## PENGARUH METODE EKSPERIMEN SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V SD NEGERI 108 SELUMA

### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah



Oleh <u>TITA APRILIA</u> NIM. 1811240157

PROGRAM STUSDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU 2022



#### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211 Telepon (0736) 51174, 51172, 51276 Fax. (0736) 51174 Website: www.umfasbenekulu.ac.ul

#### PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma". yang disusun oleh Tita Aprilia, NIM. 1811240157, telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS Bengkulu pada hari Selasa, 26 Juli 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Dr. Mindani, M. Ag

NIP 197005255000031003

Sekretaris

Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.

NIDN.2010068502

Penguji I

Dr. Nur Hidayat, M. Ag

NIP. 197306032001121002

Penguji II

Drs. Lukman, SS. M. Pd

NIP. 197005252000031003

Bengkulu,

Agustus 2022

Mengetahui,

dan Tadris Dekan Fakultas Tarbiyah

lulyadi, M.Pd

#### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma" adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 12 Juli 2022

#### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Tita Aprilia

NIM

: 1811240157

Program Studi

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi

: Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar

IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma

Telah melakukan verifikasi plagiasi melalui program turnitin.com dengan id 1869222974

Skripsi ini memiliki indikasi plagiat sebesar 22% dan dinyatakan dapat diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana semestinya, apabila terdapat kekeliruan dengan verifikasi ini maka akan dilakukan peninjauan ulang kembali.

Mengetahui, Ketua Tim Verifikasi Bengkulu, 12 Juli 2022 Yang Menyatakan

**Dr. Ediansyah, M.Pd**✓.

NIP.197007011999031002

Tita Aprilia NIM.1811240157



#### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211 Telepon (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

#### **NOTA PEMBIMBING**

Hal'

Skripsi Sdr/i Tita Aprilia

NIM

1811240157

Kepada,

Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri (UIN) Fatmawati Sukarno Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb setelah membaca dan memberi arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku Pembimbing berpendapat bahwa

Skripsi Sdr/i:

Nama

Tita Aprilia

NIM

1811240157

Judul Skripsi

Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap

Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, Agustus 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Raden Gamal Tamrin Kusumah, M. Pd

# **MOTTO**

"Kita boleh saja kecewa dengan apa yang telah terjadi, tetapi jangan pernah kehilangan harapan untuk masa depan yang lebih baik"

### **PERSEMBAHAN**

Kebahagiaan yang tidak terkira, sehingga bentuk perwujudan inilah kebahagiaan dan hikmah dari perjuangan perjalananku selama ini dan akan aku persembahkan karya sederhana ini kpaada orang-orang yang sangat berpengaruh dalam perjalanan hidupku dengan penuh rasa syukur kehadirat Allah SWT, kupersembahkan skripsi ini untuk:

- Kedua orang tuaku Bapak Elyan Jonaidi dan Ibu Wilidarti yang telah melahirkan dan membesarkanku dengan penuh kasih sayang dan telah menghantarkanku menuju cita-citaku. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasehat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku.
- Adikku Rolan Melandri dan Keluarga Besarku yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang tiada hentinya.
- 3. Pembimbing skripsi saya Ibu Salamah, S.E, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd pembimbing II yang selalu mengingatkanku untuk ikut bimbingan. Terimakasih telah rela meluangkan waktu untuk

membimbingku mewujudkan semuanya, aku bersyukur menjadi salah satu anak bimbinganmu. Sekali lagi terimakasih untuk semua kritikan dan tuntutan yang telah diberikan.

- Penyemangat dan pendukungku Eric Elton Setiawan yang selalu mengingatkan, menguatkan, dan membantu dalam setiap proses yang ku jalani, terimakasih atas keterlibatan dan waktunya.
- Sahabat baikku Ela Aristi, Denazia Elvira, Penti Agestin yang telah menyediakan pundak untuk menangis, terimakasih selalu mendengarkan keluh kesahku selama ini.
- 6. Sahabat seperjuanganku Lestika Julianti Saputri, Friska Bella Putri Utami, Mardiana Puspita, Eris Susanti, Vivin Nuraini yang telah sama-sama berjuang. saling memberikan motivasi dan memberi bantuan saat aku membutuhkannya. Terimakasih sudah menjadi teman yang selalu ada suka maupun duka.

- Teman sepembimbingku Merlia Puji Astuti dan Khairunnisa
   Putri yang selalu berjuang bersama dan saling menyemangati satu sama lain.
- 8. Teman-temanku PGMI E Angkatan 2018, terimakasih telah memberikan cerita selama 8 semester bersama.
- Bapak dan Ibu guru SD Negeri 108 Seluma yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian demi melanjutkan tugas akhir perkuliahan (Skripsi).
- 10. Agama, Bangsa dan Almamaterku UINFAS Bengkulu.

Nama : Tita Aprilia Nim : 1811240157

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma, yang berjumlah 12 orang siswa. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif Eksperimen yaitu hanya menggunakan satu kelas. Desain eksperimen yang digunakan adalah One-Group-Pretest-Posttest. Dalam kegiatan uji coba tidak menggunakan kelompok kontrol. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan posttest pada kelompok yang diuji cobakan. Sedangkan pengambilan sampel menggunakan total sampling karena jumlah sampel sama dengan populasi. Variabel penelitian ini berupa variabel bebas vaitu pengaruh metode eksperimen. sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar IPA. Teknik pengumpulan data dengan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji "t" test. Penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode eksperimen sains terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil posttest adalah 79,5. Jadi hasil belajar IPA setelah menggunakan metode eksperimen hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan sebelum menggunakan metode eksperimen. Selain presentase kategori hasil meningkat yakni sangat tinggi yaitu 7,7%, tinggi 58,3%, sedang 17%, rendah 17%, dan sangat rendah berada pada presentase 0%. Hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji t, dapat diketahui bahwa t<sub>hitung</sub> sebesar 2,69 dengan frekuensi (dk) sebesar 12-1 = 11, pada taraf signifikansi 5% diperoleh taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) di tolak dan hipotesis alternatifnya (H<sub>a</sub>) di terima yang berarti bahwa metode eksperimen mempengaruhi kemampuan hasil belajar IPA siswa kelas V.

Kata Kunci: Metode Eksperimen, Hasil Belajar IPA

### KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Yang telah memberikan nikmat dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada tauladan bagi kita, nabi Muhammad SAW keluarga serta sahabatnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah banyak membantu membimbing, dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini terutama dosen pembimbing semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan do'a dari peneliti agar semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

- Bapak Prof Dr.KH, Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu.
- Bapak Dr. Mus Mulyadi, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

- Bapak Adi Saputra, S. Sos., M.Pd selaku sekertaris jurusan Tarbiyah Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah membantu penulis dalam urusan akademik dalam proses penyelesaian skripsi.
- Baapak Abdul Aziz Mustamin, M.Pd.I selaku Koordinator
   Prodi PGMI Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno
   Bengkulu yang telah memotivasi penulis.
- 5. Ibu Salamah, S.E, M.Pd selaku pembimbing utama dalam penulisan skripsi ini, yang telah membimbing, memberi masukan, saran dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
- 6. Bapak Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd. selaku pembimbing kedua yang telah membantu, membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Syahril, S.sos. I. M.Ag selaku kepala Perpustakaan UINFAS Bengkulu yang telah meneyediakan fasilitas buku sebagai referensi bagi penulis.

- 8. Seluruh dosen dan Staf yang khususnya di Fakultas

  Tarbiyah dan Tadris yang telah mendidik, memberikan
  nasehat, serta mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfat
  kepada penulis.
- Kepala Sekolah serta dewan guru di Sekolah Dasar Negeri
   Seluma yang telah mengizinkan dan membimbing penulis selama melakukan penelitian.
- 10. Bapak dan ibu terimakasih telah berjuang membiayai pendidikanku, merawatku, membesarkanku, menyemangati dan memotivasiku.
- 11. Kepada teman-teman seperjuangan dan terimakasih selalu memberi semangat juga memberi masukan dan memotivasiku.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Bengkulu, Agustus 2022 Penulis

<u>Tita Aprilia</u> NIM. 1811240157

# **DAFTAR ISI**

| HALAMAN JUDUL             | i    |
|---------------------------|------|
| PENGESAHAN                | ii   |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN | iii  |
| SURAT PERNYATAAN PLAGIASI | iv   |
| NOTA PEMBIMBING           | v    |
| MOTTO                     | vi   |
| PERSEMBAHAN               | vii  |
| ABSTRAK                   | X    |
| KATA PENGANTAR            | xi   |
| DAFTAR ISI                | XV   |
| DAFTAR TABEL              | xix  |
| DAFTAR GAMBAR             | xxi  |
| DAFTAR LAMPIRAN           | xxii |
| BAB I PENDAHULUAN         |      |
| A. Latar Belakang         | 1    |
| B. Rumusan Masalah        | 10   |

|    | C.   | Tuj  | uan Penelitian                                | 10 |
|----|------|------|---|----|
|    | D.   | Ma   | nfaat Penelitian                              | 10 |
| BA | AB I | II L | ANDASAN TEORI                                 |    |
|    | A.   | Me   | tode Eksperimen                               | 12 |
|    |      | 1.   | Pengertian Metode Eksperimen                  | 12 |
|    |      | 2.   | Tujuan Metode Eksperimen                      | 14 |
|    |      | 3.   | Langkah-Langkah Penerapan Metode Eksperimen   | 15 |
|    |      | 4.   | Kelebihan-Kelebihan Metode Eksperimen         | 17 |
|    |      | 5.   | Kelemahan-Kelemahan Metode Eksperimen         | 18 |
|    |      | 6.   | Cara Mengatasi Kelemahan Metode Eksperimen    | 19 |
|    | В.   | Has  | sil Belajar                                   | 20 |
|    |      | 1.   | Pengertian Hasil Belajar                      | 20 |
|    |      | 2.   | Macam-Macam Hasil Belajar                     | 22 |
|    |      | 3.   | Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 25 |
|    | C.   | Ko   | nsep Sains                                    | 27 |
|    |      | 1.   | Pengertian Konsep Sains                       | 27 |
|    |      | 2.   | Pembelajaran Sains                            | 30 |
|    |      | 3.   | Penerapan Konsep Sains                        | 31 |

| D. Hakikat IPA                       |   |    |  |
|--------------------------------------|---|----|--|
|                                      | 1. Pengertian IPA                           | 32 |  |
|                                      | 2. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar | 35 |  |
| E.                                   | Materi Pesawat Sederhana                    | 37 |  |
|                                      | 1. Pengertian Pesawat Sederhana             | 37 |  |
|                                      | 2. Jenis-jenis Pesawat Sederhana            | 38 |  |
| F.                                   | Kajian Pustaka                              | 39 |  |
| G.                                   | Kerangka Berpikir                           | 43 |  |
| H.                                   | Hipotesis Penelitian                        | 44 |  |
| BAB I                                | II METODE PENELITIAN                        |    |  |
| A.                                   | Jenis dan Pendekatan Penelitian             | 46 |  |
| В.                                   | Tempat dan Waktu Penelitian                 | 47 |  |
| C.                                   | Populasi dan Sampel Penelitian              | 48 |  |
| D. Variabel dan Indikator Penelitian |   |    |  |
| E. Teknik Pengumpulan Data           |   |    |  |
| F.                                   | Instrumen Penelitian                        | 55 |  |
| G.                                   | Teknik Analisis Data                        | 60 |  |

# BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

| A. Deskripsi Wilayah Penelitian        |    |  |
|--|----|--|
| 1. Profil SD Negeri 108 Seluma         | 70 |  |
| 2. Keadaan Guru SD Negeri 108 Seluma   | 71 |  |
| 3. Keadaan Siswa SD Negeri 108 Seluma  | 72 |  |
| B. Analisis Data                       | 74 |  |
| 1. Analisis Uji Prasyarat              | 75 |  |
| 2. Analisis Data Statistic Inferensial | 78 |  |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian         | 90 |  |
| D. Keterbatasan Penelitian             | 94 |  |
| BAB V PENUTUP                          |    |  |
| A. Kesimpulan                          | 96 |  |
| B. Saran                               | 97 |  |
| DAFTAR PUSTAKA                         |    |  |
|  |    |  |

# **LAMPIRAN**

# DAFTAR TABEL

| Tabel 1.1 | Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Nilai Ulangan |    |  |
|-----------|---|----|--|
|           | Semester Kelas V SDN 108 Seluma                 | 7  |  |
| Tabel 2.1 | Matriks Kajian Pustaka                          | 40 |  |
| Tabel 2.2 | Matriks Kajian Pustaka                          | 41 |  |
| Tabel 2.3 | Matriks Kajian Pustaka                          | 42 |  |
| Tabel 3.1 | Kisi-Kisi Observasi                             | 55 |  |
| Tabel 3.2 | Kisi-Kisi Tes                                   | 57 |  |
| Tabel 3.3 | Lembar Check List Dokumentasi                   | 59 |  |
| Tabel 3.4 | Hasil Uji Validitas Soal                        | 61 |  |
| Tabel 3.5 | Hasil Uji Reliabilitas                          | 63 |  |
| Tabel 3.6 | Kriteria Interprestasi Tingkat Kesukaran        | 66 |  |
| Tabel 4.1 | Keadaan Siswa SD Negeri 108 Seluma              | 72 |  |
| Tabel 4.2 | Data Sarana dan Prasarana Gedung SD Negeri10    | )8 |  |
|           | Seluma  | 74 |  |
| Tabel 4.3 | Uji Normalitas Data                             | 75 |  |
| Tabel 4.4 | Uii Homogenitas                                 | 76 |  |

| Tabel 4.5 Uji Kesukaran Data |  | 77 |
|------------------------------|--|----|
| Tabel.4.6                    | Perhitungan untuk Mencari Mean (Rata-Rata Nilai  |    |
|                              | Pretest)   | 78 |
| Tabel 4.7                    | Tingkat Penguasaan Materi Pretest                | 79 |
| Tabel 4.8                    | Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum |    |
|                              | Eksperimen                                       | 80 |
| Tabel 4.9                    | Perhitungan untuk Mencari Mean (Rata-Rata Nilai  |    |
|                              | Postest)   | 81 |
| Tabel 4.10                   | Tingkat Penguasaan Materi Pretest                | 82 |
| Tabel 4.11                   | Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sesudah |    |
|                              | Eksperimen                                       | 83 |
| Tabel 4.12                   | Analisis Skor Pretest dan Postest                | 84 |
| Tabel 4.13                   | Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sesudah |    |
|                              | Eksperimen                                       | 84 |

# DAFTAR GAMBAR

| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir | 44 |
|------------------------------|----|
| Sumour 2.1 Refungku Berpikh  |    |

### **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2. Lampiran 2 Silabus
- 3. Lampiran 3 Kisi-Kisi Tes
- 4. Lampiran 4 Soal Tes
- 5. Lampiran 5 Kunci Jawaban
- 6. Lampiran 6 Lembar Cheek List Dokumentasi
- 7. Lampiran 7 Lembar Observasi Siswa
- 8. Lampiran 8 Lembar Wawancara Siswa
- 9. Lampiran 9 Nilai Pretest Kelas V
- 10. Lampiran 10 Nilai Postest Kelas V
- 11. Lampiran 11 Lembar Pernyataan Validasi Instrumen Penelitian
- Lampiran 12 Surat Izin Validasi Soal di SD Negeri 140
   Seluma
- 13. Lampiran 13 Uji Validitas
- 14. Lampiran 14 Uji Kesukaran
- 15. Lampiran 15 Uji Reliabilitas
- 16. Lampiran 16 Uji Normalitas
- 17. Lampiran 17 Uji Homogenitas
- 18. Lampiran 18 Tabel Chi Kuadrat
- 19. Lampiran 19 Tabel Distribusi F
- 20. Lampiran 20 Tabel Distribusi t
- 21. Lampiran 21 Dokumentasi Foto

- 22. Lampiran 22 Surat Penunjukkan Pembimbing
- 23. Lampiran 23 Surat Izin Penelitian dari Kampus
- 24. Lampiran 24 Surat Izin Penelitian Sekolah
- 25. Lampiran 25 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- 26. Lampiran 26Kartu Bimbingan Proposal s/d Skripsi
- 27. Lampiran 27 Surat Penunjukkan Sidang Skripsi
- 28. Lampiran 28 Daftar Hadir Seminar Proposal

#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Belajar yang kita harapkan bukan sekedar mendengar, memperoleh atau menyerap informasi yang disampaikan guru. Belajar harus menyentuh kepentingan siswa secara mendasar. Belajar harus dimaknai sebagai kegiatan pribadi siswa dalam menggunakan potensi pikiran dan nuraninya baik terstruktur maupun tidak terstruktur untuk memperoleh pengetahuan, membangun sikap dan memiliki keterampilan tertentu. Seorang guru yang profesional adalah guru yang memiliki dasar dalam bidangnya dan kemampuan mampu mendayagunakan serta memaknai suatu proses pembelajaran dengan baik, salah satunya dengan memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat sasaran. Salah satu metode pembelajaran yang diterapkan sekarang adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah cara penyampaian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam kegiatan belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu<sup>2</sup>.

Hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang didapat anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak

Winda Maharani. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA SD Negeri 4 Metro Utara. *Jurnal ilmu pendidikan*. Volume 1 No 3 Tahun 2021. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, h.84.

yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional<sup>3</sup>.

Perlu ditegaskan bahwa setiap saat dalam kehidupan terjadi suatu proses belajar mengajar, baik sengaja maupun tidak sengaja, disadari atau tidak disadari. Dari proses belajar mengajar ini akan diperoleh suatu hasil, yang pada umumnya disebut hasil pengajaran, atau dengan istilah pembelajaran atau hasil belajar. Tetapi agar memperoleh hasil yang optimal, proses belajar mengajar harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi secara baik<sup>4</sup>. Dalam islam belajar tidak hanya dilaksanakan dalam batasan tertentu saja, melainkan dilakukan sepanjang usia,. Islam memotivasi pemeluknya untuk selalu meningkatkan kualitas keilmuan dan pengetahuan. Islam juga menekankan akan pentingnya membaca dan meneliti segala sesuatu yang terjadi di alam ini. Al-Qur'an juga telah memperingatkan manusia agar mencari

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), h.5.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), h.19.

ilmu pengetahuan, sebagaimana dalam Al-Qur'an surat Al-Alaq: Ayat 1-5.

Artinya: "Bacalah dengan menyebut nama tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Dan tuhanmulah yang paling pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (QS. Al-Alaq).

IPA merupakan ilmu yang berkaitan dengan gejalagejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah<sup>5</sup>. Metode eksperimen adalah bagian yang tak terpisahkan dari IPA. Karena itu, dalam Pendidikan IPA tentu saja kedudukan eksperimen amat penting. Eksperimen

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Direktur Jenderal Pendidikan Islam, 2012), h. 2.

merentang dari aktivitas sederhana sampai aktivitas yang amat kompleks. Eksperimen sederhana memiliki arti penting, karena cara memecahkan masalah lebih mudah diadaptasikan pada situasi sehari-hari<sup>6</sup>.

Pembelajaran **IPA** sangat penting untuk terus dikembangkan dan di analisis. Hal ini materi dan pembelajarannya terus mengalami perubahan menjadi lebih luas dan kompleks. Pembelajaran IPA suatu kumpulan pengetahuan sistematis, dalam tersusun secara dan pengunaanya secara umum terbatas dalam gejala-gejala alam. Perkembanganya tidak hanya di tandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. IPA pada hakikatnya dapat dipandang dalam tiga segi yaitu: dari segi produksi dan segi pengembangan sikap. Artinya memiliki proses, hasil (produk) dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Tujuan pembelajaran IPA disekolah dasar menurut Sandall dan Rochintaniawati adalah membangun rasa ingin

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Subiyanto, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, (Surabaya: Ikip Malang, 1990), h.51.

tahu, ketertarikan siswa tentang alam dan dirinya, dan memberikan kesempatan untuk memperaktekan metode ilmiah serta mengkomunikasikan<sup>7</sup>.

Pada proses pembelajaran, siswa hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran. Padahal seharusnya siswa turut serta megembangkan keterampilan proses yang dimiliki sehingga mampu meningkatkan penguasaan materi mengenai pokok bahasan yang sedang dipelajari. kendala dalam pembelajaran tersebut menunjukan bahwa tanggung jawab siswa serta rasa percaya diri siswa dalam kegiatan belajar mengajar IPA kurang optimal, sehingga kemandirian belajar siswa masih sangat rendah. Pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan atau masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tampa bantuan orang lain. Terlebih lagi dalam kegiatan belajar mengajar tidak di dukung dengan buku teks pelajaran yang menarik sehingga

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fitri Indriani, "Kompetensi Padagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran IPA di SD dan M*I*", *Jural Fenomena* Vol.7 No.1 (2015), h.19.

siswa malas untuk belaja. Untuk itulah, perlu adanya pengembangan baru dalam penyusunan bahan ajar siswa yang menarik, sehingga siswa merasa terbantu dalam pembelajaran<sup>8</sup>.

Hasil observasi awal pada tanggal 8 Agustus 2021 dikelas V SDN 108 Seluma, diperoleh data hasil ulangan semester dengan jumlah siswa 12 siswa pada mata pelajaran IPA terdapat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Nilai Ulangan Semester Kelas V SDN 108 Seluma<sup>9</sup>.

| No     | Nilai | Kriteria | Jumlah<br>peserta didik | Presentase |
|--------|-------|----------|-------------------------|------------|
| 1      | ≥ 75  | Tuntas   | 7                       | 42%        |
| 2      | <75   | Belum    | 5                       | 58%        |
|        |       | Tuntas   |                         |            |
| Jumlah |       |          | 12                      | 100%       |

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas V SDN 108 Seluma ada sebagian siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar,

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Wenang Dwi Pramana, Novi Ratna Dewa, "Pengembangan E-Book IPA Terpadu Tema Suhu Dan Pengukuran Untuk Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa", *Jurnal IPA Terpadu*, h. 603.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Hasil Observasi di SDN 108 Seluma, 8 Agustus 2021

yakni 58% atau 5 orang dari 12 siswa. Dalam proses belajar masih terdapat kurangnya antusias siswa untuk belajar dimana siswa banyak yang ribut, kondisi kelas yang gaduh dan terlebih ada sebagian anak yang berjalan di dalam kelas dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan kurangnya fokus dan materi yang disampaikan tidak tersalur dengan utuh kepada seluruh siswa, masih rendahnya daya serap siswa sehingga berdampak pada rendahnya nilai siswa pada mata pelajaran IPA. Dari penjelasan tersebut terdapat banyak masalah yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Memahami masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti menerapkan solusi pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Proses untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, diperlukan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, interaktif dan menyenangkan. Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektifitas dan efisiensi pembelajaran.

Metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu pembelajaran melalui metode eksperimen. Alasan peneliti mengambil metode pembelajaran tersebut adalah menjadikan pembelajaran bermakna dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA<sup>10</sup>.

Eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pernyataan atau hipotesis tertentu. Penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran adalah apabila seorang peserta didik dalam melakukan suatu percobaan setiap proses dan hasil percobaan itu diamati oleh setiap peserta didik untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari, misalnya setiap bangku siswa diletakkan segelas air, kemudian dalam gelas itu dimasukkan sesendok gula, kemudian apa yang terjadi pada gula itu melarut dan menghilang di dalam air, sedangkan zatnya tetap ada<sup>11</sup>.

Mulyasa, Menjadi Guru Profesional, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h.107.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2012), h317.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti melakukan penelitian tentang "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 108 Seluma".

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menemukan rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu "Apakah ada Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma"?.

## C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen di SDN 108 Seluma.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa dan

- diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan atau referensi penelitian lebih lanjut.
- Memberikan masukan kepada lembaga pendidikan dan kepada guru secara keseluruhan.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah Hasil penelitian dapat memberi konstribusi pemikiran dalam upaya perbaikan pembelajaran IPA.
- Bagi Guru Menambah pengetahuan tentang manfaat metode eksperimen dalam pembelajaran IPA.
- c. Bagi Siswa Meningkatkan hasil belajar siswa, menambah pengalaman belajar siswa dengan menerapkan metode eksperimen.
- d. Bagi Peneliti Sebagai wadah menerapkan ilmu yang didapatkan diperkuliahan dan membantu memperbaiki kualitas pembelajaran IPA di kelas secara berkelanjutan serta menambah wawasan keilmuan peneliti khususnya

dalah pembelajaran IPA serta memberi penguat terhadap penelitian terdahulu.

### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

### A. Metode Eksperimen

### 1. Pengertian Metode Eksperimen

Basyiruddin Usman mengemukakan "metode eksperimen adalah cara pengajaran dimana guru dan murid bersama-sama melakukan suatu latihan atau percobaan untuk mengetahui pengaruh dari suatu aksi"<sup>12</sup>.

Eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pernyataan atau hipotesis tertentu. Eksperimen bisa dilakukan pada suatu laboratorium atau di luar laboratorium, pekerjaan eksperimen mengandung makna belajar untuk berbuat, karena itu dapat dimasukkan ke dalam metode pembelajaran<sup>13</sup>.

Penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran adalah apabila seorang siswa dalam

<sup>13</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pmbelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.220..

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h.45.

melakukan suatu percobaan setiap proses dan hasil percobaan itu diamati oleh setiap siswa untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari, misalnya: setiap bangku siswa diletakkan segelas air, kemudian dalam gelas itu dimasukkan sesendok gula. Hasil dari percobaan tersebut adalah gula itu melarut dan menghilang di dalam air, sedangkan zatnya tetap ada<sup>14</sup>.

Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Peran guru dalam metode eksperimen ini sangat penting, khususnya berkaitan dengan ketelitian dan kecermatan sehingga tidak terjadi kekeliruan dan

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2012), h.317.

kesalahan dalam memaknai kegiatan belaiar dan mengajar<sup>15</sup>.

Metode eksperimen banyak digunakan sejak zaman dahulu. Semua hasil penemuan baru banyak diperoleh dengan jalan eksperimen. Metode eksperimen dalam Islam sering digunakan dalam pelaksanaan pendidikan agama. Nabi Muhammad mengajarkan masalah praktek ibadah memakai metode eksperimen<sup>16</sup>.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat dipahami bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan suatu percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu.

### 2. Tujuan Metode Eksperimen

Ramayulis berpendapat, bahwa tujuan yang dapat diambil dari pemakaian metode eksperimen adalah sebagai berikut:

Syaiful Sagala, Konsep dan., h.220
 Ramayulis, Metodologi Pendidikan., h.317

- a. Penggunaan metode ekserimen kepada siswa dapat membuktikan sendiri hukum-hukum dan teori yang berlaku.
- b. Peserta didik dapat pula dengan usahanya sendiri memenuhi hukum-hukum baru, terutama yang berhubungan dengan hukum alam. Penggunaan metode eksperimen kepada siswa memiliki pengetahuan, pengalaman dan pengertian yang lebih jelas<sup>17</sup>.

# 3. Langkah-Langkah Penerapan Metode Eksperimen

Ramayulis menjabarkan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menerapkan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Menerangkan tujuan eksperimen.
- b. Membicarakan terlebih dahulu masalah mana yang penting didahulukan dan mana yang harus dikemudiankan pelaksanaannya.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ramayulis, *Metodologi Pendidikan.*, h.318

- c. Sebelum eksperimen dilaksanakan terlebih dahulu pendidik harus menetapkan alat-alat mana yang diperlukan, langkah-langkah apa yang harus ditempuh, hal-hal apa yang harus dicatat, dan variabel- variabel mana yang harus dikontrol.
  - d. Setelah eksperimen berakhir pendidik harus mengumpulkan laporan mengenai eksperimen tersebut, mengadakan tanya jawab tentang proses, dan melaksanakan tes untuk menguji pengertian peserta didik<sup>18</sup>.

Berdasarkan penjelasan langkah-langkah tersebut, maka guru harus membimbing siswa dalam melakukan proses percobaan, hal ini dimaksudkan agar selama proses percobaan tidak ada kesalahan atau kekeliruan yang akan mengakibatkan hasil yang dicapai kurang maksimal.

 $^{18}$ Ramayulis,  $Metodologi\ Pendidikan.,$ h.318.

### 4. Kelebihan-Kelebihan Metode Eksperimen

Ramayulis mengemukakan, kelebihan-kelebihan dari metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Menambah keaktifan siswa untuk berbuat dan memecahkan sendiri suatu permasalahan.
- b. Pelaksanaan langkah-langkah tersebut dengan cara berfikir ilmiah, sehingga pengetahuan dan pengertian siswa menjadi lebih luas<sup>19</sup>.

Armai Arief mengemukakan, kelebihan-kelebihan dari metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Dapat melaksanakan metode ilmiah dengan baik.
- b. Dapat menjawab semua masalah yang timbul di dalam pikiran setiap siswa karena mereka ikut serta berperan secara langsung<sup>20</sup>.

Berdasarkan kelebihan tersebut, metode eksperimen dapat membuat siswa leih aktif, karena siswa dapat

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ramayulis, *Metodologi Pembelajaran.*, h.319.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Armai Arief, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, (Jakarta: Penerbit Ciputat Pers, 2002), h.191.

membuktikan sendiri teori yang didapat dari guru atau buku berdasarkan percobaan yang dilakukan, sehingga pengetahuan siswa lebih luas.

## 5. Kelemahan-Kelemahan Metode Eksperimen

Ramayulis mengemukakan, kelemahan-kelemahan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Bahan pelajaran tidak semua dapat dieksperimenkan,
   hal ini terus diperhatikan oleh guru ketika akan menggunakan metode eksperimen.
- b. Siswa yang terlalu muda atau sedikit sekali pengalamannya tidak akan dapat melaksanakan eksperimen secara baik<sup>21</sup>.

Syaiful Bahri Djamarah mengemukakan, kelemahankelemahan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

 a. Metode eksperimen lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ramayulis, *Metodologi Pembelajaran.*, h.319.

- b. Metode eksperimen memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.
- c. Metode eksperimen menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.
- d. Percobaan yang dilakukan tidak selalu memberikan hasil yang mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian<sup>22</sup>.

### 6. Cara Mengatasi Kelemahan Metode Eksperimen

Beberapa cara untuk mengatasi kelemahankelemahan dari metode eksperimen, yaitu sebagai berikut:

- a. Guru hendaknya menerangkan sejelas-jelasnya tentang hasil yang ingin dicapai sehingga guru mengetahui pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijawab dengan eksperimen.
- Guru harus membicarakan bersama-sama dengan siswa tentang langkah yang dianggap baik untuk memecahkan

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ramayulis, *Metodologi Pembelajaran.*, h.319.

masalah dalam eksperimen, serta bahan-bahan yang diperlukan, variabel yang perlu dikontrol dan hal-hal yang perlu dicatat.

- c. Guru menolong siswa untuk memperoleh bahan-bahan yang diperlukan.
- d. Guru perlu merangsang agar setelah eksperimen berakhir, ia membanding-bandingkan dengan hasil eksperimen orang lain dan mendiskusikannya bila ada perbedaan-perbedaan atau kekeliruan- kekeliruan<sup>23</sup>.

# B. Hasil Belajar

# 1. Pengertian Hasil Belajar

Dimyati dan Mudjiono berpendapat, hasil belajar adalah hasil dari proses belajar yang berupa perubahan tigkah laku atau peningkatan mental peserta didik berupa dampak pengajaran dan dampak pengiringan. Dampak pengajaran itu hasil yang dapat diukur seperti tertulis dalam angka rapor atau angka dalam ijazah. Dampak pengiringan

.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ramayulis, *Metodologi Pendidikan.*, h.221.

adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain<sup>24</sup>.

Mulyono Abdurrahman berpendapat hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui kegiatan belajar<sup>25</sup>.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas dapat diambil sebuah pemahaman bahwa hasil belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh individu, dari suatu proses belajar. Hasil belajar pada siswa dapat ditandai dengan kemampuan penguasaan materi, nilai vang baik, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berinteraksi, dan perubahan tingkah laku. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Dimyati dan Mydjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h.9

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Mulyono Abdurrahman, Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), h.37

# 2. Macam-Macam Hasil Belajar

Adapun hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotorik) dan sikap siswa (aspek afektif). Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

### a. Pemahaman Konsep

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang disajikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa mampu memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang dilakukan<sup>26</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Feri Yohanes, Sutriyono, *Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom, Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)* Vol.2 No.1 (2018), h.27.

Menurut Dorothy J. Skeel, konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Jadi, konsep ini merupakan sesuatu yang telah melekat dalam hati seseorang dan tergambar dalam pikiran, gagasan, atau suatu pengertian<sup>27</sup>.

Dimensi kognitif ialah kemampuan yang berkaitan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah, seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analisis, dan pengetahuan evaluatif<sup>28</sup>.

### b. Keterampilan Proses

Usman dan Setiawati mengemukakan bahwa keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepadapembangunan kemampuan metal, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

<sup>27</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), h.6.

<sup>28</sup> Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.38.

Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil terrtentu, termasuk kreativitasnya<sup>29</sup>.

## c. Sikap

Menurut Lange, sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respons fisik. jadi, harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Jika mental saja yang dimunculkan, maka belum tampak secara jelas sikap seseorang yang ditunjukkannya<sup>30</sup>.

Dimensi afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan apresiasi. Menurut Uno, ada lima tingkat afeksi dari yang paling sederhana ke yang kompleks, yaitu kemauan menerima, kemauan menanggapi, berkeyakinan, penerapan karya,

<sup>29</sup> Ahmad Susanto, Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar,

h.9

Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*,
h.10

serta ketekunan dan ketelitian<sup>31</sup>.

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, namun secara garis besar dibagi menjadi 3 faktor yaitu fakor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor-faktor tersebut dapat diuraikan antara lain sebagai berikut:

#### a. Faktor ini terdiri dari:

- Aspek fisiologis, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang bersifat jasmaniah.
- 2) Aspek psikologis, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang bersifat rohaniah, seperti inteligensi siswa, sikap siswa, bakat, minat dan motivasi siswa.
- b. Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini dibedakan menjadi 2 macam yaitu :

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, h.

- Lingkungan sosial, lingkungan ini terdiri dari orang tua, keluarga, guru, teman dan masyarakat.
- Lingkungan non sosial, terdiri dari ruang tinggal, alatalat belajar, gedung sekolah, keadaan cuaca dan waktu belajar.
- c. Faktor pendekatan belajar yaitu segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses belajar materi tertentu<sup>32</sup>.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa dan faktor pendekatan belajar yaitu segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses belajar materi tertentu.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Muhibin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.145-146

# C. Konsep Sains

### 1. Pengertian Konsep Sains

Ilmu pengetahuan alam atau disebut (IPA) sering disebut dengan singkat sebagai sains, sains berasal dari kata latin scientia yang berarti pengetahuan, pengertian ilmu yang merujuk kepada studi sistematis, pengetahuan yang teroganisasi, dan pengetahuan teoritis. Biasanya, sains atau ilmu yang mempunyai makna yang merujuk pada pengetahuan yang berada dalam sistem berpikir dan konsep dalam sistem tersebut. Adapun sistem pengetahuan ini di bangun dengan kesadaran kognitif, meliputi semua kegiatan pengamatan dan analisis ditambah dengan serangkaian percobaan di laboratorium untuk memperkuat kerangka sistem dan pemahaman yang lebih komprehensif<sup>33</sup>.

Sains adalah cabang ilmu pengetahuan yang memiliki banyak ciri dan perbedaan, perbandingan dengan disiplin ilmu lain. Menurut kamus Oxford, mengartikan sains

 $<sup>^{\</sup>rm 33}$  Surjani Wonorahardjo, Dasar~Sains~Sadar~Sains, (Jakarta: Andi, 2003) , h.12

sebagai cabang ilmu pengetahuan yang melibatkan memperhatikan dan bereksperimen yang bersistem terhadap fenomena alam. Menurut Abruscato, sains yaitu satu set proses dimana seseorang dapat diukur berdasarkan pengetahuan tentang dunia ini, satu set pengetahuan yang diperoleh melalui proses-proses saintifik dan nilai-nilai saintifik<sup>34</sup>.

Berdasarkan teori yang di kemukakan oleh Murdiek dan Ros (dalam buku pengembangan pembelajaran sains) konsep adalah gambaran mental dari objek, proses yang digunakan akal-akal budi untuk memahami hal-hal lain. Konsep adalah sesuatu yang sangat luas yang menunjukan ciri-ciri objek yang bersangkutan. Konsep membantu kita mempelajari sesuatu yang baru dengan lebih luas dan lebih maju<sup>35</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Aziz Nordin, Lin Hui Ling, "Hubungan Sikap Terhadap Mata Pelajaran Sains Dengan Penguasaan Konsep Asas Sains Pelajar Tingkat Dua" Jurnal Of Scenci & Mathematikes Education, Vol. 2 (Juni 2011) h. 59

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Sriyati, Meningkatkan Pemahaman Anak Tentang Konsep Sains Sederhana Melalui Metode Inquiry Discovery Pada Kelompok B TK Pembina Selupa Rejang, (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2014) h. 13

Khususnya penguasaan oleh siswa terhadap pembelajaran IPA sebagai Penguasaan konsep hakikat sains diartikan sebagai kemampuan menguasai terhadap produk, proses dan sikap ilmiah yang dikembangkan dalam IPA.sebuah kegiatan pembelajaran di kelas. Penguasan konsep hakikat sains oleh siswa diarahkan kepada kemampuan intlektual siswa terhadap konsep hakikat sains yang mengandung unsur sains sebagai produk, sains sebagai proses, dan sains sebagai sikap. Penguasaan konsep IPA dapat diartikan sebagai kemampuan kognitif siswa dalam memahami dan menguasai konsep konsep sains melalui suatu fenomena, kejadian, objek atau kegiatan yang berkaitan dengan materi IPA<sup>36</sup>. Dari definisi-definisi ini dapat disimpukan bahwa konsep adalah suatu gagasan atau buah pemikiran seseorang berdasarkan pengalaman terhadap suatu objek atau kejadian yang bersifat abstrak

-

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Tursinawati, "Penguasaan Konsep Hakikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Bandar Aceh, *Jurnal: Pesona Dasar*, Vol.2 No.4 (April 2016), h.75

dan dijelaskan dengan kata-kata sendiri. Dengan demikian untuk memahami konsep yang lebih tinggi tingkatannya perlu pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut konsep tersebut adalah konsep IPA (sains) di SD/MI<sup>37</sup>.

### 2. Pembelajaran Sains

Menurut Amien sains sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam seperti fisika, kimia, dan biologi<sup>38</sup>. Berdasarkan pengertian sains dan bagaimana anak membanggun pengetahuannya maka aktivitas belajar sains di sekolah perlu memperhatikan pembentukan pengetahuan dalam bentuk siswa. Perlu diingat bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Ida Fiteriani, Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains, *Jurnal: Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, Vol.4 No.1 (Juni 2017), h.51.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Umi Hasana, *Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap Jawah Tengah*, (Jawa Tengah: Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2014) h.9.

pikiran seorang (guru) kepada orang lain (siswa). Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan oleh guru menyesuaikan terhadap pengelaman-pengalaman mereka. Pada kondisi ini guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu proses belajar murid berjalan dengan baik.

### 3. Penerapan Konsep Sains

Pada setiap pertumbuhan dan perkembangan anak memiliki karakteristik yang berbeda dalam melakukan kegiatan sains, namun yang penting kita ketahui adalah bahwa semua kegiatan sains hendaknya dapat menstimulasi pemahaman dan kegiatan belajar kognitif anak dan harus dapat merangsang aspek perkembangan lainnya. Seperti kita ketahui anak-anak belajar sains tidak perkataan tetapi dengan perubahan dan tindakan nyata mereka senang dan ingin membuat penemuan-penemuan yang mereka ciptakan sendiri yang tidak terjadi secara kebetulan jika mendapat kesempatan untuk menjelajahi dunia sekitarnya maka ia

akan melakukan dengan penuh rasa keinginan yang besar, oleh karena itu kita harus membantunya dengan mendorong rencana aktifitas sains dari yang sederhana menuju ketingkatan yang komplek melalui pengalaman sehari-hari yang nyata dan sederhana<sup>39</sup>.

#### D. Hakikat IPA

### 1. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), menurut Jujun Suriasumantri merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris "science" sendiri berasal dari kata dalam bahasa Latin "scientia" yang berarti saya tahu. "Science" terdiri dari social dan sciences (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya science sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja,

-

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Sriyati, Meningkatkan Pemahaman Anak Tentang Konsep Sains Sederhana Melalui Metode Inquiry Discovery Pada Kelompok B TK Pembina Selupa Rejang, (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2014) h.14.

walaupun pengertian ini kurang pas dan bertentangan dengan etimologi.

Menurut H.W Fowler, Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala kebendaan dan didasarkan atas pengamatan dan dedikasi. Adapun menurut Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam<sup>40</sup>.IPA yaitu ilmu yang mempelajari tentang gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, yang berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulantentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir, memecahkan masalah<sup>41</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 136.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*, h. 2.

Pada hakikatnya IPA memiliki 3 dimensi yakni sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai pemupuk sikap diantaranya sebagai berikut:

## a. IPA sebagai proses

Memahami IPA berarti juga mengalami proses IPA yaitu memahami bagaimana mengumpulkan fakta-fakta yang mempersentasikannya. Proses IPA didapat melalui metode ilmiah yang dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan terbentuk suatu panduan yang lebih utuh sehingga anak SD dapat melakukan penelitian sederhana.

### b. IPA Sebagai produk

IPA sebagai produk dalam hal ini merupakan hasil kegiatan empiric dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh para ilmuan selama berabad. Produk dalam IPA dapat berupa konsep, prinsip, teori, dan hukum. Konsep adalah gagasan atau ide berdasarkan pengalaman yang

relevan dan dapat digeneralisasikan. Prinsip adalah suatu pernyataan yang mengandung kebenaran yang bersifat mendasar dan berlaku umum. Teori adalah seperangkat pengertian dan proporsi yang sedang berkaitan. Teori mencerminkan adanya hubungan yang spesifik antara variable. Hukum adalah pernyataan yang mengungkapkan hubungan antara variable dalam keteraturan sebab akibat dari gejala umum.

# c. IPA sebagai pemupuk sikap

Sikap dalam pelajaran IPA disekolah dasar adalah sikap ilmiah terhadap alam sekitar<sup>42</sup>.

### 2. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Sutrisno, dkk, *Pengembangan pembelajaran IPA*, (Jakarta: Depdiknas, 2007), h. 27

Adapun tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan, dimaksudkan untuk:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang
   Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsepkonsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa keingintahuan, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses yang bertujuan untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran manusia agar dapat menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Mendapatkan bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP<sup>43</sup>.

#### E. Materi Pesawat Sederhana

# 1. Pengertian Pesawat Sederhana

Semua jenis alat yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia disebut pesawat sederhana. Kesederhanaan dalam penggunanya menyebabkan alat-alat tersebut dikenal dengan sebuatan pesawat sederhana. Gabungan beberapa pesawat sederhana dapat membentuk

171

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, h.

pesawat rumit, contohnya mesin cuci, sepeda, mesin mobil, dan lain-lain<sup>44</sup>.

### 2. Jenis-Jenis Pesawat Sederhana

## a. Tuas dikenal dengan nama pengungkit

Pada umumnya, tuas atau pengungkit menggunakan batang besi atau kayu yang digunakan untuk mengungkit suatu benda.

## b. Bidang miring

Bidang miring memiliki keuntungan, yaitu kita dapat memindahkan benda ketempat yang lebih tinggi dengan gaya yang lebih kecil.

### c. Katrol

Berdasarkan cara kerjanya, katrol merupakan jenis pengungkit karna memiliki titik tumpu, kuasa, dan beban, katrol digolongkan menjadi tiga, yaitu katrol tetap, katrol bebas dan katrol majemuk.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Heni Sulistyanto, Edy Wiyono, "Ilmu Pengetahuan Alam", (2008), h, 109

# d. Roda berporos

Roda berporos merupakan roda yang dihubungkan dengan sebuah proses yang dapat berputar bersamasama. Roda berporos merupakan salah satu jenis pesawat sederhana yang banyak ditemukan pada alat-alat seperti setir mobil, setir kapal, roda sepeda, roda kendaraan bermotor, dan gerinda<sup>45</sup>.

## F. Kajian Pustaka

Penelitian mengenai pengaruh metode eksperimen bukanlah pertama kali dilakukan, ada beberapa penelitian sebelumnya mengkaji tentang hal-hal terait pengaruh metode eks perimen antara lain:

 Hasil penelitian oleh Hermawan Hery Pranolo, 2013 tentang "pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA SDN Sukomulyo Ngaglik Sleman" (skripsi S1 Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta).

-

119

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Heni Sulistyanto, Edy Wiyono, "Ilmu Pengetahuan Alam", (2008), h,

Persamaan terletak pada metode eksperimen dan penelitian ini dilakukan ditingkat SD. Sedangkan perbedaannya terletak pada materi pembelajaran<sup>46</sup>.

Tabel 2.1 Matriks Kajian Pustaka

| Mating Kajian i ustaka |                     |                 |            |  |  |
|------------------------|---------------------|-----------------|------------|--|--|
| Nama<br>Peneliti       | Judul<br>Penelitian | Perbedaan       | Persamaan  |  |  |
| Hermawan               | Pengaruh            | Perbedaannya    | Persamaan  |  |  |
| Hery                   | penggunaan          | terletak pada   | penelitian |  |  |
| Pranolo,               | metode              | materi          | peneliti   |  |  |
| 2013                   | eksperimen          | pembelajaran.   | dengan     |  |  |
|                        | terhadap hasil      | Hermawan        | Hermawan   |  |  |
|                        | belajar siswa       | Hery Pranolo    | Hery       |  |  |
|                        | kelas V pada        | materi          | Pranolo    |  |  |
|                        | mata pelajaran      | pembelajaran    | terletak   |  |  |
|                        | IPA SDN             | tentang sifat-  | pada       |  |  |
|                        | Sukomulyo           | sifat cahaya,   | metode     |  |  |
|                        | Ngaglik Sleman"     | sedangkan       | eksperimen |  |  |
|                        | (skripsi S1         | peneliti materi | dan        |  |  |
|                        | Fakultas Ilmu       | tentang         | penelitian |  |  |
|                        | Pendidikan,         | pesawat         | ini        |  |  |
|                        | Universitas         | sederhana.      | dilakukan  |  |  |
|                        | Negeri              |                 | ditingkat  |  |  |
|                        | Yogyakarta).        |                 | SD.        |  |  |

 Hasil penelitian oleh Nurhafiza, 2020 tentang "penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar

<sup>46</sup> Hermawan Hery Pranolo, *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SDN Sukomulyo Ngaglik Sleman Tahun Ajaran 2013*. Fakultas Ilmu Pendidikzn,

Universitas Negeri Yogyakarta.

siswa pada tema sehat itu penting di kelas V SDN 130 Pekan Baru". Persamaan pada penelitian ini terdapat pada metode eksperimen dan pada tingkat SD. Perbedaan penelitian adalah Nurhafiza untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, sedangkan peneliti untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar<sup>47</sup>.

Tabel 2.2 Matriks Kajian Pustaka

| Nama<br>Peneliti   | Judul<br>Penelitian   | Perbedaan   | Persamaan   |
|--------------------|---|---|---|
| Nurhafiza,<br>2020 | penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada tema sehat itu penting di kelas V SDN 130 Pekan Baru. | Perbedaan penelitian adalah Nurhafiza untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, sedangkan peneliti untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar | Persamaan pada penelitian peneliti dengan Nurhafiza, yaitu terdapat pada metode eksperimen dan pada tingkat SD. |

47 Nurhafiza, Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan tivitas Belajar Siswa Pada Tema Sehat itu Penting di Kelas V SDN 130

Aktivitas Belajar Siswa Pada Tema Sehat itu Penting di Kelas V SDN 130 Pekan Baru Tahun Ajaran 2020. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekan Baru.

3. Hasil penelitian oleh Iin Nurhalizha, 2017 tentang "peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas V MIN 4 Aceh Besar". Persamaannya dengan penelitian terletak pada metode yang digunakan metode eksperimen dan perbedaannya pada materi pembelajaran<sup>48</sup>.

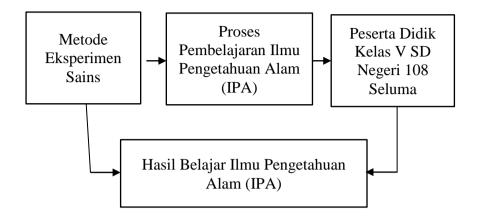
Tabel 2.3 Matriks Kajian Pustaka

| Nama<br>Peneliti   | Judul<br>Penelitian          | Perbedaan                   | Persamaan               |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Iin<br>Nurhalizha, | peningkatan<br>hasil belajar | Perbedaannya<br>pada materi | Persamaannya penelitian |
| 2017               | IPA dengan                   | pembelajaran.               | peneliti                |
|                    | menggunakan                  | Iin Nurhalizha              | dengan Iin              |
|                    | metode                       | menggunakan                 | Nurhalizha,             |
|                    | eksperimen                   | materi wujud                | yaitu terletak          |
|                    | pada siswa                   | benda dan                   | pada metode             |
|                    | kelas V MIN                  | cirinya,                    | yang                    |
|                    | 4 Aceh                       | sedangkan                   | digunakan,              |
|                    | Besar.                       | peneliti                    | sama-sama               |
|                    |                              | menggunakan                 | menggunakan             |
|                    |                              | materi                      | metode                  |
|                    |                              | pesawat                     | eksperimen.             |
|                    |                              | sederhana.                  |                         |

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>Iin Nurhalizha, *Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas V MIN 4 Aceh Besar Tahun Ajaran 2017*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar:Raniry Darusalam Banda Aceh.

# G. Kerangka Bepikir

Hasil belajar IPA di SD Negeri 108 Seluma akan meningkat dengan menerapkan metode eksperimen, karena menggunakan eksperimen dengan metode dapat mengembangkan pola pikir peserta didik. Dalam proses pembelajrannya peserta didik dapat melakuk an percobaan langsung untuk mengembangkan keterampilan proses dan membuktikan teori yang dipelajarinya. Dan yang terpenting dapat berpengaruh dan meningkatkan kemampuan akademis peserta didik, karena peserta didik belajar dengan cara menemukan sendiri pengetahuannya. Eksperimen dilakukan peserta didik dapat memacu terbentuknya ide baru, memperkaya perkembangan intelektual dan meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya dalam mata pelajaran IPA.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

# H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikarenakan jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan

46

masalah penelitian, belum jawaban yang empirik<sup>49</sup>. Dalam

penelitian ini hipotesis ada dua hal yaitu Ho dan Ha.

a. Ha: Terdapat pengaruh metode eksperimen sains terhadap

hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.

b. H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh metode eksperimen sains

terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.

c. Hipotesis Statistik

 $H_0 : \rho = 0$ 

 $H_a: \rho \neq 0$ 

<sup>49</sup> Sugiyono, *Metode Penelitin Kuantitatif Dan Kualitatif, R&D*, (Bandung: CV.Alfabeta, 2015), h.64

### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. "Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan"50. Pada penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimen yaitu, penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol atau manipulasi semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal dan eksternal sesuai dengan batasan-batasan yang ada<sup>51</sup>.

Alasan menggunakan metode *Quasi Eksperimen* ini karena pada kenyataannya keadaan atau situasi yang tidak memungkinkan digunakannya kelas kontrol dalam penelitian

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h.72.

Nazir Moh, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2005), h.73.

ini. Karena situasi seperti itulah penulis menulis *Quasi Eksperimen* yaitu hanya menggunakan satu kelas. Desain eksperimen yang digunakan adalah *One-Group-Pretest-Posttest*. Dalam kegiatan uji coba tidak menggunakan kelompok kontrol. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang di uji cobakan.

# B. Tempat dan Waktu Penelitian

# 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 108 Seluma yang berlokasi di Desa Kembang Seri, Kecamatan Talo, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu.

# 2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan pada tanggal 11 April sampai 23 Mei 2022.

# C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi, meliputi objek/
topik dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang
peneliti terapkan untuk penelitian dan menarik kesimpulan.
Selanjutnya populasi adalah kelompok yang menarik
perhatian, kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai
objek untuk mengenaralisasikan hasil peneliti<sup>52</sup>. Pada
penelitian ini populasi seluruh siswa Kelas V SD Negeri
108 Seluma yang berjumlah 12 orang siswa.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi yang digunakan untuk penelitian, bila populasi besar penelitian tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian karena terbatas dana, waktu, maka peneliti dapat menggunkan sampel yang diambil dari

<sup>52</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h.61

populasi itu<sup>53</sup>. Untuk penentuan sampel peneliti menggunakan *total sampling*<sup>54</sup>. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V berjumlah 12 siswa.

#### D. Variabel dan Indikator Penelitian

#### 1. Variabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau aktifitas yang mengalami perubahan tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk melakukan penelitian dan menarik kesimpulan. Variabel dapat juga dirumuskan variasi dari sesuatu yang menjadi gejala penelitian, gejala penelitian yang di maksud adalah suatu yang menjadi sasaran penelitian<sup>55</sup>.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Sugiono, Statistika Untuk Penelitian, h.62

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Sugiono, *Metode Penelitian*, h.124

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Sangkot Nasution, Variabel Penelitian, *Program Studi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA)*. Vol.05, No.02, Juli-Desember 2017, h.1

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas (dependen = x) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Jadi variabel (x) dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen.

#### b. Variabel Terkait (Y)

Variab

el terikat (dependen= y) merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat oleh varibael bebas jadi variabel y dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA.

#### 2. Indikator Hasil Belajar

Adapun indikator keberhasilan ini adalah:

a. Keberhasilan pengaruh Metode Eksperimen dikatakan berhasil apabila dalam prose pembelajaran terlihat adanya peningkatan aktivitas pembelajaran guru dan siswa, hal ini dapat diketahui dari lembar observasi kegiatan pembelajaran guru dan siswa dalam kategori baik.

b. Hasil belajar siswa dikatakan meningkat apabila dari hasil test yang telah diberikan terdapat peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar yang diharapkan peneliti yaitu 80% dari keseluruhan siswa.

# E. Teknik Pengumpulan Data

## 1. Observasi Hasil Belajar Siswa

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan pada suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian. Secara langsung adalah terjun ke lapangan terlibat seluruh pancaindra. Secara tidak langsung adalah pengamatan yang dibantu melalui media visual/audiovisual, misalnya teleskop, handycam, dll<sup>56</sup>. Peneliti melakukan pengamatan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen sains terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V

.

 $<sup>^{56}</sup>$  Djam'an Satori,  $Metodologi\ Penelitian\ Kualitatif$ , h. 105

SDN 108 Seluma dengan menggunakan observasi partisipan yakni pengamatan terhadap objek penelitian dengan melibatkan diri secara langsung terhadap kegiatan yang diteliti.

#### 2. Tes Hasil Belajar Siswa

Salah satu kegiatan dalam penelitian yaitu menentukan cara untuk mengukur variabel penelitian dan Untuk alat pengumpulan data. mengukur variabel diperlukan instrumen dan instrumen ini dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu, Tes (test), pada penelitian ini bentuk tes yang dignakan adalah tes objektif (multiple coise) yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar IPA kelas V.

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes objektif terdiri

dari beberapa bentuk jawaban, yaitu: jawaban singkat, benar-benar, menjodohkan, dan pilihan ganda<sup>57</sup>.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes dengan bentuk pilihan ganda. Tes dalam penelitian ini berupa pretest (sebelum diberi perlakuan) dan posttest (setelah diberi perlakuan).

#### a. Pre test

Awal adalah test yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan atau pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari materi yang akan diajarkan tersebut. Pretest diberikan atau dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai.

#### b. Post test

Tes akhir atau posttest merupakan tes yang ditujukan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Posttest dilaksanakan sesudah mempelajari materi yang

<sup>57</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.127-128

\_

diajarkan. Soal-soal *post test* ini dibuat dari bahan materi yang penting yang telah diberikan pada siswa pada saat perlakuan berlangsung.

## 3. Wawancara Hasil Belajar Siswa

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawabaan atas pertanyaan yang diajukan. Guna untuk mendapatkan informasi dari para narasumber<sup>58</sup>. Dalam Penelitian ini wawancara dilakukan dengan siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Alasan

<sup>58</sup> Lexy J, *Moleong. Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010) h.179

penggunaan teknik ini adalah karena dapat digunakan sebagai bukti fisik dalam penelitian<sup>59</sup>.

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan datadata berupa arsip atau dokumen-dokumen untuk melengkapi data yang diperlukan. Jadi, dokumentasi yang diperoleh dari dokumen SD Negeri 108 Seluma yang berkenaan dengan letak geografis, keadaan siswa dan guru, struktur organisasi dll.

#### F. Instrumen Penelitian

- 1. Instrumen Observasi
  - a. Kisi-Kisi Observasi

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Observasi

| No | Indikator   | Deskripsi   |
|----|---|---|
| 1  | Respon positif<br>siswa terhadap<br>bahan ajar (Buku,<br>Lks) | <ul> <li>Siswa mempersiapkan diri sebelum dimulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>Siswa mengerjakan latihanlatihan yang ada pada bahan ajar.</li> </ul> |
|    |   | • Memperhatikan bahan ajar  |
|    |   | yang digunakan dengan   |

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian*, h. 240

\_

|   |  | <ul> <li>saksama.</li> <li>Tidak melakukan kegiatan-<br/>kegiatan diluar kegiatan belajar,<br/>seperti mengobrol atau<br/>membuka buku peajaran lain.</li> </ul>  |
|---|--|---|
| 2 | Media pembelajaran yang membuat siswa tertarik untuk belajar | <ul> <li>Siswa memperhatikan dengan<br/>saksama media pembelajaran<br/>yang digunakan sebagai media<br/>pembelajaran.</li> </ul>  |
| 3 | Siswa terampil<br>menggunakan<br>bahan ajar                  | <ul> <li>Siswa tidak banyak bertanya tentang cara menggunakan bahan ajar.</li> <li>Siswa mengikuti petunjuk yang ada dalam bahan ajar dengan baik.</li> <li>Siswa dapat menentukan materi yang sesuai dengan urutan materinya.</li> </ul> |
| 4 | Rasa mampu<br>dalam belajar                                  | <ul> <li>Siswa dapat menjawab latihan soal yang diberikan.</li> <li>Siswa dapat membuat kesimpulan dari materi pada bahan ajar.</li> </ul>  |

# 2. Instrumen Soal Tes

# a. Kisi-Kisi Soal

Instrum en yang digunakan untuk mengumpilkan data menggunakan instrumen tes yang berupa pertanyaan pilihan ganda tentang materi "Pesawat

Sederhana". Adapun langkah-langkah pembuatan tes terdiri dari:

- 1) Menentukan bentuk soal tes yang akan dibuat
- 2) Membuat kisi-kisi soal tes

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes

| Kompetensi<br>Dasar | Indikator          | Butir-Butir<br>Soal | Jumlah |  |
|---------------------|--------------------|---------------------|--------|--|
| Memahami            | Siswa dapat        | 1,2,3,4,5,7,        | 9      |  |
| macam-macam         | menjelaskan        | 8,9                 |        |  |
| dan contoh          | pengertian pesawat |                     |        |  |
| pesawat             | sederhana          |                     |        |  |
| sederhana           | Siswa dapat        | 10,11,12,13         | 6      |  |
|                     | menyebutkan        | ,1, 15              |        |  |
|                     | macam-macam        |                     |        |  |
|                     | pesawat sederhana  |                     |        |  |
|                     | Siswa dapat        | 16,17,18,19         | 10     |  |
|                     | memberikan contoh  | ,20                 |        |  |
|                     | dari setiap macam  |                     |        |  |
|                     | pesawat sederhana  |                     |        |  |

- b. Membuat Soal
- 3. Pedoman Wawancara

## LEMBAR WAWANCARA SISWA

Hari/Tanggal Wawancara:

Sekolah :

| Kelas  |  |
|--------|--|
| IXCIAS |  |

Narasumber :

| No  | Pertanyaan                                 | Jawaban |
|-----|--|---------|
| 1.  | Menurut anda, apakah IPA adalah mata       |         |
|     | pelajaran paling sulit?                    |         |
| 2.  | Kesulitan apa yang di alami dalam belajar  |         |
|     | ipa?                                       |         |
| 3.  | Menurut pendapat anda, materi kelas V      |         |
|     | yang paling susah apa?                     |         |
|     | Pesawat sederhana?                         |         |
|     | Alasannya?                                 |         |
| 4.  | Menurut pendapat anda apa yang harus di    |         |
|     | lakukan untuk mengatasi kesulitan itu?     |         |
|     | Apakah harus di perbaiki pada              |         |
|     | metode/model pembelajaran nya?             |         |
| 5.  | Menurut anda, bagaima cara mengajar        |         |
|     | guru? Membosankan apa menyenangkan?        |         |
| 6.  | Apakah guru selalu mengajak siswa aktif    |         |
|     | dalam pembelajaran di kelas?               |         |
| 7.  | Apakah guru sering melakukan               |         |
|     | model/metode mengajar yang sama/tanpa      |         |
|     | variasi?                                   |         |
| 8.  | Media apa yang sering di gunakan guru      |         |
|     | dalam mengajar?                            |         |
| 9.  | Bahan ajar/sumber belajar apa saja yang di |         |
|     | gunakan untuk belajar di kelas?            |         |
| 10. | Apakah anda aktif dalam pembelajaran di    |         |
|     | kelas dan senang berdiskusi?               |         |

# 4. Dokumentasi

Tabel 3.3 Lembar Check List Dokumentasi

|    | D 1                   | T ·        |              |       | 1              |
|----|-----------------------|------------|--------------|-------|----------------|
|    | Dokumentasi           | Jenis      |              |       |                |
| No | Yang                  | Dokumentas | Ada          | Tidak | Keterangan     |
|    | Dibutuhkan            | i          |              |       |                |
|    |                       |            |              |       | Berisi tentang |
|    | D C.1                 |            |              |       | sejarah dan    |
| 1  | Profil                | Tertulis   | ✓            |       | sarana dan     |
|    | Sekolah               |            |              |       | prasarana      |
|    |                       |            |              |       | sekolah.       |
|    |                       |            |              |       | Foto kegiatan  |
|    |                       |            |              |       | belajar siswa  |
|    |                       |            |              |       | yang diajarkan |
|    | Foto                  |            |              |       | dengan         |
| 2  | Kegiatan              | Gambar     | ./           |       | menggunakan    |
| 2  | belajar               | Gaillear   | V            |       | metode         |
|    | mengajar              |            |              |       | eksperimen     |
|    |                       |            |              |       | untuk          |
|    |                       |            |              |       | mengetahui     |
|    |                       |            |              |       | hasil belajar. |
|    |                       |            |              |       | RPP kegiatan   |
|    | Rencana               |            |              |       | pembelajaran   |
| 3  | Pembelajaran<br>(RPP) | Tertulis   | <b>√</b>     |       | tentang        |
|    |                       |            |              |       | pesawat        |
|    |                       |            |              |       | sederhana      |
|    |                       |            |              |       | Silabus        |
| 4  | Silabus               | Tertulis   | ✓            |       | tentang        |
| 4  | Silabus               | Tertuns    |              |       | pesawat        |
|    |                       |            |              |       | sederhana      |
|    |                       |            | -            |       | Lembar         |
|    | Lembar                |            |              |       | observasi      |
|    | observasi             |            |              |       | pengamatan     |
| 5  | hasil                 | Tertulis   | $\checkmark$ |       | kegiatan siswa |
|    | kegiatan              |            |              |       | dar proses     |
|    | belajar siswa         |            |              |       | belajar        |
|    |                       |            |              |       | mengajar.      |

|   |                     |          |   | Soal yang      |         |
|---|---------------------|----------|---|----------------|---------|
|   |                     |          |   | diujikan siswa |         |
|   |                     |          |   | untuk          |         |
|   |                     |          |   | mengetahui     |         |
|   | Soal <i>Pretest</i> |          |   | apakah ada     |         |
| 6 | dan <i>Postest</i>  | Tertulis | ✓ | pengaruh atau  |         |
|   | uan i osiesi        |          |   | tidaknya       |         |
|   |                     |          |   |                | setelah |
|   |                     |          |   |                |         |
|   |                     |          |   | metode         |         |
|   |                     |          |   | eksperimen.    |         |

#### G. Teknik Analisis Data

## 1. Uji Validitas Soal Tes Hasil Belajar Siswa

Uji validitas adalah salah satu langkah yang dilakukan untuk menguji terhadap isi (content) dari sebuah instrument, tujuan dari uji validitas yaitu untuk mengukur ketepatan instrument yang akan dipergunakan dalam sebuah penelitian penelitian<sup>60</sup>. Rumusan yang digunakan untuk menentukan validitas instrumen adalah korelasi product moment:

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

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Riko Al Amin, Ika Mustika dan Wiwin Yuliani, Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi, Fokus, Vol.4,No.4, (2021), h.264

# Keterangan:

 $R_{xy}$  = Koofisien korelasi antar variabel X dan Y

N = Jumlah individu dalam sampel

 $\sum X$  = Jumlah skor item

 $\sum Y = Jumlah seluruh skor Y$ 

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Soal

| No | r hitung | r     | На    |
|----|----------|-------|-------|
| 1  | 0,563    | 0,312 | Valid |
| 2  | 0,559    | 0,312 | Valid |
| 3  | 0,660    | 0,312 | Valid |
| 4  | 0,735    | 0,312 | Valid |
| 5  | 0,695    | 0,312 | Valid |
| 6  | 0,435    | 0,312 | Valid |
| 7  | 0,372    | 0,312 | Valid |
| 8  | 0,548    | 0,312 | Valid |
| 9  | 0,459    | 0,312 | Valid |
| 10 | 0,619    | 0,312 | Valid |
| 11 | 0,593    | 0,312 | Valid |
| 12 | 0,640    | 0,312 | Valid |
| 13 | 0,363    | 0,312 | Valid |
| 14 | 0,455    | 0,312 | Valid |
| 15 | 0,549    | 0,312 | Valid |
| 16 | 0,387    | 0,312 | Valid |
| 17 | 0,538    | 0,312 | Valid |

| 18 | 0,403 | 0,312 | Valid       |
|----|-------|-------|-------------|
| 19 | 0,489 | 0,312 | Valid       |
| 20 | 0,592 | 0,312 | Valid       |
| 21 | 0,266 | 0,312 | Tidak Valid |
| 22 | 0,136 | 0,312 | Tidak Valid |
| 23 | 0,301 | 0,312 | Tidak Valid |
| 24 | 0,276 | 0,312 | Tidak Valid |
| 25 | 0,274 | 0,312 | Tidak Valid |

Berdasarkan hasil uji validitas soal mengunakan aplikasi *SPSS* dengan jumlah responden 40 menunjukan bahwa dari hasil uji validtas di atas terdapat 5 soal yang tidak valid, dan 20 memiliki nilai lebih dari r table (0,312). Oleh karena itu untuk melanjutkan ke dalam uji selanjutnya 5 soal yang di nyatakan tidak valid tidak di gunakan dalam melakukan uji selanjutnya. Dan hanya 20 soal yang di gunakan dalam penelitian ini.

# 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah suatu hal yang bisa dipercaya atau suatu keadaan bisa dipercaya, uji realibilitas memiliki fungsi yaitu mengetahui tingkatan konsistensi dari sebuah data yang dipakai oleh peneliti.<sup>61</sup> Untuk memenghitung reliabilitas menggunakan rumus *alfa cronbach* yaitu sebagai berikut :

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

## Keterangan:

 $R_{xy}$  = Koofisien korelasi antar variabel X dan Y

N = Jumlah individu dalam sampel

 $\sum X$  = Jumlah skor item

 $\sum Y = \text{Jumlah seluruh skor } Y$ 

Table 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Reliability Statistics

| Cronbach's<br>Alpha | N of Items |    |
|---------------------|------------|----|
| .734                |            | 20 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai hitung 0,734. Suatu variabel yang dikatakan reabilitas jika

<sup>61</sup> Riko Al Amin, Ika Mustika dan Wiwin Yuliani, Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi.h.264

\_

niali *Cronbach Alpha >0,6*. Maka dapat disimpulkan bahwa soal yang di ujikan reabel.

## 3. Uji Prasyarat

# a. Uji Normalitas Data

Pada penelitian ini pengujiaan normalitas digunakan untuk menguji data pengaruh model pembelajaran *picture and picture* (X) terhadap hasil belajar siswa (Y). Langkah yang ditempuh dalam melakukan uji normalitas adalah dengan uji chi kuadrat berikut:

$$X^2 = \sum \{ \frac{fo - fh}{fh} \}$$

Keterangan:

 $X^2$  = Chi Kuadrat

 $f_o \ = Frekuensi \ yang \ diperoleh$ 

f<sub>h</sub> = Frekuensi yang diharapkan

Apabila harga  $x^2$  hitung  $< x^2$  tabel maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Sebaliknya bila  $x^2$  hitung

66

> x<sup>2</sup> tabel maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal.

## b. Uji Homogenitas Data

 $F = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$ 

Kriteria Pengujian:

Jika F hitung ≥ F tabel maka, tidak homogen

Jika F hitung  $\leq$  F tabel maka, Homogen.

## 4. Uji Kesukaran Data

Indeks kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar butir soal pada tingkat kemampuan tertentu. Soal dikatakan baik apabila soal tersebut tidak mudah dan juga tidak sukar. Indeks kesukaran soal dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0 sampai 1. Semakin besar nilai indeks kesukaran soal semakin mudah soal tersebut. Nilai tingkat kesukaran soal 0 berarti tidak ada siswa yang bisa menjawab benar soal tersebut dan bila indeks kesukaran soal bernilai 1 berarti semua siswa mampu menjawab benar soal tersebut.

Tabel 3.6 Kriteria Interprestasi Tingkat Kesukaran<sup>62</sup>

| Indeks Kesukaran | Kriteria |
|------------------|----------|
| 0,0 - 0,3        | Sukar    |
| 0,31-0,7         | Sedang   |
| 0,7 - 1,0        | Mudah    |

## 5. Analisis data statistik *Inferensial*

Analisis Inferensial merupakan *statistic* yang menyediakan aturan atau cara yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari sekumpulan data yang telah disusun dan diolah. Sugiyono mengemukakan bahwa "statistic inferensial adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberikan untuk populasi".

Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> Iskandar, dkk. Statistika Pendidikan (Teori dan Aplikasi Spss), (Pekalongan Jawa tengah, PT Nasya Expanding Management, 2022.h.248

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif, R&D, (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), h.201.

Dalam penggunaan statistik *inferensial* ini peneliti menggunakan teknik statistik t (uji-t), dengan tahapan sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan presentase *pretest* dan *posttest* 

X1 = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X2 = hasil bvelajar setelah perlakuan

D = deviasi masing-masing subjek

 $\sum X^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

a. Mencari harga Md dengan menggunkan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

# Keterangan:

Md = mean dari perbedaan pretest dan postes

 $\sum d$  = jumlah dari gain (pretest – posttest)

N = subjek pada sampel

b. Mencari harga  $\sum x^2 d$  dengan menggunakan rumus :

$$\sum x^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan:

 $\sum x^2 d = \text{jumlah kuadrat deviasi}$ 

 $\sum d$  = jumlah dari gain (pretest – posttest)

N = subjek pada sampel

c. Menentukan harga  $t_{\mbox{\scriptsize hitung}}$  dengan mengguakan rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan pretest dan posttest

X1 = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X2 = hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

D = deviasi masing-masing subjek

 $\sum x^2 d = \text{jumlah kuadrat deviasi}$ 

N = subjek pada sampel

d. Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan.

Kaidah pengujian signifikan:

- 1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabe}$  maka  $H_o$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti penggunaan metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabe}$  maka Maka  $H_0$  diterima berarti penerapan metode eksperimen tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.
- e. Membuat kesimpulan apakah metode eksperimen berpengaruh terhadap terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.

#### **BAB IV**

#### DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

## A. Deskripsi Wilayah Penelitian

## 1. Profil SD Negeri 108 Seluma

Sekolah Dasar Negeri 108 Seluma terletak di Desa Kembang Seri, Kecamatan Talo, Kabupaten Seluma. Sekolah Dasar Negeri 108 terakreditasi C. Adapun visi dan misi SD Negeri 108 Seluma, yaitu:

#### a. Visi

Membentuk manusia berwatak mulia, beriman, cerdas, terampil, dan bertaqwa, kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta terwujud lingkungan sehat dan nyaman.

#### b. Misi

- 1) Menumbuhkan budaya bangsa yang berbudi luhur.
- Menumbuhkan pengalaman dan penghayatan terhadap kepercayaan yang dianut.
- 3) Membentuk siswa yang terampil dalam pendidikan

dasar membaca, menulis dan berhitung.

- 4) Melaksanakan pembelajaran dengan bimbingan secara efisien dan efektif sehingga setiap siswa dapat berkembang optimal sesuai dengan situasi yang ada.
- 5) Berpretasi dalam bidang kesenian, olahraga dan agama.

## 2. Keadaan Guru SD Negeri 108 Seluma

Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah adanya guru dan tenaga kepegawaian yang lainnya. Guru SD Negeri 108 Seluma dikategorikan atas dua macam yaitu guru tetap dan guru tidak tetap. Adapun jumlah guru yang mengajar di SD Negeri 108 Seluma berjumlah 8 orang.

# 3. Keadaan Siswa SD Negeri 108 Seluma

Siswa SD Negeri 108 Seluma berjumlah 57 orang. Terdiri dari 33 orang siswa laki-laki dan 24 orang siswa perempuan, yang terdiri dari kelas 1 sampai 6. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.1 Keadaan Siswa SD Negeri 108 Seluma

| No  | Nama Rombel | Kel | Banyak Siswa |    |        |
|-----|-------------|-----|--------------|----|--------|
| 110 |             | as  | L            | P  | Jumlah |
| 1   | Kelas 1     | 1   | 7            | 4  | 1      |
| 2   | Kelas 2     | 2   | 3            | 6  | 9      |
| 3   | Kelas 3     | 3   | 4            | 4  | 8      |
| 4   | Kelas 4     | 4   | 6            | 2  | 8      |
| 5   | Kelas 5     | 4   | 7            | 5  | 12     |
| 6   | Kelas 6     | 5   | 6            | 3  | 9      |
|     | Total       |     |              | 24 | 57     |

Sumber: Arsip SD Negeri 108 Seluma 2022

# 4. Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 108 Seluma

# a. Sarana dan prasarana gedung SD Negeri 108 Seluma

Dengan kondisi fisik bangunan sekolah yang cukup memadai, hal ini akan lebih memudahkan pelaksanaan proses belajar mengajar serta seluruh aktivitas pembelajaran di SD Negeri 108 Seluma. Dalam usaha pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan. Oleh karena itu, diperlukan sarana dan prasarana sebagai pelengkap baik berbentuk fisik, yang difungsikan untuk memperlancar kegiatan- kegiatan di dalam pendidikan.

Sarana dan prasarana SD Negeri 108 Seluma sudah cukup memadai terutama dalam usaha pendukung kelancaran proses belajar mengajar di sekolah agar berjalan sesuai dengan tujuan dan kehendak pendidikan yang ditetapkan secara umum disetiap sekolah, sekalipun masih terdapat kekurangan serta butuh penambahan dan penyempurnaan.

b. Fasilitas kegiatan belajar mengajar di SD Negeri 108
 Seluma

Mengenai fasilitas untuk kegiatan belajar mengajar di dalam ruangan yang ada di SD Negeri 108 Seluma sudah cukup membantu kelangsungan dan kelancaran proses belajar mengajar, sekalipun masih banyak kekurangan serta butuh penambahan. Sehingga dapat berjalan sesuai dengan mekanisme yang telah ditetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Data Sarana dan Prasarana Gedung SD Negeri 108 Seluma

| No | Nama/Jenis             | Jumlah | Kondisi    |
|----|------------------------|--------|------------|
| 1  | Ruang Kelas            | 6      | Baik       |
| 2  | Ruang Toilet           | 3      | Tidak Baik |
| 3  | Ruang UKS              | 1      | Baik       |
| 4  | Ruang Gudang           | 1      | Baik       |
| 5  | Ruang Perpustakaan     | 1      | Baik       |
| 6  | Ruang Rumah Dinas Guru | 1      | Baik       |
| 7  | Meja Siswa             | 57     | Baik       |
| 8  | Meja Guru              | 8      | Baik       |
| 9  | Kursi Siswa            | 57     | Baik       |
| 10 | Kursi Guru             | 8      | Baik       |
| 11 | Papan Tulis            | 6      | Baik       |
| 12 | Meja T.U               | 1      | Baik       |
| 13 | Kursi T.U              | 1      | Baik       |

Sumber: Arsip SD Negeri 108 Seluma 2022

## **B.** Data Hasil Penelitian

Untuk mengetahui data Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma, dapat diperoleh dari hasil tes yang dilakukan kepada siswa kelas V sebanyak 12 orang. Berikut langkah-langkah penyajian data:

# 1. Analisis Uji Prasyarat

# a. Uji Normalitas data

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Berikut ini adalah hasil dari uji normalitas menggunakan SPSS 2020:

Tabel 4.3
Uji Normalitas Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| One cample Rollinggrov Chilinov rest |                |                          |  |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------|--|
|                                      |                | Unstandardiz ed Residual |  |
| N                                    |                | 12                       |  |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup>     | Mean           | 0E-7                     |  |
| Nomial Farameters                    | Std. Deviation | 6.33077178               |  |
|                                      | Absolute       | .269                     |  |
| Most Extreme Differences             | Positive       | .269                     |  |
|                                      | Negative       | 151                      |  |
| Kolmogorov-Smirnov Z                 |                | .930                     |  |
| Asymp. Sig. (2-tailed)               |                | .352                     |  |

a. Test distribution is Normal.

Dapat dilihat dari hasil uji normalitas di atas bahwa nilai signifikan yang didapat adalah 0,352. Sedangkan data hasil uji dikatakan normalitas jika nilai

b. Calculated from data.

signifikan lebih besar dari 0,005. Maka data yang diujikan sudah adalah data normalitas.

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang bertujuan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas yang didapat dari penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.4
Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

| Pretest          |     |     |      |
|------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 3.267            | 3   | 7   | .089 |

Maka dapat dilihat dari hasil uji homogenitas data menggunakan aplikasi SPSS, bahwa data dari hasil penelitian ini homogen. Dikarenakan nilai dari signifikan adalah 0,089, jika nilai signifika kurang dari 0,005 maka data tidak berhomogenitas.

# c. Uji Kesukaran data

Uji kesukaran yang dilakukan oleh peneliti berfungsi sebagai tolak ukur soal. Dari uji ini kita dapat melihat tingkat kesukaran pada soal sebagai berikut:

Tabel 4.5 Uji Kesukaran Data

| Oji Kesukaran Data |                        |            |  |
|--------------------|------------------------|------------|--|
| No<br>Soal         | Nilai Uji<br>kesukaran | Keterangan |  |
| 1                  | 0,25                   | Sukar      |  |
| 2                  | 0,25                   | Sukar      |  |
| 3                  | 0,83                   | Mudah      |  |
| 4                  | 0,67                   | Sedang     |  |
| 5                  | 0,42                   | Sedang     |  |
| 6                  | 0,83                   | Mudah      |  |
| 7                  | 0,58                   | Sedang     |  |
| 8                  | 0,83                   | Mudah      |  |
| 9                  | 0,50                   | Sedang     |  |
| 10                 | 0,83                   | Mudah      |  |
| 11                 | 0,75                   | Mudah      |  |
| 12                 | 0,67                   | Sedang     |  |
| 13                 | 0,75                   | Mudah      |  |
| 14                 | 0,83                   | Mudah      |  |
| 15                 | 0,92                   | Mudah      |  |
| 16                 | 0,75                   | Mudah      |  |
| 17                 | 0,75                   | Mudah      |  |
| 18                 | 0,75                   | Mudah      |  |
| 19                 | 0,83                   | Mudah      |  |
| 20                 | 0,92                   | Mudah      |  |

Dari hasil di atas dapat kita lihat bahwa soal yang diberikan peneliti kepada siswa adalah soal berkategori mudah, dengan jumlah soal 13 berkategori mudah, 5 berkategori sedang, dan 2 berkategori sukar.

## 2. Analisis Data Statistic Inferensial

a. Deskripsi Hasil Belajar (*Pretest*) Metode Eksperimen
 Kelas V Sains SD Negeri 108 Seluma.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 108 Seluma tanggal 11 April – 23 Mei Tahun 2022, maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sehingga dapat diketahui hasil belajar siswa berupa nilai dari kelas V SD Negeri 108 Seluma.

Tabel 4.6 Nilai Hasil Uji Pretest

| No  | Nama Siswa            | L/P | Nilai |
|-----|-----------------------|-----|-------|
| 1.  | Adil Hidayah Pratama  | L   | 40    |
| 2.  | Novryan Shaputra. E   | L   | 85    |
| 3.  | Valen Nabila Putri.P  | P   | 80    |
| 4.  | Anting Zaskia Safitri | P   | 80    |
| 5.  | Renaldi Pratama       | L   | 65    |
| 6.  | Bimo Andesta Pratama  | L   | 70    |
| 7.  | Cherly Viantisca      | P   | 80    |
| 8.  | Farhan Irvan Aldi     | L   | 70    |
| 9.  | Muhamad Alfito. L     | L   | 65    |
| 10. | Lola Anggraini        | P   | 65    |

| 11 | . M. Robi Hernandes    | L | 55 |
|----|------------------------|---|----|
| 12 | . Marissa Fransisca. O | P | 85 |

Untuk mencari mean (rata-rata) nilai *pretest* dari siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma dapat dilihat melalui tabel ini :

Tabel.4.7 Perhitungan untuk Mencari Mean (Rata-Rata Nilai Pretest)

| 1100000) |    |     |  |  |
|----------|----|-----|--|--|
| X        | F  | F.X |  |  |
| 40       | 1  | 40  |  |  |
| 55       | 1  | 55  |  |  |
| 65       | 3  | 195 |  |  |
| 70       | 2  | 140 |  |  |
| 80       | 3  | 240 |  |  |
| 85       | 2  | 170 |  |  |
| Jumlah   | 12 | 840 |  |  |

Data diatas dapat diketahui bahwa nilai  $\sum fx = 840$ , sedangkan nilai N sendiri adalah 12. Oleh karena itu dapat diperoleh nilai mean (rata-rata) sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{k} fxi}{N}$$
$$= \frac{840}{12}$$
$$= 70$$

Dari hasil perhitungan di atas maka diperoleh nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma sebelum menggunakan metode eksperimen yaitu 70. Adapaun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabeberikut:

Tabel 4.8 Tingkat Penguasaan Materi Pretest

| No | Interval | Frekuensi | Presentase | Kategori<br>Hasil Belajar |
|----|----------|-----------|------------|---------------------------|
| 1  | 0 - 54   | 1         | 8,8%       | Sangat Rendah             |
| 2  | 55 – 74  | 6         | 50%        | Rendah                    |
| 3  | 75 – 79  | 0         | 0          | Sedang                    |
| 4  | 80 - 89  | 5         | 41,2%      | Tinggi                    |
| 5  | 90 - 100 | 0         | 0          | Sangat Tinggi             |
|    | Jumlah   | 12        | 100%       |                           |

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar murid pada tahap pretest dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat rendah yaitu sangat rendah 8,8%,rendah 50%, sedang 0%, tinggi 41,2% dan sangat tinggi yaitu 0%. Melihat dari hasil presentase yang ada

dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi sains sebelum menggunakan metode eksperimen tergolong rendah.

Tabel 4.9 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Eksperimen

| Skor        | Kategorisasi | Frekuensi | Presen % |
|-------------|--------------|-----------|----------|
| 0 < x < 74  | Tidak Tuntas | 7         | 58,4%    |
| 75 < x <100 | Tuntas       | 5         | 41,6%    |
| Jui         | mlah         | 12        | 100%     |

Apabila tabel dikaitkan dengan *indicator* kriteria ketuntasan hasil belajar siswa yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM (75) sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa eksperimen sains di kelas V SD Negeri 108 Seluma pada pokok bahasan Pesawat Sederhana belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal karena siswa yang tuntas hanya 41,6%.

b. Deskripsi Hasil Belajar (Posttest) Metode Eksperimen
 Kelas V SD Negeri 108 Seluma.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 108 Seluma tanggal 11 April – 23 Mei Tahun 2022, maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sehingga dapat diketahui hasil belajar siswa berupa nilai dari kelas V SD Negeri 108 Seluma.

Tabel 4.10 Nilai Hasil Uji Postes

| No  | Nama Siswa            | L/P | Nilai |
|-----|-----------------------|-----|-------|
| 1.  | Adil Hidayah Pratama  | L   | 70    |
| 2.  | Novryan Shaputra. E   | L   | 80    |
| 3.  | Valen Nabila Putri.P  | P   | 95    |
| 4.  | Anting Zaskia Safitri | P   | 80    |
| 5.  | Renaldi Pratama       | L   | 70    |
| 6.  | Bimo Andesta Pratama  | L   | 75    |
| 7.  | Cherly Viantisca      | P   | 80    |
| 8.  | Farhan Irvan Aldi     | L   | 75    |
| 9.  | Muhamad Alfito. L     | L   | 80    |
| 10. | Lola Anggraini        | P   | 85    |
| 11. | M. Robi Hernandes     | L   | 85    |
| 12. | Marissa Fransisca. O  | P   | 80    |

Untuk mencari mean (rata-rata) nilai *pretest* dari siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma dapat dilihat melalui tabel ini :

Tabel 4.11 Perhitungan untuk Mencari Mean (Rata-Rata Nilai Postest)

| X      | F  | F.X |
|--------|----|-----|
| 70     | 2  | 140 |
| 75     | 2  | 150 |
| 80     | 5  | 400 |
| 85     | 2  | 170 |
| 95     | 1  | 95  |
| Jumlah | 12 | 955 |

Data diatas dapat diketahui bahwa nilai ∑fx = 840, sedangkan nilai N sendiri adalah 12. Oleh karena itu dapat diperoleh nilai mean (rata-rata) sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{k} fxi}{N}$$
$$= \frac{955}{12}$$
$$= 79.5$$

Dari hasil perhitungan di atas maka diperoleh nilai rata-rata dari hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma sesudah menggunakan metode eksperimen yaitu 79,5. Adapaun dikategorikan pada pedoman Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), maka keterangan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Tingkat Penguasaan Materi Pretest

| No     | Interval | Frekuensi | Presentase | Kategori hasil<br>belajar |
|--------|----------|-----------|------------|---------------------------|
| 1      | 0 - 54   | 0         | 0          | Sangat Rendah             |
| 2      | 55 - 74  | 2         | 17%        | Rendah                    |
| 3      | 75 – 79  | 2         | 17%        | Sedang                    |
| 4      | 80 - 89  | 7         | 58,3%      | Tinggi                    |
| 5      | 90 - 100 | 1         | 7,7%       | Sangat Tinggi             |
| Jumlah |          | 12        | 100%       |                           |

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar murid pada tahap *pretest* dengan menggunakan instrumen test dikategorikan sangat rendah yaitu sangat rendah 0%,rendah 17%, sedang 17%, tinggi 58,3% dan sangat tinggi yaitu 7,7%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi sains sesudah menggunakan metode eksperimen tergolong tinggi.

Tabel 4.13 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sesudah Eksperimen

| Skor        | Kategorisasi | Frekuensi | Presen % |
|-------------|--------------|-----------|----------|
| 0 < x < 74  | Tidak Tuntas | 2         | 17%      |
| 75 < x <100 | Tuntas       | 10        | 83%      |
| Jumlah      |              | 12        | 100%     |

Apabila Tabel dikaitkan dengan *indicator* kriteria ketuntasan hasil belajar siswa yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM (75) sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa eksperimen sains di kelas V SD Negeri 108 Seluma pada pokok bahasan Pesawat Sederhana sudah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal karena siswa yang tuntas 83%.

b. Deskripsi Aktifitas Belajar Sains Siswa Kelas V SD
 Negeri 108 Seluma Menggunakan Metode Eksperimen.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunkan metode eksperimen selama empat kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Hasil pengamatan untuk pertemuan I sampai dengan pertemuan V menunjukkan bahwa:

1) Persentase kehadiran siswa sebesar 98,68%

- 2) Persentase siswa yang merasa senang mengikuti pembelajaran 96,05%
  - Persentase siswa yang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi 96,05%
- 4) Persentase siswa yang menjawab pertanyaan guru baik secara lisan maupun tulisan 26,31%
- 5) Persentase siswa yang bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung 84,21%
- 6) Persentase siswa yang mengerjakan soal dengan benar 85,52% Persentase siswa yang mampu menyimpulkan materi pembelajaran pada akhir pembelajaran 78,94%

Hasil pengamatan rata-rata persentase jumlah siswa yang aktif melakukan aktivitas yang diterapkan yaitu mencapai 80,82% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sains telah mencapai kriteria aktif.

c. Pengaruh Metode eksperimen sains terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 108 Seluma.

Sesuai dengan hipotesis penelitian yakni "pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma". Maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah statistic inferensial dengan menggunakan uji-t.

Tabel 4.14 Analisis Skor Pretest dan Postest

| No | X1 (Pretest) | X2        | $\mathbf{d} = \mathbf{X2} - \mathbf{X1}$ | $\mathbf{d}^2$ |
|----|--------------|-----------|--|----------------|
|    |              | (Postest) |  |                |
| 1  | 40           | 70        | 30                                       | 900            |
| 2  | 85           | 80        | -5                                       | 25             |
| 3  | 80           | 95        | 15                                       | 225            |
| 4  | 80           | 80        | 0  | 0              |
| 5  | 65           | 70        | 5  | 25             |
| 6  | 70           | 75        | 5  | 25             |
| 7  | 80           | 80        | 0  | 0              |
| 8  | 70           | 75        | 5  | 25             |
| 9  | 65           | 80        | 15                                       | 225            |
| 10 | 65           | 85        | 20                                       | 400            |
| 11 | 55           | 85        | 30                                       | 900            |
| 12 | 85           | 80        | -5                                       | 25             |
|    | 840          | 955       | 115                                      | 2775           |

Langkah – langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

Mencari harga "Md" dengan menggunakan rumus

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$
$$= \frac{115}{12}$$
$$= 9,58$$

2) Mencari harga " $\sum x^2 d$ " dengan menggunakan rumus :

$$\sum x^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$= 2775 - \frac{(115)^2}{12}$$

$$= 2775 - \frac{13225}{12}$$

$$= 2775 - 1102,08$$

$$= 1.673$$

3) Menentukan harga  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$t = \frac{9,58}{\sqrt{\frac{1673}{12(12-1)}}}$$

$$t = \frac{9,58}{\sqrt{\frac{1673}{132}}}$$

$$t = \frac{9,58}{\sqrt{12,67}}$$

$$t = \frac{9,58}{\sqrt{12,67}}$$

$$t = \frac{9,58}{3,55}$$

$$t = 2,69$$

### 4) Menentukan harga t<sub>tabel</sub>

Untuk menentukan harga  $t_{tabel}$  dengan mencari  $t_{tabel}$  menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha=0.05$  dan d.b=N-1=12-1=11 maka diperoleh 1,79

Setelah diperoleh  $t_{hitung}=2,69$  dan  $t_{tabel}=1,79$  maka dapat diperoleh  $t_{hitung}>t_{tabel}$  atau 2,69>1,79 sehingga dapat disimpulkan  $H_a$  di terima dan  $H_o$  di tolak,

ini berarti bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma.

### C. Analisis Data Hasil Penelitian

Pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan. Untuk nilai *pretest* ipa pada kelas V 70, jadi bisa dikatakan belum tuntas.

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada tahap *pretest* dengan menggunakan instrument tes dikategorikan sangat rendah yaitu 8,8%, rendah 50%, sedang 0%, tinggi 41,2% dan sangat tinggi yaitu 0%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat

kemampuan siswa dalam penguasaan materi pesawat sederhana mata pelajaran IPA sebelum menggunakan metode eksperimen tergolong rendah. Nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 79,5. Jadi hasil belajar IPA setelah menggunakan metode eksperimen hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan sebelum menggunakan metode eksperimen. Selain itu presentase kategori hasil meningkat yakni sangat tinggi yaitu 7,7%, tinggi 58,3%, sedang 17%, rendah 17%, dan sangat rendah berada pada presentase 0%.

Berdasarkan hasil analisis statistik *inferensial* dengan menggunakan rumus uji t, dapat diketahui bahwa t<sub>hitung</sub> sebesar 2,69 dengan frekuensi (dk) sebesar 12-1 = 11, pada taraf signifikansi 5% diperoleh ttaraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol H<sub>0</sub> di tolak dan hipotesis alternatifnya (H<sub>a</sub>) di terima yang berarti bahwa metode eksperimen mempengaruhi kemampuan hasil belajar IPA siswa kelas V. Hasil analisis diatas yang menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran metode eksperimen terhadap kemampuan hasil belajar siswa

mata pelajaran IPA, sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi terdapat perubahan pada siswa dimana pada awal kegiatan pembelajaran ada beberapa siswa yang melakukan kegiatan lain atau bersikap cuek selama pembelajaran berlangsung. Pada awal pertemuan hanya sedikit yang aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Akan tetapi jalan dengan digunakannya pembelajaran metode eksperimen mulai aktif pada setiap pertemuan.

Hasil observasi menunjukkan banyaknya jumlah siswa yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan. Siswa juga mulai aktif dan percaya diri untuk menanggapi jawaban dari siswa lain sehingga yang lain ikut termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Hasil analisis statistik deskripstif dan statistik inferensial yang diperoleh serta hasil observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen memiliki pengaruh terhadap kemampuan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 108 Seluma.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Nur Hasanah dengan judul Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas V MIS Suturuzzhulam Tembung. Yang menyatakan bahwa pengaruh dari metode eksperimen terhadap pembelajaran IPA pada kelas V yang telah di teleti mendapatkan nilai uji t di peroleh  $t_{hitung}$  >  $t_{tabel}$  yaitu 6,654 > 2,023 dengan responden atau N=21, dengan taraf signifikan 0,05 atau 5% dan dinyatakan bahwa terdapat pengaruh dari metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA Kelas V.

Selanjutnya sejalan juga dengan penelitian dari Delsa Nopita Sari dengan judul Pengaruh Metode eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sifat dan Wujud Benda Siswa Kelas IV SD Negeri 113 Bengkulu Selatan. Dengan hasil di peroleh bahwa adanya pengaruh dari Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA dengan Uji t, yaitu

\_

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Nur Hasanah, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas V MIS Suturuzzhulam Tembung*, (Medan: UIN Sumatra Utara, 2018), h 58.

 $t_{tabel} > t_{hitung} \ (4,310 > 2,\ 032) \ dan \ dengan \ taraf \ signifikan$  sebesar 0,05 atau 5%.. dan dinyatakan bahwa adanya pengaruh dari Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA.  $^{65}$ 

Dari hasil penelitian yang diteliti lebih dulu, selanjutnya peneliti menguatkan dengan teori yang menyatakan bahwa pengaruh metode eksperimen terhadap pembelajara yang di kemukakan oleh Masyyud dalam buku Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. Bahwa metode eksperimen berpengaruh dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar dan keaktivan siswa dalam memperoleh pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.<sup>66</sup>

### D. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan penelitian adalah sebagai berikut :

65 Delsa Nopita Sari, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadapa Hasil Belajar IPA Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas IV SD Negeri 113 Bengkulu Selatan*, (Bengkulu : UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu,

2019), h 77.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Umi Kalsum, *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar*, (Jember : CV. RFM Pramedia Jember, 2022), h 1.

- Pada penelitian yang dilakukan, hasil belajar siswa hanya membatasi pada materi pesawat sederhana dan tidak membatasi hasil belajar IPA siswa pada materi yang lainnya.
- 2. Dalam mengajar IPA banyak faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti, motivasi, minat, lama waktu dalam belajar dan antusias siswa dan lingkungan. Hal tersebut mengakibatkan penerapan pembelajaran yang tidak terlaksana secara maksimal.
- 3. Saat melakukan tes hasil belajar IPA untuk melihat dari hasil perlakuan yang diberikan, ada kecurangan seperti siswa yang mencontek dan saling bekerjasama padahal penulis sudah semaksimal mungkin melakukan pengawasan terhadap siswa.

### **BAB V**

### **PENUTUP**

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di SD Negeri 108 Seluma, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma, dimana hasil belajar siswa pada tahap *pretest* dengan menggunakan instrumen tes dikategorikan sangat rendah yaitu 8,8%, rendah 50%, sedang 0%, tinggi 41,2% dan sangat tinggi yaitu 0%. Melihat dari hasil presentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pesawat sederhana mata pelajaran IPA sebelum menggunakan metode eksperimen tergolong rendah.

Nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 79,5. Jadi hasil belajar IPA setelah menggunakan metode eksperimen hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan sebelum menggunakan metode eksperimen. Selain itu presentase

kategori hasil meningkat yakni sangat tinggi yaitu 7,7%, tinggi 58,3%, sedang 17%, rendah 17%, dan sangat rendah berada pada presentase 0%. Hasil analisis statistik *inferensial* dengan menggunakan rumus uji t, dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  sebesar 2,69 dengan frekuensi (dk) sebesar 12-1 = 11, pada taraf signifikansi 5% diperoleh taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) di tolak dan hipotesis alternatifnya (H<sub>a</sub>) di terima yang berarti bahwa metode eksperimen mempengaruhi kemampuan hasil belajar IPA siswa kelas V.

### B. Saran

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai sebuah masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain :

### 1. Kepala sekolah,

Memberi motivasi lebih kepada guru dan siswa agar lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran, juga memfasilitasi sarana dan prasarana agar pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 2. Guru

Hendaknya memotivasi juga menggunakan metode dan media pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih bersemangat dalam belajar.

### 3. Siswa

Hendaknya lebih bersemangat dan lebih aktif dalam kegiatan pembelelajaran dikelas, tidak hanya saat guru menggunakan Metode Eksperimen pada mata pelajaran IPA saja tetapi juga bersemangat dalam setiap kegiatan pembelajaran yang lainnya, agar mendapatkan hasil belajar siswa meningkat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Amin, Riko Al, Ika Mustika dan Wiwin Yuliani. 2021. Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi, Fokus 4(4): 264
- Arief, Armai. 2002. *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. Jakarta: Penerbit Ciputat Pers.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djumhana, Nana. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.* Jakarta: Direktur Jenderal Pendidikan Islam, 2012.
- Dimyati dan Mydjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fiteriani, Ida. 2017. Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains, Jurnal: Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 4(1): 51.

- Hasanah, Umi. 2014. Peningkatan Pemahaman Konsep Sederhana Melalui Percobaan Sains Pada Anak Kelompok B3 TK ABA 02 Cilacap Jawah Tengah. Jawa Tengah: Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Indriani, Fitri. 2015. "Kopetensi Padagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Ipa Di Sd Dan Mi", Jural Fenomena 7(1): 19.
- Iskandar, dkk.2022. *Statistika Pendidikan (Teori dan Aplikasi Spss*). Pekalongan Jawa tengah,PT Nasya Expanding Management.
- Kalsum, Umi. 2022. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. Jember : CV. RFM Pramedia Jember.
- Maharani. Winda. 2021. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA SD Negeri 4 Metro Utara. *Jurnal ilmu pendidikan*. 1(3) https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje.
- Moh, Nazir. 2005. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Moleong. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2009. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, Sangkot. 2017. Variabel Penelitian. *Program Studi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA)* 5(2): 1.
- Nordin, Aziz dan Lin Hui Ling. 2011. "Hubungan Sikap Terhadap Mata Pelajaran Sains Dengan Penguasaan

- Konsep Asas Sains Pelajar Tingkat Dua" *Jurnal Of Scenci & Mathematikes Education*, 2(1): 59.
- Nurhafiza. 2020. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Tema Sehat itu Penting di Kelas V SDN 130 Pekan Baru Tahun Ajaran 2020. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekan Baru.
- Nurhalizha, Iin. 2017. Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas V MIN 4 Aceh Besar Tahun Ajaran 2017. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar:Raniry Darusalam Banda Aceh.
- Pramana, Wenang Dwi dan Novi Ratna Dewa. 2003. "Pengembangan E-Book IPA Terpadu Tema Suhu Dan Pengukuran Untuk Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa", *Jurnal IPA Terpadu*.
- Pranolo, Hermawan Hery. 2013. Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA SDN Sukomulyo Ngaglik Sleman Tahun Ajaran 2013. Fakultas Ilmu Pendidikzn, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramayulis. 2012. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Sagala, Syaiful. 2011. Konsep dan Makna Pmbelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sari, Delsa Nopita. 2009. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadapa Hasil Belajar IPA Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas IV SD Negeri 113 Bengkulu Selatan. Bengkulu : UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.

- Sriyati. 2014. Meningkatkan Pemahaman Anak Tentang Konsep Sains Sederhana Melalui Metode Inquiry Discovery Pada Kelompok B TK Pembina Selupa Rejang. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Subana. 2005. Statistik Pendidikan. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiono. 2015. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Surabaya: Ikip Malang.
- Sugiyono. 2007. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitin Kuantitatif Dan Kualitatif, R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitin Kuantitatif Dan Kualitatif, R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyanto, Heni dan Edy Wiyono, 2008. "Ilmu Pengetahuan Alam". Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2006. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanti, Meilia Nur Indah. 2010. *Statistik Deskriptif dan Induktif.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sutrisno, dkk. 2007. *Pengembangan pembelajaran IPA*. Jakarta: depdiknas.
- Syah, Muhibin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2011. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tursinawati. 2016. "Penguasaan Konsep Hakikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Bandar Aceh, Jurnal: Pesona Dasar 2(4): 75.
- Usman, M. Basyiruddin. 2002. *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Yohanes, Feri dan Sutriyono. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom, Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online) 2(1): 27.
- Wonorahardjo, Surjani. 2010. *Dasar Sains Sadar Sains*, Jakarta: Andi.

A M P I R A N

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 108 Seluma Kelas/Semester : V/II (Lima/Dua)

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Pesawat Sederhana

Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 Kali Pertemuan)

### A. Kompetensi Inti

5.2 Memahami macam-macam dan contoh pesawat sederhana

### B. Kompetensi Dasar

| NO  | Kompetensi Dasar                    | Indikator Pencapaian Kompetensi |  |  |  |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| 5.2 | Memahami macam-<br>macam dan contoh | 5.2.1                           | Dapat menjelaskan pengertian pesawat sederhana.                  |  |  |
|     | pesawat sederhana.                  | 5.2.2                           | Dapat menyebutkan macam-<br>macam pesawat sederhana              |  |  |
|     |                                     | 5.2.3                           | Dapat memberikan contoh dar setiap macam-macam pesawa sederhana. |  |  |

### C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Setelah memperhatikan guru menjelaskan tentang pesawat sederhana, siswa dapat menjelaskan pengertian pesawat sederhana baik dan benar.
- 2. Setelah memahami tentang pesawat sederhana, siswa dapat menyebutkan macam-macam pesawat sederhana baik dan benar.
- 3. Siswa dapat memberikan contoh dari setiap macam pesawat sederhana baik dan benar.

### D. Materi Ajar

Pesawat Sederhana

### E. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab,dan Penugasan

### F. Media, dan Sumber Pembelajaran

- 1. Media:
- Buku
- Gambar
- Papan tulis
- Spidol

### 2. Sumber Pembelajaran:

Hery Sulistyanto, Dkk, *IPA SD KELAS V Sd/Mi*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Depertemen Pendidikan Nasional 2008

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan        | Deskripsi Kegiatan Alol   | casi          |
|-----------------|---|---------------|
|                 | Wa  | ktu           |
| Pembuka         | siswa, dan mengecek kehadiran siswa.  | enit          |
|                 | Siswa membaca do'a bersama. Do'a dipimpin oleh salah satu dari siswa.               |               |
|                 | 3. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah pembelajaran |               |
|                 | dilaksanakan.  4. Guru mengingatkan siswa tentang materi                            |               |
|                 | sebelumnya.   | v 20          |
| Kegiat<br>nInti | pesawat sederhana.  | x 30<br>Menit |
|                 | Siswa mengamati gambar tentang pesawat sederhana.                                   |               |
|                 | Siswa diminta guru menyebutkan macam-macam  |               |

|                     | dan contoh pesawat sederhana.  4. Guru memberikan soal pre-test (untuk melihat pemahaman siswa).   |         |
|---------------------|--|---------|
| Kegiatan<br>Penutup | Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaraan.     Siswa melakukan refleksi kegiatan hari ini, kegiatan dapat berupa tanya jawab berikut:     Bagaimana perasaan mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?     Apakah mereka menemukan kesulitan?     Apa ada yang masih belum dipahami?     Kelas ditutup dengan doa. | 5 Menit |

### H. Penilaian

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan prsentasi unjuk kerja atau hasil karya/proyek dengan rubic penilian sebagai berikut:

1. Penilaian sikap

| No  | Sikap              | KRITERIA          |                   |                     |           |     |  |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------|-----|--|
| 110 | 2                  | Belum<br>Terlihat | Mulai<br>terlihat | Mulai<br>Berkembang | Membudaya | Ket |  |
| 1   | Rasa ingin<br>tahu |                   |                   |                     |           |     |  |
| 2   | Objektif           |                   |                   |                     |           |     |  |
| 3   | Teliti             |                   |                   |                     |           |     |  |
| 4   | Hati-hati          |                   |                   |                     |           |     |  |
| 5   | Bertanggung jawab  | •                 |                   |                     |           |     |  |
| 6   | Menghargai         | ,                 |                   |                     |           |     |  |

|   | sesama teman       |                                |
|---|--------------------|--------------------------------|
| 7 | disiplin           |                                |
|   | Beri tanda centano | ✓) pada bagian yawa 111 isasis |

bott amade containg (\* ) pada bagian yang memenuhi kriter

### 2. Rubrik Penilaian Pengetahuan

### IPA

# Tulisan laporan siswa ditulis menggunakan rubrik

| Kriteria  | Sangat Baik  | Baik  | Cukup  | Perlu<br>Pendampingan  |
|---|--|---|--|--|
|   | 4  | 3   | 2  | 1  |
| Memahami<br>pesawat<br>sederhana                            | Mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana           | Cukup<br>mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana               | Kurang<br>mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana<br>energi<br>alternatif.                | Belum mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana         |
| Memahami<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana         | Mampu<br>menyebutkan<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana          | Cukup<br>mampu<br>menyebutka<br>n macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana         | Kurang<br>mampu<br>menyebutka<br>n macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana<br>matahari,<br>air dan<br>angin. | Tidak mampu<br>menyebutkan<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana        |
| Memahami<br>nacam-<br>nacam<br>contoh<br>esawat<br>ederhana | Mampu<br>memberikan<br>contoh<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana | Cukup<br>mampu<br>memberikan<br>contoh<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana | Kurang<br>mampu<br>memberikan<br>contoh<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana                           | Tidak mampu<br>memberikan<br>contoh macam-<br>macam pesawat<br>sederhana |

Beri tanda centang pada penilaian siswa

Penilaian (Penskoran):  $\frac{total nilai siswa}{total nilai maksimal} \times 10 =$ 

| Refleksi Guru :   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Catatan Guru:  1. Masalah  2. Ide baru  3. Momen spesial:   |                                      |
| AMA   | Peneliti  Tita Aprilia M. 1811240157 |
| Mengetahui,  Mengetahui,  SDN Negeri 108 Selu  SDN 108 SBLIJM 108 SPLIJM 108 | ıma                                  |
|   |                                      |
|   |                                      |

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah

: SDN 108 Seluma

Kelas/Semester

: V/II (Lima/Dua)

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok

: Pesawat Sederhana

Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 Kali Pertemuan)

### A. Kompetensi Inti

5.2 Memahami macam-macam dan contoh pesawat sederhana

### B. Kompetensi Dasar

| NO  | Kompetensi Dasar                        | Ind   | likator Pencapaian Kompetensi                                    |
|-----|---|-------|--|
| 5.2 | Memahami macam-macam dan contoh pesawat | 5.2.1 | Dapat menjelaskan pengertian pesawat sederhana.                  |
|     | sederhana.                              | 5.2.2 | Dapat menyebutkan macam-macam pesawat sederhana                  |
|     |   | 5.2.3 | Dapat memberikan contoh dar setiap macam-macam pesawa sederhana. |

### C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Setelah memperhatikan guru menjelaskan tentang pesawat sederhana, siswa dapat menjelaskan pengertian pesawat sederhana baik dan benar.
- 2. Setelah memahami tentang pesawat sederhana, siswa dapat menyebutkan macam-macam pesawat sederhana baik dan benar.
- 3. Siswa dapat memberikan contoh dari setiap macam pesawat sederhana baik dan benar.

### D. Materi Ajar

Pesawat Sederhana

<sub>f. Model</sub>, Pendekatan dan Metode Pembelajaran pendekatan Pembelajaran : Kontekstual

Model

: Contextual Teaching and Learning (CTL) Metode Pembelajaran : Eksperimen

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- 1. Media:
- Buku
- Papan tulis
- Spidol
- Gambar
- Lembar Kerja Siswa
- 2. Alat dan Bahan
- Kardus
- Gunting
- Pensil/Pulpen
- Penggaris
- Lem
- Kertas Marmer
- Tali
- Katrol
- Sedotan
- Botol

3. Sumber pembelajaran:

Hery Sulistyanto, Dkk, IPA SD KELAS V Sd/Mi, Jakarta: Pusat Perbukuan,

Depertemen Pendidikan Nasional 2008

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan  | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi<br>Waktu |  |
|-----------|---|------------------|--|
| Pembuka . | Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, dan mengecek kehadiran siswa. | 5 Menit          |  |

| Kegiatan<br>Penutup | Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaraan. | 5 Menit |
|---------------------|--|---------|
|                     | Siswa melakukan refleksi kegiatan hari ini,                    |         |
|                     | kegiatan dapat berupa tanya jawab berikut :                    |         |
| 3000                | Bagaimana perasaan mengikuti kegiatan                          |         |
|                     | pembelajaran hari ini?   |         |
|                     | Apakah mereka menemukan kesulitan?                             |         |
|                     | Apa ada yang masih belum dipahami?                             |         |
|                     | 3. Kelas ditutup dengan doa.                                   |         |

### H. Penilaian

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan prsentasi unjuk kerja atau hasil karya/proyek dengan rubic penilian sebagai berikut:

1. Penilaian sikap

| No | Sikap                      | KRITERIA          |                      |                     |           |     |  |
|----|----------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|-----------|-----|--|
|    |                            | Belum<br>Terlihat | Mulai<br>terlihat    | Mulai<br>Berkembang | Membudaya | Ket |  |
| 1  | Rasa ingin<br>tahu         |                   | CURANT<br>THE SECOND | The Contract        |           |     |  |
| 2  | Objektif                   |                   |                      |                     |           |     |  |
| 3  | Teliti                     |                   |                      |                     |           |     |  |
| 4  | Hati-hati                  |                   |                      |                     |           |     |  |
| 5  | Bertanggung jawab          |                   | teles yes            |                     |           |     |  |
| 6  | Menghargai<br>sesama teman |                   |                      |                     |           |     |  |
| 7  | disiplin                   |                   |                      |                     |           |     |  |

Beri tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

# 2. Rubrik Penilaian Pengetahuan

IPA

# Tulisan laporan siswa ditulis menggunakan rubrik

| Kriteria   | Sangat Baik  | Baik  | Cukup  | Perlu<br>Pendampingan  |
|--|--|---|--|--|
|  | 4  | 3   | 2  | 1  |
| Memahami<br>pesawat<br>sederhana                             | Mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana           | Cukup<br>mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana               | Kurang<br>mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana<br>energi<br>alternatif.                | Belum mampu<br>menjelaskan<br>pengertian<br>pesawat<br>sederhana         |
| Memahami<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana          | Mampu<br>menyebutkan<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana          | Cukup<br>mampu<br>menyebutka<br>n macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana         | Kurang<br>mampu<br>menyebutka<br>n macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana<br>matahari,<br>air dan<br>angin. | Tidak mampu<br>menyebutkan<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana        |
| Memahami<br>nacam-<br>nacam<br>contoh<br>pesawat<br>ederhana | Mampu<br>memberikan<br>contoh<br>macam-macam<br>pesawat<br>sederhana | Cukup<br>mampu<br>memberikan<br>contoh<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana | Kurang<br>mampu<br>memberikar<br>contoh<br>macam-<br>macam<br>pesawat<br>sederhana                           | Tidak mampu<br>memberikan<br>contoh macam-<br>macam pesawat<br>sederhana |

Beri tanda centang pada penilaian siswa

Penilaian (Penskoran) :  $\frac{total nilai siswa}{total nilai maksimal} x 10 =$ 

Refleksi Guru: Catatan Guru : 1. Masalah 2. Ide baru 3. Momen spesial Bengkulu, April 2022 Peneliti Guru Kelas X <u>Defi Haryansi, S.Pd</u> NUPTK. 3237764666300023 NIM. 1811240157 Mengetahui, Kenala State SD Negeri 108 Seluma Warnen order 01261993071001

Nama Sekolah : SD Negeri 108 Seluma

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/2

Standar Kompetensi : Pesawat Sederhana

5. Memahami macam-macam dan contoh pesawat sederhana

|                        |               |            |                     |                     |                        | sederhana         | pesawat    | contoh             | macam dan           | macam-                 | 5.2 Memahami      | Kompetensi Dasar      |                       |
|------------------------|---------------|------------|---------------------|---------------------|------------------------|-------------------|------------|--------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                        | 5.2.3         |            |                     |                     |                        | 5.2.2             |            |                    |                     |                        | 5.2.1             |                       |                       |
| contoh dari setiap     | Memberikan    |            |                     | pesawat sederhana   | macam-macam            | 5.2.2 Menyebutkan |            |                    | sederhana           | pengertian pesawat -   | 5.2.1 Menjelaskan | Indikator             |                       |
|                        |               |            |                     |                     |                        |                   |            |                    |                     | Sederhana              | Pesawat           | Pokok                 | Materi                |
| eksperimen siswa dapat | Dengan metode | sederhana. | macam-macam pesawat | menyebutkan tentang | eksperimen siswa dapat | Dengan metode     | sederhana. | pengertian pesawat | menjelaskan tentang | eksperimen siswa dapat | Dengan metode     | Neglatan remociajaran | Variatan Damhalaiaran |
| saan                   | Penuga        |            |                     |                     | Kerja                  | Unjuk             |            |                    |                     |                        | Tertulis          | Tehnik                |                       |
|                        | PK            |            |                     |                     |                        | KI                |            |                    |                     |                        | PK                | Aspek Bentuk          | Penilaian             |
|                        | HU            |            |                     |                     |                        | SD/HD             |            |                    |                     |                        | NH/US             | Bentuk                |                       |
|                        | 2 JP          |            |                     |                     |                        | 2 JP              |            |                    |                     |                        | 2 JP              | -                     | Alokası               |
| Gunting,               | 2008, Kardus  | Nasional   | Pendidikan          | Depertemen          | Perbukuan,             | Jakarta: Pusat    | Sd/Mi,     | KELAS V            | Dkk, IPA SD         | Sulistyanto,           | Hery              | -                     | Alokası Sumber        |

pesawat sederhana macam-macam sederhana dalam kehidupan sehari-hari. tentang pesawat memberikan contoh Pensil/Pulpen, Penggaris, Lem, Kertas Botol. Katrol, Marmer, Tali, Sedotan, dan

Defi Haryansi, S.Pd NUPTK. 3237764666300023

Guru Kelas V

Mengetahui, pala SD Negeri 108 Seluma

0 \* PEMER

SDN 108 SEABHAT A

701261993071001

Seluma, 12 April 2022 Peneliti

Tita Aprilia NIM.1811240157

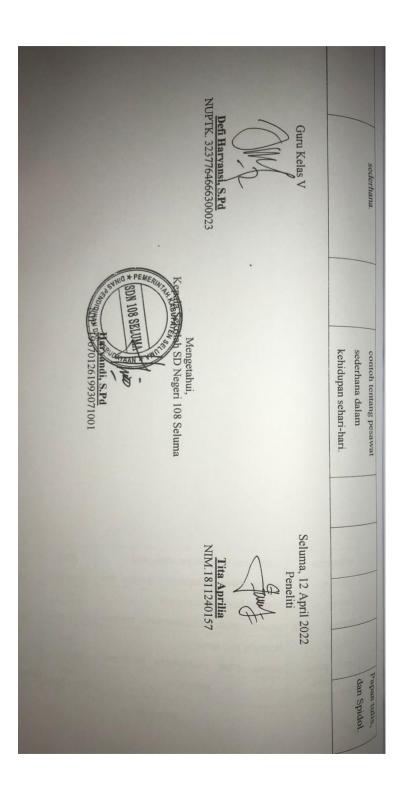
Nama Sekolah : SD Negeri 108 Seluma

Kelas/Semester Maia Pelajaran : IPA

Standar Kompetensi : Pesawat Sederhana

# 5. Memahami macam-macam dan contoh pesawat sederhana

|           | Kompetensi Dasar      | 5.2 Memahami           |   | macam-                  | macam dan          | macam can  | contoh             |          | pesawar   | sederhana              |                         |                     |                   |                    |            |                   |                        |                        |              |
|-----------|-----------------------|------------------------|---|-------------------------|--------------------|------------|--------------------|----------|-----------|------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------------|
|           |                       | 5.2.1 M                |   | p                       | Si                 | -          |                    |          |           | 5.2.2                  | _                       |                     |                   |                    |            | n ) )             | 3.2.3                  |                        |              |
|           | Indikator             | 5.2.1 Menjelaskan      |   | pengertian pesawat      | sederhana          | -          |                    |          |           | 5.2.2 Menyebutkan      | macam-macam             | and others          | pesawar scucimana |                    |            | Memberikan contoh | 5.2.3 Memberikan comon | dari setiap macam-     | moon necount |
| Materi    | Pokok                 | Pesawat                |   | Sederhana               |                    |            |                    |          |           |                        |                         |                     |                   |                    |            |                   |                        |                        |              |
| 17 D      | Kegiatan Fembelajaran | Dengan per             | ( | siswa dapai             | tentang pengertian |            | pesawat sederhana. |          |           | Dengan per             | siswa dapa              | tentano ma          | Comments of       | pesawat sederhana. | •          | • Dengan ne       | • Dengan pe            | siswa dapa             |              |
| holoionon | embelajaran           | Dengan penjelasan guru |   | siswa dapat menjelaskan | ıgertian           | (          | derhana.           |          |           | Dengan penjelasan guru | siswa dapat menyebutkan | tentano macam-macam |                   | derhana.           |            | nielasan onni     | Dengan penjerasan 8m a | siswa dapat memberikan |              |
|           | Tehnik                | Tertulis               |   |                         |                    |            |                    |          |           | Unjuk                  | Kerja                   |                     |                   |                    |            | Penuga            | ,                      | saan                   |              |
| Penilaian | Aspek                 | PK                     |   |                         |                    |            |                    |          | ***       | K                      |                         |                     |                   |                    |            | PK                |                        |                        |              |
|           | Aspek Bentuk          | NH/US                  |   |                         |                    |            |                    |          | OINTHI    | SO/HO                  |                         |                     |                   |                    |            | HU                |                        |                        |              |
| Alokasi   | Waktu                 | 2 JP                   |   |                         |                    |            |                    |          |           | 2 JF                   |                         |                     |                   |                    |            | 2 JP              |                        |                        | -            |
| Sumber    |                       | Hery                   | 2 | Sulistyanto,            | Dkk, IPA           | מה זידו גם | SD KELAS           | V Sd/Mi, | Tallandar | Jakana.                | Pusat                   | Perbukuan,          | Danadaman         | Debenemen          | Pendidikan | Nasional          | 2000 7 1               | 2008, Buku,            | Gambar,      |



Nama :

No. Absen :

# Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (X) pada jawaban yang benar!

- 1. Setiap alat yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia disebut...
  - a. Katrol
  - b. Tuas
  - c. Pesawat sederhana
  - d. Mobil
- 2. Di bawah ini yang bukan merupakan jenis tuas pertama adalah...

a.



b.



c.



d.



- 3. Bidang miring memiliki kelemahan, yaitu...
  - a. Jarak yang ditempuh makin jauh
  - b. Jarak yang ditempuh makin dekat
  - c. Membutukan tenaga yang lebih besar
  - d. Membutukan biaya yang lebih besar
- 4. Pesawat sederhana yang digunakan untuk mengangkat atau menarik benda ke atas adalah...
  - a. Tuas atau pengungkit
  - b. Katrol
  - c. Bidang miring
  - d. Roda berporos
- 5. Bentuk ulir pada sekrup menggunakan prinsip...
  - a. Katrol
  - b. Tuas
  - c. Bidang miring
  - d. Tanjakan
- 6. Berikut ini yang merupakan tuas golongan pertama adalah...

a.



b.



c.



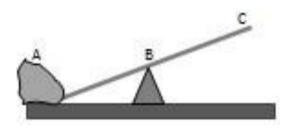
d.



- 7. Berikut ini yang termasuk tuas golongan ketiga adalah...
  - a. Alat pemecah kemiri
  - b. Jungkat-jungkit
  - c. Gerobak roda satu
  - d. Sekop
- 8. Berikut ini adalah cara macam-macam katrol, kecuali...
  - a. Katrol tetap
  - b. Katrol bebas
  - c. Katrol tunggal
  - d. Katrol majemuk

- 9. Di bawah ini adalah contoh penggunaan roda berporos, *kecuali...* 
  - a. Roda sepeda
  - b. Gerinda
  - c. Dongkrak
  - d. Setir mobil
- 10. Dibawah ini yang merupakan contoh roda bersinggungan adalah...
  - a. Roda sepeda yang dihubungkan rantai
  - b. Roda pada mobil truk
  - c. Mesin pada jam tangan
  - d. Roda pada bus
- 11. Berikut ini yang merupakan keuntungan menggunakan pesawat sederhana adalah...
  - a. Memperbesar gaya
  - b. Menambah energi
  - c. Memperkecil usaha
  - d. Mengubah bentuk
- 12. Berikut ini yang *bukan* termasuk jenis pesawat sederhana adalah...
  - a. Tuas
  - b. Katrol
  - c. Roda berporos
  - d. Roda berputar

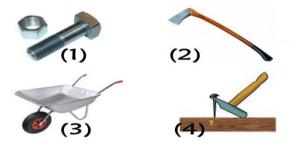
- 13. Pada saat kita pergi ke pegunungan, maka jalan menuju ke pegunungan dibuat berkelok-kelok. Pembuatan jalan berkelok ini menggunakan prinsip...
  - a. Bidang miring
  - b. Katrol
  - c. Tuas
  - d. Roda berporos
- 14. Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang benar tentang sistem kerja pengungkit sesuai gambar di atas adalah ...

- a. titik kuasa dan (BC) lengan kuasa
- b. titik kuasa dan (AB) lengan kuasa
- c. titik kuasa dan (AB) lengan beban
- d. lengan beban dan (BC) lengan kuasa
- 15. Fungsi utama dari katrol tetap adalah...
  - a. Memperkecil gaya
  - b. Merubah arah gaya
  - c. Memperbesar gaya
  - d. Merubah bentuk gaya

- 16. Penggunaan gear sepeda motor merupakan salah satu contoh dari penerapan prinsip...
  - a. Bidang miring
  - b. Roda berporos
  - c. Tuas
  - d. Katrol
- 17. Perhatikan gambar beberapa peralatan berikut!



Alat-alat yang bekerjanya berdasarkan prinsip bidang miring ditunjukkan oleh nomor ....

- a. (1) dan (2)
- b. (2) dan (3)
- c. (2) dan (4)
- d. (1) dan (3)
- 18. Penggunaan sekop merupakan jenis tuas ke berapa...
  - a. Kesatu
  - b. Kedua
  - c. Ketiga
  - d. Ketiga dan kedua

19. Dibawah ini yang merupakan contoh jenis pengungkit kedua adalah...

a.



b.



c.



d.



- 20. Pasangan jenis tuas dan contohnya yang benar adalah...
  - a. tuas golongan pertama: pemotong kertas
  - b. tuas golongan kedua :strappler
  - c. tuas golongan kedua: pemecah kemiri
  - d. tuas golongan ketiga :jungkat-jungkit

#### **KUNCI JAWABAN**

- 1. c. Pesawat sederhana
- 2. d. Gambar pisau
- 3. a. Tuas atau pengungkit
- 4. a. Katrol
- 5. c. Bidang miring
- 6. a. Jungkat-jungkit
- 7. d. Sekop
- 8. c. Katrol tunggal
- 9. c. Dongkrak
- 10. c. Mesin pada jam tangan
- 11. a. Memperbesar gaya
- 12. d. Roda berputar
- 13. a. Bidang miring
- 14. c. titik kuasa dan (AB) lengan beban
- 15. c. Memperbesar gaya
- 16. b. Roda berporos
- 17. a. (1) dan (2)
- 18. c. Ketiga
- 19. a. Gambar alat pembuka botol
- 20. c. Tuas golongan kedua: pemecah kemiri

## **Lembar Check List Dokumentasi**

| No | Dokumentasi<br>Yang<br>Dibutuhkan       | Jenis<br>Dokumentasi | Ada      | Tidak | Keterangan  |
|----|---|----------------------|----------|-------|---|
| 1  | Profil<br>Sekolah                       | Tertulis             | <b>√</b> |       | Berisi tentang<br>sejarah dan<br>sarana dan<br>prasarana<br>sekolah.  |
| 2  | Foto<br>Kegiatan<br>belajar<br>mengajar | Gambar               | ✓        |       | Foto kegiatan<br>belajar siswa<br>yang<br>diajarkan<br>dengan<br>menggunakan<br>metode<br>eksperimen<br>untuk<br>mengetahui<br>hasil belajar. |
| 3  | Rencana<br>Pembelajaran<br>(RPP)        | Tertulis             | <b>√</b> |       | RPP kegiatan<br>pembelajaran<br>tentang<br>pesawat<br>sederhana   |
| 4  | Silabus                                 | Tertulis             | <b>√</b> |       | Silabus<br>tentang<br>pesawat<br>sederhana  |

| 5 | Lembar<br>observasi<br>hasil<br>kegiatan<br>belajar siswa | Tertulis | <b>√</b> | Lembar<br>observasi<br>pengamatan<br>kegiatan<br>siswa dar<br>proses belajar<br>mengajar.                          |
|---|---|----------|----------|--|
| 6 | Soal Pretest<br>dan Postest                               | Tertulis | <b>√</b> | Soal yang diujikan siswa untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidaknya setelah menggunakan metode eksperimen. |

## LEMBAR OBSERVASI HASIL BELAJAR SISWA

Nama Siswa : No Absen :

Kelas :

| Pernyataan                                 | Ya   | Tidak   |
|--|--|---|
| Siswa membuat rencana kerja sebelum        |  |   |
| melakukan kegiatan belajar agar lebih      |  |   |
| fokus dalam belajar                        |  |   |
| Menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis   |  |   |
| atau peralatan belajar yang lain yang      |  |   |
| dibutuhkan selama belajar                  |  |   |
| Meminjam alat tulis atau peralatan lainnya |  |   |
| kepada teman ketika disekolah              |  |   |
| Mencatat selama pelajaran jika tidak       |  |   |
| membawa peralatan belajarnya               |  |   |
| Menggunakan buku teks/pedoman sebagai      |  |   |
| sumber belajar                             |  |   |
| Buku teks IPA adalah satu-satunya buku     |  |   |
| sumber belajarnya                          |  |   |
| Memiliki buku sumber belajar setiap        |  |   |
| pelajaran lebih dari satu buku             |  |   |
| Hanya membaca buku catatan maupun          |  |   |
| teks/pedoman saat pelajaran IPA            |  |   |
| berlangsung                                |  |   |
|  | Siswa membuat rencana kerja sebelum melakukan kegiatan belajar agar lebih fokus dalam belajar Menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis atau peralatan belajar yang lain yang dibutuhkan selama belajar Meminjam alat tulis atau peralatan lainnya kepada teman ketika disekolah Mencatat selama pelajaran jika tidak membawa peralatan belajarnya Menggunakan buku teks/pedoman sebagai sumber belajar Buku teks IPA adalah satu-satunya buku sumber belajarnya Memiliki buku sumber belajar setiap pelajaran lebih dari satu buku Hanya membaca buku catatan maupun teks/pedoman saat pelajaran IPA | Siswa membuat rencana kerja sebelum melakukan kegiatan belajar agar lebih fokus dalam belajar  Menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis atau peralatan belajar yang lain yang dibutuhkan selama belajar  Meminjam alat tulis atau peralatan lainnya kepada teman ketika disekolah  Mencatat selama pelajaran jika tidak membawa peralatan belajarnya  Menggunakan buku teks/pedoman sebagai sumber belajar  Buku teks IPA adalah satu-satunya buku sumber belajarnya  Memiliki buku sumber belajar setiap pelajaran lebih dari satu buku  Hanya membaca buku catatan maupun teks/pedoman saat pelajaran IPA |

| 9. Mengajukan pertanyaan kepada guru bila ada hal-hal yang benar-benar tidak dipahami  10. Bertukar pendapat dengan teman mengenai materi pelajaran  11. Menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  21. Mengerjakan tugas/PR dibantu oleh orang |     | M ' 1                                   | 1 |  |
|---|-----|---|---|--|
| dipahami  10. Bertukar pendapat dengan teman mengenai materi pelajaran  11. Menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 9.  | Mengajukan pertanyaan kepada guru bila  |   |  |
| 10. Bertukar pendapat dengan teman mengenai materi pelajaran  11. Menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | ada hal-hal yang benar-benar tidak      |   |  |
| materi pelajaran  11. Menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | dipahami                                |   |  |
| 11. Menanyakan hal-hal yang belum dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 10. | Bertukar pendapat dengan teman mengenai |   |  |
| dipahaminya kepada guru  12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | materi pelajaran                        |   |  |
| 12. Menunggu diberi informasi oleh guru  13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  | 11. | Menanyakan hal-hal yang belum           |   |  |
| 13. Berusaha mencari buku-buku diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | dipahaminya kepada guru                 |   |  |
| diperpustakaan untuk membantu memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  | 12. | Menunggu diberi informasi oleh guru     |   |  |
| memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  | 13. | Berusaha mencari buku-buku              |   |  |
| memahami  14. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  |     | diperpustakaan untuk membantu           |   |  |
| guru tanpa ditunjuk  15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | memahami                                |   |  |
| 15. Memanfaatkan internet untuk mencari informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  | 14. | Menanggapi pertanyaan yang disampaikan  |   |  |
| informasi mengenai materi pelajaran  16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu  |     | guru tanpa ditunjuk                     |   |  |
| 16. Perpustakaan adalah tempat pertama yang dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 15. | Memanfaatkan internet untuk mencari     |   |  |
| dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | informasi mengenai materi pelajaran     |   |  |
| 17. Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 16. | Perpustakaan adalah tempat pertama yang |   |  |
| guru  18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | dikunjungi jika diberi tugas oleh guru  |   |  |
| 18. Membuat catatan sendiri untuk memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 17. | Mencatat hanya jika diinstruksikan oleh |   |  |
| memudahkan dalam belajar  19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | guru                                    |   |  |
| <ul> <li>19. Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan oleh guru dengan baik</li> <li>20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu</li> </ul>   | 18. | Membuat catatan sendiri untuk           |   |  |
| yang diberikan oleh guru dengan baik  20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   |     | memudahkan dalam belajar                |   |  |
| 20. Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu   | 19. | Berupaya untuk menyelesaikan tugas/PR   |   |  |
|   |     | yang diberikan oleh guru dengan baik    |   |  |
| 21. Mengerjakan tugas/PR dibantu oleh orang   | 20. | Mengumpulkan tugas/PR tepat waktu       |   |  |
|   | 21. | Mengerjakan tugas/PR dibantu oleh orang |   |  |

| <ul> <li>22. Membaca materi sebelum pelajaran dimulai</li> <li>23. Berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan masalah (tugas) yang diberikan guru</li> <li>24. Berani mengemukakan pendapat</li> <li>25. Berani menyampaikan kesulitan yang dialami dalam pembelajaran</li> <li>26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan</li> <li>27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri</li> <li>28. Menanyakan jawa ban tes/ulangan kepada teman</li> </ul> |  |
|---|--|
| menyelesaikan masalah (tugas) yang diberikan guru  24. Berani mengemukakan pendapat  25. Berani menyampaikan kesulitan yang dialami dalam pembelajaran  26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa  |  |
| diberikan guru  24. Berani mengemukakan pendapat  25. Berani menyampaikan kesulitan yang dialami dalam pembelajaran  26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa   |  |
| 24. Berani mengemukakan pendapat  25. Berani menyampaikan kesulitan yang dialami dalam pembelajaran  26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa   |  |
| 25. Berani menyampaikan kesulitan yang dialami dalam pembelajaran  26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa   |  |
| dialami dalam pembelajaran  26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa  |  |
| 26. Berusaha mengerjakan soal-soal sebelum tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa  |  |
| tes/ulangan  27. Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri  28. Menanyakan jawa   |  |
| Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri      Menanyakan jawa  |  |
| percaya diri  28. Menanyakan jawa   |  |
| 28. Menanyakan jawa   |  |
|   |  |
| ban tes/ulangan kepada teman  |  |
|   |  |
| 29. Apabila ada soal-soal atau tugas yang sulit,  |  |
| berusaha untuk memecahkannya sendiri  |  |
| 30. Menyisipkan pengalaman/kejadian yang  |  |
| pernah dialami dalam upaya menyelesaikan  |  |
| masalah berkaitan materi pelajaran  |  |
| 31. Memanfaatkan ilmu pengetahuan/teori   |  |
| yang sudah dimiliki dalam menyelesaikan   |  |
| masalah berkait dengan pelajaran IPA  |  |
| 32. Menanggapi pertanyaan yang disampaikan  |  |
| guru tanpa ditunjuk   |  |
| 33. Menjawab pertanyaan jika ditunjuk saja  |  |
| 34. Apabila soal-soal dibelum jawab, berusaha   |  |

|     | untuk menjawabnya                        |  |
|-----|--|--|
| 35. | Membiarkan begitu saja soal-soal         |  |
|     | tes/ulangan tanpa mengoreksinya          |  |
| 36. | Terlihat senang dengan pembelajaran IPA  |  |
|     | yang berkaitan dengan permasalahan dunia |  |
|     | nyata                                    |  |
| 37. | Pembelajaran IPA yang dikaitkan dengan   |  |
|     | penyelesaian masalah tidak menarik bagi  |  |
|     | siswa                                    |  |
|     | Jumlah Skor                              |  |

### LEMBAR WAWANCARA SISWA

Hari/Tanggal Wawancara :

Sekolah : Kelas : Narasumber :

| No | Pertanyaan                              | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1. | Menurut anda, apakah IPA adalah mata    |         |
|    | pelajaran paling sulit?                 |         |
| 2. | Kesulitan apa yang di alami dalam       |         |
|    | belajar ipa?                            |         |
| 3. | Menurut pendapat anda, materi kelas V   |         |
|    | yang paling susah apa?                  |         |
|    | Pesawat sederhana?                      |         |
|    | Alasannya?                              |         |
| 4. | Menurut pendapat anda apa yang harus    |         |
|    | di lakukan untuk mengatasi kesulitan    |         |
|    | itu?                                    |         |
|    | Apakah harus di perbaiki pada           |         |
|    | metode/model pembelajaran nya?          |         |
| 5. | Menurut anda, bagaima cara mengajar     |         |
|    | guru? Membosankan apa                   |         |
|    | menyenangkan?                           |         |
| 6. | Apakah guru selalu mengajak siswa       |         |
|    | aktif dalam pembelajaran di kelas?      |         |
| 7. | Apakah guru sering melakukan            |         |
|    | model/metode mengajar yang              |         |
|    | sama/tanpa variasi?                     |         |
| 8. | Media apa yang sering di gunakan guru   |         |
|    | dalam mengajar?                         |         |
| 9. | Bahan ajar/sumber belajar apa saja yang |         |

|     | di gunakan untuk belajar di kelas?   |  |
|-----|--------------------------------------|--|
| 10. | Apakah anda aktif dalam pembelajaran |  |
|     | di kelas dan senang berdiskusi?      |  |

## Nilai Hasil Uji Pretest

| No | Nama Siswa            | L/P | Nilai |
|----|-----------------------|-----|-------|
| 1. | Adil Hidayah Pratama  | L   | 40    |
| 2. | Novryan Shaputra. E   | L   | 85    |
| 3. | Valen Nabila Putri.P  | P   | 80    |
| 4. | Anting Zaskia Safitri | P   | 80    |
| 5. | Renaldi Pratama       | L   | 65    |
| 6. | Bimo Andesta Pratama  | L   | 70    |
| 7. | Cherly Viantisca      | P   | 80    |
| 8. | Farhan Irvan Aldi     | L   | 70    |
| 9. | Muhamad Alfito. L     | L   | 65    |
| 10 | Lola Anggraini        | P   | 65    |
| 11 | M. Robi Hernandes     | L   | 55    |
| 12 | Marissa Fransisca. O  | P   | 85    |

## Hasil Uji Postes

| No | Nama Siswa            | L/P | Nilai |
|----|-----------------------|-----|-------|
| 1. | Adil Hidayah Pratama  | L   | 70    |
| 2. | Novryan Shaputra. E   | L   | 80    |
| 3. | Valen Nabila Putri.P  | P   | 95    |
| 4. | Anting Zaskia Safitri | P   | 80    |
| 5. | Renaldi Pratama       | L   | 70    |
| 6. | Bimo Andesta Pratama  | L   | 75    |
| 7. | Cherly Viantisca      | P   | 80    |
| 8. | Farhan Irvan Aldi     | L   | 75    |
| 9. | Muhamad Alfito. L     | L   | 80    |
| 10 | Lola Anggraini        | P   | 85    |
| 11 | M. Robi Hernandes     | L   | 85    |
| 12 | Marissa Fransisca. O  | P   | 80    |



## KEMENTRIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

FARO E 1 AS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax.

(0736) 51171

# LEMBAR PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

yang bertanda tangan di bawah ini :

: Erik Perdana Kusuma, M.Pd Nama

Jabatan :

godasarkan hasil kajian ini instrumen penelitian yang diajukan oleh

: Tita Aprilia Nama : 1811240157 NIM

Menyatakan bahwa instrumen penelitian pada pedoman tes yang telah disusun sudah #konsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang herjudul "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma".

Demikian validasi ini dibuat serta dapat dipertanggungjawabkan, selanjutnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu,..

Erik Perdana Putra, M.Pd NIDN.0217108802

# IDENTITAS VALIDATOR

Nama Validator : Erik Perdana Putra, M.Pd Jabatan :....

## adikator Penilaian Validasi Materi

| No  | Indikator                                   | SI | cala Po | enilaia | n      | Komentar      |
|-----|---|----|---------|---------|--------|---------------|
| 110 | KELAYAKAN ISI                               | 4  | 3       | 2       | 1      |               |
|     |   |    |         |         |        |               |
| 1   | Kesesuaian isi dengan KI                    | J  |         |         |        |               |
| 2   | Kesesuaian isi dengan KD                    | 1  |         |         |        |               |
| 3   | Kesesuaian isi dengan indikator             |    | -       |         |        |               |
| 4   | Kedalaman materi                            | V  |         |         |        |               |
| 5   | Kebenaran konsep                            |    | V       |         |        |               |
| 6   | Kesesuaian dengan perkembangan ilmu         |    | V       |         |        |               |
|     | Konten (isi) mengarahkan siswa untuk        |    |         |         |        |               |
| 7   | meningkatkan hasil belajar siswa            |    | /       |         |        |               |
|     | KOMPONEN PENYAJIAN                          |    |         |         |        |               |
| 3   | Konsistensi sistematika sajian              |    | V       |         |        |               |
| )   | Kelogisan penyajian                         | 1  |         |         |        |               |
| 0   | Keruntutan penyajian                        |    | V       |         |        |               |
| 1   | Koherensi                                   |    | V       |         |        |               |
|     | Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan   |    | 1       |         |        |               |
| 2   | materi                                      |    |         |         |        |               |
|     | KOMPONEN KEBAHASAAN                         |    |         |         |        |               |
| -   | Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat | 1  | 1       |         |        |               |
| 3   | perkembangan peserta didik                  | -  |         |         |        |               |
|     | perkembangan peserat an aigan yang          |    | V       |         |        |               |
|     | Ketepatan tata bahasa dan ejaan yang        |    |         |         |        |               |
| 1   | digunakan                                   | -  | 1       |         |        |               |
| 1   | Konsistensi penggunaan istilah              |    | -       |         |        |               |
|     | Ketepatan penulisan nama ilmiah/asing       |    | V       |         |        |               |
|     | Ketepatan penan                             |    |         | (Di     | adapta | si dari BSNP, |

Kesimpulan:

soal tes ini dinyatakan :

(1.) Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi.

- 2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.
- 3. Tidak layak digunakan/uji coba lapangan

Bengkulu, Februari 2022

Validator,

Erik Perdana Putra, M.Pd NIDN.0217108802



#### PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN SELUMA

# SD NEGERI 140 SELUMA

Alamat : Jln.Bukit Peninjauan Kec.Sukaraja Kab.Seluma Prov. Bengkulu



## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala sekolah SD Negeri 140 Seluma menerangkan

bahwa:

: Titta Aprilia Nama : 1811240157 NIM

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Prodi

: Tarbiyah dan Tadris Fakultas

Universitas : Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

Judul Penelitian : Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar

IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma

Mahasiswa tersebut telah melakukan Uji Validasi di kelas V SD Negeri 140 Seluma sebagai syarat dalam rangka penyusunan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu,..

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN 140 Seluma

|      |                 | P                   |    |                 | p20                 |    | The second      | p19                 |      | 010             | 018                 |              | 7.00           | I  |                 | p16                 |    | The same        | 015                 |               | P14                 | I    |                 | D13                 |       | 214         | I   | Sec.            | p11                 |            | p10                 |    | -               |    |                | DB                  |                 | p7                  |              | po           | -  | -               | 200                |                 | P.4                 |             | p3                  |      | 200            | T  | 1000           |
|------|-----------------|---------------------|----|-----------------|---------------------|----|-----------------|---------------------|------|-----------------|---------------------|--------------|----------------|----|-----------------|---------------------|----|-----------------|---------------------|---------------|---------------------|------|-----------------|---------------------|-------|-------------|-----|-----------------|---------------------|------------|---------------------|----|-----------------|----|----------------|---------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------|----|-----------------|--------------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|------|----------------|----|----------------|
| 2    | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | Z  | Sig. (2-talled) | Pearson Correlation | Z  | Sig. (2-talled) | Pearson Correlation | Z    | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | N. S. Common | Sig (2-tailed) | 2  | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | Z  | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | N V. Internet | Pearson Correlation | Z    | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | 2     | Sin Challed | Z   | Big. (2-tailed) | Pearson Correlation | Z Townson, | Pearson Correlation | Z  | Sig. (2-tailed) | Z  | Sig (2-talled) | Pearson Correlation | Sig. (2-tailed) | Pearson Correlation | N Section of | Sin Catallan | Z  | Sig. (2-tailed) | Penran Correlation | Sig. (2-talled) | Pearson Correlation | N (2-taked) | Pearson Correlation | z    | Sig (2-tailed) | N  | Sig (2-tailed) |
| 40   | .000            | 603                 | 40 | 155             | .229                | 40 | .183            | .216                | 40   | 624             | 404                 | 40           | 347            | 40 | 374             | 220                 | 40 | 069             | 301                 | 970           | -091                | 40   | .034            | 336                 | 40    | 354         | 40  | 315             | .263                | 40         | 292                 | 40 | .183            | 40 | .017           | 376                 | 003             | .452                | 40           | 077          | 40 | 002             | 40                 | .260            | 182                 | 910         | .377                | 40   | .059           | 40 | -              |
| 40   | 000             | 559                 | 40 | .312            | 184                 | 40 | 005             | 438                 | 40   | 087             | 274                 | 40           | 909            | 40 | 000             | 869                 | 40 | 091             | 279                 | 400           | .119                | 40   | 005             | 431                 | 40    | 080         | 40  | 410             | 134                 | 100        | .189                | 40 | .130            | 40 | .000           | 200                 | 000             | 580                 | 40           | 000          | 40 | 088             | 272                | .001            | 512                 | .110        | 263                 | 40   | -              | 40 | 059            |
| 40   | .000            | .680                | 40 | .009            | 406                 | 40 | .894            | 022                 | 40   | 188             | 200                 | 100          | 274            | 40 | 339             | 100                 | 40 | 676             | 000                 | .307          | - 259               | 40   | 445             | .124                | 40    | 530         | 40  | .036            | .333                | .002       | 474                 | 40 | 010             | 40 | .343           | 40                  | 303             | .107                | 40           | 203          | 40 | 000             | 40                 | 000             | 625                 |             | ,                   | 40   | 115            | 40 | 016            |
| 40   | .000            | 735                 | 40 | 010             | 405                 | 40 | .050            | 313                 | 40   | 130             | 200                 |              | 322            | 40 | .632            | .076                | 40 | 892             | -022                | .030          | 077                 | 40   | .246            | 188                 | 40    | .516        | 40  | 909             | 406                 | 2000       | .586                | 40 | 009             | 40 | .105           | 200                 | .299            | .168                | 40           | 224          | 40 | 000             | 40                 |                 | 1                   | .000        | .626                | 40   | .001           | 40 | 260            |
| -    | 000             | 696                 | 40 | .005            | 438                 | 40 | 471             | 117                 | 40   | 872             | 40                  |              | .296           | 40 | 301             | .168                | 40 | 651             | - 074               | 328           | -159                | 40   | 409             | 134                 | 40    | 679         | 40  | .189            | .212                | .000       | .704                | 40 | 086             | 40 | 305            | 40                  | .545            | .099                | 40           | 328          | 40 |                 | 40                 | .000            | 700                 | .000        | 771                 | 40   | .273           | 40 | 08 9           |
|      | 005             | .435                | 40 | .619            | .081                | 40 | 1.000           | 000                 | 40   | 672             | 40                  |              | 176            | 40 | .541            | .100                | 40 | 1 000           | 000                 | .000          | - 079               | 40   | 1.000           | 000                 | 40    | 303         | 40  | 233             | 193                 |            | 251                 | 40 | 127             | 40 | 699            | 40                  | 321             | 161                 | 40           |              | 40 | 039             | 40                 | .164            | 224                 | .057        | .303                | 40   | 1 000          | 40 | 073            |
|      | 018             | .372                | 40 | 329             | 168                 | 40 | 572             | 092                 | 40   | 524             | 40                  | . 4 4 0      | .123           | 40 | .002            | .479                | 40 | 138             | 239                 | .772          | - 047               | 40   | .000            | 744                 | 40    | - 076       | 40  | 373             | - 145               | 200        | 207                 | 40 | 572             | 40 | 000            | 40                  |                 | 1                   | 40           | 161          | 40 | 545             | 40                 | 299             | 108                 | .303        | .167                | 40   | 580            | 40 | 200            |
| .000 | 000             | .548                | 40 | .422            | .131                | 40 | .009            | 406                 | 40   | 186             | 240                 | 400          | ,135           | 40 | .000            | .721                | 40 | 860             | 266                 | .717          | .059                | 40   | 000             | .578                | 40    | - 045       | 40  | .395            | 138                 |            | 206                 | 40 | .190            | 40 |                | 40                  | .000            | .603                | 40           | .063         | 40 | 305             | 40                 | .105            | 260                 | .343        | .154                | 40   | .888           | 40 | 017            |
| ,000 | 002             | 459                 | 40 | .064            | .296                | 40 | 019             | 368                 | 40   | 273             | 470                 | .000         | 302            | 40 | 1.000           | .000                | 40 | 368             | -146                | 141           | - 236               | 40   | 1.000           | 000                 | 40    | 373         | 40  | .026            | 362                 |            | 064                 | 40 | 2               | 40 | 241            | 40                  | .572            | - 092               | 127          | 245          | 40 | .306            | 40                 | 009             | 409                 | .016        | 369                 | 40   | .243           | 40 | 183            |
|      | 000             | .619                | 40 | .007            | .423                | 40 | 742             | 054                 | 40   | 711             | 40                  | .010         | 186            | 40 | .081            | .280                | 40 | 951             | - 010               | .704          | .062                | 40   | 164             | 224                 | 40    | .443        | -10 | 149             | 232                 |            | 1                   | 40 | 742             | 40 | 205            | 40                  | 200             | 207                 | 119          | 261          | 40 | .704            | 40                 | .000            | 40                  | .002        | .474                | 40   | 189            | 40 | 232            |
|      | 000             | .593                | 40 | .000            | 567                 | 40 | 026             | 352                 | 40   | 194             | 40                  | .000         | .593           | 40 | .680            | .067                | 40 | 410             | 134                 | 787           | 172                 | 40   | .741            | .054                | 40    | .511        | 40  |                 | 1                   |            | 232                 | 40 | .352            | 40 | 395            | 40                  | .373            | -145                | 233          | .193         | 40 | .212            | 40                 | .009            | 406                 | .036        | .333                | 40   | .134           | 40 | 253            |
|      | 000             | .640                | 40 | .048            | .315                | 40 | 106             | 260                 | 40   | 001             | 40                  | 100          | .331           | 40 | .386            | -141                | 40 | 135             | 240                 | 133           | .056                | 40   | 1.000           | .000                | 40    | 1           | 40  | 100             | .511                | .004       | 443                 | 40 | .173            | 40 | 785            | 40                  | .842            | 076                 | .057         | 202          | 40 | .679            | 40                 | .001            | 40                  | .000        | .536                | 40   | 080            | 40 | .504           |
|      | 022             | .303                | 40 | .469            | - 118               | 40 | 399             | 137                 | 40   | 340             | 40                  | 270          | - 026          | 40 | .024            | .356                | 40 | 273             | 179                 | .449          | .123                | 40   |                 | -                   | 40    | .000        | 40  | 741             | 054                 | 104        | 224                 | 40 | .000            | 40 | 000            | 40                  | 000             | 744                 | 1.000        | 000          | 40 | 134             | 40                 | 246             | 188                 | 446         | .124                | 40   | 431            | 40 | 306            |
|      | 972             | 000                 | 40 | .989            | 002                 | 40 | 298             | 160                 | 40   | 240             | 40                  | 700          | -142           | 40 | .687            | .086                | 40 | .300            | 40                  |               | 1                   | 40   | .449            | - 123               | 40    | .050        | 40  | .287            | -172                | 704        | 062                 | 40 | . 236           | 40 | .717           | 40                  | .772            | -047                | 030          | 079          | 40 | 159             | 40                 | .636            | 077                 | 707         | 259                 | 400  | .119           | 40 | 160-           |
|      | 081             | .279                | 40 | 828             | .035                | 40 | 006             | 438                 | 40   | 001             | 40                  |              | 168            | 40 | 170             | ,221                | 40 | -               | 40                  | 019           | .368                | 40   | .273            | 178                 | .7.35 | .241        | 40  | 410             | 134                 | .961       | 010                 | 40 | -146            | 40 | 860            | 40                  | .138            | .239                | 1.000        | .000         | 40 | 074             | 40                 | .892            | 40                  | 676         | 068                 | 40   | .279           | 40 | 301            |
| 1    | .014            | .387                | 40 | .235            | .192                | 40 | 1.000           | 000                 | 40   | 1 000           | 40                  | .457         | .131           | 40 |                 | 1                   | 40 | 170             | 40                  | 687           | .000                | 40   | 024             | 356                 | 380   | -141        | 40  | 080             | 067                 | 180        | .280                | 40 | 000             | 40 | .000           | 40                  | .002            | .479                | 541          | .100         | 40 | 301             | 40                 | .632            | 070                 | .339        | .166                | 40   | .538           | 40 | .220           |
|      | 000             | .538                | 40 | .000            | 671                 | 40 | 213             | 100                 | 40   | 180             | 40                  |              | -              | 40 | .421            | .131                | 40 | 100             | 40                  | .382          | -142                | 40   | .872            | - 026               | 750   | .331        | 40  | 000             | 593                 | .013       | 391                 | 40 | 302             | 40 | 408            | 40                  | .448            | 123                 | .278         | .176         | 40 | 296             | 40                 | .043            | 40                  | .087        | 274                 | .909 | .019           | 40 | 153            |
|      | 010             | .403                | 40 | 548             | 860                 | 40 | 000             | 633                 | 40   | -               | 40                  | .700         | .226           | 40 | 1.000           | .000                | 40 | 001             | 40                  | .240          | 190                 | 40   | 342             | 154                 | .001  | .488        | 40  | 194             | 210                 | .711       | .041                | 40 | 178             | 40 | 186            | 40                  | .524            | 104                 | .672         | 069          | 40 | .026            | 40                 | 130             | 40                  | 188.        | 024                 | .087 | .274           | 40 | 104            |
| 1000 | 001             | .489                | 40 | 181             | ,226                | 40 |                 | 1                   | 40   | 000             | 40                  |              | 201            | 40 | 1.000           | ,000                | 40 | 200             | 40                  | 298           | .169                | 40   | 399             | 137                 | 100   | 280         | 40  | 026             | 362                 | 742        | .054                | 40 | 388             | 40 | 009            | 40                  | 572             | .092                | 1.000        | 000          | 40 | 317             | 40                 | .050            | 40                  | .894        | .022                | .006 | 438            | 40 | 215            |
| -000 | 000             | .592                | 40 |                 | 1                   | 10 | 181             | 375                 | -010 | 849             | 40                  | 000          | .671           | 40 | 235             | 192                 | 40 | 878             | 40                  | .989          | -,002               | 40   | 409             | 1111                | .040  | .316        | 40  | 000             | 507                 | .007       | .423                | 40 | 295             | 40 | 422            | 40                  | 329             | 158                 | 019          | .081         | 40 | 438             | 40                 | 010             | 40                  | .009        | .406                | 312  | 104            | 40 | .229           |
|      |                 | -                   | -  | .00             | .591                |    | 000             | 100                 |      | .403            | 36                  |              | .538           | 40 | .014            | .387                | 40 | 180             | 40                  | .972          | -006                | . 40 | .022            | 2635                | .000  | .040        | 40  | .000            | 40                  | .000       | .619                | 40 | .469            | 40 | 000            | 40                  | 018             | 372                 | 2005         | .435         | 40 | .695            | 40                 | .000            | 40                  | .000        | .880                | .000 | :559           | 40 | .503           |

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics
Cronbach's Alpha N of Items
734 21

| an  | M       | <s< th=""><th>-</th><th></th><th>-</th></s<> | -  |      | -         |
|-----|---------|--|----|------|-----------|
| L   | Missing | Valid  |    |      |           |
| .25 | 0       | 12   | -  | soal |           |
| .25 | 0       | 12   | 2  | soal | ı         |
| .83 | 0       | 12   | ω  | soal |           |
| .67 | 0       | 12   | 4  | soal |           |
| .42 | 0       | 12   | 5  | soal |           |
| .83 | 0       | 12   | 0  | soal |           |
| .58 | 0       | 12   | 7  | soal |           |
| .83 | 0       | 12   | 8  | soal |           |
| .50 | 0       | 12   | 9  | soal | SIGNATION |
| .83 | 0       | 12   | 10 | soal | Š         |
| .75 | 0       | 12   | 1  | soal |           |
| .67 | 0       | 12   | 12 | soal |           |
| .75 | 0       | 12   | 13 | soal |           |
| .83 | 0       | 12   | 14 | soal |           |
| .92 | 0       | 12   | 15 | soal |           |
| .75 | 0       | 12   | 16 | soal |           |
| .75 | 0       | 12   | 17 | soal |           |
|     |         | 1  |    | SO   | П         |

#### Uji Normalitas data SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

|                                  |                | Unstandardized<br>Residual |
|----------------------------------|----------------|----------------------------|
| N                                |                | 12                         |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 0E-7                       |
| Normal Parameters                | Std. Deviation | 6.33077178                 |
|                                  | Absolute       | .269                       |
| Most Extreme Differences         | Positive       | .269                       |
|                                  | Negative       | 151                        |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | .930                       |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .352                       |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

#### Uji Homogenitas Test of Homogeneity of Variances

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |  |
|------------------|-----|-----|------|--|
| 3.267            | 3   | 7   | .089 |  |

## Percentage Points of the Chi-Square Distribution

| Degrees of<br>Freedom |        |        |        | Probabilit | y of a large | r value of x | 2     |       |       |
|-----------------------|--------|--------|--------|------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|
|                       | 0.99   | 0.95   | 0.90   | 0.75       | 0.50         | 0.25         | 0.10  | 0.05  | 0.0   |
| 1                     | 0.000  | 0.004  | 0.016  | 0.102      | 0.455        | 1.32         | 2.71  | 3.84  | 6.6   |
| 2                     | 0.020  | 0.103  | 0.211  | 0.575      | 1.386        | 2.77         | 4.61  | 5.99  | 9.2   |
| 3                     | 0.115  | 0.352  | 0.584  | 1.212      | 2.366        | 4.11         | 6.25  | 7.81  | 11.3  |
| 4                     | 0.297  | 0.711  | 1.064  | 1.923      | 3.357        | 5.39         | 7.78  | 9.49  | 13.2  |
| 5                     | 0.554  | 1.145  | 1.610  | 2.675      | 4.351        | 6.63         | 9.24  | 11.07 | 15.0  |
| 6                     | 0.872  | 1.635  | 2.204  | 3.455      | 5.348        | 7.84         | 10.64 | 12.59 | 16.8  |
| 7                     | 1.239  | 2.167  | 2.833  | 4.255      | 6.346        | 9.04         | 12.02 | 14.07 | 18.4  |
| 8                     | 1.647  | 2.733  | 3.490  | 5.071      | 7.344        | 10.22        | 13.36 | 15.51 | 20.0  |
| 9                     | 2.088  | 3.325  | 4.168  | 5.899      | 8.343        | 11.39        | 14.68 | 16.92 | 21.6  |
| 10                    | 2.558  | 3.940  | 4.865  | 6.737      | 9.342        | 12.55        | 15.99 | 18.31 | 23.2  |
| 11                    | 3.053  | 4.575  | 5.578  | 7.584      | 10.341       | 13.70        | 17.28 | 19.68 | 24.7  |
| 12                    | 3.571  | 5.226  | 6.304  | 8.438      | 11.340       | 14.85        | 18.55 | 21.03 | 26.2  |
| 13                    | 4.107  | 5.892  | 7.042  | 9.299      | 12.340       | 15.98        | 19.81 | 22.36 | 27.6  |
| 14                    | 4.660  | 6.571  | 7.790  | 10.165     | 13.339       | 17.12        | 21.06 | 23.68 | 29.1  |
| 15                    | 5.229  | 7.261  | 8.547  | 11.037     | 14.339       | 18.25        | 22.31 | 25.00 | 30.5  |
| 16                    | 5.812  | 7.962  | 9.312  | 11.912     | 15.338       | 19.37        | 23.54 | 26.30 | 32.0  |
| 17                    | 6.408  | 8.672  | 10.085 | 12.792     | 16.338       | 20.49        | 24.77 | 27.59 | 33.4  |
| 18                    | 7.015  | 9.390  | 10.865 | 13.675     | 17.338       | 21.60        | 25.99 | 28.87 | 34.8  |
| 19                    | 7.633  | 10.117 | 11.651 | 14.562     | 18.338       | 22.72        | 27.20 | 30.14 | 36.1  |
| 20                    | 8.260  | 10.851 | 12.443 | 15.452     | 19.337       | 23.83        | 28.41 | 31.41 | 37.5  |
| 22                    | 9.542  | 12.338 | 14.041 | 17.240     | 21.337       | 26.04        | 30.81 | 33.92 | 40.29 |
| 24                    | 10.856 | 13.848 | 15.659 | 19.037     | 23.337       | 28.24        | 33.20 | 36.42 | 42.98 |
| 26                    | 12.198 | 15.379 | 17.292 | 20.843     | 25.336       | 30.43        | 35.56 | 38.89 | 45.64 |
| 28                    | 13.565 | 16.928 | 18.939 | 22.657     | 27.336       | 32.62        | 37.92 | 41.34 | 48.28 |
| 30                    | 14.953 | 18.493 | 20.599 | 24.478     | 29.336       | 34.80        | 40.26 | 43.77 | 50.89 |
| 40                    | 22.164 | 26.509 | 29.051 | 33.660     | 39.335       | 45.62        | 51.80 | 55.76 | 63.69 |
| 50                    | 27.707 | 34.764 | 37.689 | 42.942     | 49.335       | 56.33        | 63.17 | 67.50 | 76.15 |
| 60                    | 37.485 | 43.188 | 46.459 | 52.294     | 59.335       | 66.98        | 74.40 | 79.08 | 88.38 |

## Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk<br>penyebut |       |       |       |       |       |       | df untul | pembil | ang (N1) | )     |       |       |       |       |      |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| (N2)                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7        | 8      | 9        | 10    | 11    | 12    | 1     |       |      |
| 1                    | 161   | 199   | 216   | 225   | 230   | 234   | 237      | 239    | 241      | 242   | 243   | 244   | 13    | 14    |      |
| 2                    | 18.51 | 19.00 | 19.16 | 19.25 | 19.30 | 19.33 | 19.35    | 19.37  | 19.38    | 19.40 | 19.40 | 19.41 | 19.42 | 245   | 2    |
| 3                    | 10.13 | 9.55  | 9.28  | 9.12  | 9.01  | 8.94  | 8.89     | 8.85   | 8.81     | 8.79  | 8.76  | 8.74  | 19.42 | 19.42 | 19   |
| 4                    | 7.71  | 6.94  | 6.59  | 6.39  | 6.26  | 6.16  | 6.09     | 6.04   | 6.00     | 5.96  | 5.94  | 5.91  | 5.89  | 8.71  | 8.   |
| 5                    | 6.61  | 5.79  | 5.41  | 5.19  | 5.05  | 4.95  | 4.88     | 4.82   | 4.77     | 4.74  | 4.70  | 4.68  | 4.66  | 5.87  | 5.   |
| 6                    | 5.99  | 5.14  | 4.76  | 4.53  | 4.39  | 4.28  | 4.21     | 4.15   | 4.10     | 4.06  | 4.03  | 4.00  | 3.98  | 3.96  | 3:   |
| 7                    | 5.59  | 4.74  | 4.35  | 4.12  | 3.97  | 3.87  | 3.79     | 3.73   | 3.68     | 3.64  | 3.60  | 3.57  | 3.55  | 3.53  | 3.   |
| 8                    | 5.32  | 4.46  | 4.07  | 3.84  | 3.69  | 3.58  | 3.50     | 3.44   | 3.39     | 3.35  | 3.31  | 3.28  | 3.26  | 3.24  | 3:   |
| 9                    | 5.12  | 4.26  | 3.86  | 3.63  | 3.48  | 3.37  | 3.29     | 3.23   | 3.18     | 3,14  | 3.10  | 3.07  | 3.05  | 3.03  | 3.   |
| 10                   | 4.96  | 4.10  | 3.71  | 3.48  | 3.33  | 3.22  | 3.14     | 3.07   | 3.02     | 2.98  | 2.94  | 2.91  | 2.89  | 2.86  | 2    |
| - 11                 | 4.84  | 3.98  | 3.59  | 3.36  | 3.20  | 3.09  | 3.01     | 2.95   | 2.90     | 2.85  | 2.82  | 2.79  | 2.76  | 2.74  | 2    |
| 12                   | 4.75  | 3.89  | 3.49  | 3.26  | 3.11  | 3.00  | 2.91     | 2.85   | 2.80     | 2.75  | 2.72  | 2.69  | 2.66  | 2.64  | 21   |
| 13                   | 4.67  | 3.81  | 3.41  | 3.18  | 3.03  | 2.92  | 2.83     | 2.77   | 2.71     | 2.67  | 2.63  | 2.60  | 2.58  | 2.55  | 2    |
| 14                   | 4.60  | 3.74  | 3.34  | 3.11  | 2.96  | 2.85  | 2.76     | 2.70   | 2.65     | 2.60  | 2.57  | 2.53  | 2.51  | 2.48  | 2    |
| 15                   | 4.54  | 3.68  | 3.29  | 3.06  | 2.90  | 2.79  | 2.71     | 2.64   | 2.59     | 2.54  | 2.51  | 2.48  | 2.45  | 2.42  | 2    |
| 16                   | 4.49  | 3.63  | 3.24  | 3.01  | 2.85  | 2.74  | 2.66     | 2.59   | 2.54     | 2.49  | 2.46  | 2.42  | 240   | 2.37  | 2    |
| 17                   | 4.45  | 3.59  | 3.20  | 2.96  | 2.81  | 2.70  | 2.61     | 2.55   | 2.49     | 2.45  | 2.41  | 2.38  | 2.35  | 2.33  | 2:   |
| 18                   | 4.41  | 3.55  | 3.16  | 2.93  | 2.77  | 2.66  | 2.58     | 2.51   | 2.46     | 2.41  | 2.37  | 2.34  | 2.31  | 2.29  | 2    |
| 19                   | 4.38  | 3.52  | 3.13  | 2.90  | 2.74  | 2.63  | 2.54     | 2.48   | 2.42     | 2.38  | 2.34  | 2.31  | 2.28  | 2.26  | 2    |
| 20                   | 4.35  | 3.49  | 3.10  | 2.87  | 2.71  | 2.60  | 2.51     | 2.45   | 2.39     | 2.35  | 2.31  | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.   |
| 21                   | 4.32  | 3.47  | 3.07  | 2.84  | 2.68  | 2.57  | 2.49     | 2.42   | 2.37     | 232   | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.20  | 2    |
| 22                   | 4.30  | 3.44  | 3.05  | 2.82  | 2.66  | 2.55  | 2.46     | 2.40   | 2.34     | 2.30  | 2.26  | 2.23  | 2.20  | 2.17  | 2    |
| 23                   | 4.28  | 3.42  | 3.03  | 2.80  | 2.64  | 2.53  | 2.44     | 2.37   | 2.32     | 2.27  | 2.24  | 2.20  | 218   | 2.15  | 2.1  |
| 24                   | 4.26  | 3.40  | 3.01  | 2.78  | 2.62  | 2.51  | 2.42     | 2.36   | 2.30     | 2.25  | 2.22  | 2.18  | 2.15  | 2.13  | 2.1  |
| 25                   | 4.24  | 3.39  | 2.99  | 2.76  | 2.60  | 2.49  | 2.40     | 234    | 2.28     | 2.24  | 2.20  | 2.16  | 2.14  | 211   | 2.0  |
| 26                   | 4.23  | 3.37  | 2.98  | 2.74  | 2.59  | 2.47  | 2.39     | 2.32   | 2.27     | 222   | 2.18  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 21   |
| 27                   | 4.21  | 3.35  | 2.96  | 2.73  | 2.57  | 2.46  | 2.37     | 2.31   | 2.25     | 2.20  | 2.17  | 2.13  | 210   | 2.08  | 2.0  |
| 28                   | 4.20  | 3.34  | 2.95  | 2.71  | 2.56  | 2.45  | 2.36     | 2.29   | 2.24     | 2.19  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 2.06  | 2.0  |
| 29                   | 4.18  | 3.33  | 2.93  | 2.70  | 2.55  | 2.43  | 2.35     | 2.28   | 2.22     | 2.18  | 2.14  | 2.10  | 2.08  | 2.05  | 2.0  |
| 30                   | 4.17  | 3.32  | 2.92  | 2.69  | 2.53  | 2.42  | 2.33     | 2.27   | 2.21     | 2.16  | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.04  | 2.0  |
| 31                   | 4.16  | 3.30  | 2.91  | 2.68  | 2.52  | 2.41  | 2.32     | 2.25   | 2.20     | 2.15  | 2.11  | 2.08  | 2.05  | 2.03  | 2.0  |
| 32                   | 4.15  | 3.29  | 2.90  | 2.67  | 2.51  | 2.40  | 2.31     | 2.24   | 2.19     | 2.14  | 2.10  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.9  |
| 33                   | 4.14  | 3.28  | 2.89  | 2.66  | 2.50  | 2.39  | 2.30     | 2.23   | 2.18     | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.03  | 2.00  | 1.9  |
| 34                   | 4.13  | 3.28  | 2.88  | 2.65  | 2.49  | 2.38  | 2.29     | 2.23   | 2.17     | 2.12  | 2.08  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.97 |
| 35                   | 4.12  | 3.27  | 2.87  | 2.64  | 2.49  | 2.37  | 2.29     | 2.22   | 2.16     | 2.11  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.99  | 1.96 |
| 36                   | 4.11  | 3.26  | 2.87  | 2.63  | 2.48  | 2.36  | 2.28     | 221    | 2.15     | 2.11  | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.98  | 1.9  |
| 37                   | 4,11  | 3.25  | 2.86  | 2.63  | 2.47  | 2.36  | 2.27     | 2.20   | 2.14     | 2.10  | 2.06  | 2.02  | 2.00  | 1.97  | 1.95 |
| 38                   | 4.10  | 3.24  | 2.85  | 2.62  | 2.46  | 2.35  | 2.26     | 2.19   | 2.14     | 2.09  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.94 |
| 39                   | 4.09  | 3.24  | 2.85  | 2.61  | 2.46  | 2.34  | 2.26     | 2.19   | 2.13     | 2.08  | 2.04  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.93 |
| 40                   | 4.08  | 3.23  | 2.84  | 2.61  | 2.45  | 2.34  | 2.25     | 2.18   | 2.12     | 2.08  | 2.04  | 2.00  | 1.97  | 1.95  | 1.92 |
| 41                   | 4.08  | 3.23  | 2.83  | 2.60  | 2.44  | 2.33  | 2.24     | 2.17   | 2.12     | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.97  | 1.94  | 1.92 |
| 42                   | 4.07  | 3.22  | 2.83  | 2.59  | 2.44  | 2.32  | 2.24     | 2.17   | 2.11     | 2.06  | 2.03  | 1.99  | 1.96  | 1.94  | 1.91 |
| 43                   | 4.07  | 3.21  | 2.82  | 2.59  | 2.43  | 2.32  | 2.23     | 2.16   | 2.11     | 2.06  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.93  | 1.91 |
| 44                   | 4.06  | 3.21  | 2.82  | 2.58  | 2.43  | 2.31  | 2.23     | 2.16   | 2.10     | 2.05  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.92  | 1.90 |
| 45                   | 4.06  | 3.20  | 2.81  | 2.58  | 2.42  | 2.31  | 2.22     | 2.15   | 2.10     | 2.05  | 2.01  | 1.97  | 1.94  | 1.92  | 1.89 |

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

| Pr | 0.25    | 0.10    | 0.05    | 0.025    | 0.01     | 0.005    | 0.00     |
|----|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| df | 0.50    | 0.20    | 0.10    | 0.050    | 0.02     | 0.010    | 0.00     |
| 1  | 1.00000 | 3.07768 | 6.31375 | 12.70620 | 31.82052 | 63.65674 | 318.3088 |
| 2  | 0.81650 | 1.88562 | 2.91999 | 4.30265  | 6.96456  | 9.92484  | 22.32712 |
| 3  | 0.76489 | 1.63774 | 2.35336 | 3.18245  | 4.54070  | 5.84091  | 10.2145  |
| 4  | 0.74070 | 1.53321 | 2.13185 | 2.77645  | 3.74695  | 4.60409  | 7.1731   |
| 5  | 0.72669 | 1.47588 | 2.01505 | 2.57058  | 3.36493  | 4.03214  | 5.8934   |
| 6  | 0.71756 | 1.43976 | 1.94318 | 2.44691  | 3.14267  | 3.70743  | 5.2076   |
| 7  | 0.71114 | 1.41492 | 1.89458 | 2.36462  | 2.99795  | 3,49948  | 4.7852   |
| 8  | 0.70639 | 1.39682 | 1.85955 | 2.30600  | 2.89646  | 3.35539  | 4.5007   |
| 9  | 0.70272 | 1.38303 | 1.83311 | 2.26216  | 2.82144  | 3.24984  | 4.2968   |
| 10 | 0.69981 | 1.37218 | 1.81246 | 2.22814  | 2.76377  | 3.16927  | 4,1437   |
| 11 | 0.69745 | 1.36343 | 1.79588 | 2.20099  | 2.71808  | 3.10581  | 4.0247   |
| 12 | 0.69548 | 1.35622 | 1.78229 | 2,17881  | 2.68100  | 3.05454  | 3.9290   |
| 13 | 0.69383 | 1.35017 | 1.77093 | 2.16037  | 2.65031  | 3.01228  | 3.8511   |
| 14 | 0.69242 | 1.34503 | 1.76131 | 2.14479  | 2.62449  | 2.97684  | 3.787    |
| 15 | 0.69120 | 1.34061 | 1.75305 | 2.13145  | 2.60248  | 2.94671  | 3.732    |
| 16 | 0.69013 | 1.33676 | 1.74588 | 2.11991  | 2.58349  | 2.92078  | 3.686    |
| 17 | 0.68920 | 1.33338 | 1.73961 | 2.10982  | 2.56693  | 2.89823  | 3.645    |
| 18 | 0.68836 | 1.33039 | 1.73406 | 2.10092  | 2.55238  | 2.87844  | 3.610    |
| 19 | 0.68762 | 1.32773 | 1.72913 | 2.09302  | 2.53948  | 2.86093  | 3.579    |
| 20 | 0.68695 | 1.32534 | 1.72472 | 2.08596  | 2.52798  | 2.84534  | 3.551    |
| 21 | 0.68635 | 1.32319 | 1.72074 | 2.07961  | 2.51765  | 2.83136  | 3.527    |
| 22 | 0.68581 | 1.32124 | 1.71714 | 2.07387  | 2.50832  | 2.81876  | 3.504    |
| 23 | 0.68531 | 1.31946 | 1.71387 | 2.06866  | 2.49987  | 2.80734  | 3.484    |
| 24 | 0.68485 | 1.31784 | 1.71088 | 2.06390  | 2.49216  | 2.79694  | 3,466    |
| 25 | 0.68443 | 1.31635 | 1.70814 | 2.05954  | 2.48511  | 2.78744  | 3.450    |
| 26 | 0.68404 | 1.31497 | 1.70562 | 2.05553  | 2.47863  | 2.77871  | 3,435    |
| 27 | 0.68368 | 1.31370 | 1.70329 | 2.05183  | 2.47266  | 2.77068  | 3.421    |
| 28 | 0.68335 | 1,31253 | 1.70113 | 2.04841  | 2.46714  | 2.76326  | 3.408    |
| 29 | 0.68304 | 1.31143 | 1.69913 | 2.04523  | 2.46202  | 2.75639  | 3.396    |
| 30 | 0.68276 | 1.31042 | 1.69726 | 2.04227  | 2.45726  | 2.75000  | 3.385    |
| 31 | 0.68249 | 1.30946 | 1.69552 | 2.03951  | 2.45282  | 2.74404  | 3.374    |
| 32 | 0.68223 | 1.30857 | 1.69389 | 2.03693  | 2.44868  | 2.73848  | 3.365    |
| 33 | 0.68200 | 1.30774 | 1.69236 | 2.03452  | 2.44479  | 2.73328  | 3.356    |
| 34 | 0.68177 | 1,30695 | 1.69092 | 2.03224  | 2.44115  | 2.72839  | 3.3471   |
| 35 |         | 1.30621 | 1.68957 | 2.03011  | 2.43772  | 2.72381  | 3.3400   |
| 36 |         | 1.30551 | 1.68830 | 2.02809  | 2.43449  | 2.71948  | 3.332    |
| 37 | 1       | 1.30485 | 1.68709 | 2.02619  | 2.43145  | 2.71541  | 3.3256   |
| 38 |         | 1.30423 | 1,68595 | 2.02439  | 2.42857  | 2.71156  | 3.3190   |
| 39 |         | 1.30364 | 1.68488 | 2.02269  | 2.42584  | 2.70791  | 3.3127   |
| 40 |         | 1,30308 | 1,68385 | 2.02108  | 2.42326  | 2,70446  | 3.3068   |

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

#### **DOKUMENTASI**



Gambar 1. Penyerahan Surat Penelitian Kepada Kepala Sekolah SD Negeri 108 Seluma



Gambar 2. Berkoodinasi Dan Berbincang Dengan Wali Kelas V SD Negeri 108 Seluma



Gambar 3. Wawancara Kepada Siswa Kelas V SD Negeri 108 Seluma



Gambar 4. Siswa Mengerjakan Soal Pre-Test



Gambar 5. Siswa Sedang Melakukan Eksperimen Pesawat Sederhana



Gambar 6. Timba Sumur (Jenis Katrol)



Gambar 7. Jalan Berkelok Mendaki (Jenis Bidang Miring)



Gambar 8. Jungkat-Jungkit (Jenis Pengungkit)



Gambar 9. Mobil (Jenis Roda Berporos)



Gambar 10. Siswa Mengerjakan Soal Post-Test



#### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211 Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faxsimli: (0736) 51171-51172 website: www.iainbengkulu.ac.id

# | SURAT PENUNJUKAN | Nomor : \$027 / In. 11/F. II/PP.009/11/2021

Dalam rangka penyelesaian akhir studi mahasiswa, maka dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkuiu dengan ini menunjuk dosen :

: Salamah, M.Pd 1. Nama : 197305052000032004 NIP

: Pembimbing I Tugas

: Raden Gamal Tamrin Kusuma, M.Pd 2. Nama

: 2010068502 NIDN : Pembimbing II Tugas

Bertugas untuk membimbing, menuntun, mengarahkan dan mempersiapkan hal-hal-yang berkaitan dengan penyusunan draft skripsi, kegiatan penelitian sampai persiapan ujian munaqasah bagi mahasiswa yang namanya tertera dibawah ini :

Nama Mahasiswa Tita Aprilia

1811240157 NIM

Pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Judul Skripsi

Program Studi

Demikian surat penunjukan ini dibuat untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bengkulu Rada Tanggal: 16 November 2021 Ph. Dekan, UBAEDI

#### Tembusan:

- 1. Wakil Rektor 1
- Dosen yang bersangkutan
- Mahasiswa yang bersangkutan
- Arsipe



#### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU** 

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211 Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172 *Website*: www.uinfasbengkulu.ac.id

Nomor : 1921 / Un.23/F.II/TL.00/ 04 /2022

8 April 2022

Lampiran : 1 (satu) Exp Proposal
Perihal : Mohon izin penelitian

Kepada Yth, Kepala SD Negeri 108 Seluma Di – Seluma

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Untuk keperluan skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Bapak/ibu untuk mengizinkan nama di bawah ini untuk melakukan penelitian guna melengkapi data penulisan skripsi yang berjudul "
PENGARUH METODE EKSPERIMEN SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V SD NEGERI 108
SELUMA "

Nama : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Prodi : PGMI

Tempat Penelitian : SD Negeri 108 Seluma

Waktu Penelitian : 11 April - 23 Mei 2022

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Dekan,

W. Naus Mula

#### SURAT PERMOHONAN

Hal: Permohonan Penelitian di SD Negeri 108 Seluma

Kepada Yth. Bapak Haryandi, S.Pd

Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 108 Seluma

Di Kembang Seri

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tita Aprilia

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Judul : Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil

Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma

Dengan ini saya memohon izin kepada Bapak kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 108 Seluma. Demikian surat permohonan ini saya ajukan atas izin Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 02 April 2022

Mengetahui,

Kepala Sekolah SD Negeri 108 Seluma

1261993071001

Pemohon

Tita Aprilia

NIM.1811240157



## PEMERINTAH KABUPATEN SELUMA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SEKOLAH DASAR NEGERI 108 SELUMA Alamat: JI. Deu Kembang Seri, Kecamatan Talo, Kabupaten Sehum. Provinst Benglah: 38574



#### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN Nomor: 5%/ C/SDN108/I/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Haryandi, S.Pd

NIP : 196701261993071001

Jabatan : Kepala Sekolah

Alamat : Jl. Desa Kembang Seri, Kecamatan Talo Kecil, Kabupaten Seluma,

Provinsi Bengkulu

Menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Nama Perguruan Tinggi: Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu

Telah melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 108 Seluma sejak tanggal 11 April sampai dengan 23 Mei 2022 untuk memperoleh data dalam rangka penulisan skripsi yang berjudul "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS Alamat: Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

: 1811240157 NIM

Pembimbing I : Salamah, S.E., M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD

: Tarbiyah Jurusan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Negeri 108 Seluma

| No. | Hari/Tanggal                  | Materi Bimbingan       | Saran Pembimbing I   | Paraf<br>Pembimbing |
|-----|-------------------------------|------------------------|--|---------------------|
| 1   | Jum'at .<br>24 Juni<br>2022 . | LAC V                  | pata IKM harus Jelas dan ada bukhi lasterangan dan sakolah nya Tujuan penelihian relevan dengan rumusan masalah. |                     |
|     |                               | Kajian Pustaka         | buah matriks nya<br>apa persamaan dan<br>perbedaan do penelitian<br>yang sah dilaksanakan.                       | 4                   |
|     |                               | Hipotes Penelitian     | perbailei penjelasannya.   |                     |
|     |                               | populasi dan<br>Sampel | Perjelas braian bagai<br>mana penentuan populo<br>dan braba sampel nya   |                     |
|     |                               | Kisi-kisi soal les     | sesuai dengan isi<br>les yang di benilan ke<br>sampel  |                     |

Mengetahui.

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd, NP. 197005142000031004

Bengkulu, Juni 2022

Pembimbing I

Salamah, S.E., M.Pd NIP. 197305052000032004

# TENTERIAN AGAINA KEPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS Alamat : JI. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I: Salamah, S.E., M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen

Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma

| No. | Hari/Tanggal            | Materi Bimbingan          | Saran Pembimbing I  | Paraf<br>Pembimbing |
|-----|-------------------------|---------------------------|---|---------------------|
| 2   | Senin<br>y Juli<br>2022 | BAB ÍV                    | Hosil y validitas di<br>perbaiki (di lengicapi<br>do penjelosannya)<br>Perbaiki ovdul Bab iv<br>ini,<br>Data 2 dan tempat |                     |
|     |                         | Market Astron             | penelitian harut ada<br>sumbernya:  | 1                   |
|     |                         | Analisis yji<br>Þrasyarat | Pifeliti kembali,<br>pahami dan bisa<br>menjelaskan data <sup>2</sup><br>hasil portitungan dan<br>SPSS                    | 4                   |
|     |                         |                           | Nilai Hasil Uji<br>pretest di tal 42-45<br>ben kekrangan dan  |                     |
|     |                         |                           | worna² (Hilai) Yang<br>dicanhum kan.  |                     |

Dr. Mus Mirkadi, M.Pd, NIP. 197005142000031004

Bengkulu, Juli

.2022

Pembimbing I

Salamah, S.E., M.Pd NIP. 197305052000032004



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS Alamat : Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

: 1811240157 NIM

: Tarbiyah Jurusan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I : Salamah, S.E., M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen

Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD

Negeri 108 Seluma

| No. Hari/Tanggal        | Materi Bimbingan             | Saran Pembimbing I   | Paraf<br>Pembimbing |
|-------------------------|------------------------------|--|---------------------|
|                         | Analisis data/<br>þembahasan | Penjelasan dataz haril<br>perhitungan tentang<br>deskripsi Haril belajar<br>diuraikan dengan<br>Jelas (hal. 46).<br>Haril penelihian yang<br>ada televansi kan<br>dg konz dan ahli,<br>budi kulipan dengan | 4                   |
| Kamis<br>7 Juli<br>2022 | Bab J<br>Kecimpulan          | jelas  Menjawab rumusan masalah, uraikan do kalimat dan thasil perhitungan  Bi perbaiki  | 4                   |

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd. NIP. 197005142000031004

Bengkulu, Juli

.....2022

Pembimbing I

<u>Salamah, S.E., M.Pd</u> NIP. 197305052000032004

# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS Alamat : Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

: 1811240157

: Tarbiyah Jurusan

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Program Studi

Pembimbing I: Salamah, S.E., M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen

Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD

Negeri 108 Seluma

| No. | Hari/Tanggal              | Materi Bimbingan                      | Saran Pembimbing I   | Paraf<br>Pembimbing |
|-----|---------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|
| 4   | Sehin<br>11 Juli<br>2022. | Abstrak  Daftar isi / tabel  Lampiran | pengehiki format pengehikonnya.  1si nxa taraikan Juga populasi dan sampel.  Kata kunci di perbaiki di perbaiki di urutkan / di lengkap cover Juga di perbaiki  Acc untuk ujian Munagosyah | 4                   |
|     |                           |                                       |  |                     |

Mengetahui, Dekan

Dr. Mus Mulyadi, M.Pd, NIP. 197005142000031004

Bengkulu, Juli Pembimbing I

.2022

Salamah, S.E., M.Pd NIP. 197305052000032004



## KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO (UIN FAS)
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Alamat : Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa: Tita Aprilia

: 1811240157 NIM

: Tarbiyah

: Pendidikan Guru Madrasah

Program Studi

Pembimbing II : Raden Gamal Tamrin Kusuma, M.Pd Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 108

Seluma

| No. | Hari/Tanggal                   | Materi Bimbingan  | Saran Pembimbing II   | Paraf<br>Pembimbing |
|-----|--------------------------------|---|---|---------------------|
| 1.  | Kamis<br>Og Juni 2022          | Bimbingan bolo iii - Instrumen Panelitian - Pep - Eisi - Kisi Instrumen Bimbingan Bab iii - Instrumen Panelitian                    | -chek list lembar observas; -chek list lembar dofuvente; - kis; observas; - kpp instrumen Penelittan - Penulisan                  | Or<br>Or            |
|     | Jumat<br>10 juni 2022<br>Jumat | Bimbingan Bab ill - instrumen penelitian.   | - Padoman Wawancara<br>- Teknik Analisis Data<br>diparbaiki .   | ()-                 |
| f-  | 10 200                         | Bimbingan bab iii<br>- Padoman Wawancara<br>- Taknik Analisis Data  | - Perbaiki Penulisan di<br>Teknik Analisis Pata<br>- landuk Bab iy  | O <sub>r</sub>      |
| . 1 | 7 Juni 2022                    | Dimbingan Borb ivi - Retributean Annitran di Teknik Annitras Porta - Langut Bab iy  | - Actionie: Amulisan doftar<br>isi dibagian Bab iv<br>- Buat daftar lampiran<br>- Lampirapi isi dibagian<br>Data Hasil panelitian | 02                  |
| . 2 | Solason<br>11 Juni 2022        | Bimbingan Bob Ü<br>Parbaitan daftar isi diBob Ü<br>Daftar lampitan<br>Langkapi isi Oata Hosil Analiti-<br>an<br>Lengkapi Pambahasan | Mc W 2  | O.                  |

Mengetahui, Dekan

(Dr. Mus Mulyadi, M.Pd.) NIP. 197003142000031004

Pembimbing II

1 ams

(Raden Gamal Tamrin Kusuma, M.Pd) NIDN. 2010068502



Pembimbing I : Salamah, M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains

Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma

Alamat : Jl. Raden Fatah PagarDewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

: 1811240157 NIM

: Tarbiyah dan Tadris Jurusan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah

| No. I  | Hari/Tanggal                              | Materi Bimbingan   | Saran Pembimbing I   | Paraf<br>Pembimbing |
|--------|---|--|--|---------------------|
| 1 1 2. | elaca I Januan 2022  Lamis 20 Januan 2022 | Penyerahan Surat Penunju<br>Bab I. Latar Belakong<br>Masalah | Paparlcan leonsep lentang 1 Paparlcan leonsep lentang metride eles perimen nya, apa lemuan dilapangan tasil observasi dipapar lean dengan data data yang valit.  sinknon dengan rumus- | <i>‡</i> -          |
| 25     | lasa<br>Januan<br>2022                    | Ваь Д.   | an masalah  konsep tentang mehode elec perimen lebih debail di urai kan, tahapan dan kolebihan atau kolemahannya Indi kahor hasil belajar  | 4                   |
|        |   | Korangka Gerpilar  | pi perbailai  Bengkulu, 9Fæ  |                     |

Mengetahui,

Dr. Mus Mulyadi, S.Ag., M.Pd) NIP. 197005142000031004

Pembimbing I

(Salamah, M.Pd) NIP. 197305052000032004



Pembimbing I: Salamah, M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains

Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma

### Alamat : Jl. Raden Fatah PacarDewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Jurusan : Tarbiyah dan Tadris

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah

| No. Hari/Tanggal                         | Materi Bimbingan  | Saran Pembimbing I  | Paraf<br>Pembimbing |
|--|---|---|---------------------|
| No. Hari/Tanggal  Y Komie 2 Februan 2022 | Materi Bimbingan  Bab III  populari  Sampel  pefeniri operarional  variabel  Post teet - Pre teet | Saran Pembimbing I  Jenis dan bendelatan penelihan, di paparkan sewai referensi yang dikulip Buatlah dalam benkk Takel  Telenile apa yang diguna kan unluk menenlukan nya Buatlah bisi 2, soal dan Jawabannya  Telenile analifa | Pembimbing          |
|  |   | data, untile UII<br>pra syarat, urailcon  |                     |
|  |   | reumus 2 rya (langlapa<br>dangan laukipan.  |                     |

Mengetahui, Dekan,

(Dr. Mas Wulyadi, S.Ag., M.Pd) NIP. 197005142000031004 Pembimbing I

(Salamah, M.Pd) NIP. 197305052000032004



Pembimbing I: Salamah, M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains

Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma

#### Alamat : Jl. Raden Fatah PagarDewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

Jurusan : Tarbiyah dan Tadris

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah

| No. | Hari/Tanggal               | Materi Bimbingan | Saran Pembimbing I   | Paraf<br>Pembimbing |
|-----|----------------------------|------------------|--|---------------------|
| 6.  | Ra64<br>g tebruari<br>2022 |                  | Paffar Pustaka<br>di perbaila:<br>longlapa Lambor<br>observati, tes; sool<br>dan Jawaban.<br>Acc untuc diseminar | <i>‡</i>            |
|     |                            |                  |  |                     |
|     | NAC                        |                  |  | •                   |

Mengetahui,

(Dr. Mus Mulyadi, S.Ag., M.Pd) NIP. 197005142000031004 Bengkulu, 9 Fabruari 2022

Pembimbing I

(Salamah, M.Pd) NIP. 197305052000032004



Pembimbing II: Raden Gamal Tamrin Kusuma, M.Pd

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Eksperimen Sains

Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 108 Seluma

### Alamat : Jl. Raden Fatah PagarDewa Bengkulu Tlp. (0736) 51171, 51172, 51276 Fax. (0736) 51171

Nama Mahasiswa : Tita Aprilia

NIM : 1811240157

: Tarbiyah dan Tadris Jurusan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah

Ibtidaiyah

| No.  | Hari/Tanggal      | Materi Bimbingan                        | Saran Pembimbing II  | Paraf<br>Pembimbing |
|------|-------------------|---|--|---------------------|
| 1.   | Kamis/18-11-2011  | Judus Proposas                          | Membuat matrixs analysis artikel                           | <b>47</b>           |
| 2.   | Sanin /6-12-2021  | Hasil matries analisis ortical          | Pargantian judul Proposal                                  | 77                  |
| 3.   | Palou /8-12-2021  | Panetapan Pergantian Justus<br>Proposas | Bab I  | 7                   |
| 4.   | Sanin /27-12-2021 | Bab I                                   | - Pavisi<br>- Langut Bab <u>II</u>                         | Q                   |
| 5.   | Jumat /31-12-201  | Bab Îj                                  | - Parbaiki karaktaristik<br>Matari<br>- Perbaiki Hipotasis | R                   |
| 5. 8 | Sanin/10-01-2022  | Bab iji                                 | statistich lanjut Bab III                                  | W.                  |

Mengetahui,

r. Mus Maryadi, S.Ag., M.Pd) NIP. 197005142000031004

Bengkulu, 10 - 3anuari - 2021

Pembimbing II

Pavisi Bab iii

(Raden Gamal Tamrin Kusuma, M.Pd) NIDN.2010068502



### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Alamat: Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faxsimli: (0736) 51171-51172
website: www.uinfasbengkulu.ac.id

: 3)33 /Un.23/F.II/PP.00.9/07/2022

Lampiran : Perihal : Penguji Skripsi

Kepada Yth.

1. Dr. Mindani, M. Ag

(Ketua)

Raden Gamal Tamrin Kusuma, M. Pd

(Sekretaris)
3. Dr. Nur Hidayat, M. Ag

(Penguji I) 4. Drs. Lukman, SS, M. Pd

(Penguji II)

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi Penguji Skripsi Mahasiswa Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UIN FAS) Bengkulu pada:

Hari / Tanggal : Selasa / 26 Juli 2022

Tempat : Ruang Munaqosah Jurusan Tarbiyah dan Tadris Lantai 3 Dekanat.

| NO | NAMA / NIM                   | WAKTU<br>(WIB)  | JUDUL   |
|----|------------------------------|-----------------|---|
| 1. | Rahma Alfateza<br>1811240024 | 08.00-<br>08.45 | Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada<br>Pembelajaran IPA di SDIT Ummi Kota Bengkulu.   |
| 2. | Vivin Nuraini<br>1811240159  | 08.46-<br>09.30 | Pemanfaatan Media Audio Visual (Film Nusa dan Rara) Dalam<br>Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran PPKn Kelas III di<br>SDN 50 Kota Bengkulu. |
| 3. | Tita Aprilia<br>1811240157   | 09.31-<br>10.15 | Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas<br>V SDN 108 Seluma.  |
| 4. | Popita Sari<br>1811240020    | 10.16-<br>11.00 | Pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) di SDN 156 Seluma Tahun Ajaran 2021.  |

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Bengkulu, 25 Juli 2022 Dekan,

Yus Mulyadi 2



## KEMENTERIAN AGAMA ŖEPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faxsimli: (0736) 51171-51172 ,
website: www.iainbengkulu.ac.id

| No | Nama Mahasiswa | Judul Skripsi   | Pembimbing  | Tanda<br>Tangan |
|----|----------------|---|---|-----------------|
|    | Tita Aprilia   | Pengaruh Metade Eksperimen<br>Sains Tarhadap Hasil Balajar<br>IPA Kalas V SD Neveri 108<br>Saluma | 1. Salamoh, S.E.M.Pd 2. Raden Gamai Tamrin Kusuma, M.Pd | faut            |

| No | Nama Dosen Penyeminar | NIP                     | Tanda Tangan |
|----|-----------------------|-------------------------|--------------|
| 1  | Dr. Eva Dewi, M.Ag    | NIP -197505172003122003 | 3/40 5       |
| 2  | Zuloaidah . M.us      | NIDN - 2016047202       | Pts.         |

#### SARAN PENYEMINAR: 1 PENYEMINAR 1:

- - -Kasih footnote Pada bagian Kajian Pustaka.
  - Parbaski populasi Rada Balo lij (Ketas nya diganti i cutup Menggunakan Ketas y Saja).
- Parloatici Sampai Ruda Bab iji (diganti, Manggunakan total Sampling).
- 2 PENYEMINAR 2:
  - Parbaiki tulisan dibassian (over, kata Rongantar, Daftar isi, Ayat, dan bari warna Pada loagian Soal borgambar.

| Nama Audien           | Tanda Tangan | Nama Audien | Tanda Tangan |
|-----------------------|--------------|-------------|--------------|
| 1. Tita Aprilia       | - Fuy        | 8.          |              |
| 2. Marlia Ruji Astuti | Heinst       | 9.          |              |
| 3. Khairunnisa Putri  | Alle         | 10.         |              |
| 4. Yulan Dari         | 198          | 11.         |              |
| 5. Dina satriana      | Deng         | 12.         |              |
| 6.                    |              | 13.         |              |
| 7.                    |              | 14.         |              |

ERIAN AG

#### Tembusan:

- Dosen penyeminar 1 dan 2
   Pengelola Prodi
   Subbag AAK
   Pengelola data umum

5. Yang bersangkutan

19 Marat 2022 Bengkulu, . Dekan FTT,

Mus Mulyadi, M.Pd MIP. 197005142000031004