Pembelajaran I

No	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Awal :  Guru memberi salam  Guru memeriksa tugas siswa  Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Memberikan motivasi  Guru memberikan soal pretes	Membalas salam  Mempersiapkan diri untuk belajar  Mendengarkan dan motivasi dan menerima motivasi  Siswa menerima soal pretes dan menjawab soal pretes	5 Menit

2	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>Guru menjelaskan kompetensi yang hendak di capai pelajaran</p> <p>Guru membagi kelompoksiswa</p>	<p>Siswa mendengarkan guru</p> <p>Siswa membentuk kelompok</p> <p>Siswa membahas materi</p> <p>Siswa mendengarkan siswa yang sedang menjelaskan</p>	
---	--	---	--



<p>Guru menjelaskan materi tentang sifat dan perubahan wujud benda padat, cair dan gas</p>	<p>Materi Siswa membuat pertanyaan diselembarkertas kemudian dikumpulkan</p>	
<p>Guru membuat soal diskusi sebanyak 5 soal dan di kumpulkan</p>	<p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan soal-soal yang mereka dapat</p>	45
<p>Guru membuat satu tanya jawab antar kelompok</p>	<p>murid saling bertanya jawab soal yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok secara bergantian.sampai semua soal selesai dijawab</p>	Menit

3	<p>Kegiatan akhir :</p> <p>Guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai soal diskusi tersebut</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>memberi materi minggu depan</p> <p>memberi tugas</p> <p>Menutup pembelajaran</p>	<p>Siswa mendengarkan dan bertanya hal yang belum dimengerti</p> <p>Mendengarkan dan mencatat kesimpulan</p> <p>Membalas salam</p>	<p>20 Menit</p>
---	---	--	---------------------

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

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: benda padat, cair, dan gas</b>
<b>waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>
<b>Metode</b>	<b>: Metode Demonstrasi</b>

**I. Standar kompetensi**

Memahami beragam Sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

**II. Kompetensi Dasar**

- Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu

**III. Indikator**

- Mengelompokkan benda berdasarkan wujudnya

**IV. Tujuan Pembelajaran**

3. Siswa mampu menjelaskan dan menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cairan dan gas
4. Siswa mampu mengelompokkan benda benda yang ada berdasarkan wujudnya

**V. Materi Pembelajaran**

Benda Padat, Cair dan Gas

## VI. Model dan Metode Pembelajaran

3 Model Pembelajaran : demonstrasi

4 Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, penugasan

## VII. Sumber Pembelajaran

1. Haryanto. Sains jilod 4 SD Kelas IV.Erlangga

2. Buku Bermain Dengan SAINS untuk Kelas IV Sekolah Dasar

## IX. Alat

1. Papan tulis

2. Kapur

3. Penghapus

4. Kertas

## X. Kegiatan Pembelajaran I

No	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Awal :  Guru memberi salam  Guru memeriksa tugas siswa  Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Memberikan motivasi  Guru memberikan soal pretes	Membalas salam  Mempersiapkan diri untuk belajar  Mendengarkan dan motivasi dan menerima motivasi  Siswa menerima soal pretes dan menjawab soal pretes	5 Menit

2.	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>Guru menjelaskan kompetensi yang hendak di capai pelajaran</p> <p>Guru membagi kelompoksiswa</p> <p>Guru menjelaskan materi tentang sifat dan perubahan wujud benda padat, cair dan gas. Guru membuat bebrapa gambar benda dan membawa benda sederhana</p> <p>Guru memerintahkan siswa untuk membuat soal diskusi sebanyak 5 soal dan di kumpulkan</p> <p>Guru membuat satu tanya jawab antar kelompok dan guru memberikan penguatan bagi kelompok-kelompok yang lebih aktif</p>	<p>Siswa mendengarkan guru</p> <p>Siswa membentuk kelompok</p> <p>Siswa membahas materi</p> <p>Siswa mendengarkan siswa yang sedang menjelaskan materi</p> <p>Siswa membuat pertanyaan diselebar kertas kemudian dikumpulkan</p> <p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan soal-soal yang mereka dapat murid saling bertanya jawab soal yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok secara bergantian.</p> <p>sampai semua soal selesai dijawab</p>	<p><b>45 menit</b></p>
----	--	--	------------------------

3	<p>Kegiatan akhir :</p> <p>Guru memberikan soal postes</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran. memberi materi minggu depan</p>	<p>Siswa menerima soal postes dan menjawab soal postes</p> <p>Mendengarkan dan mencatat kesimpulan</p> <p>Membalas salam</p>	<p>20 Menit</p>
---	--	--	-----------------

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

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: benda padat, cair, dan gas</b>
<b>waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>
<b>Metode</b>	<b>: Metode Demonstrasi</b>

### **I. Standar kompetensi**

Memahami beragam Sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

### **II. Kompetensi Dasar**

- Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu

### **III. Indikator**

- Mengidentifikasi sifat benda padat, cair, gas

### **IV. Tujuan Pembelajaran**

5. Siswa mampu menjelaskan dan menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas
6. Siswa memahami perubahan-perubahan yang terjadi pada benda padat, cair dan gas

## **V. Materi Pembelajaran**

Benda Padat, Cair dan Gas

## **VI. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : demonstrasi

Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, penugasan<sup>7</sup>

## **VII. Sumber Pembelajaran**

1. Haryanto. Sains jilod 4 SD Kelas IV.Erlangga
2. Buku Bermain Dengan SAINS untuk Kelas IV Sekolah Dasar

## **IX Alat**

1. Papan tulis
2. Kapur
3. Penghapus
4. Kertas



## X Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
1	<p>Kegiatan Awal :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam</li><li>• Guru memeriksa tugas siswa</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>• Memberikan motivasi</li><li>• Guru memberikan soal pretes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membalas salam</li><li>• Mempersiapkan diri untuk belajar</li><li>• Mendengarkan dan motivasi dan menerima motivasi</li><li>• Siswa menerima soal pretes dan menjawab soal pretes</li></ul>	5 Menit
2	<p>Kegiatan Inti :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan kompetensi yang hendak di capai pelajaran</li><li>• Guru membagi kelompok siswa</li><li>• Guru memerintahkan setiap kelompok untuk membuat 5soal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mendengarkan guru</li><li>• Siswa membentuk kelompok</li><li>• Siswa membahas materi</li><li>• Setiap kelompok membuat soal untuk ditukarkan dengan kelompok lain</li></ul>	

	<p>Soal ditukarkan dengan kelompok lain</p> <p>Guru menunjuk siswa kedepan untuk menjawab soal diskusi tersebut.</p>	<p>siswa mendiskusikan soal yang mereka dapat</p> <p>siswa yang ditunjuk kedepan untuk menjawab soal diskusi</p>	<p>45 Menit</p>
3	<p>Kegiatan akhir :</p> <p>Guru memberikan soal diskusi</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>memberi materi minggu depan</p> <p>memberi tugas</p> <p>Menutup pembelajaran</p>	<p>Siswa menerima dan menjawab soal diskusi</p> <p>Mendengarkan dan mencatat kesimpulan</p> <p>Membalas salam</p>	<p>10 Menit</p>

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

<b>Sekolah</b>	<b>: MIN 5 Bandar Lampung</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IV</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: benda padat, cair, dan gas</b>
<b>waktu</b>	<b>: 2 x 45 menit</b>
<b>Metode</b>	<b>: Metode Demonstrasi</b>

**I. Standar kompetensi**

Memahami beragam Sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

**II. Kompetensi Dasar**

- Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu

**III. Indikator**

- Mengelompokkan benda berdasarkan wujudnya

**IV. Tujuan Pembelajaran**

7. Siswa mampu menjelaskan dan menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cairan dan gas
8. Siswa mampu mengelompokkan benda benda yang ada berdasarkan wujudnya

## **V. Materi Pembelajaran**

Benda Padat, Cair dan Gas

## **VI. Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran : demonstrasi

Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, penugasan

## **VII. Sumber Pembelajaran**

1. Haryanto. Sains jilod 4 SD Kelas IV.Erlangga
2. Buku Bermain Dengan SAINS untuk Kelas IV Sekolah Dasar

## **IX Alat**

Papan tulis

Kapur

Penghapus

Kertas

## X Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan siswa	Alokasi Waktu
1	<p>Kegiatan Awal :</p> <p>Guru memberi salam</p> <p>Guru memeriksa tugas siswa</p> <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Memberikan motivasi</p> <p>Guru memberikan soal pretes</p>	<p>Membalas salam</p> <p>Mempersiapkan diri untuk belajar</p> <p>Mendengarkan dan motivasi dan menerima motivasi</p> <p>Siswa menerima soal pretes dan menjawab soal pretes</p>	5 Menit
2	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>Guru menjelaskan kompetensi yang hendak dicapai pelajaran</p> <p>Guru membagi kelompok siswa</p> <p>Guru menjelaskan materi tentang sifat dan perubahan</p>	<p>Siswa mendengarkan guru</p> <p>Siswa membentuk kelompok</p> <p>Siswa membahas materi</p> <p>Siswa mendengarkan siswa yang sedang menjelaskan materi</p> <p>Siswa membuat pertanyaan</p>	

	<p>wujud benda padat, cair dan gas yaitu pengelompokan benda berdasarkan wujudnya, Guru membuat beberapa gambar benda dan membawa benda sederhana</p> <p>Guru memerintahkan siswa untuk membuat soal diskusi sebanyak 5 soal dan di kumpulkan. setiap siswa diberi 1 soal yang menjadi tanggung jawabnya untuk pahami.</p> <p>Guru membuat satu tanya jawab antar kelompok dan guru memberikan penguatan bagi kelompok-kelompok yang lebih aktif</p>	<p>diselembarkan kertas kemudian dikumpulkan Siswa mendiskusikan dan mengerjakan soal-soal yang mereka dapat.</p> <p>Murid ditunjuk untuk memberikan jawaban dari setiap kelompok, sesuai dengan tugasnya.</p> <p>murid saling bertanya jawab soal yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok secara bergantian. sampai semua soal selesai dijawab</p>	<p>45 Menit</p>
3	<p>Kegiatan akhir :</p> <p>Guru memberikan soal postes</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>memberi materi minggu depan</p> <p>memberi tugas</p> <p>Menutup pembelajaran</p>	<p>Siswa menerima soal postes dan menjawab soal postes</p> <p>Mendengarkan dan mencatat kesimpulan</p> <p>Membalas salam</p>	<p>20 Menit</p>

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : MIN 5 Bandar LAMPUNG

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Program : IV / SD-MI

Standar Kompetensi : 6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat	Benda A. Sifat berbagai wujud benda o Sifat benda padat (hlm.10	o Melakukan kegiatan 6.1 s.d 6.8 o Menarik kesimpulan tentang sifat benda	o Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas. o Mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan danunjuk kerja  Uraian Objek if	Kegiatan 6.1 hlm.104  Kegiatan 6.2 hlm. 105  Kegiatan 6.3 hlm. 106  Kegiatan		Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat: - Pensil, penghapus

<p>tertentu</p>	<p>4)  o Sifat benda cair (hlm.106)  o Sifat benda gas (hlm.110)</p> <p>B. Benda dapat melarutkan benda lain (hlm.112)</p>	<p>padat,cair dan gas berdasarkan kegiatan 6.1 s.d 6.8</p> <p>o Menarik kesimpulan bahwa benda padat adayang dapat larut pada benda cair, berdasar kan kegiatan 6.9</p>			<p>6.4hlm.106</p> <p>Kegiatan 6.5hlm.107</p> <p>Kegiatan 6.6hlm.108</p> <p>Kegiatan 6.7hlm.110</p> <p>Kegiatan 6.8hlm.111</p> <p>Kegiatan 6.9</p>		<p>pensil, plastisin , kotak pensil dan rautan</p> <p>- Air, botol plastik bening, gelas bening, penghapus pensil, karton tebal, paku</p> <p>- Baskom , balon karet, kantong plastik</p>
-----------------	--	---	--	--	---	--	--



Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
						hlm.112		- sendok, gula pasir, garam, kacang hijau, kelereng

<p>6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair □ padat □ cair; cair □ gas □ cair; padat □ gas.</p>	<p>C. Perubahan wujud benda          ○ Padat → cair          ○ Cair → padat          ○ Cair → gas          ○ Gas → cair          ○ Padat → gas</p>	<p>o Melakukan kegiatan 6.10</p>	<p>o Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.          o Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya</p>	<p>Tugas Individu dan Kelompok</p>	<p>Laporan Uraian Objektif</p>	<p>Kegiatan 6.10 hlm.114</p>		<p>Sumber: Buku SA INSSD Kelas IV Alat: - Plastik, rantang, panci besar, air, ga ramdapur, bongkahan es</p>
<p>6.3 Menjelaskan hubungan antara</p>	<p>D. Sifat bahan dan kegunaanya (hlm.116)          E. Benda di buat dari</p>	<p>o Melakukan kegiatan 6.11 dan 6.12          o Memberikan kesimpulan dari kegiatan bahwa</p>	<p>o Mengidentifikasi kesesuaian sifat bahan dengan kegunaannya.          o Membandingkan berbagai bahan</p>			<p>Kegiatan 6.11 hlm.116          Kegiatan 6.12 Hlm.118</p>		<p>Sumber: Buku SA INSSD Kelas IV Alat: Plastik,</p>

	berbagai bahan	<p>penggunaan bahan yang sesuai dengan sifat bahan itu akan bermanfaat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menarik</li> </ul> <p>kesimpulan bahwa perpaduan berbagai bahan dapat menghasilkan benda yang</p>	<p>untuk menentukan bahan yang paling cocok untuk tujuan tertentu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi berbagai alat rumah</li> </ul>		<p>Tugas 6.1 Hlm.122</p> <p>Uji Kompetensi Hlm 124</p>		<p>handuk kecil, sendok logam, air, lilin, korek, berbagai jenis kertas, tiang,</p>
<b>Kompetensi</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Pengalaman</b>	<b>Indikator Pencapaian</b>		<b>Penilaian</b>	<b>Alokasi</b>	<b>Sumber/</b>

Dasar	dan Uraian Materi	Belajar	Kompetensi	Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Bahan/Alat
		sangat berguna.	tangga yang dikaitkandengan sifat bahan dan kegunaannya.			Lat Ulangan hlm.126		benang, klipkertas
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>), Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>), Tekun (<i>diligence</i>), Tanggung jawab (<i>responsibility</i>) Dan Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

## Lampiran 12 dokumentasi



Penyerahan surat pra penelitian dengan kepala sekolah  
MIN 5 Bandar Lampung



Sesi wawancara dengan wali kelas IV

MIN 5 Bandar Lampung



Foto bersama dengan wali kelas IV A

MIN 5 Bandar Lampung



Foto bersama WAKA KURIKULUM

MIN 5 Bandar Lampung





Foto kelas IV C

MIN 5 Bandar Lampung Dalam uji coba soal



Foto kelas IV A

MIN 5 Bandar Lampung



Foto kelas IV B

MIN 5 Bandar Lampung



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**PUSAT PERPUSTAKAAN**

Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131  
Telp.(0721) 780887-74531 Fax: 780422 Website: [www.radenintan.ac.id](http://www.radenintan.ac.id)

SURAT KETERANGAN

Nomor: B - 1195/ Un.16 / P1 /KT/VII/ 2023

**Assalamu'alaikum Wr.Wb.**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I  
NIP : 197308291998031003  
Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung  
Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

**PENGARUH MODEL AUTONOMUS LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS  
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV DI MIN 5 BANDAR LAMPUNG**

karya		
NAMA	NPM	Fak/Prodi
NUR VIKA ZAHARA	1911100366	FTK/PGMI

Bebas plagiasi sesuai dengan tingkat kemiripan sebesar 19%. Dan dinyatakan lulus dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Wassalamu'alaikum Wr.Wb.**

Bandar Lampung, 10 Juli 2023  
Kepala Pusat Perpustakaan



**Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I**  
NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan

PENGARUH MODEL  
AUTONOMUS LEARNING  
TERHADAP KETERAMPILAN  
PROSES SAINS PESERTA DIDIK  
PADA MATA PELAJARAN IPA  
KELAS IV DI MIN 5 BANDAR  
LAMPUNG

*by Nur Vika Zahara*

---

**Submission date:** 10-Jul-2023 09:53AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2128824320

**File name:** PROPOSAL\_MUNAQ\_NUR\_VIKA\_ZAHARA\_1.docx (152.19K)

**Word count:** 6179

**Character count:** 38511

PENGARUH MODEL AUTONOMUS LEARNING TERHADAP  
KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK PADA MATA  
PELAJARAN IPA KELAS IV DI MIN 5 BANDAR LAMPUNG

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to UIN Raden Intan Lampung

Student Paper

3%

2

Submitted to St. Ursula Academy High School

Student Paper

2%

3

Submitted to Universitas Negeri Manado

Student Paper

1%

4

Hadija Hadija, Muhammad Anas, La Tahang.  
"Penerapan Metode Praktikum untuk  
Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan  
Hasil Belajar IPA Fisika Peserta Didik Pada  
Materi Pokok Getaran dan Gelombang Kelas  
VIII SMP Negeri 2 Bungku Selatan", Jurnal  
Penelitian Pendidikan Fisika, 2020

Publication

1%

5

Eka Maria Tinda, Reny Wahyuni, Novianti  
Mandasari. "PENGARUH MODEL  
PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS  
PROJECT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR

1%

KREATIF MATEMATIKA SISWA", Journal of  
Mathematics Science and Education, 2019

Publication

6

Submitted to Universitas Islam Riau

Student Paper

1%

7

Submitted to Educational Service District 105

Student Paper

1%

8

Rukiah Lubis, Meti Herlina, Jeni Rukmana.  
"Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair  
Share Menggunakan Media Mind Mapping  
terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif  
Siswa", BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan  
Biologi dan Sains, 2019

Publication

1%

9

Dedeng Irawan, Sugianto Sugianto,  
Saparuddin Siregar. "Manajemen Pemasaran  
Bank Syariah Berbasis Teknologi Revolusi  
Industry 4.0", MES Management Journal, 2022

Publication

1%

10

Rais Abin, Netty Huzniati Andas. "The Effect of  
Using Autonomous Learning Model by  
Duolingo-Assisted to Improve Students'  
Vocabulary Mastery at VIII Class of SMPN 3  
Buton Tengah", EduLine: Journal of Education  
and Learning Innovation, 2022

Publication

1%



11 Andi Suhandi, P Patonah. "Pengaruh Penggunaan Metode Observasi dan Metode Diskusi pada Sifat-Sifat Benda Cair Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar", Jurnal Gentala Pendidikan Dasar, 2016 1%

---

Publication

12 Syamsiah Syamsiah, Muhammad Anas, Luh Sukariasih. "Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Ranah Pengetahuan Peserta Didik Kelas VIII1 SMP Negeri 05 Poleang Timur pada Materi Pokok Cahaya dan Alat Optik.", Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika, 2020 1%

---

Publication

13 Nahdia Faurenda, M. Taheri Akhbar, Sylvia Lara Syaflin. "Keefektifan Model Think Talk Write Pada Keterampilan Menulis Pantun Siswa Kelas IV SD Negeri 05 Rambang", Indonesian Research Journal On Education, 2022 1%

---

Publication

14 Tomy Suganda, Parno Parno, Sunaryono Sunaryono. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Topik Gelombang Bunyi dan Cahaya", Jurnal Pendidikan Fisika, 2022 1%

---

Publication



15 Meli Febriani. "IPS Dalam Pendekatan Konstruktivisme (Studi Kasus Budaya Melayu Jambi)", Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 2021

Publication

<1 %

16 Robi Hidayat, Alfi Rahmi. "Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Kematangan Karir Siswa di MAN 2 Bukittinggi", Indonesian Research Journal On Education, 2022

Publication

<1 %

17 Jurmila Jurmilla, Hunaidah Hunaidah, Luh Sukariasih. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep IPA SMP", Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika, 2019

Publication

<1 %

18 Submitted to Universitas Mahasaraswati Denpasar

Student Paper

<1 %

19 Submitted to IAIN Surakarta

Student Paper

<1 %

20 Rudi Hartono, Dian Pujianto, Arwin Arwin. "PERSEPSI GURU PENJAS TERHADAP KOMPETENSI MAHASISWA MAGANG 2 PRODI PENJAS FKIP UNIB DI SMP NEGERI KOTA BENGKULU TAHUN 2018", KINESTETIK, 2019

Publication

<1 %

---

21 Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau <1 %  
Student Paper

22 Wulan Suci, Erniwati Erniwati, Luh Sukariasih. <1 %  
"Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri  
Terbimbing Untuk Meningkatkan  
Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar  
Peserta Didik Kelas X2 Teknik Instalasi Listrik  
(TIL) SMK Negeri 2 Raha Pada Materi Pokok  
Pengukuran Besaran-Besaran Listrik", Jurnal  
Penelitian Pendidikan Fisika, 2020  
Publication

---

23 Submitted to Universitas Kristen Satya <1 %  
Wacana  
Student Paper

24 Submitted to Unika Soegijapranata <1 %  
Student Paper

---

25 Submitted to Universitas Negeri Semarang <1 %  
Student Paper

26 Tri Turnadi, Muhammad Kristiawan, Rambat <1 %  
Nur Sasongko, Bogy Restu Ilahi.  
"Implementation of Physical Education  
Learning in Public Junior High Schools during  
the Covid 19 Pandemic in Lubuklinggau City",  
Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani,  
2021  
Publication

---

27 Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia  
Student Paper <1%

---

28 Submitted to Universitas Negeri Medan  
Student Paper <1%

---

29 M. Soeprijadi Djoko Laksana. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF DISERTAI MEDIA RIIL DAN MEDIA VIRTUIL DITINJAU DARI GAYA BELAJAR", Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2014  
Publication <1%

---

30 Submitted to Universitas Islam Lamongan  
Student Paper <1%

---

31 Yeni Sariyani Hasan, Erniwati Erniwati, Luh Sukariasih. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik", Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika, 2020  
Publication <1%

---

32 Hasan Hasan. "KAMPUNG PENDIDIKAN DALAM PEMBERDAYAAN PARTISIPASIMASYARAKAT DESA YANG BERKARAKTER DAN BERDAYA SAING", Jurnal Terapan Abdimas, 2018  
Publication <1%

---

Submitted to IAIN Kudus

33

Student Paper

<1 %

34

Submitted to IAIN Langsa

Student Paper

<1 %

35

Zulfah Puspita, Aa Juhanda, Sistiana Windyariani. "Pengaruh Pendekatan Inkuiri-Kontekstual Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Pada Konsep Ekosistem", BIODIK, 2021

Publication

<1 %

36

Arief Aulia Rahman, Luthfiana Mirati. "PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR DI ACEH BARAT", Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, 2019

Publication

<1 %

37

Ririn Cahyani AS, Ruhban Masykur, Siska Andriani. "EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN PEER LED GUIDED INQUIRY UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DITINJAU DARI NUMBER SMART", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2020

Publication

<1 %

38 Dedeng Febriana Hakim. "MENINGKATKAN HASIL PEMBELAJARAN IPS TENTANG PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI MELALUI PENGGUNAAN PENDEKATAN SAINTIFIK", PIWURUK: Jurnal Sekolah Dasar, 2021  
Publication <1%

---

39 Indah Mawar Rani. "A ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK SMA KELAS X DI KECAMATAN SEBERANG ULU I DAN KERTAPATI PALEMBANG", Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P), 2019  
Publication <1%

---

40 Submitted to Universitas Pelita Harapan  
Student Paper <1%

---

41 Submitted to Universitas Sebelas Maret  
Student Paper <1%

---

42 Heru Erwinsyah, Mohammad Muhassin, Ardian Asyhari. "Pengembangan four-tier diagnostic test untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik pada materi gerak lurus", Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK), 2020  
Publication <1%

---

43 Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Student Paper <1%

---

---

Exclude quotes On  
Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words