

**PENERAPAN MEDIA SEQIP (*SCIENCE EDUCATION QUALITY  
IMPROVEMENT PROJECT*) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MURID  
KELAS V SD INPRES BATU KARAENG KECAMATAN PAJUKUKANG  
KABUPATEN BANTAENG**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**OLEH  
SARTIKA DEWI  
10540 9047 14**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD-S1)  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2019**



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
*Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132, Fax. (0411)*

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama **SARTIKA DEWI**, NIM 10540904714 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar No. 029 Tahun 1440 H/2019 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 11 Februari 2019.

Makassar, 07 Jumadil Akhir 1440 H  
11 Februari 2019 M

**Panitia Ujian**

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE, MM
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. H. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji
  1. Dr. Nurdina, S.Si., M.Pd.
  2. Dr. Syarifuddin Kunc, M.Pd., M.Si
  3. Nasrah, S.Si., M.Pd.
  4. Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes

*(Handwritten signatures and initials)*

Disahkan Oleh,  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

  
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132. Fax. (0411)

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **Sartika Dewi**  
NIM : 10540904714  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Pembimbing : 1. **Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd.**  
2. **Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes**  
Judul Skripsi : **Penerapan Media SEQIP ( Science Education Quality Improvement Project) Terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng.**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan.

Makassar, 11 Februari 2019

Disahkan oleh:

Pembimbing I  
  
Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd.

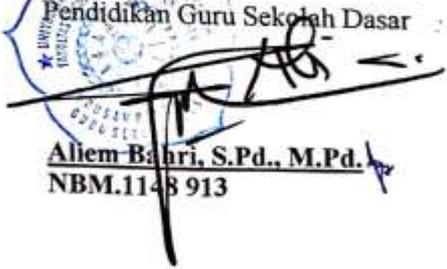
Pembimbing II  
  
Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes

Mengetahui

Dekan FKIP  
Universitas Muhammadiyah Makassar

  
Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph. D.  
NBM.: 860 934

Ketua Prodi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

  
Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.  
NBM.1148 913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

---

SURAT PERNYATAAN

Nama : SARTIKA DEWI  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan atau dibuatkan oleh orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2018

Yang Membuat Perjanjian

  
**SARTIKA DEWI**  
10540 9047 14



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

---

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SARTIKA DEWI**  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : **Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini yang selalu melakukan konsultasi dengan pembimbingan yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2 dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar, September 2018

Yang Membuat Perjanjian

**SARTIKA DEWI**  
10540 9047 14

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

*“Bersungguh-sungguh, Sesungguhnya Kesungguhan itu adalah  
untuk dirinya sendiri”*

*(Al-Ankabut Ayat 6)*

### **PERSEMBAHAN**

*Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang senantiasa  
memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan  
penulisan skripsi ini.*

**Skripsi ini kupersembahkan untuk:**

**Kedua orang tuaku**

*Terima kasih untuk semua pengorbanan, doa, nasehat, dan kasih  
sayang tiada henti. Semoga senantiasa diberi kesehatan, dan  
kebahagiaan yang kekal diakhirat nanti oleh Allah SWT.*

**Almamater, Universitas Muhammadiyah Makassar**

**Agama, Nusa dan Bangsa**

## ABSTRAK

**Sartika Dewi. 2018. Penerapan Media SEQIP (Science Education Quality Improvement Project) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nurlina dan Pembimbing II Hilmi Hambali.**

Masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Jenis penelitian ini *Pre-Eksperimen* dengan *The One Grup Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini menggunakan kelas pretes dan kelas postes. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Inpres Batu Karaeng tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen tes, observasi, dan dokumentasi. Untuk mengetahui hasil belajar IPA pada penerapan media SEQIP data dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelas *pretest* yang tuntas secara individual dari 20 siswa yaitu 10 siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan pada kelas *posttest* yang tuntas secara individual dari 20 siswa yaitu 19 siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil uji-t data *posttest* diperoleh t tabel sebesar 2,093202 dan t hitung sebesar 8,971. Hal tersebut juga ditunjukkan dari rata-rata hasil *posttest* yaitu kelas *pretest* sebesar 68,80 dan kelas *posttest* sebesar 82,8. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hasil analisis data menunjukkan bahwa dengan penerapan media SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dibanding dengan media gambar dari buku cetak.

**Kata Kunci:** SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*), Hasil Belajar IPA

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karna atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng” dapat selesai pada waktu yang ditargetkan.

Dalam penyusunan skripsi, penulis menghadapi kesulitan, baik dalam proses pengumpulan bahan pustaka, pelaksanaan penelitian, maupun dalam penyusunannya. Namun berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka kesulitan dapat teratasi. Oleh karena itu, maka sudah sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya yang terhormat kepada:

1. Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Dr. Nurlina, S.Si.,M.Pd.selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses penyusunan tugas akhir skripsi.

5. Ibu Hilmi Hambali, S.Pd.,M.Kes. selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi selama menyusun skripsi ini.
6. Segenap dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) atas segala ilmu dan bimbingannya.
7. Ibu Hj. Manisi Tuang selaku Kepala Sekolah SD Inpres Batu Karaeng yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Ibu Sunarti, S.Pd selaku Wali Kelas V serta murid kelas V yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Segenap guru dan Staf Tata Usaha SD Inpres Batu Karaeng atas bantuan dan kerjasamanya dalam penelitian ini.
10. Teristimewa Kedua Orang Tua saya tercinta, Ayahanda Muh.Sain dan Ibunda Sattaria atas segala doa dan dukungan tak terhingga yang selalu tercurah untuk keberhasilan ananda.
11. Sahabat tercinta Mila Karmila yang tulus dan sabar membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta teman-teman kelas B (2014) yang telah sabar berjuang bersama penulis.
12. Teman-teman GTH No.14 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah ikut serta memberikan bantuannya, yang tidak sempat disebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga karya ini bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SURAT PERJANJIAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Pustaka, Kerangka Pikir dan Hipotesis .....	7
1. Karakteristik Pembelajaran dan Hakikat IPA .....	7
2. Hasil Belajar IPA .....	14
3. Pengertian, Manfaat, dan Fungsi Media Pembelajaran .....	16
4. Pembelajaran IPA menggunakan Media SEQIP .....	19

B. Kerangka Pikir .....	24
C. Hipotesis Penelitian .....	27

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	28
B. Desain Penelitian .....	29
C. Lokasi Penelitian .....	30
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional Variabel .....	31
F. Instrument Penelitian .....	32
G. Teknik Pengumpulan Data .....	33
H. Teknik Analisis Data .....	34

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	38
1. Hasil Belajar dengan Analisis Statistik Deskriptif .....	38
2. Hasil Belajar dengan Analisis Statistik Inferensial .....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	47
C. Hasil Penelitian yang Relevan .....	54

### BAB V PENUTUP

A. Simpulan .....	56
B. Saran .....	56

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN-LAMPIRAN

### RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Bagan Kerangka Pikir Penelitian .....	26
3.1	Skema Desain Penelitian .....	29
3.2	Teknik Kategorisasi Hasil Belajar Murid.....	35
3.3	Kategorisasi Standar Hasil Belajar IPA .....	36
4.1	Statistik Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Sebelum dan Sesudah diterapkan Media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ) .....	39
4.2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Sebelum diterapkan Media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ) .....	40
4.3	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Setelah diterapkan Media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ) .....	41
4.4	Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid Sebelum Diberikan Perlakuan ( <i>Pretest</i> ).....	41
4.5	Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid Setelah Diberikan Perlakuan ( <i>Postest</i> ) .....	42
4.6	Perbandingan Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid sebelum dan setelah Diberikan Perlakuan.....	44
4.7.	Hasil Uji Normalitas.....	45
4.8.	Hasil Uji Hipotesis .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Bagan Kerangka Pikir Penelitian.....	26

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN A**

- A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas *Pretest*
- A. 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas *Posttest*
- A. 3 Lembar Kerja Siswa (LKS)
- A. 4 Materi Pembelajaran (Pesawat Sederhana)

### **LAMPIRAN B**

- B. 1 Kisi-Kisi Instrumen (*Pretest-Posttest*) Hasil Belajar IPA
- B. 2 Soal Pilihan Ganda (*Pretest-Posttest*)
- B. 3 Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda (*Pretest-Posttest*)

### **LAMPIRAN C**

- C. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- C. 2 Daftar Hadir Siswa
- C. 3 Daftar Kelompok Belajar Siswa
- C. 4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C. 5 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa (*Pretest-Posttest*)

### **LAMPIRAN D**

- D. 1 Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Pilihan Ganda)
- D. 2 Hasil Analisis Uji Normalitas
- D. 3 Hasil Analisis Hipotesis

### **LAMPIRAN E**

- E. 1 Lembar Hasil Pekerjaan Siswa (*Pretest-Posttest*)

### **LAMPIRAN F**

- F. 1 Persuratan
- F. 2 Dokumentasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dalam rangka menyongsong era globalisasi, perlu diiringi pula dengan peningkatan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya masalah pendidikan. Pendidikan merupakan suatu kewajiban dan tanggung jawab bagi lembaga pendidikan khususnya mewujudkan salah satu tujuan nasional sebagaimana tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 alinea IV yaitu “Mencerdaskan Kehidupan Bangsa”. Mulyasa (Ruminiati, 2007:3) mengemukakan:

Untuk mencapai tujuan nasional tersebut, pendidikan harus aktif terhadap jaman perwujudan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggung jawab pendidikan, terutama dalam menyiapkan peserta didik menjadi subjek yang makin berperan menampilkan keunggulan dirinya yang tangguh, kreatif, mandiri, dan profesional pada bidang masing-masing.

Menurut Wahyudin (2008) pendidikan adalah humanisasi, yaitu upaya memanusiakan manusia atau upaya manusia agar mampu mewujudkan diri manusia (siswa) itu mengerti, paham, dan lebih dewasa serta mampu membuat manusia (siswa) lebih kritis dalam berpikir. Guna mewujudkan tujuan tersebut, maka lembaga pendidikan perlu melakukan usaha-usaha untuk meningkatkan pendidikan serta mengajak seluruh lapisan masyarakat untuk ikut berperan aktif dalam meningkatkan pendidikan di negara Indonesia ini.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang didasarkan atas pengamatan atau observasi dari lingkungan sekitar. IPA sangat dekat dengan

kehidupan sehari-hari. Gejala-gejala alam yang ditemui siswa di lingkungan sekitar, terdapat di dalam ilmu tersebut, Fowler (dalam Abdullah dan Eny, 2011: 18) menjelaskan bahwa IPA merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak menjadikan murid sebagai ahli bidang IPA, tetapi dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tersebut juga mengembangkan rasa ingin tahu, sikap ilmiah dan keterampilan proses murid. Pembelajaran IPA bertujuan untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan (Badan Nasional Standar Pendidikan dalam Ahmad, 2013: 171).

Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan murid dalam memahami materi IPA yang dipelajari. Dalam mempelajari IPA, murid perlu untuk mencari pengetahuannya sendiri dengan melakukan pengamatan dan percobaan untuk membuktikan teori yang telah ada. Pembelajaran IPA menjadi bermakna bagi murid dengan siswa terlibat dalam proses pembelajaran sehingga murid lebih memahami teori IPA yang dipelajari melalui pengamatan langsung. Apabila murid mampu menerima materi dengan baik, hasil belajar murid juga akan meningkat. Hal tersebut menunjukkan tujuan pembelajaran IPA tercapai dan pembelajaran berhasil.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran melibatkan beberapa peran diantaranya peran murid dan peran guru. Siswa dan guru saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru perlu memperhatikan beberapa komponen proses pembelajaran. Syaiful dan Aswan (2013: 48) menyebutkan komponen yang penting yang perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran meliputi tujuan, bahan pelajaran, kegiatan, metode, alat atau media, sumber dan evaluasi. Penggunaan media pembelajaran yang tepat juga menjadi salah satu hal penting yang perlu diperhatikan oleh guru. Dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar (Nana dan Ahmad, 2011: 1). Dengan menggunakan media, proses pembelajaran menjadi bermakna karena murid dapat terlibat secara langsung dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar murid.

Media gambar dalam pembelajaran IPA dapat membantu murid mengilustrasikan suatu objek yang belum pernah dilihat. Namun media gambar hanya dapat dilihat oleh murid. Murid tidak dapat belajar dengan mengalami secara langsung. Padahal pembelajaran IPA menuntut murid untuk belajar mengalami dengan melakukan pengamatan dan percobaan langsung untuk membuktikan teori yang sudah ada.

Pada saat peneliti melakukan kegiatan Magang 2 di SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng, selain melakukan kegiatan mengajar peneliti juga melakukan observasi terhadap media pembelajaran di kelas V, penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA oleh guru kelas masih belum maksimal. Persiapan pembelajaran menggunakan media memerlukan waktu

yang cukup lama, sehingga hal tersebut menjadi salah satu alasan guru belum dapat memaksimalkan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Guru lebih sering melakukan proses pembelajaran dengan mengandalkan gambar dari buku pegangan. Pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan media gambar diterapkan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada saat melakukan Magang 2 di SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng, hasil belajar IPA yang diperoleh murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng dari pembelajaran yang sebelumnya telah dilakukan oleh guru menggunakan media gambar masih belum mencapai KKM yang ditentukan. Hasil belajar IPA murid di SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng tersebut menunjukkan bahwa ternyata hasil belajar IPA murid tersebut masih rendah.

Hal ini dapat dilihat dari data awal murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata ulangan harian pada mata pelajaran IPA kelas V menunjukkan, dari 20 siswa terdapat 7 siswa memperoleh nilai yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 60, dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah sebesar 30. KKM di SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng untuk mata pelajaran IPA kelas V adalah 69. Hal tersebut menunjukkan sebagian besar murid masih belum memahami materi pelajaran IPA yang telah diajarkan guru. Sehingga dapat dikatakan pula bahwa pembelajaran IPA

belum berhasil dan belum dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan hasil temuan peneliti di tempat Magang 2, peneliti tertarik untuk mencari tahu bagaimana penerapan media SEQIP terhadap hasil belajar IPA murid. Untuk itu, peneliti menentukan judul penelitian “Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng”?

## **C. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian dari penelitian ini sebagai berikut: “Untuk mengetahui penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng”.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian terdiri dari dua macam yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Adapun hasil penelitian ini nantinya diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

##### 1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membuktikan teori yang sudah ada mengenai penggunaan media dalam proses pembelajaran.

##### 2. Secara Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi pengetahuan tentang penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan guru sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki proses pembelajaran.
- c. Hasil penelitian ini dapat dijadikan guru sebagai pedoman dalam menerapkan dan memanfaatkan media pembelajaran SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) dalam proses pembelajaran.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Karakteristik Pembelajaran dan Hakikat IPA di Sekolah Dasar**

###### **a. Pengertian Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metode khusus (Nokes, dalam Abu dan Supatmo, 1998:1). Menurut Fowler (dalam Abdullah dan Eny, 2011: 18) IPA merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.

Menurut Usman (2011: 2) IPA merupakan ilmu pengetahuan yang membahas gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Fakta-fakta tentang gejala kebendaan atau alam diselidiki dan diuji berulang-ulang melalui percobaan (eksperimen), kemudian berdasarkan hasil eksperimen itulah di rumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya). Abu dan Supatmo (1998: 1) menyatakan bahwa teori selalu didasari oleh suatu hasil pengamatan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa alam secara objektif dan rasional. IPA merupakan hasil dari pengamatan dan percobaan sebagai suatu keterampilan proses ilmiah yang dilakukan manusia.

## b. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Srini (1997: 2) menyebutkan beberapa hakikat IPA yaitu sebagai berikut:

### 1) IPA sebagai Produk

Ilmu Pengetahuan Alam disebut sebagai produk IPA. Ilmu ini merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan analitik yang dilakukan oleh para ilmuwan selama berabad-abad. Bentuk Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk adalah fakta, konsep, prinsip-prinsip dan teori IPA. Fakta merupakan hasil dari kegiatan empirik dalam IPA sedangkan konsep, prinsip, dan teori dalam IPA merupakan hasil dari kegiatan analitik.

### 2) IPA sebagai Proses

Keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, diantaranya adalah: mengamati, mengukur, menarik kesimpulan, mengendalikan variabel, merumuskan hipotesa, membuat grafik, dan tabel data, membuat definisi operasional, dan melakukan eksperimen.

Terdapat perbedaan-perbedaan perkembangan kognitif pada anak-anak usia Sekolah Dasar, maka pembelajaran keterampilan proses di Sekolah Dasar dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama untuk kelas awal atau dari Taman Kanak-kanak (TK) sampai kelas 3 SD yaitu mengamati, menginferensi, mengukur, mengkomunikasi, mengklasifikasi, dan memprediksi. Bagian kedua meliputi keterampilan proses IPA terpadu yang dimaksudkan untuk kelas 4 sampai kelas 6. Keterampilan tersebut adalah mengidentifikasi variabel-variabel, membuat tabel data, membuat grafik, menjelaskan hubungan antara variabel-variabel, mengumpulkan dan memproses data, menganalisis penyelidikan, merumuskan

hipotesis, memanipulasi variabel-variabel, merancang suatu eksperimen serta melaksanakan eksperimen.

Ahmad (2013: 167) mengemukakan hakikat IPA dalam tiga hal, yaitu:

a. IPA sebagai Produk

IPA sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk antara lain:

- 1) Fakta dalam IPA
- 2) Konsep IPA
- 3) Prinsip IPA
- 4) Hukum-hukum alam (IPA)
- 5) Teori-teori Ilmiah

b. IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasikan oleh ilmuwan karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep. Adapun proses dalam memahami IPA disebut keterampilan proses sains (*science process skills*) seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.

c. IPA sebagai Sikap

Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Terdapat sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak

putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri. Sikap ilmiah itu dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA pada saat melakukan diskusi, percobaan, simulasi, dan kegiatan proyek di lapangan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga hakikat IPA. Hakikat IPA yang pertama yaitu, IPA sebagai sebuah produk dari suatu hasil penelitian. Produk yang dimaksud dalam penelitian ini dan yang sesuai dengan siswa sekolah dasar yaitu hasil belajar kognitif. Kedua, IPA sebagai suatu proses. Proses yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu keterampilan murid sekolah dasar dalam mengamati, mengukur dan melakukan percobaan secara teliti, serta menarik kesimpulan dari hasil pengamatan dan percobaan. Ketiga IPA sebagai sikap ilmiah. Sikap ilmiah yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sikap rasa ingin tahu, sikap ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, disiplin dan tanggung jawab terhadap masing-masing tugas yang diberikan kelompoknya.

Anak dalam kegiatan sehari-hari berhadapan dengan dunia sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dari yang sederhana sampai yang membutuhkan pemikiran kompleks. Pengamatan tentang benda bergerak, beragam tumbuhan dan hewan, serta berbagai fasilitas di lingkungannya sangat berkaitan erat dengan sains. Melalui pendidikan sains, anak dikenalkan berbagai konsepsi tentang dunia sekelilingnya. Seperti yang dikemukakan Sumaji dkk, (2003: 116) bahwa sains dan masyarakat, dimana anak tinggal dan melakukan kegiatan, tidak dapat dipisahkan. Karakteristik anak usia sekolah dasar telah mampu melakukan pengamatan dan mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari. Tingkat perkembangan siswa menurut

Jean Piaget (Srini, 1997: 26) pada siswa usai sekolah dasar adalah Tingkat Operasional Kongkret (7-11 tahun), yaitu:

- a. Mulai mengandung dunia secara obyektif bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur kesatuan secara serempak.
- b. Mulai berpikir operasional, misalnya kelompok elemen menjadi satu kesatuan yang utuh dapat melihat hubungan elemen dengan kesatuan/keseluruhan secara bolak-balik.
- c. Mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklarifikasikan benda-benda.
- d. Membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat.
- e. Memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas, dan berat.

Sains atau IPA dan masyarakat tidak dapat dipisahkan. Hal tersebut menjadi salah satu alasan mengapa IPA perlu dipelajari, khususnya pada siswa sekolah dasar. Selain itu, terdapat beberapa alasan menurut Usman (2011: 6) mengapa IPA perlu dipelajari dan dimasukkan dalam kurikulum sekolah, yaitu:

- a. IPA berfaedah bagi suatu bangsa. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi dan disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA.
- b. Apabila diajarkan menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melatih/mengembangkan kemampuanberpikir kritis.
- c. Apabila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh siswa, maka IPA bukan menjadi mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi siswa dapat menemukan dan membuktikan teori pada pelajaran IPA

d. Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian siswa secara keseluruhan.

Badan Nasional Standar Pendidikan (dalam Ahmad, 2013: 171) juga memaparkan tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dimaksud untuk:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaanNya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses 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 untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan.

Agar tujuan pembelajaran IPA tercapai, dikatakan bahwa perlu adanya cara yang tepat untuk membelajarkan IPA terhadap anak. Menurut Paolo dan Marten (dalam Sрни, 1997: 15) Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak-anak adalah:

- a. Mengamati apa yang terjadi
- b. Mencoba memahami apa yang diamati
- c. Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi
- d. Menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Sрни (1997: 17) menyebutkan bahwa bila diajarkan menurut cara yang tepat, IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan latihan berfikir kritis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam mengamati, mengukur secara teliti dan menarik kesimpulan dari hasil pengamatan, serta meningkatkan rasa ingin tahu, kerjasama, tanggung jawab dan kedisiplinan murid.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu memperhatikan tujuan dari pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik murid sekolah dasar. Dengan memperhatikan karakteristik murid, guru dapat menentukan pembelajaran seperti apa yang tepat diberikan kepada murid. Apabila pembelajaran tepat maka hasil belajar siswa juga diharapkan dapat meningkat.

## **2. Hasil Belajar IPA**

### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Sugihartono, dkk 2012: 74). Hasil belajar itu sendiri merupakan perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto, 2010: 54).

Hasil belajar menurut Nana (2013: 22) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Purwanto (2010: 44) menyebutkan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, tergantung dari tujuan pengajarannya. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Bloom (dalam Nana, 2013: 22) bahwa hasil belajar

diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang telah diajarkan. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa pada ranah kognitif. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Purwanto, 2010: 50).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat kita ketahui bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku murid akibat proses pembelajaran. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA pada ranah kognitif. Hasil belajar IPA merupakan perubahan tingkah laku murid dalam bidang IPA akibat dari proses pembelajaran IPA. Hasil belajar IPA dapat dikelompokkan berdasarkan hakikat IPA itu sendiri yaitu sebagai produk, proses dan sikap keilmuan.

#### b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Musfiqon (2012: 8) berpendapat bahwa hasil belajar murid dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dari dalam diri murid (*internal factor*) dan faktor yang datang dari luar diri murid atau faktor lingkungan (*external factor*). Nana (2005: 39) juga menyebutkan dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor dalam diri murid dan faktor yang datang dari luar diri murid atau faktor lingkungan. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat kita ketahui dari

beberapa pendapat di atas yaitu berasal dari dalam dan luar diri murid. Sarana dan fasilitas sekolah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Sarana dan fasilitas sekolah itu sendiri juga banyak jenisnya. Sarana dan fasilitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media pembelajaran.

### **3. Pengertian, Manfaat, dan Fungsi Media Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Musfiqon (2012: 28) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

Hujair (2013: 4) juga mengemukakan mengenai definisi media yaitu, media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran. Asep dkk. (2010: 118) menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah sarana untuk menyalurkan pesan atau informasi dari guru ke siswa atau sebaliknya.

Cecep dan Bambang (2013:8) mengemukakan media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Menurut Gerlach (dalam Wina, 2013: 204) media pembelajaran meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang

menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat untuk membantu memperjelas pengetahuan yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran. Dalam memperjelas pengetahuan tersebut dapat dilakukan melalui pengamatan maupun percobaan terhadap media yang digunakan. Media pembelajaran juga memiliki manfaat dan fungsi lain.

#### b. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Manfaat dan fungsi media telah dijelaskan secara lebih rinci oleh Hujair (2013: 6) yang menyebutkan bahwa terdapat beberapa manfaat media pembelajaran bagi pengajar dan pembelajar, diantaranya sebagai berikut

##### a. Bagi Pengajar

- 1) Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan pembelajaran
- 2) Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik
- 3) Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik
- 4) Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran
- 5) Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran
- 6) Membangkitkan rasa kepercayaan diri seorang pengajar
- 7) Meningkatkan kualitas pengajaran
- 8) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar
- 9) Menyajikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematis, sehingga memudahkan penyampaian serta menciptakan kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dan tanpa tekanan

##### b. Bagi Pembelajar atau Peserta didik

- 1) Meningkatkan motivasi belajar pembelajar
- 2) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar bagi pembelajar
- 3) Memudahkan pembelajar untuk belajar
- 4) Merangsang pembelajar untuk berfikir dan beranalisis,
- 5) Pembelajaran dalam kondisi dan situasi belajar yang menyenangkan dan tanpa tekanan

- 6) Pembelajar dapat memahami materi pelajaran secara sistematis yang disajikan

Media juga memiliki fungsi penting dalam sebuah keberhasilan proses belajar mengajar. Menurut Wina (2013: 208) media pembelajaran memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Menangkap Suatu Objek atau Peristiwa-Peristiwa Tertentu

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film, atau direkam melalui video atau audio, kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan.

- b. Memanipulasi Keadaan, Peristiwa, atau Objek Tertentu

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme.

- c. Menambah Gairah dan Motivasi Belajar Siswa

Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.

- d. Media Pembelajaran memiliki Nilai Praktis

- 1) Dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa.
- 2) Dapat mengatasi batas ruang kelas.

Fungsi media dalam pembelajaran secara umum juga dikemukakan oleh Nana dan Ahmad (2011: 6) sebagai berikut:

- a. Alat untuk memperjelas bahan pengajaran pada saat guru menyampaikan pelajaran. Dalam hal ini media digunakan guru sebagai variasi penjelasan verbal mengenai bahan pengajaran.

- b. Alat untuk mengangkat atau menimbulkan persoalan untuk dikaji lebih lanjut dan dipecahkan oleh para siswa dalam proses belajarnya. Guru dapat menempatkan media sebagai sumber pertanyaan atau stimulasi belajar siswa.
- c. Sumber belajar bagi siswa, artinya media tersebut berisikan bahan-bahan yang harus dipelajari para siswa baik individual maupun kelompok.

#### **4. Pembelajaran IPA menggunakan Media SEQIP (*Science Education***

##### ***Quality Improvement Project*)**

###### a. Media SEQIP sebagai Media Pembelajaran

Nana dan Ahmad (2011: 3) mengelompokkan media pembelajaran menjadi empat yaitu, Media Grafis/ DuaDimensi, Media Tiga Dimensi, Media Proyeksi, dan PenggunaanLingkungan. SEQIP atau *Science Education Quality Improvement Project* termasuk dalam media tiga dimensi. Media tiga dimensi sendiri dibedakan menjadi enam yaitu model padat, model penampang, model susun, model kerja, *mock-up*, dan diorama. Jenis media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media tiga dimensi berupa model kerja. Model kerja merupakan media tiga dimensi yang menyerupai benda aslinya untuk menunjukkan kepada siswa bagaimana mekanisme suatu objek itu berfungsi.

SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) merupakan proyek bilateral Indonesia-Jerman berupa peralatan pembelajaran IPA yang dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project* atau Proyek Peningkatan Mutu Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam) adalah proyek bilateral Indonesia-Jerman yang dimaksud meningkatkan mutu pengajaran IPA di sekolah dasar dengan menekankan penggunaan strategi dan metode-metode pembelajaran interaktif dengan berbagai sumber belajar (Tim SEQIP, 2003: ix).

Tim SEQIP (2003: x) menyatakan bahwa sistem peralatan pembelajaran SEQIP dirancang untuk sekolah dasar dan terdiri dari tiga bagian, yaitu:

a. Kit murid (KM) untuk percobaan yang dilakukan oleh siswa sendiri dalam kelompok-kelompok kecil. Adapun macam-macam alat SEQIP untuk percobaan siswa adalah:

- 1) Kit mineral untuk pembelajaran pokok bahasan sumber daya alam.
- 2) Kit batu bara dan minyak untuk pembelajaran pokok bahasan sumber daya alam.
- 3) Kit neraca untuk pembelajaran pokok bahasan gaya.
- 4) Kit optik untuk pembelajaran pokok bahasan cahaya dan penglihatan.
- 5) Kit pesawat sederhana untuk pembelajaran pokok bahasan Pesawat sederhana.
- 6) Kit panas untuk pembelajaran pokok bahasan panas.
- 7) Kartu energi untuk pokok bahasan energi.
- 8) Kartu sistem pencernaan untuk pembelajaran pokok bahasan makanan pencernaan.
- 9) Kartu binatang untuk pembelajaran pokok bahasan makhluk hidup.

(Tim SEQIP, 2003: 3)

b. Kit Guru (KG) untuk peragaan dan percobaan yang umumnya dilakukan oleh guru dan siswa.

c. Buku panduan untuk percobaan-percobaan yang dirakit sendiri (Buku Percobaan IPA) dengan menggunakan barang atau bahan yang ditemukan dilingkungan tempat tinggal siswa.

Dalam menggunakan SEQIP sebagai media pembelajaran perlu memperhatikan langkah-langkah penggunaannya dalam proses pembelajaran. Tim SEQIP (2003: x) menjabarkan beberapa langkah pembelajaran menggunakan media SEQIP, yaitu sebagai berikut:

1. Cara memulai pembelajaran IPA (pengenalan masalah/topik pembelajaran).
2. Cara membuat siswa mengerti langkah demi langkah tentang konsep IPA yang dipelajarinya (paparan tentang penerapan yang tepat dari metode pembelajaran tertentu atau kombinasi metode).
3. Penerapan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.
4. Kesimpulan/ ringkasan.
5. Saran untuk pekerjaan rumah.

Paparan tentang langkah-langkah kegiatan juga mencakup diagnosa, gambar, tabel dan sebagainya. Rangkaian informasi dalam kotak yang disertai gambar tangan yang menulis merupakan materi yang harus ditulis oleh guru di papan tulis. Informasi ini misalnya:

- a. Petunjuk pengamatan terhadap percobaan.
  - b. Ringkasan hasil dari apa yang diamati siswa atau hasil pembahasan dengan siswa sebelumnya.
  - c. Kesimpulan yang ditemukan oleh siswa.
  - d. Informasi penting yang diberikan oleh guru tentang topik tertentu.
  - e. Gambar-gambar yang membantu untuk menjelaskan dan mengerti suatu masalah dan ringkasan topik tertentu.
- b. Pembelajaran IPA menggunakan media SEQIP

Pembelajaran IPA merupakan aktivitas belajar mengajar pada mata pelajaran IPA. Aktivitas pembelajaran IPA dimaksudkan untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai hakikat IPA yaitu mengembangkan keterampilan siswa dalam

melakukan pengamatan, pengukuran, dan dapat menarik kesimpulan dari hasil yang telah ditemukan. Keterampilan tersebut merupakan keterampilan proses. Pembelajaran IPA juga dimaksudkan untuk dapat melatih murid berfikir dan bersikap secara ilmiah.

Tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai apabila pembelajaran didukung dengan metode yang tepat sehingga pembelajaran berlangsung efektif, menyenangkan, bermakna, dan membawa siswa mengalami secara langsung. Melalui pembelajaran yang dapat membuat murid mengalami secara langsung diharapkan murid dapat mencari pengetahuannya sendiri sehingga murid dapat lebih memahami materi yang dipelajari.

Keberhasilan pembelajaran IPA dapat tercapai melalui berbagai komponen dalam pembelajaran. Menurut Nana dan Ahmad (2011: 1) Aspek yang menonjol dalam pembelajaran adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua komponen tersebut berjalan beriringan didalam proses pembelajaran. Pembelajaran menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) untuk pembelajaran IPA akan tepat apabila metode yang digunakan adalah metode eksperimen karena media ini merupakan media yang menyerupai benda asli yang digunakan dengan percobaan.

Melalui metode eksperimen, siswa dapat melakukan percobaan menggunakan media SEQIP untuk mencari tahu kebenaran konsep IPA yang dipelajari. Perhatian dan rasa ingin tahu murid akan meningkat sehingga merangsang pikiran murid untuk menemukan pengetahuan dan temuannya berupa konsep IPA, melalui percobaan menggunakan media SEQIP IPA. Dengan

percobaan atau eksperimen murid telah terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya dan tidak mudah percaya pada kata orang sebelum bisa membuktikan kebenarannya.

Media Pembelajaran SEQIP dapat mengkonkritkan teori IPA yang harus dipelajari murid. Murid pada tahap usia sekolah dasar masih pada tahap operasional konkrit. Untuk itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pengetahuan secara lebih kongkrit. Pembelajaran IPA menggunakan media SEQIP menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Selama proses pembelajaran murid tidak hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru.

Murid dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri melalui percobaan dan pengamatan langsung terhadap media. Dalam kelompok, murid merangkai media SEQIP sesuai petunjuk yang telah disediakan guru. Siswa kemudian melakukan percobaan untuk mencari tahu mekanisme kerja pesawat sederhana. Murid mengukur dan mengamati media, kemudian mencatat hasil percobaan dan pengamatannya pada lembar kerja siswa. Untuk dapat menemukan konsep yang dipelajari murid perlu menganalisis dan menyimpulkan dari hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan serta mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki. Setelah menemukan hasil dan menarik kesimpulan, murid dapat membuktikan konsep yang sudah ada dan dapat mempercayai konsep tersebut.

Menurut Syaiful dan Aswan (2013:84) percobaan atau eksperimen dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan

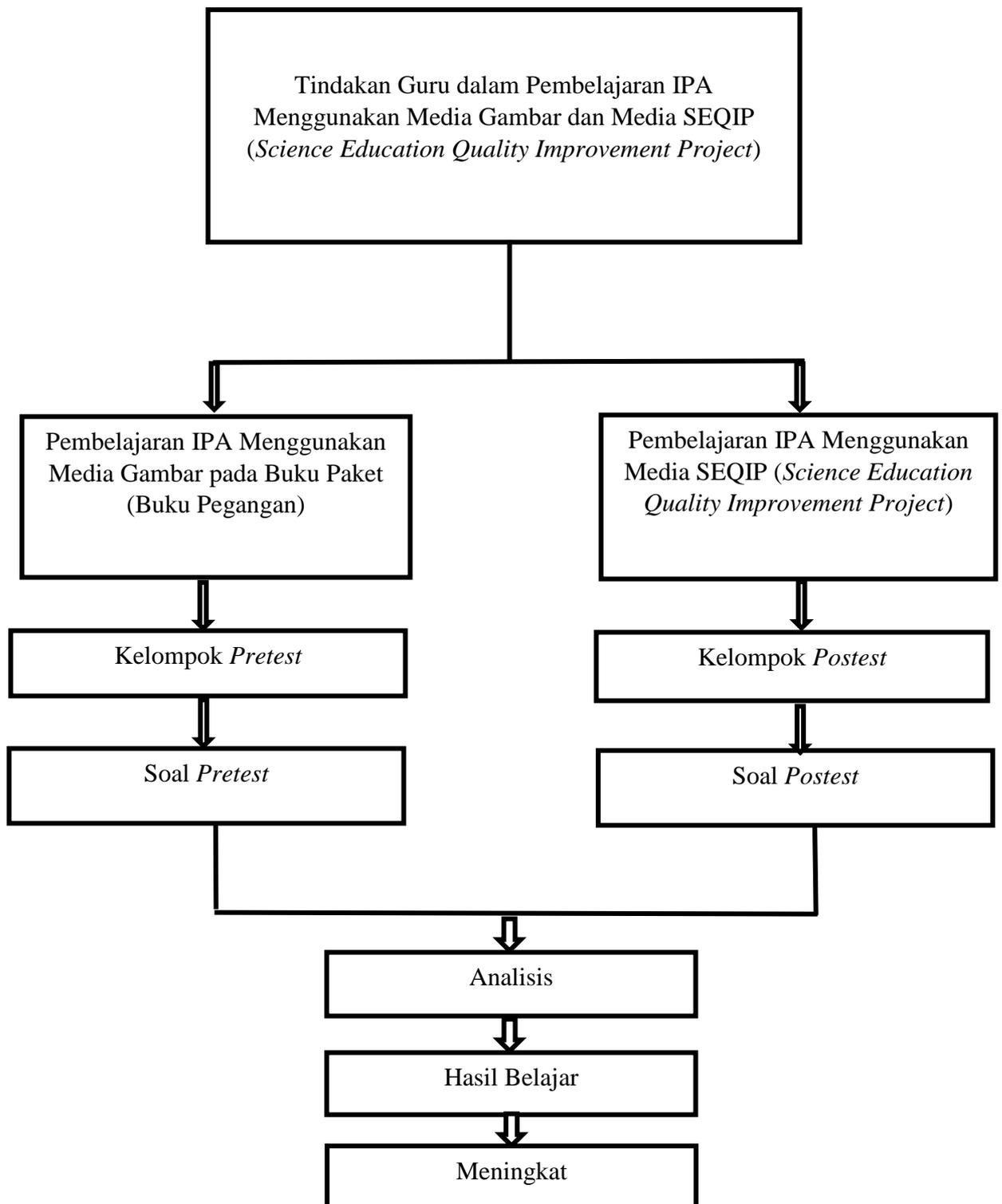
percobaannya. Hal tersebut akan melatih murid mandiri dan dapat berfikir secara ilmiah. Dengan memanfaatkan media SEQIP dapat membantu meningkatkan perhatian murid sesuai dengan tahapan karakteristik murid sehingga menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

## **B. Kerangka Pikir**

Pembelajaran IPA pada saat guru menggunakan media gambar pada buku paket kondisi awal murid kelas V semangat belajar murid rendah, murid terlihat malas, lesu, dan enggan untuk belajar ataupun mengerjakan tugas IPA dari guru. Mereka kurang bersemangat atau kurang motivasi karena tanpa menggunakan media sehingga suasana dalam pembelajaran kurang hidup karena murid bosan mendengarkan terus keterangan guru. Murid tidak diberi kesempatan untuk melakukan sesuatu, sehingga mengakibatkan rendahnya motivasi atau kurang semangat dalam belajar IPA.

Media SEQIP merupakan alat dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Dengan media SEQIP murid dapat lebih mudah dalam melakukan percobaan, bekerja sama melakukan pengamatan, menyimpulkan lalu dapat melaporkan dari hasil percobaan. Sehingga keterlibatan murid dapat menciptakan iklim kondusif dalam belajar. Media SEQIP dapat meningkatkan semangat murid dalam belajar IPA. Dengan menggunakan media SEQIP dapat meningkatkan semangat yang baru dalam pembelajaran IPA sehingga hasil belajar murid meningkat. Dapat disimpulkan dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP dapat terlihat semangat murid lebih meningkat, mereka termotivasi untuk cepat-cepat mengerjakan setiap tugas yang diberikan

guru untuk melakukan percobaan agar dapat memahami pembelajaran yang telah dipelajari. Maka pada kondisi akhir pembelajaran IPA anak termotivasi sehingga senang dan bersemangat dalam belajar IPA. Kerangka pemikirannya dapat dibuat bagan/skema agar peneliti mempunyai gambaran yang jelas dalam melakukan penelitian. Adapun skema itu adalah :



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir Penelitian

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir tersebut di atas dapat diajukan hipotesis sebagai berikut: jika pembelajaran IPA menggunakan media SEQIP maka hasil belajar murid kelas V SD Inpres Batukaraeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng dapat meningkat.

#### 1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara murid yang mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP dan murid yang mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media gambar.

#### 2. Hipotesis Kerja ( $H_1$ )

Terdapat perbedaan hasil belajar antara murid yang mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP dan murid yang mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media gambar.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Eksperimental* dengan *The One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan namun sudah menggunakan tes awal sehingga besar efek atau peningkatan hasil belajar dengan menerapkan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) dapat diketahui secara pasti.

Dalam penelitian ini, subyek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*). Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada murid tersebut diberikan perlakuan, yaitu pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*).

Setelah selesai pembelajaran IPA dengan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*), selanjutnya kepada seluruh murid diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar.

Secara sederhana, desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

**O1-----X-----O2**

Keterangan:

O1 : tes awal (*pretets*)

O2 : tes akhir (*postest*)

X : perlakuan (pembelajaran IPA dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*))

## B. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental* dengan *The One-Group Pretest-Posttest Design* yang dapat divisualisasikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Skema Desain Penelitian (*One Group Pretest-Posttest Design*).**

	<i>Pretest</i>	<b>Perlakuan</b>	<i>Posttest</i>
<b>Kelas V</b>	O1	X	O2

(Lestari dan Yudhanegara, 2015)

Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai obyek penelitian. Dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok yang berfungsi sebagai kelompok *pretest* (sebelum dikenalkan perlakuan ujinya) maupun kelompok *posttest* (setelah dikenalkan perlakuan ujinya). Jenis penelitian ini dipilih karena tidak menggunakan kelas pembandingan. Data yang diperoleh sebelum perlakuan baik berupa hasil tes maupun data lain digolongkan sebagai data dari kelompok *pretest*, sedangkan data yang dikumpulkan setelah adanya perlakuan digolongkan sebagai data dari kelompok *posttest*.

Data dari kelompok *pretest* disebut juga tes awal dan data kelompok *posttest* disebut tes akhir. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti

melakukan pengamatan terhadap aktivitas murid. Setelah selesai pembelajarannya, selanjutnya diberikan soal *postest* di akhir pembelajaran dengan maksud untuk mengetahui perkembangan murid (sebagai evaluasi) setelah adanya perlakuan dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*).

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SD Inpres Batu Karaeng yang terletak di Desa Batu Karaeng, Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng. Pemilihan SD Inpres Batu Karaeng sebagai tempat penelitian, di latar belakang oleh beberapa pertimbangan sebagai berikut:

1. Adanya masalah dalam penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA oleh guru kelas masih belum maksimal.
2. Guru-guru dan kepala sekolah di SD Inpres Batu Karaeng, Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng dapat menjadi pihak yang siap bekerja sama dalam terlaksananya penelitian

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Sugiyono (2011:80) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas V

SD Inpres Batu Karaeng, Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa kelas V SD Inpres Batu Karaeng adalah 20 orang. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, karena populasi dalam penelitian ini sekaligus digunakan sebagai sampel penelitian.

## **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh* (*purposive sampling*). Menurut Sugiyono (2007:68) *sampling jenuh* adalah teknik pengambilan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel, sehingga yang menjadi sampel penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yang berjumlah 20 murid.

## **E. Definisi Operasional Variabel**

### **1. SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*)**

SEQIP merupakan media pembelajaran khusus pelajaran IPA berupa kotak berisi peralatan percobaan yang dikeluarkan oleh SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) untuk dapat menunjang proses pembelajaran IPA. Peralatan percobaan yang dimaksud adalah peralatan untuk percobaan IPA pada materi pesawat sederhana. Peralatan tersebut terdiri dari neraca pegas, balok, tali, roda katrol, papan dan penyangga, pengait dan pengungkit.

### **2. Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA merupakan suatu perubahan tingkah laku sebagai pencapaian yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran pada

mata pelajaran IPA. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran IPA yang terfokus pada ranah kognitif. Sehingga aspek yang dinilai dalam penelitian ini hanya aspek pengetahuan siswa mengenai materi pesawat sederhana yang mencakup aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3).

## **F. Instrumen Penelitian**

### **1. Tes**

Sugiyono (2015: 133) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes.

Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA. Pada penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda dengan beberapa butir soal. Standar kompetensi mata pelajaran IPA kelas V yang dipilih yaitu memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya, sedangkan kompetensi dasar yang dipilih adalah menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen tes hasil belajar IPA.

### **2. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas murid selama penelitian dalam pembelajaran IPA menggunakan media SEQIP.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes, lembar observasi dan dokumentasi.

### **1. Tes**

Menurut Anas (2009:74) tes dapat didefinisikan sebagai cara atau prosedur yang dapat digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian hasil belajar berupa pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal. Tes sering digunakan untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah tes objektif pilihan ganda (*Multiple choice item test*) dengan dua puluh lima soal pilihan jawaban.

Dalam penelitian ini, tes diberikan sebelum dilakukan perlakuan (*pretest*) dan sesudah dilakukan perlakuan (*posttest*). *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi setelah pemberian perlakuan. Hasil rata-rata tes ini akan dibandingkan antara kelompok *pretest* dengan kelompok *posttest* yang selanjutnya akan dianalisis.

### **2. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan observasi atau pengamatan guna memperoleh data yang diinginkan. Lembar observasi ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada aspek afektif murid

### 3. Dokumentasi

Sukardi (2011:81) menjelaskan bahwa dokumentasi memungkinkan peneliti memperoleh informasi tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat dimana responden melakukan kegiatan sehari-hari guna mendukung data yang ada. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa dokumen nama dan hasil belajar IPA murid sebelum dilakukan perlakuan.

## **H. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini, data yang terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Adapun prosedur pengolahan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2015:207) analisis data dalam penelitian digunakan untuk mengkaji dan mengolah seluruh data yang telah terkumpul. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2015: 207). Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif karena dalam penelitian ini dilakukan pada populasi. Sugiyono (2015: 208) menyatakan bahwa penelitian dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar adalah berdasarkan teknik kategori yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional**

No.	Tingkat Penguasaan	Kategori Hasil Belajar Murid
1.	$0 \leq x < 59$	Sangat Rendah
2.	$60 \leq x < 69$	Rendah
3.	$69 \leq x < 79$	Sedang
4.	$79 \leq x < 89$	Tinggi
5.	$89 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

Adapun SKKM (Standar Kriteria Ketuntasan Minimal) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan yang digunakan sekolah tempat penelitian dilaksanakan. SKKM (Standar Kriteria Ketuntasan Minimal) yang digunakan murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kabupaten Bantaeng adalah 69.

**Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 69$	Tidak Tuntas
$69 \leq x \leq 100$	Tuntas

*Sumber: Inpres Batu Karaeng*

Hasil belajar murid juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan oleh sekolah yakni 69.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diujikan. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial, maka sebagai uji prasyarat dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis dengan menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.00.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data hasil belajar dihitung menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.00. Model perhitungan *Kolmogorov-Smimo*. Kriteria pengujian: apabila signifikansi ( $p$ ) yang diperoleh lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka data tersebut berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan sebaliknya.

### b. Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka memenuhi syarat dilakukan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t (*Paired Sample t test*) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun kriteria pengujiannya adalah jika  $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, dan jika  $t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, atau jika  $P\text{-value} \geq \alpha$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $P\text{-value} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.0.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 09 Juli sampai 09 September di SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng pada murid kelas V yang berjumlah 20 orang. SD Inpres Batu Karaeng berdiri sejak tahun 1981-1982 yang terdiri dari 6 ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang perpustakaan, ruang Unit Kesehatan Siswa (UKS), gudang, 2 kamar kecil, halaman dan lapangan sekolah. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari nilai hasil belajar IPA. Hasil data yang diperoleh peneliti dideskripsikan secara rinci untuk masing-masing variabel. Pembahasan variabel dilakukan dengan menggunakan data kuantitatif, maksudnya adalah data yang diperoleh berbentuk angka atau skor yang kemudian ditafsirkan secara deskriptif.

#### **B. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

##### **1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

###### **a. Data Hasil *Pretest***

*Pretest* merupakan tindakan awal yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kemampuan awal dari murid kelompok kelas V, *pretest* dilakukan sebelum memberikan perlakuan terhadap murid. Data diolah menggunakan bantuan program komputer *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 23.

Dari hasil analisis deskriptif sebagaimana yang terlampir pada lampiran D, maka statistik skor hasil belajar IPA murid kelas V, sebelum diberi perlakuan

(*pretest*) dan setelah diberi perlakuan (*posttest*) pada pokok bahasan pesawat sederhana, disajikan dalam Tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Sebelum dan Sesudah diterapkan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*).**

Statistik	Nilai Statistik	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Unit Penelitian	20	20
Skor Ideal	100	100
Skor Maksimum	84	96
Skor Minimum	52	68
Rentang Skor	32	28
Skor Rata-Rata	68,80	82,2
Standar Deviasi	8,667	6,879
Variansi	75,116	47,326

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA murid kelas V pada pokok bahasan pesawat sederhana sebelum diberi perlakuan (*pretest*) adalah 68,80 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai murid, sedangkan skor rata-rata hasil belajar IPA murid kelas V setelah diberi perlakuan (*posttest*) adalah 82,8 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai murid. Hal ini menunjukkan bahwa, pada murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng dengan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terjadi peningkatan sebesar 31,4.

Selanjutnya, jika skor hasil belajar IPA murid sebelum dan setelah pembelajaran dengan menerapkan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Projecti*) dikelompokkan kedalam lima kategori maka diperoleh tabel

distribusi frekuensi dan persentase skor yang dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Sebelum diterapkan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*).**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 59$	Sangat Rendah	2	10
2.	$60 \leq x < 69$	Rendah	8	40
3.	$69 \leq x < 79$	Sedang	7	35
4.	$79 \leq x < 89$	Tinggi	3	15
5.	$89 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 20 murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng yang mengikuti *pretest* terdapat 2 murid termasuk dalam kategori sangat rendah atau sekitar 10%, 8 murid termasuk dalam kategori rendah atau sekitar 40%, 7 murid termasuk dalam kategori sedang atau sekitar 35%, 3 murid termasuk dalam kategori tinggi atau sekitar 15% dan tidak terdapat murid yang memperoleh kategori sangat tinggi atau sekitar 0%.

b. Data Hasil *Posttest*

*Posttest* merupakan tindakan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam murid kelas V. *Posttest* dilakukan setelah memberikan perlakuan terhadap murid. Data diolah menggunakan bantuan program komputer *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 23. Hasil *posttest* yang telah diolah dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi nilai sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Setelah diterapkan Media SEQIP (Science Education Quality Improvement Project).**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 59$	Sangat Rendah	0	0
2.	$60 \leq x < 69$	Rendah	1	5
3.	$69 \leq x < 79$	Sedang	3	15
4.	$79 \leq x < 89$	Tinggi	13	65
5.	$89 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	3	15
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 20 murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng yang mengikuti *posttest* tidak terdapat murid dalam kategori sangat rendah atau sekitar 0%, 1 murid termasuk dalam kategori rendah atau sekitar 5%, 3 murid termasuk dalam kategori sedang atau sekitar 15%, 13 murid termasuk dalam kategori tinggi atau sekitar 65% dan 3 murid dalam kategori sangat tinggi atau sekitar 15%.

c. Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

**Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid Sebelum Diberikan Perlakuan (Pretest)**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
69– 100	Tuntas	10	50
0 – 68	Tidak Tuntas	10	50
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data olah lampiran D*

Berdasarkan tabel 4.4 digambarkan bahwa kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh skor paling rendah 69. Dari tabel tersebut terlihat bahwa jumlah murid yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan

individu adalah sebanyak 10 orang atau 50% dari jumlah keseluruhan murid. Sedangkan murid yang memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 10 atau 50% dari jumlah keseluruhan murid. Berdasarkan deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng sebelum diterapkan media SEQIP masih banyak murid yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar karena belum memenuhi kriteria KKM.

**Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid Setelah Diberikan Perlakuan (*Postest*)**

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase(%)</b>
69 – 100	Tuntas	19	95
0 – 68	Tidak Tuntas	1	5
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

*Sumber: SD Inpres Batu Karang*

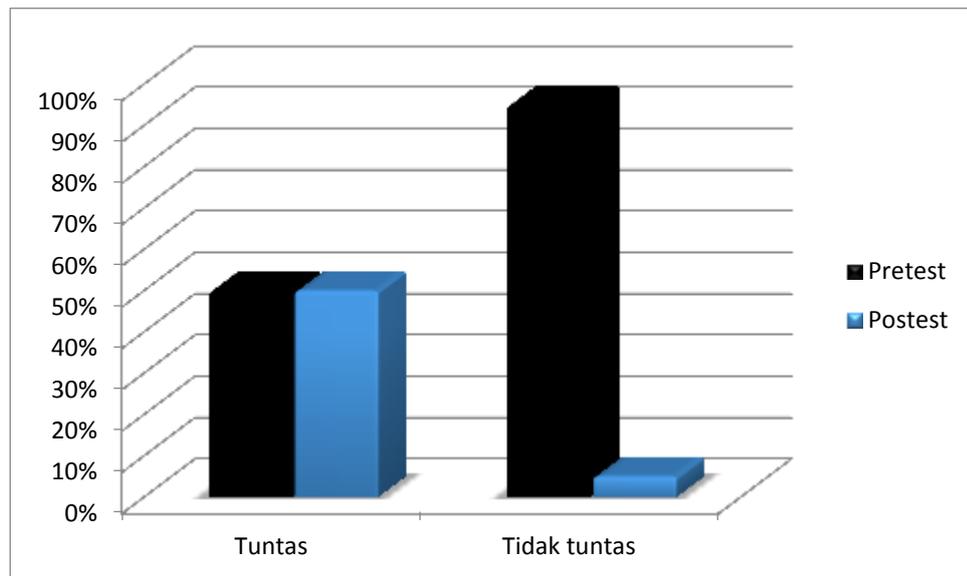
Berdasarkan tabel 4.5 digambarkan bahwa kriteria seorang murid dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh skor paling rendah 69. Dari tabel terlihat bahwa 19 orangmurid telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar dan terlihat 1 orang murid yang beum tuntas. Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng setelah diterapkan media SEQIP yaitu cuma 1 murid yang belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

**Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) diberi Perlakuan**

Interval Skor	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
69- 100	Tuntas	10	50%	19	95%
0 – 68	Tidak Tuntas	10	50%	1	5%
Jumlah		20	100%	20	100%

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

**Gambar 4.1 Diagram Deskripsi Ketuntasan Belajar IPA Murid sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) diberi Perlakuan**



d. Perbandingan Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

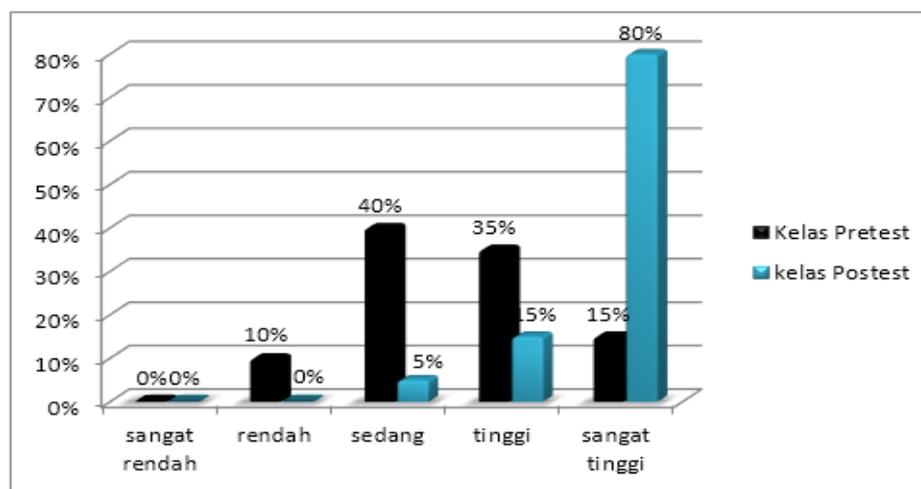
Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng menggunakan media SEQIP dengan jumlah murid 20 orang, diperoleh gambaran adanya perubahan yang signifikan. Lebih jelasnya gambaran dari hasil belajar IPA sebelum dan setelah diberi perlakuan murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.6 Perbandingan Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Murid sebelum dan setelah Diberikan Perlakuan**

No	Interval Skor	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	persentase	Frekuensi	Persentase
1.	0-49	SangatRendah	0	0%	0	0%
2.	50-59	Rendah	2	10%	0	0%
3.	60-69	Sedang	8	40%	1	5%
4.	70-79	Tinggi	7	35%	3	15%
5.	80-100	SangatTinggi	3	15%	16	80%
Jumlah			20	100%	20	100%

*Sumber: SD Inpres Batu Karaeng*

**Grafik 4.2 Perbandingan Kategori Hasil Belajar Pretest dan Posttest**



Berdasarkan grafik 4.2 perbandingan diatas dapat di lihat adanya peningkatan yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkan media SEQIP dari 20 orang yaitu dari kategori sangat tinggi 15% menjadi 80% dengan jumlah 16 orang, dari kategori 35% menjadi 15% dengan jumlah 3 orang, dari kategori sedang 40% menjadi 5% dengan jumlah 1 orang, dari kategori rendah dari 10% dengan jumlah 2 orang berkurang menjadi 0% dan kategori sangat rendah 0%.

## 2. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diujikan. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial, maka sebagai uji prasyarat dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis dengan menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.00.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian: apabila signifikansi ( $p$ ) yang diperoleh lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka data tersebut berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan sebaliknya.

Jika  $P_{value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $P_{value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Pengujian normalitas data hasil belajar dihitung menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.00. Model perhitungan *Kolmogorov-Smimo*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* dan *posttest* pada murid kelas V dapat dilihat dari hasil uji normalitas sebagai berikut:

**Tabel 4.7. Hasil Uji Normalitas**

	<b>Kelompok</b>	<b>signifikansi</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Hasil</b>
<b>Skor Nilai <i>Pretest</i></b>	<i>Pretest</i>	0,200	0,05	Normal
<b>Skor Nilai <i>Posttest</i></b>	<i>Posttest</i>	0,200	0,05	Normal

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai  $P_{value}$  (sig)  $> \alpha = 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas V berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka memenuhi syarat dilakukan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t (*Paired Sample t test*) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun kriteria pengujiannya adalah jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, dan jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, atau jika  $P_{value} \geq \alpha$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $P_{value} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan sistem *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23.0.

**Tabel 4.8. Hasil Uji Hipotesis**

One-Sample Test						
	Test Value = 69					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai Pretest	-,103	19	,919	-,200	-4,26	3,86
Nilai Posttest	8,971	19	,000	13,800	10,58	17,02

Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel penelitian dan 20 sampel penelitian. Untuk mencari df maka jumlah sampel penelitian dikurangi variabel menjadi 19 df sehingga  $t_{tabel}$  yang dihasilkan yaitu 2,093202 ; df =19. Berdasarkan hasil uji t didapatkan  $t_{tabel} = 2,093202$  dan  $t_{hitung} = 8,971$ . Jika  $|t_{hitung}| > t_{table}$ , maka dapat disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dari hasil pengolahan data di atas, diperoleh nilai *pretes* dengan menggunakan media gambar dalam pembelajaran IPA adalah nilai rata-rata 68,80 sedangkan nilai yang diperoleh dari kegiatan *posttest* dengan menggunakan media SEQIP adalah nilai rata-rata 82,8. Dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan media SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar murid dalam pembelajaran IPA dibanding dengan menggunakan media gambar dari buku cetak.

Hasil penelitian telah diketahui, sekarang menghubungkan hipotesis yang diajukan  $H_0$  ditolak, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar statistika kelas *pretest* menggunakan media gambar dan kelas *posttest* dengan menggunakan media SEQIP.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui penerapan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Subjek penelitian ini merupakan murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng yang berjumlah 20 orang yang terdiri dari 8 murid laki-laki dan 12 murid perempuan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yang hanya melibatkan satu kelas, yaitu kelompok *pretest* dan kelompok *posttest*. Kelompok *pretest* diberikan perlakuan seperti biasa yaitu pembelajaran menggunakan media gambar dari buku pegangan dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Kelompok *posttest* diberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan media SEQIP dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan percobaan.

Penelitian ini berlangsung pada bulan Agustus 2018 dengan 2 kali pertemuan pada masing-masing kelompok. Pertemuan pertama pada kelompok *pretest* yaitu *pretest* yang dilanjutkan dengan pembelajaran membahas tuas dan bidang miring, pertemuan kedua yaitu pembelajaran membahas katrol dan roda berporos. Sedangkan pertemuan pertama pada kelompok *posttest* melakukan percobaan menggunakan media SEQIP dengan pembelajaran tuas dan bidang miring, pertemuan kedua yaitu melakukan percobaan menggunakan media SEQIP dengan pembelajaran katrol dan roda berporos kemudian dilanjutkan memberikan *posttest*.

Pembelajaran pada kelompok *pretest* terlihat beberapa murid mendengarkan penjelasan guru dan berdiskusi mengerjakan tugas kelompok dengan teman satu kelompoknya. Beberapa murid lain masih terlihat ramai, berbicara dengan temannya dan tidak mendiskusikan tugas kelompoknya namun berbicara mengenai hal lain diluar topik pembelajaran pembelajaran pada kelompok *pretest* murid terlihat masih pasif. Murid hanya mendengar penjelasan materi dari apa yang disampaikan guru. Pembelajaran pada kelompok *pretest* menjadi kurang efektif karena murid kurang aktif dan tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Suasana belajar yang tidak menggairahkan dan menyenangkan bagi anak biasanya lebih banyak mendatangkan kegiatan pembelajaran yang kurang harmonis (Syaiful dan Aswan, 2013: 47). Pembelajaran menggunakan media gambar pada materi pesawat sederhana dirasa belum tepat. Media gambar tidak dapat menggambarkan mekanisme kerja pesawat sederhana. Murid hanya memanfaatkan stimulus pengelihatan saja.

Pada kelompok *postest* diberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan media alat percobaan SEQIP dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan percobaan. Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tuas/pengungkit dan bidang miring. Pembelajaran pada materi tuas dan bidang miring murid terlihat antusias menggunakan media. Diawal pembelajaran guru melakukan apersepsi dengan meminta beberapa murid melakukan percobaan sederhana dengan kain dan gunting. Murid diminta memotong kain menggunakan tangan dan menggunakan alat berupa gunting. Kemudian murid membandingkan dan menyimpulkan dari kegiatan yang telah dilakukan mengenai manfaat penggunaan salah satu jenis tuas. Setelah melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, murid dibagi menjadi empat kelompok yang terdiri dari 5 murid yang homogen pada tiap kelompoknya. Setelah murid berada pada masing-masing kelompoknya, salah satu anggota kelompok mengambil media yang telah disediakan oleh guru. Sebelum murid melakukan percobaan, guru terlebih dahulu menjelaskan cara perakitan dan penggunaan media pembelajaran. Tahap berikutnya adalah percobaan menggunakan media SEQIP. Murid terlihat antusias dan berani bertanya kepada guru mengenai hal yang belum dimengerti. Percobaan tersebut dilakukan untuk mengetahui mekanisme kerja tuas dan bidang miring. Murid melakukan percobaan dan pengamatan terhadap media SEQIP. Salah satu murid mencatat hasil pengamatan, murid lain melakukan percobaan. Kemudian setelah memperoleh hasil murid dalam satu kelompok bersama-sama mencari tahu kesimpulan yang didapat dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Percobaan dan pengamatan langsung yang dilakukan murid dapat

membuat murid memperoleh pengetahuannya sendiri sehingga dapat lebih memahami materi yang dipelajarinya. Dengan eksperimen dapat membuat murid lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya (Syaiful dan Aswan, 2013: 84). Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan tugas pada lembar kerja siswa, kemudian salah satu anggota kelompok menyampaikan hasil diskusi dan hasil percobaan dan pengamatan yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah itu, guru bersama murid menyimpulkan kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada pertemuan kedua membahas katrol dan roda berporos. Pembelajaran pada pertemuan kedua diawali dengan apersepsi. Apersepsi dilakukan dengan menanyakan kepada murid mengenai penggunaan katrol pada sumur timba di rumah masing-masing murid serta siapa saja yang pernah menggunakan. Setelah guru melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, murid diminta duduk sesuai kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan kedua. Seperti pertemuan pertama, murid terlebih dahulu mengamati guru yang menjelaskan cara perakitan dan penggunaan media. Murid terlihat sangat antusias, terdapat beberapa murid yang langsung memulai percobaan dengan mencoba merakit sendiri tanpa melihat contoh dari guru terlebih dahulu. Pembelajaran pada pertemuan kedua berjalan lancar seperti pada pertemuan pertama. Murid terlihat senang melakukan percobaan dan pengamatan menggunakan media SEQIP. Sama seperti hari pertama murid melakukan percobaan, pengamatan dan diskusi pada masing-masing kelompoknya. Setelah bersama menyimpulkan dari kegiatan yang telah dilakukan, di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua guru dan murid bertanya jawab

mengenai materi tuas, bidang miring, katrol dan roda berporos serta manfaat dan keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari.

Murid kelompok posttest terlihat aktif melakukan percobaan menggunakan alat-alat percobaan IPA dari SEQIP dalam pembelajaran. Pada kelompok posttest, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, selain aktif murid juga terlihat saling bekerjasama, berdiskusi dan tidak malu untuk menanyakan kepada pendidik mengenai hal yang belum diketahui.

Selama proses pembelajaran menggunakan media SEQIP murid terlihat bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan pada masing-masing kelompoknya. Apabila terdapat satu anggota kelompok yang tidak ikut mengerjakan tugasnya, maka anggota lain secara sadar mengingatkan anggotanya tersebut. Kedisiplinan murid juga terlatih dengan langsung membereskan dan mengembalikan media SEQIP setelah percobaan selesai. Rasa ingin tahu murid juga muncul ketika melakukan percobaan menggunakan media SEQIP. Murid berusaha menganalisis dan mencari tahu kesimpulan yang didapat dari kegiatan yang telah dilakukan. Murid akan merasa percaya terhadap teori yang ada apabila rasa ingin tahunya telah terjawab melalui percobaan yang dilakukan. Hujair (2013: 6) menyebutkan bahwa media dapat merangsang pembelajar dalam hal ini siswa untuk berpikir dan beranalisis. Dengan percobaan atau eksperimen murid telah terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya dan tidak mudah percaya pada kata orang sebelum bisa membuktikan kebenarannya.

Media SEQIP merupakan media yang membuat murid aktif dan dapat mengalami sendiri proses pembelajaran dengan melakukan pengamatan dalam percobaan yang dilakukan. Ilmu Pengetahuan Alam itu sendiri merupakan suatu ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan percobaanpercobaan terhadap gejala-gejala. IPA melatih anak untuk berpikir kritis dan objektif. Objektif artinya sesuai dengan kenyataan atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indera. Media pembelajaran yang dikhususkan untuk pelajaran IPA seperti SEQIP dapat memberikan kesempatan murid untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan dari teori IPA yang telah dipelajari melalui percobaan atau eksperimen yang dilakukan menggunakan media SEQIP. Melalui metode eksperimen murid dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari hukum atau dalil dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya (Syaiful dan Aswan, 2013: 84). Murid pada usia ini lebih mudah menerima materi pembelajaran dengan benda-benda yang kongkret atau menyerupai benda kongkret dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan menggunakan media pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan (Nana dan Ahmad, 2011: 3). Pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran seperti SEQIP membuat murid lebih mengerti materi yang dipelajari karena menggunakan benda yang menyerupai benda kongkret sehingga merangsang murid untuk berpikir dan menggali pengetahuannya sendiri dari apa yang murid lihat dan dari kegiatan

yang dilakukan menggunakan media tersebut. Pengetahuan yang mereka peroleh dari pengalaman langsung menggunakan media membuat pembelajaran lebih bermakna. Murid menjadi lebih paham dan tidak mudah lupa dengan materi yang telah dipelajari dibandingkan dengan hanya mengingat dari apa yang mereka dengar saja.

Tahap berikutnya setelah diberikan perlakuan adalah diberikan *postest* hasil belajar IPA pada pertemuan ke-empat. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan adanya peningkatan hasil belajar IPA kelas V dilihat mulai dari skor rata-rata murid dari 68,80 menjadi 82,8, nilai standar deviasi dari 8,667 menjadi 6,879. Murid yang memenuhi criteria ketuntasan dari 50% bertambah menjadi 95% dan kategori yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan dari 50% menjadi 5%.

Berdasarkan hasil uji t didapatkan  $t\text{-tabel} = 2,093202$  dan  $t\text{-hitung} = 8,971$ . Jika  $|t\text{-hitung}| > t\text{-table}$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil uji-t didapatkan  $t\text{-tabel} = 2,093202$  dan  $t\text{-hitung} = 8,971$ . Jika  $|t\text{-hitung}| > t\text{-table}$ , maka dapat disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka dapat dinyatakan bahwa penerapan media SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar IPA murid kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantane.

#### **D. Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilaksanakan mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan, yaitu penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Beberapa penelitian yang relevan sebagai berikut:

1. Erin Septiana (2013) PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta penelitiannya berjudul “Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Melalui Media Science Education Quality Improvement Project (SEQIP) pada Siswa Kelas VI SDN Tlogoayu Kabupaten Pati”. Hasil penelitian ini, menunjukkan hasil peningkatan aktivitas siswa dalam belajar IPA melalui media pembelajaran SEQIP (Science Education Quality Improvement Project) hal ini dapat dilihat dari: 1) aktif menjawab pertanyaan 16,66%, siklus I 33,33%, siklus II 58,33%. 2) aktif mengajukan pertanyaan dari guru 37,5%, siklus I 50%, siklus II 66,66%. 3) Nilai hasil ulangan meningkat atau nilai  $< 70$  sebelum tindakan 37,5%, siklus I 45,83%, siklus II 87,50%. Kesimpulan penelitian ini dengan penerapan media SEQIP (Science Education Quality Improvement Project) dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VI SDN Tlogoayu.
2. Eka Wahyuni (2013) Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan FKIP Universitas Tadulako penelitiannya berjudul “Penerapan Pembelajaran Pola SEQIP Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA SDN Masimbu”. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya, dengan perolehan skor rata-rata 63,67% menjadi skor rata-rata 69,28%, ketuntasan belajar klasikal adalah 55% menjadi 88% berdasarkan hasil analisis data.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa penerapan media SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar IPA murid di kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Hasil nilai pretes dengan menggunakan media gambar adalah nilai rata-rata 68,80 sedangkan nilai yang diperoleh dari postes yang menggunakan media SEQIP adalah nilai rata-rata 82,8.

Berdasarkan hasil uji-t didapatkan  $t\text{-tabel} = 2,093202$  dan  $t\text{-hitung} = 58,971$ . Jika  $|t\text{-hitung}| > t\text{-table}$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil uji-t didapatkan  $t\text{-tabel} = 2,093202$  dan  $t\text{-hitung} = 8,971$ . Jika  $|t\text{-hitung}| > t\text{-table}$ , maka dapat disimpulkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan media SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar murid dalam pembelajaran IPA dibanding dengan menggunakan media gambar dari buku cetak.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

##### 1. Bagi Guru

- a. Guru diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) pada mata pelajaran IPA sesuai dengan

petunjuk penggunaan dan percobaan yang sudah terdapat di buku guru dan buku murid.

- b. Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi.

## 2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti yang akan melakukan penelitian mengenai penggunaan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap hasil belajar IPA, disarankan agar dapat meneliti hasil belajar secara keseluruhan mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dan Eny. (2011). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abu dan Supatmo. (1998). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aep Saefulloh. (2014). *Kumpulan Fakta Sains Unik Dunia*. Yogyakarta: Nusa Creativa.
- Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Anas. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers .
- Asep, dkk. (2010). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Cecep dan Bambang. (2013). *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghali Indonesia.
- Hendro dan Jenny. (1992). *Pendidikan IPA*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Hujair. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Lestari dan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Nana. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana dan Ahmad. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensido.
- Oemar. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakri.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ruminiati. (2007). *Pengembangan PKn SD*. Depdiknas. Jakarta.

- Srini. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sugihartono, dkk. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumaji, dkk. (2003). *Pendidikan Sains yang Humanistik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syaiful dan Aswan. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim SEQIP. (2003). *Buku IPA Guru Kelas 5*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar Bagian Proyek Peningkatan Mutu Pelajaran IPA (SEQIP).
- Tim SEQIP. (2003). *Petunjuk Perakitan Pemeliharaan Perbaikan Kit Murid*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar Bagian Proyek Peningkatan Mutu Pelajaran IPA (SEQIP).
- Usman. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Wina. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wahyudin, dkk. (2008). *Pengantar Pendidikan*. Universitas Terbuka. Jakarta.

## LAMPIRAN A

-  Rencana Pelaksanann Pembelajaran (RPP) Kelas *Pretest*
-  Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas *Postest*
-  Lembar Kerja Siswa (LKS)
-  Materi Pembelajaran (Pesawat Sederhana)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

### *Kelompok Pretest*

Satuan Pendidikan : SD Inpres Batu Karaeng  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Materi : Pesawat Sederhana  
Kelas : V (lima)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)  
Pertemuan : 1 (pertama)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. (KI-1)
2. Menghargai perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, rasa ingin tahu, percaya diri, toleran, motivasi, pola hidup sehat, dan ramah lingkungan) dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (KI-2)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) dalam memahami ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan keagamaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. (KI-3)
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji berbagai hal dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan dari berbagai sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. (KI-4)

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat.	5.2.1 Mendefinisikan pesawat sederhana. 5.2.2 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana dan macam-macam Tuas/Pengungkit. 5.2.3 Menjelaskan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan prinsip kerja Bidang Miring. 5.2.4 Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan berdasarkan prinsip kerja Bidang Miring. 5.2.5 Menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan tanya jawab, siswa dapat mendefinisikan pesawat sederhana dengan tepat.
2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan macam-macam pesawat sederhana dan macam-macam Tuas/Pengungkit dengan benar.
3. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan prinsip kerja Bidang Miring dengan tepat.
4. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa dapat mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan berdasarkan prinsip kerja Bidang Miring.
5. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari.

#### D. Materi Pembelajaran

Pesawat Sederhanan (Tuas/Pengungkit dan Bidang Miring).

#### E. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, dan Ceramah
2. Pendekatan Pembelajaran : *Student Centered*

#### F. Sumber dan Alat Pembelajaran

- Sumber

1. Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis. 1992. Pendidikan IPA. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (hal 51-61).
2. Choiril Azmiyati dkk. 2008. *IPA 5 untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. (hal 97-104).

- Alat :

1. Lembar tugas kelompok
2. Buku Pegangan (Buku Paket)

#### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskriptif	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Murid
Pendahuluan ( $\pm$ 15 menit)		
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi kepada murid.	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar murid.	Menjawab salam dengan sopan serta memberikan kabar kepada guru.
	Meminta salah satu murid memimpin doa.	Berdoa bersama-sama.
	Mengecek kehadiran murid.	Mendengarkan dan mengacungkan tangan.
	Melakukan apersepsi dengan	Murid mendengarkan dan

	tanya jawab tentang pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
	Menginformasikan materi yang akan dipelajari.	Mendengarkan dan menyiapkan alat tulis.
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada murid.	Mendengarkan yang disampaikan guru.
<b>Kegiatan Inti (± 50 Menit)</b>		
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi berupa materi pelajaran tentang pesawat sederhana (Tuas/pengungkit dan Bidang Miring).	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.
	Melakukan tanya jawab mengenai pesawat sederhana dengan murid.	Melakukan tanya jawab mengenai pesawat sederhana dengan guru.
	Memperlihatkan gambar jenis-jenis pesawat sederhana pada buku pegangan.	Mendengarkan dan mengamati gambar jenis-jenis pesawat sederhana.
	Memberikan kesempatan kepada murid untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.	Mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.
	Mengorganisasikan murid ke dalam kelompok belajar yang terdiri 4 orang dalam 1 kelompok.	Melaksanakan arahan guru untuk mencari dan membentuk teman kelompok.
	Membagikan lembar tugas	Menyelesaikan tugas dalam

	kelompok dalam bentuk LKS kepada murid untuk diselesaikan secara berkelompok.	bentuk LKS secara berkelompok.
	Mengarahkan murid untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Murid lain menanggapi dan menghargai hasil kerja masing-masing kelompok.
<b>Kegiatan Akhir (<math>\pm</math> 5 Menit)</b>		
<b>Penutup</b>	Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mempunyai kerja sama yang baik.	Memahami makna pujian yang diberikan oleh guru dan termotivasi untuk belajar dengan baik.
	Mengarahkan murid membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.	Membuat kesimpulan dari materi yang disampaikan guru serta menanyakan perihal materi yang belum dipahami.
	Meginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	Mencatat dan mencari bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
	Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Menjawab salam dengan sopan.



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

### **Kelompok *Pretest***

Satuan Pendidikan	: SD Inpres Batu Karaeng
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Pesawat Sederhana
Kelas	: V (lima)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)
Pertemuan	: 2 (dua)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. (KI-1)
2. Menghargai perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, rasa ingin tahu, percaya diri, toleran, motivasi, pola hidup sehat, dan ramah lingkungan) dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (KI-2)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) dalam memahami ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan keagamaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. (KI-3)
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji berbagai hal dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan dari berbagai sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. (KI-4)

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
5.3 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat.	5.3.1 Menyebutkan macam-macam Katrol. 5.3.2 Menjelaskan prinsip kerja Katrol dan prinsip kerja Roda Berporos. 5.3.3 Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Katrol dan berdasarkan prinsip kerja Roda Berporos. 5.3.4 Menyebutkan manfaat Katrol dan manfaat Roda Berporos.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan macam-macam katrol dengan benar.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan prinsip kerja katrol dan prinsip kerja roda berporos dengan tepat.
3. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa dapat mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja katrol dan berdasarkan prinsip kerja roda berporos.
4. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan manfaat katrol dan manfaat roda berporos dalam kehidupan sehari-hari.

## D. Materi Pembelajaran

Pesawat Sederhan (Katrol dan Roda Berporos).

## E. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, dan Ceramah
4. Pendekatan Pembelajaran : *Student Centered*

## F. Sumber dan Alat Pembelajaran

- Sumber

1. Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis. 1992. Pendidikan IPA. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (hal 51-61)
2. Choiril Azmiyati dkk. 2008. *IPA 5 untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. (hal 97-104)

- Alat :

1. Lembar tugas kelompok
2. Buku Pegangan (Buku Paket)

## G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskriptif	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Murid
Pendahuluan ( $\pm$ 15 menit)		
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi kepada murid.	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar murid.	Menjawab salam dengan sopan serta memberikan kabar kepada guru.
	Meminta salah satu murid memimpin doa.	Berdoa bersama-sama.
	Mengecek kehadiran murid.	Mendengarkan dan mengacungkan tangan.
	Melakukan apersepsi dengan tanya jawab tentang pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Murid mendengarkan dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
	Menginformasikan materi yang akan	Mendengarkan dan

	dipelajari.	menyiapkan alat tulis.
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada murid.	Mendengarkan yang disampaikan guru.
<b>Kegiatan Inti (± 50 Menit)</b>		
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi berupa materi pelajaran tentang pesawat sederhana (Katrol dan Roda Berporos).	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.
	Melakukan tanya jawab mengenai pesawat sederhana dengan murid.	Melakukan tanya jawab mengenai pesawat sederhana dengan guru.
	Memperlihatkan gambar jenis-jenis pesawat sederhana pada buku pegangan.	Mendengarkan dan mengamati gambar jenis-jenis pesawat sederhana.
	Memberikan kesempatan kepada murid untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.	Mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.
	Mengorganisasikan murid ke dalam kelompok belajar yang terdiri 4 orang dalam 1 kelompok.	Melaksanakan arahan guru untuk mencari dan membentuk teman kelompok.
	Membagikan lembar tugas kelompok dalam bentuk LKS kepada	Menyelesaikan tugas dalam bentuk LKS secara berkelompok.

	murid untuk diselesaikan secara berkelompok.	
	Mengarahkan murid untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Murid lain menanggapi dan menghargai hasil kerja masing-masing kelompok.
<b>Kegiatan Akhir (± 5 Menit)</b>		
Penutup	Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mempunyai kerja sama yang baik.	Memahami makna pujian yang diberikan oleh guru dan termotivasi untuk belajar dengan baik.
	Mengarahkan murid membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.	Membuat kesimpulan dari materi yang disampaikan guru serta menanyakan perihal materi yang belum dipahami.
	Meginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	Mencatat dan mencari bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
	Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Menjawab salam dengan sopan.

## **H. Penilaian**

1. Jenis Tes : tertulis (pilihan ganda)
2. Bentuk Tes : evaluasi
3. Alat Tes : lembar soal

Bantaeng, 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**H. Mahisi Tuang, S.Pd**  
Nip. 19670101 199111 2 002

Peneliti



**Sartika Dewi**  
Nim. 10540 9047 14

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

### Kelompok *Postest*

Satuan Pendidikan : SD Inpres Batu Karaeng  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Materi : Pesawat Sederhana  
Kelas : V (lima)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)  
Pertemuan : 1 (pertama)

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. (KI-1)
2. Menghargai perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, rasa ingin tahu, percaya diri, toleran, motivasi, pola hidup sehat, dan ramah lingkungan) dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (KI-2)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) dalam memahami ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan keagamaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. (KI-3)
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji berbagai hal dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan dari berbagai sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. (KI-4)

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
5.4 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat.	5.4.1 Mendefinisikan pesawat sederhana. 5.4.2 Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana dan macam-macam Tuas/Pengungkit. 5.4.3 Menjelaskan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan prinsip kerja Bidang Miring. 5.4.4 Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan berdasarkan prinsip kerja Bidang Miring. 5.4.5 Menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan tanya jawab, siswa dapat mendefinisikan pesawat sederhana dengan tepat.
2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan macam-macam pesawat sederhana dan macam-macam Tuas/Pengungkit dengan benar.
3. Setelah melakukan percobaan, siswa dapat menjelaskan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan prinsip kerja Bidang Miring dengan tepat.
4. Setelah melakukan percobaan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa kit pesawat sederhana dan diskusi kelompok, siswa dapat mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan

sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit dan prinsip kerja Bidang Miring dengan tepat.

5. Setelah melakukan percobaan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa kit pesawat sederhana dan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

#### **D. Materi Pembelajaran**

Pesawat Sederhanan (Tuas/Pengungkit dan Bidang Miring).

#### **E. Metode dan Pendekatan Pembelajaran**

5. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, dan Ceramah
6. Pendekatan Pembelajaran : *Student Centered*

#### **F. Sumber dan Alat Pembelajaran**

- Sumber

1. Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis. 1992. *Pendidikan IPA*. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (hal 51-61).
2. Choiril Asmiayati dkk. 2008. *IPA 5 untuk kelas V Sd/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Dapertemen Pendidikan Nasional. (hal 97-104).
3. Tim SEQIP. 2003. Petunjuk Perakitan Pemeliharaan Perbaikan Kit Murid. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar Bagian Proyek Peningkatan Mutu Pelajaran IPA (SEQIP). (hal 27-30).

- Alat

1. Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa Kit pesawat sederhana.
2. LKS

## G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskriptif	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Murid
Pendahuluan ( $\pm$ 15 menit)		
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi kepada murid.	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar murid.	Menjawab salam dengan sopan serta memberikan kabar kepada guru.
	Meminta salah satu murid memimpin doa.	Berdoa bersama-sama.
	Mengecek kehadiran murid.	Mendengarkan dan mengacungkan tangan.
	Melakukan apersepsi dengan tanya jawab tentang pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Murid mendengarkan dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
	Menginformasikan materi yang akan dipelajari.	Mendengarkan dan menyiapkan alat tulis.
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada murid.	Mendengarkan yang disampaikan guru.
Kegiatan Inti ( $\pm$ 50 Menit)		
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi berupa materi pelajaran tentang pesawat sederhana (Tuas/pengungkit dan	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.

	Bidang Miring).	
	Menjelaskan petunjuk melakukan percobaan menggunakan media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ) berupa pesawat sederhana.	Memperhatikan dengan seksama penjelasan dari guru untuk melakukan percobaan menggunakan media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ).
	Memberikan kesempatan kepada murid untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.	Mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.
	Mengorganisasikan murid ke dalam kelompok belajar yang terdiri 4 orang dalam 1 kelompok.	Melaksanakan arahan guru untuk mencari dan membentuk teman kelompok.
	Membagikan lembar tugas kelompok dalam bentuk LKS dan KIT pesawat sederhana kepada murid untuk diselesaikan secara berkelompok.	Merangkai KIT pesawat sederhana dan melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS.
	Membantu dan membimbing kelompok bekerja dan belajar pada saat murid mendiskusikan dengan	Melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang dijelaskan guru.

	kelompok mengenai hasil pengamatan dan percobaan.	
	Mengarahkan murid untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.	Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Murid lain menanggapi dan menghargai hasil kerja masing-masing kelompok.
	Menjelaskan kembali mengenai kegiatan yang baru saja dilakukan murid.	Mendengarkan penjelasan guru mengenai percobaan dan pengamatan yang dilakukan.
<b>Kegiatan Akhir (± 5 Menit)</b>		
Penutup	Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mempunyai kerja sama yang baik.	Memahami makna pujian yang diberikan oleh guru dan termotivasi untuk belajar dengan baik.
	Mengarahkan murid membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.	Membuat kesimpulan dari materi yang disampaikan guru serta menanyakan perihal materi yang belum dipahami.
	Meginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	Mencatat dan mencari bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
	Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Menjawab salam dengan sopan.

## **H. Penilaian**

1. Jenis Tes : tertulis (pilihan ganda)
2. Bentuk Tes : evaluasi
3. Alat Tes : lembar soal

Bantaeng, 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**H. Mahisi Tuang, S.Pd**  
Nip. 19670101 199111 2 002

Peneliti



**Sartika Dewi**  
Nim. 10540 9047 14

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

### Kelompok *Postest*

Satuan Pendidikan	: SD Inpres Batu Karaeng
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Pesawat Sederhana
Kelas	: V (lima)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 kali pertemuan)
Pertemuan	: 2 (dua)

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutya. (KI-1)
2. Menghargai perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, rasa ingin tahu, percaya diri, toleran, motivasi, pola hidup sehat, dan ramah lingkungan) dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (KI-2)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) dalam memahami ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan keagamaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. (KI-3)
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji berbagai hal dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan dari berbagai sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. (KI-4)

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
5.5 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan lebih cepat.	5.5.1 Menyebutkan macam-macam Katrol. 5.5.2 Menjelaskan prinsip kerja Katrol dan prinsip kerja Roda Berporos. 5.5.3 Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Katrol dan berdasarkan prinsip kerja Roda Berporos.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan macam-macam katrol dengan benar.
2. Setelah melakukan percobaan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa kit pesawat sederhana dan diskusi kelompok, siswa dapat menjelaskan prinsip kerja katrol dan prinsip kerja roda berporos dengan tepat.
3. Setelah melakukan percobaan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa kit pesawat sederhana dan diskusi kelompok, siswa dapat mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja katrol dan prinsip kerja roda berporos dengan tepat.
4. Setelah melakukan percobaan menggunakan media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa kit pesawat sederhana dan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan manfaat katrol dan manfaat roda berporos dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

#### D. Materi Pembelajaran

Pesawat Sederhanan (Katrol dan Roda Berporos).

#### E. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, dan Ceramah
2. Pendekatan Pembelajaran : *Student Centered*

#### F. Sumber dan Alat Pembelajaran

- Sumber

1. Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis. 1992. *Pendidikan IPA*. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (hal 51-61).
2. Choiril Asmiayati dkk. 2008. *IPA 5 untuk kelas V Sd/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Dapertemen Pendidikan Nasional. (hal 97-104).
3. Tim SEQIP. 2003. Petunjuk Perakitan Pemeliharaan Perbaikan Kit Murid. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar Bagian Proyek Peningkatan Mutu Pelajaran IPA (SEQIP). (hal 27-30).

- Alat

1. Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) berupa Kit pesawat sederhana.
2. LKS

#### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskriptif	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Murid
Pendahuluan ( $\pm$ 15 menit)		
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi kepada	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar murid.	Menjawab salam dengan sopan serta memberikan kabar kepada guru.

murid.	Meminta salah satu murid memimpin doa.	Berdoa bersama-sama.
	Mengecek kehadiran murid.	Mendengarkan dan mengacungkan tangan.
	Melakukan apersepsi dengan tanya jawab tentang pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Murid mendengarkan dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.
	Menginformasikan materi yang akan dipelajari.	Mendengarkan dan menyiapkan alat tulis.
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi kepada murid.	Mendengarkan yang disampaikan guru.
<b>Kegiatan Inti (± 50 Menit)</b>		
Menyajikan informasi	Menyajikan informasi berupa materi pelajaran tentang pesawat sederhana (Tuas/pengungkit dan Bidang Miring).	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.
	Menjelaskan petunjuk melakukan percobaan menggunakan media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> )	Memperhatikan dengan seksama penjelasan dari guru untuk melakukan percobaan menggunakan media SEQIP ( <i>Science Education Quality Improvement Project</i> ).

	berupa pesawat sederhana.	
	Memberikan kesempatan kepada murid untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.	Mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.
	Mengorganisasikan murid ke dalam kelompok belajar yang terdiri 4 orang dalam 1 kelompok.	Melaksanakan arahan guru untuk mencari dan membentuk teman kelompok.
	Membagikan lembar tugas kelompok dalam bentuk LKS dan KIT pesawat sederhana kepada murid untuk diselesaikan secara berkelompok.	Merangkai KIT pesawat sederhana dan melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk LKS.
	Membantu dan membimbing kelompok bekerja dan belajar pada saat murid mendiskusikan dengan kelompok mengenai hasil pengamatan dan percobaan.	Melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang dijelaskan guru.
	Mengarahkan murid untuk mempresentasikan hasil	Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Murid lain menanggapi dan menghargai

	kerja kelompoknya di depan kelas.	hasil kerja masing-masing kelompok.
	Menjelaskan kembali mengenai kegiatan yang baru saja dilakukan murid.	Mendengarkan penjelasan guru mengenai percobaan dan pengamatan yang dilakukan.
<b>Kegiatan Akhir (<math>\pm</math> 5 Menit)</b>		
<b>Penutup</b>	Guru memberikan penghargaan dengan pujian kepada kelompok yang mempunyai kerja sama yang baik.	Memahami makna pujian yang diberikan oleh guru dan termotivasi untuk belajar dengan baik.
	Mengarahkan murid membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.	Membuat kesimpulan dari materi yang disampaikan guru serta menanyakan perihal materi yang belum dipahami.
	Meginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	Mencatat dan mencari bahan materi untuk pertemuan berikutnya.
	Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Menjawab salam dengan sopan.

**H. Penilaian**

1. Jenis Tes : tertulis (pilihan ganda)
2. Bentuk Tes : evaluasi
3. Alat Tes : lembar soal

Bantaeng, 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah



**H. Muisi Tuang, S.Pd**  
Nip. 19670101 199111 2 002

Peneliti

**Sartika Dewi**  
Nim. 10540 9047 14

**Lembar Tugas**  
**Kelompok *Pretest***  
**Tuas/Pengungkit dan Bidang Miring**

Tujuan:

1. Untuk menjelaskan prinsip kerja tuas/pengungkit.
2. Untuk menjelaskan letak titik beban, kuasa, dan titik tumpu sesuai dengan jenis tuas/pengungkitnya.
3. Untuk mengelompokkan benda sekitar berdasarkan prinsip kerja tuas/pengungkit.
4. Untuk menjelaskan prinsip kerja bidang miring.
5. Untuk mengelompokkan benda sekitar berdasarkan prinsip kerja bidang miring.
6. Untuk mengetahui manfaat tuas/pengungkit dan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari.

Langkah Kerja:

1. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
2. Jawablah pertanyaan berikut ini sesuai hasil diskusi dengan kelompokmu!
  - a. Jelaskan prinsip kerja tuas/pengungkit!
  - b. Tuliskan letak beban, kuasa, dan titik tumpu sesuai dengan jenis tuas/pengungkitnya!
  - c. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja tuas/pengungkit!
  - d. Jelaskan prinsip kerja bidang miring!
  - e. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja bidang miring!
  - f. Sebutkan manfaat tuas/pengungkit dan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari!

**Lembar Tugas**  
**Kelompok *Pretest***  
**Roda Berporos dan Katrol**

**Tujuan:**

1. Untuk menjelaskan prinsip kerja roda berporos.
2. Untuk mengelompokkan benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja roda berporos
3. Untuk menjelaskan prinsip kerja katrol.
4. Untuk mengelompokkan benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja katrol.
5. Untuk mengetahui manfaat roda berporos dan katrol dalam kehidupan sehari-hari!

**Langkah Kerja:**

1. Diskusikan bersama teman sekelompokmu!
2. Jawablah pertanyaan berikut ini sesuai hasil diskusi dengan kelompokmu!
  - a. Jelaskan prinsip kerja roda berporos!
  - b. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja roda berporos!
  - c. Jelaskan prinsip kerja katrol!
  - d. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja katrol!
  - e. Sebutkan manfaat roda berporos dan katrol dalam kehidupan sehari-hari!

**Lembar Kerja Siswa  
(LKS)  
Kelompok *Postest*  
Tuas/Pengungkit**

Tujuan Pembelajaran :

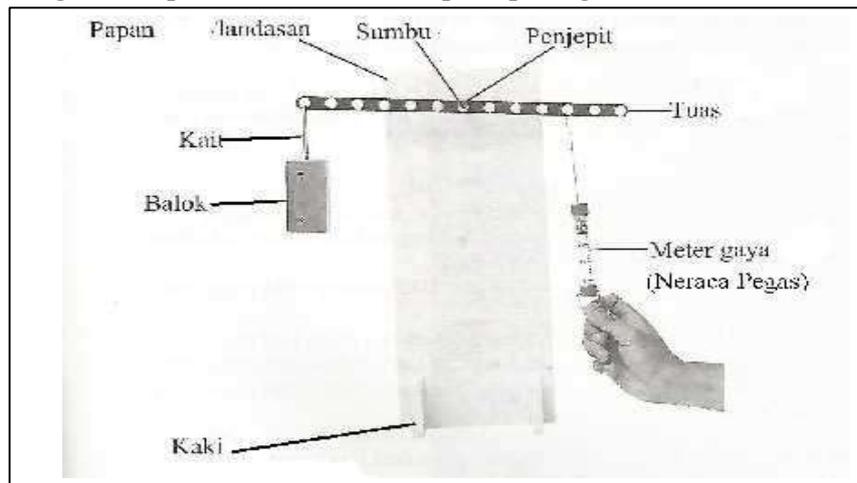
- Untuk memahami prinsip kerja pengungkit dengan mengetahui pengaruh posisi titik kuasa dan titik beban pada pengungkit dalam mempermudah pekerjaan.

Alat dan Bahan:

1. Tuas
2. Papan/ landasan dan penyangga/ kaki
3. Beban (Balok)
4. Neraca pegas
5. Pengait
6. Sumbu

Langkah Kerja:

1. Ambillah LKS dan kit pesawat sederhana yang telah disediakan!
2. Rangkai kit pesawat sederhana seperti pada gambar di bawah ini!



3. Gantungkan beban pada salah satu lubang sebelah kiri!

4. Gantungkan neraca pegas pada salah satu lubang di sebelah kanan yang berdekatan dengan titik tumpu, kemudian tarik pegas hingga kedudukan pengungkit seimbang. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel!
5. Pindahkan neraca pegas pada lubang berikutnya ke arah kanan, tarik kembali pegas sampai kedudukan pengungkit seimbang. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel!
6. Lakukan langkah nomor 5 sampai lubang paling kanan! Dan catat kembali hasilnya pada tabel pengamatan!
7. Isilah tabel dibawah ini dengan tepat!

<b>Titik kuasa</b>		<b>Titik beban</b>	
<b>Panjang lengan (nomor lubang sisi kanan )</b>	<b>Besar skala neraca pegas</b>	<b>Panjang lengan (nomor lubang sisi kiri)</b>	<b>Berat benda</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Kesimpulan:

- 1) Semakin ..... jarak antara titik beban dengan titik kuasa, maka semakin ..... gaya kuasa yang dibutuhkan.
  - 2) Semakin ..... jarak antara titik beban dengan titik kuasa, maka semakin ..... gaya kuasa yang dibutuhkan.
8. Tuliskan dan kelompokkan contoh benda masing-masing 3 contoh yang termasuk dalam tuas/pengungkit dengan memperhatikan letak titik tumpu, kuasa, dan beban!

a. Tuas jenis I :

b. Tuas jenis II :

c. Tuas jenis III :

**Lembar Kerja Siswa**  
**(LKS)**  
**Bidang Miring**

Tujuan Pembelajaran

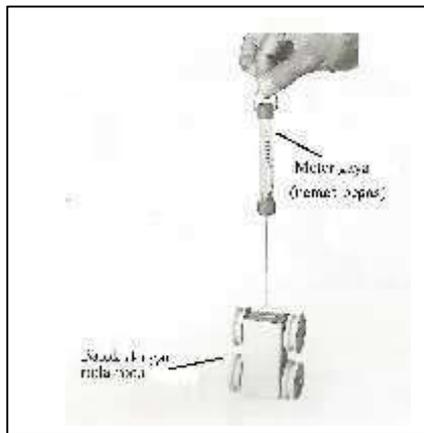
- Untuk memahami prinsip kerja bidang miring dalam mempermudah pekerjaan manusia.

Alat dan Bahan:

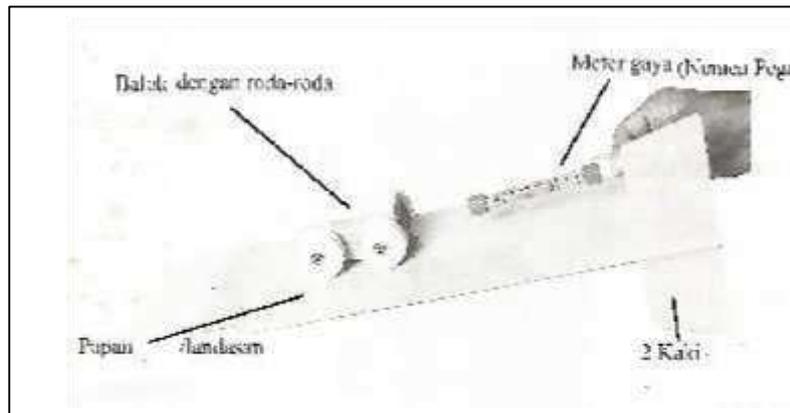
1. Papan/landasan
2. Beban (Balok)
3. Neraca pegas

Langkah Kerja:

1. Ukurlah berat beban (balok) menggunakan neraca pegas. Lihat besar skala neraca pegas dan catatlah pada tabel pengamatan!



2. Letakkan beban pada papan yang dimiringkan menggunakan neraca pegas seperti pada gambar. Lihatlah besar skala neraca pegas pada posisi bidang miring yang curam dan landai. Catatlah pada tabel pengamatan!



3. Isilah tabel pengamatan di bawah ini!

No.	Cara mengangkat	Besar skala pada neraca pegas (besar gaya yang diperlukan)
1.	Ditarik langsung ke atas	
2.	Ditarik melalui bidang miring yang curam	
3.	Ditarik melalui bidang miring yang landau	

**Kesimpulan:**

- 1) Semakin ..... sebuah bidang miring (semakin kecil sudut kemiringannya), maka semakin ..... gaya kuasa yang diperlukan untuk memindahkan beban.
  
- 2) Semakin ..... sebuah bidang miring (semakin besar sudut kemiringannya), maka semakin ..... gaya kuasa yang diperlukan untuk memindahkan beban.

4. Tuliskan 3 contoh benda yang menggunakan prinsip bidang miring!

## Lembar Kerja Siswa

(LKS)

### Roda Berporos

#### Tujuan Pembelajaran

- untuk memahami prinsip kerja roda berporos dalam memudahkan pekerjaan manusia.

#### Alat dan Bahan:

1. Beban (Balok)
2. 4 buah roda katrol
3. Neraca pegas
4. Pengait

#### Langkah Kerja:

1. Ambil LKS dan kit pesawat sederhana yang telah disediakan!
2. Tarik benda (balok) menggunakan neraca pegas kemudian lihat besar skalanya. Catatlah hasil pengamatan pada tabel!
3. Pasang roda pada benda (balok) kemudian tarik benda yang terdapat roda seperti mobil-mobilan tersebut menggunakan neraca pegas kemudian lihat besar skalanya. Catatlah hasil pengamatan pada tabel!

#### Tabel Pengamatan

Benda yang ditarik	Besar skala pada neraca pegas
Balok	
Balok dengan roda	

#### Kesimpulan:

4. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja roda berporos!

## Lembar Kerja Siswa

(LKS)

### Katrol

#### Tujuan Pembelajaran

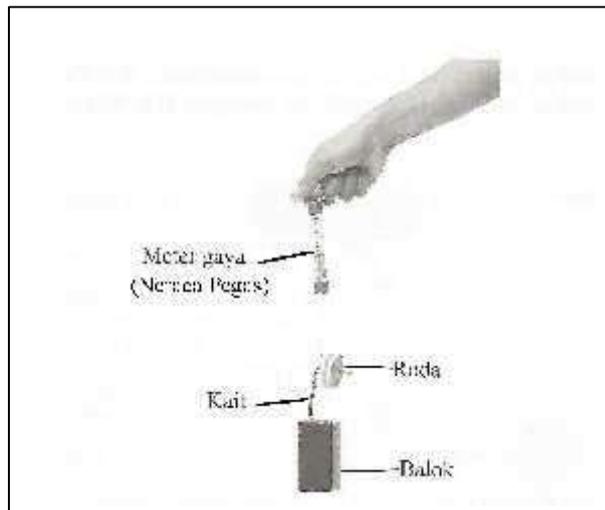
- Untuk memahami prinsip kerja katrol dalam memudahkan pekerjaan manusia.

#### Alat dan Bahan:

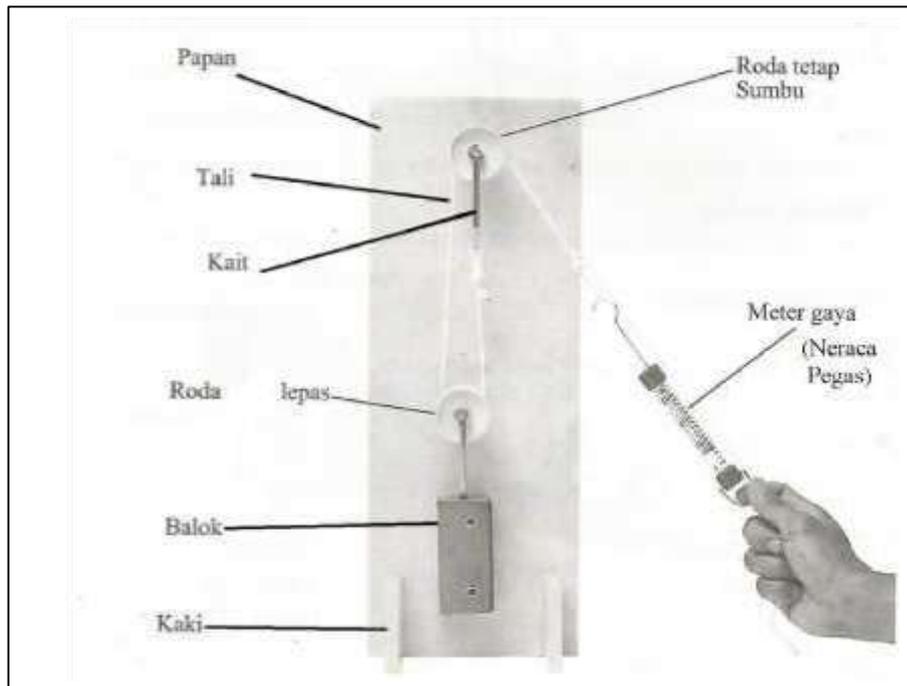
1. Beban (Balok)
2. Neraca pegas
3. Papan/ landasan dan penyangga/ kaki
4. Roda katrol
5. Tali
6. Kait

#### Langkah Kerja:

1. Ambil LKS dan kit pesawat sederhana yang telah disediakan!
2. Angkatlah sebuah benda (balok) menggunakan neraca pegas secara langsung.  
Lihat besar skala pada neraca kemudian catat hasilnya pada tabel!



3. Angkat kembali benda tersebut menggunakan katrol dan neraca pegas.  
Lihat besar skala pada neraca kemudian catat hasilnya pada tabel!



4. Isilah tabel pengamatan di bawah ini!

No.	Cara mengangkat benda	Besar skala neraca pegas
1.	Langsung menggunakan neraca pegas	
2.	Menggunakan katrol tunggal	
3.	Menggunakan katrol majemuk	

**Kesimpulan:**

5. Sebutkan contoh benda sekitar yang menggunakan prinsip kerja katrol!

## **Pesawat Sederhana**

Manusia dalam kehidupan sehari-hari berusaha menggunakan cara untuk mempermudah pekerjaannya. Dalam sains terdapat pembahasan tentang pesawat sederhana, yaitu alat-alat sederhana yang digunakan manusia untuk memudahkan pekerjaan. Terdapat empat jenis pesawat sederhana. Adapun jenis-jenis pesawat sederhana tersebut adalah tuas/pengungkit, bidang miring, katrol, dan roda berporos.

### 1. Tuas atau Pengungkit

Tuas atau pengungkit adalah pesawat sederhana yang digunakan untuk mengungkit beban yang berat atau sulit. Bagian utama sebuah tuas adalah titik tumpu, titik kuasa dan titik berat. Titik tumpu adalah titik tempat batang tuas bertumpu atau berputar. Titik kuasa adalah titik tempat bekerjanya gaya atau energi. Titik beban adalah titik tempat bekerjanya beban. Tuas atau pengungkit dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

#### a. Tuas jenis Pertama (I)

Tuas atau pengungkit jenis pertama adalah pengungkit yang mempunyai titik tumpu (T) diantara titik beban (B) dan titik kuasa (K). Contohnya adalah gunting, pompa air, jungkat-jungkit, tang, dan timbangan.

#### b. Tuas jenis Kedua (II)

Tuas atau pengungkit jenis kedua mempunyai titik beban (B) yang terletak diantara titik tumpu (T) dan titik kuasa (K). Contohnya adalah pemecah kemiri, gerobak roda satu, dan pembuka tutup botol.

#### c. Tuas jenis Ketiga (III)

Tuas atau pengungkit jenis ketiga mempunyai titik kuasa (K) yang terletak di titik tumpu (T) dan titik beban (B). contohnya adalah sekop, pinset, pemotong kuku, cangkul dan steples.

## 2. Bidang Miring

Bidang miring merupakan suatu alat dengan permukaan miring. Bidang miring dibuat untuk memperkecil gaya yang dibutuhkan ketika melakukan sesuatu. Misalnya memindahkan benda secara horizontal lebih mudah daripada memindahkan secara vertical dengan mengangkat terlebih dahulu benda tersebut. Alat-alat yang menggunakan prinsip tersebut seperti: sekrup (mur), kapak, pisau, jalan di daerah pegunungan yang dibuat berliku-liku, tangga, dan papan yang dimiringkan.

## 3. Roda berporos

Roda berporos berupa sebuah engkol (pemutar) yang disambungkan ke poros. Jari-jari pemutar lebih besar daripada jari-jari poros. Apabila pemutar diputar, poros juga berputar tetapi dengan kecepatan lebih besar. Akibatnya, gaya yang dihasilkan poros juga lebih besar. Misalnya pada tombol pintu yang berfungsi sebagai roda untuk memudahkan dalam memutar poros di dalam daun pintu, poros akan berputar dan pengunci dapat terbuka. Gir (roda bergerigi) pada roda berporos akan saling mengait dan memindahkan/ mentransmisikan gaya dan gerakan. Gir tersebut dapat mengubah gaya, laju, arah, dan gerak benda. Contoh alat yang menggunakan prinsip roda berporos adalah roda sepeda, kursi roda, roda mobil, roda pesawat terbang, sepatu roda, dan gerobak.

## 4. Katrol

Biasanya katrol digunakan untuk mengangkat benda yang berat. Dengan katrol, benda yang berat dapat diangkat dengan mudah. Posisi katrol dapat dibedakan menjadi katrol tetap dan katrol bergerak, sedangkan berdasarkan jumlah roda dalam satu poros dapat dibedakan menjadi katrol tunggal (satu roda) dan katrol majemuk atau blok katrol (dua roda atau lebih).

## LAMPIRAN B

-  Kisi-Kisi Instrumen (*Pretest-Posttest*) Hasil Belajar IPA
-  Soal Pilihan Ganda (*Pretest-Posttest*)
-  Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda (*Pretest-Posttest*)

**Kisi-kisi Instrumen *Pre Test* Hasil Belajar IPA  
Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>	<b>Nomor Soal</b>
1.	Mendefinisikan pesawat sederhana	Pesawat Sederhana	1
2.	Menyebutkan macam-macam pesawat sederhana	Pesawat Sederhana	2, 11
3.	Menyebutkan macam-macam Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	3, 4
4.	Menjelaskan prinsip kerja Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	5, 6
5.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	12, 13,14
6.	Menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dalam kehidupan sehari-hari	Tuas/ Pengungkit	19, 20
7.	Menjelaskan prinsip kerja Bidang Miring	Bidang Miring	7
8.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Bidang Miring	Bidang Miring	15
9.	Menyebutkan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari	Bidang Miring	16, 21, 22, 25
10.	Menyebutkan macam-macam Katrol	Katrol	8
11.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Katrol	Katrol	17
12.	Menyebutkan manfaat Katrol dalam kehidupan sehari-hari	Katrol	23
13.	Menjelaskan prinsip kerja Roda Berporos	Roda Berporos	9, 10
14.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Roda Berporos	Roda Berporos	18
15.	Menyebutkan manfaat Roda Berporos dalam kehidupan sehari-hari	Roda Berporos	24
<b>Jumlah</b>			<b>25</b>

**Kisi-kisi Instrumen *Post Test* Hasil Belajar IPA  
Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

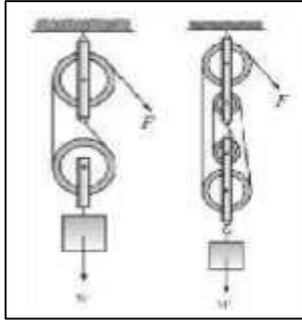
No.	Indikator	Materi	Nomor Soal
1.	Mendefinisikan pesawat sederhana	Pesawat Sederhana	1
2.	Menyebutkan macam- macam pesawat sederhana	Pesawat Sederhana	9
3.	Menyebutkan macam- macam Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	2,
4.	Menjelaskan prinsip kerja Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	3, 4, 12,13
5.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Tuas/Pengungkit	Tuas/ Pengungkit	10,11
6.	Menyebutkan manfaat Tuas/Pengungkit dalam kehidupan sehari-hari	Tuas/ Pengungkit	19,20
7.	Menjelaskan prinsip kerja Bidang Miring	Bidang Miring	5, 6, 16
8.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Bidang Miring	Bidang Miring	14 23
9.	Menyebutkan manfaat Bidang Miring dalam kehidupan sehari-hari	Bidang Miring	15, 21
10.	Menyebutkan macam-macam Katrol	Katrol	7
11.	Menjelaskan prinsip kerja Katrol	Katrol	17
12.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Katrol	Katrol	18
13.	Menyebutkan manfaat Katrol dalam kehidupan sehari-hari	Katrol	24
14.	Menjelaskan prinsip kerja Roda Berporos	Roda Berporos	8
15.	Mengelompokkan alat-alat sekitar dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan prinsip kerja Roda Berporos	Roda Berporos	22
16.	Menyebutkan manfaat Roda Berporos dalam kehidupan sehari-hari	Roda Berporos	25
<b>Jumlah</b>			<b>25</b>

**SOAL PILIHAN GANDA  
PRE TEST**

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!**

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....
  - a. memberikan pekerjaan
  - b. memberikan gaya
  - c. memudahkan pekerjaan
  - d. menghemat waktu
  
2. Pesawat sederhana dapat dibedakan menjadi... macam.
  - a. dua
  - b. tiga
  - c. empat
  - d. Lima
  
3. Pengungkit juga biasa disebut....
  - a. tuas
  - b. alas
  - c. katrol
  - d. Poros
  
4. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.
  - a. satu
  - b. dua
  - c. tiga
  - d. Empat
  
5. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....
  - a. I
  - b. II
  - c. III
  - d. IV
  
6. Disebut pengungkit jenis pertama apabila posisi....
  - a. beban terletak diantara kuasa dan titik tumpu
  - b. titik tumpu terletak diantara kuasa dan beban
  - c. kuasa terletak diantara beban dan titik tumpu
  - d. beban terletak diantara titik tumpu dan kuasa
  
7. Prinsip kerja bidang miring adalah ....
  - a. mengurangi gaya yang diperlukan
  - b. melipatgandakan usaha
  - c. mengubah arah gaya
  - d. mencicil pekerjaan

8. Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....



- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol majemuk
- d. katrol tetap

9. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

10. Prinsip kerja roda adalah ....

- a. gerak berputar
- b. mencil pekerjaan
- c. mengubah arah gaya
- d. mengurangi gaya gesek

11. Di bawah ini yang **bukan** termasuk dalam pesawat sederhana adalah....

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. Katrol

12. Contoh benda pesawat sederhana pengungkit jenis II adalah....

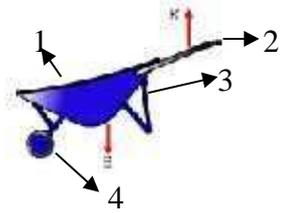


13. Gambar dibawah ini termasuk pengungkit jenis ....



- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

14. Benda di bawah ini yang menggunakan prinsip pengungkit jenis pertama adalah....



- a. sekop
- b. cangkul
- c. jungkat-jungkit
- d. papan seluncur

15. Benda yang menggunakan prinsip bidang miring dibawah ini adalah....

- a. Sekrup
- b. Sekop
- c. gunting
- d. Pinset

15



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

- a. pengungkit jenis I
- b. pengungkit jenis II
- c. pengungkit jenis III
- d. bidang miring

16. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- a. jalan di pegunungan
- b. pinset
- c. pisau
- d. Sekrup

17. Benda yang termasuk katrol tetap adalah....

- a. sepatu roda
- b. sumur timba
- c. sumur pompa
- d. Traktor

18. Benda yang menggunakan prinsip kerja roda berporos adalah....



19. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....

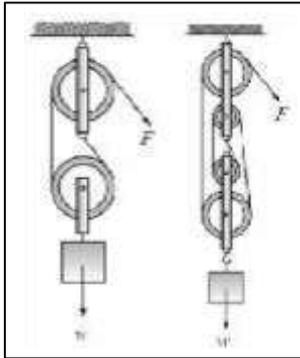
- a. pengungkit
  - b. katrol
  - c. bidang miring
  - d. roda poros
20. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....
- a. I
  - b. II
  - c. III
  - d. IV
21. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....
- a. tuas
  - b. bidang miring
  - c. katrol
  - d. roda berporos
22. Manfaat bidang miring untuk manusia adalah ....
- a. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa
  - b. sepatu roda untuk bermain
  - c. jalan dipegunungan yang berliku-liku
  - d. timba untuk menimba air sumur
23. Ketika kita menimba air di sumur, kita menggunakan alat yang menggunakan prinsip kerja dari....
- a. katrol tetap
  - b. katrol bebas
  - c. katrol majemuk
  - d. blok katrol
24. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah....
- a. timba untuk menimba air
  - b. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa
  - c. jalanan dipegunungan yang berkelok-kelok
  - d. ujung jarum yang runcing
25. Permukaan alat yang dipakai untuk membelah kayu berupa ....
- a. roda
  - b. katrol
  - c. pengungkit
  - d. bidang miring

**SOAL PILIHAN GANDA  
POST TEST**

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!**

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....
  - a. memberikan pekerjaan
  - b. memberikan gaya
  - c. mempermudah pekerjaan
  - d. menghemat waktu
  
2. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.
  - a. satu
  - b. dua
  - c. tiga
  - d. empat
  
3. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....
  - a. I
  - b. II
  - c. III
  - d. IV
  
4. Beban akan terasa lebih ringan apabila letaknya ....
  - a. jauh dari titik beban
  - b. jauh dari titik tumpu
  - c. dekat dengan titik kuasa
  - d. dekat dengan titik tumpu
  
5. Dibawah ini yang dimaksud dengan bidang miring adalah....
  - a. permukaan datar yang memiliki titik tumpu diantara kuasa dan beban
  - b. permukaan datar yang memiliki titik kuasa diantara beban dan titik tumpu
  - c. permukaan datar yang memiliki titik beban diantara titik tumpu dan kuasa
  - d. permukaan datar yang memiliki salah satu ujung yang lebih tinggi daripada ujung yang lain
  
6. Prinsip kerja bidang miring adalah ....
  - a. mengurangi gaya yang diperlukan
  - b. melipatgandakan usaha
  - c. mengubah arah gaya
  - d. mencicil pekerjaan

7.



Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....

- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol majemuk
- d. katrol tetap

8. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

9. Di bawah ini yang **bukan** termasuk dalam pesawat sederhana adalah....

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. katrol

10.



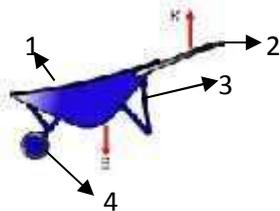
Gambar disamping termasuk pengungkit jenis ....

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

11. Di bawah ini merupakan kelompok benda yang termasuk dalam pengungkit jenis III, adalah....

- a. sekop, pinset, dan stepler
- b. pemecah kemiri, pinset, dan sekop
- c. gunting, jungkat-jungkit, dan sekop
- d. jungkat-jungkit, stepler, dan pemecah kemiri

12. Perhatikan pesawat sederhana berikut!



Posisi titik tumpu alat disamping ketika sedang digunakan ditunjukkan nomor....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

13. Pengungkit jenis pertama akan berfungsi dengan baik jika ....

- a. lengan kuasa lebih pendek daripada lengan beban
- b. lengan beban lebih panjang daripada lengan kuasa
- c. lengan beban sama panjang dengan lengan kuasa
- d. beban berada sangat dekat dengan titik tumpu

14.



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

III

- a. pengungkit jenis I
- b. pengungkit jenis II
- c. pengungkit jenis III
- d. bidang miring

14. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- a. jalan di pegunungan
- b. pinset
- c. pisau
- d. sekrup

15. Dengan menggunakan bidang miring, gaya yang dibutuhkan untuk memindahkan benda menjadi....

- a. lebih besar
- b. lebih kecil
- c. tak menentu
- d. tetap

16. Di bawah ini yang memiliki keuntungan mekanis paling besar adalah....

- a. katrol tetap
- b. katrol bebas
- c. katrol timba
- d. katrol majemuk

17. Benda yang termasuk katrol tetap adalah....

- a. sepatu roda
- b. sumur timba
- c. sumur pompa
- d. traktor

18. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....

- a. pengungkit
- b. katrol
- c. bidang miring
- d. roda poros

19. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....

- a. I                      c. III
- b. II                     d. IV

20. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....
- a. tuas                      c. katrol
  - b. bidang miring        d. roda berporos

22.



Gambar disamping memanfaatkan prinsip ....

- a. katrol
  - b. pengungkit
  - c. roda berporos
  - d. bidang miring
23. Kegiatan pemindahan peti kemas di pelabuhan menggunakan ....
- a. katrol tetap              c. katrol tunggal
  - b. katrol bebas             d. blok katrol

24. Perhatikan alat-alat berikut!

- I. Permukaan pisau
- II. Kerekan bendera
- III. Roda sepeda
- IV. Sekrup

Alat yang menggunakan prinsip roda berporos yaitu ....

- a. I dan II
  - b. II dan III
  - c. I dan IV
  - d. II dan IV
25. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah....
- a. timba untuk menimba air
  - b. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa
  - c. jalanan dipegunungan yang berkelok-kelok
  - d. ujung jarum yang runcing

### Kunci Jawaban Soal *Pretest*

1. C

2. C

3. A

4. C

5. B

6. B

7. A

8. C

9. A

10. D

11. B

12. C

13. A

14. D

15. D

16. B

17. B

18. A

19. A

20. A

21. B

22. C

23. A

24. B

25. D

**Kunci Jawaban Soal *Posttest***

- 1. C
- 2. C
- 3. C
- 4. D
- 5. D
- 6. A
- 7. C
- 8. A
- 9. B
- 10. A

- 11. A
- 12. D
- 13. D
- 14. D
- 15. B
- 16. B
- 17. D
- 18. B
- 19. A
- 20. A

- 21. B
- 22. D
- 23. B
- 24. B
- 25. B

## LAMPIRAN C

-  Jadwal Pelaksanaan Penelitian
-  Daftar Hadir Siswa
-  Daftar Kelompok Siswa
-  Lembar Observasi Aktivitas Siswa
-  Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa (*Pretest-Posttest*)

**Jadwal Pelaksanaan Penelitian**  
**Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**  
**Kabupaten Bantaeng**

<b>No.</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Waktu</b>	<b>Materi</b>
1.	Sabtu, 21 Juli 2018	07.30 - Selesai	Membawa Surat ke Sekolah
2.	Senin, 23 Juli 2018	07.30 – 09.00	<i>Pretest</i> dan Dokumentasi
3.	Rabu, 25 Juli 2018	09.30 – 11.00	Mengajar Materi Tuas dan Bidang Miring
4.	Senin, 30 Juli 2018	07.00 – 09.00	Mengajar Materi Katrol dan Roda Berporos
5.	Rabu, 01 Agustus 2018	09.00 – 11.00	Melakukan Percobaan Media SEQIP
6.	Senin, 06 Agustus 2018	07.00 – 09.00	Melakukan Percobaan Media SEQIP
7.	Rabu, 08 Agustus 2018	09.00 – 11.00	<i>Postest</i> dan Dokumentasi
8.	Kamis, 09 Agustus 2018	07. 30 - Selesai	Mengambil Surat Keterangan Penelitian serta Meminta TTD yang Bersangkutan

**Daftar Hadir Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang**

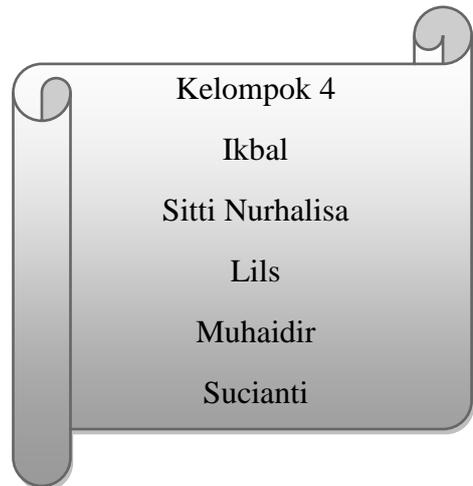
**Kabupaten Bantaeng Tahun Ajaran 2018-2019**

Kelas : V SD Inpres Batu Karaeng

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

No.	Nama Siswa	Pertemuan			
		I	II	III	IV
1.	Wahyu Akbar	√	$\alpha$	√	√
2.	Andika	√	√	√	√
3.	Annisa	√	√	√	$\alpha$
4.	Salti	√	√	√	√
5.	Sulis Ramadani	√	√	√	√
6.	Fadil	√	$\alpha$	√	$\alpha$
7.	Dimas	√	√	√	√
8.	Syahrul S	√	$\alpha$	√	√
9.	Suci Nuraeni	√	√	√	√
10.	Syasa Sahwana	√	√	√	√
11.	Rista	√	√	√	√
12.	Anis	√	√	√	√
13.	Iqbal	√	$\alpha$	√	√
14.	Sitti Nurhalisa	√	√	√	√
15.	Lilis	√	√	√	√
16.	Muhaidir	√	√	√	√
17.	Rifaldi	√	√	√	√
18.	Fitrah	√	√	√	√
19.	Hardianti	√	√	√	√
20.	Sucianti	√	√	√	√

**Daftar Nama Kelompok Murid Dengan Media (Science Education Quality Improvement Project)**



**Hasil Observasi Kegiatan *Pretest***  
**Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Rata-rata	Persentase %
		1	2		
A.	Kehadiran Siswa	18	16	17	85
B.	Aktivitas Siswa				
	1. Menyimak penjelasan guru	8	12	10	50
	2. Mengajukan pertanyaan	4	8	6	30
	3. Menjawab pertanyaan (memberi jawaban atas pertanyaan yang didapat)	8	10	9	45
	4. Kerjasama dalam kelompok (mengerjakan\ LKS)	6	12	9	45
	5. Meminta bimbingan guru (bila siswa tidak mengerti dalam menjelaskan materi dan menjawab Lks)	8	4	6	30
	3. Mengajukan tanggapan / komentar kepada kelompok lain pada saat mempresentasikan hasil kerjasama mereka.	7	10	8,5	42,5

Pada *pretest*, dilihat dari hasil analisis data observasi menunjukkan bahwa persentase murid yang aktif selama proses pembelajaran berlangsung 54,6 % dikategorikan masih kurang.

**Hasil Observasi Kegiatan *Postest***  
**Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Rata-Rata	Persentase %
		1	2		
A	Kehadiran Siswa	20	18	19	95
B	Aktivitas Siswa				
	1. Menyimak penjelasan guru tentang petunjuk percobaan	8	15	11,5	57,5
	2. Penerapan media SEQIP	10	14	12	60
	3. Kerjasama dalam kelompok (mengerjakan LKS)	11	13	12	60
	4. Meminta bimbingan guru (bila siswa tidak mengerti dalam menjelaskan materi dan menjawab LKS) kepada kelompok lain pada saat mempresentasikan hasil kerjasama mereka	10	8	9	45
	5. Mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain pada saat mempresentasikan hasil kerjasama mereka	5	5	5	25
	6. Murid saling tanya jawab tentang hasil diskusi kelompok	10	12	11	55

Aktivitas murid pada tabel menunjukkan bahwa pada umumnya persentase murid yang aktif selama proses pembelajaran berlangsung berdasarkan aspek yang diamati telah mengalami peningkatan sebesar 66,25% jika dibandingkan dengan aktivitas murid sebelumnya.

**Daftar Nilai Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng**

**Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng Tahun Ajaran 2018**

Kelas : V SD Inpres Batu Karaeng

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

No	Nama	Nilai	
		Pre Test	Post Test
1	Wahyu Akbar	60	80
2	Andika	76	88
3	Annisa	64	76
4	Salti	60	76
5	Sulis Ramadani	72	84
6	Fadil	52	72
7	Dimas	60	84
8	Syahrul S	56	68
9	Suci Nuraeni	72	80
10	Syasa Sahwana	80	96
11	Rista	76	84
12	Anis	84	92
13	Iqbal	64	84
14	Sitti Nurhalisa	68	80
15	Lilis	72	84
16	Muhaidir	64	80
17	Rifaldi	68	88
18	Fitrah	72	80
19	Hardianti	76	88
20	Sucianti	80	92
<b>Jumlah</b>		<b>1376</b>	<b>1656</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>68,8</b>	<b>82,8</b>

## LAMPIRAN D

-  Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Pilihan Ganda)
-  Hasil Analisis Uji Normalitas
-  Hasil Analisis Hipotesis

Data Hasil Uji Coba Instrument Tes

PRE-TEST

No	Nama	Butir Soal																									Jawaban Benar	Skor Akhir
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.	WA	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	60
2.	AK	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
3.	AS	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	16	64
4.	STS	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	60
5.	SL	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	18	72
6.	FD	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	13	52
7.	DM	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15	60
8.	SH	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	14	56
9.	SN	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	18	72
10.	SS	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80
11.	RT	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19	76
12.	AS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	84
13.	IL	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	64
14.	SN	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17	68
15.	LL	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	72
16.	MR	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	64
17.	RD	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17	68
18.	FT	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	72
19.	HD	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76
20.	SC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	80

**Data Hasil Uji Coba Instrument Tes  
POST-TEST**

No	Nama	Butir Soal																									Jawaban Benar	Skor Akhir
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	W/A	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
2	AK	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88
3	AS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
4	ST	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
5	SL	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
6	FD	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	18	72
7	DM	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
8	SH	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17	68
9	SN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
10	SS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96
11	RT	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
12	AS	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92
13	IL	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84
14	SN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80
15	LL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	84
16	MR	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80
17	RD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	22	88
18	FT	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80
19	HD	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22	88
20	SC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23	92

## UJI NORMALITAS

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai Pretest	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
Nilai Posttest	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Nilai Pretest	Mean	68,80	1,938
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	64,74	
	Upper Bound	72,86	
	5% Trimmed Mean	68,89	
	Median	70,00	
	Variance	75,116	
	Std. Deviation	8,667	
	Minimum	52	
	Maximum	84	
	Range	32	
	Interquartile Range	15	
	Skewness	-,148	,512
	Kurtosis	-,730	,992
Nilai Posttest	Mean	82,80	1,538
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	79,58	
	Upper Bound	86,02	
	5% Trimmed Mean	82,89	
	Median	84,00	
	Variance	47,326	
	Std. Deviation	6,879	
	Minimum	68	
	Maximum	96	

Range	28	
Interquartile Range	8	
Skewness	-,171	,512
Kurtosis	,107	,992

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest	,144	20	,200 <sup>*</sup>	,971	20	,774
Nilai Posttest	,142	20	,200 <sup>*</sup>	,972	20	,788

## UJI T-TEST

### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Pretest	20	68,80	8,667	1,938
Nilai Posttest	20	82,80	6,879	1,538

### One-Sample Test

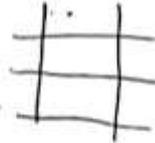
	Test Value = 69					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai Pretest	-,103	19	,919	-,200	-4,26	3,86
Nilai Posttest	8,971	19	,000	13,800	10,58	17,02

## LAMPIRAN E

 Lembar Hasil Pekerjaan Siswa

# SAHRUL #

SYAHRUL.S



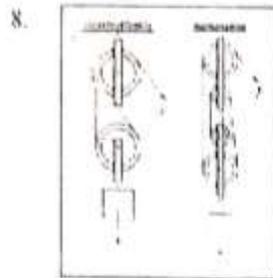
14 Benar

96

### SOAL PILIHAN GANDA PRE TEST

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....  
a. memberikan pekerjaan  
b. memberikan gaya  
 c. memudahkan pekerjaan ✓  
d. menghemat waktu
2. Pesawat sederhana dapat dibedakan menjadi... macam.  
a. dua             c. empat ✓  
b. tiga            d. Lima
3. Pengungkit juga biasa disebut....  
 a. tuas            c. katrol ✓  
b. alas            d. Poros
4. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.  
a. satu            c. tiga  
b. dua             d. Empat ✗
5. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....  
a. I                c. III ✓  
 b. II                d. IV
6. Disebut pengungkit jenis pertama apabila posisi....  
 a. beban terletak diantara kuasa dan titik tumpu ✗  
b. titik tumpu terletak diantara kuasa dan beban  
c. kuasa terletak diantara beban dan titik tumpu  
d. beban terletak diantara titik tumpu dan kuasa
7. Prinsip kerja bidang miring adalah ....  
 a. mengurangi gaya yang diperlukan ✓  
b. melipatgandakan usaha  
c. mengubah arah gaya  
d. menciil pekerjaan



8. Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....

- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol majemuk
- d. katrol tetap

9. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

10. Prinsip kerja roda adalah ....

- a. gerak berputar
- b. mencilil pekerjaan
- c. mengubah arah gaya
- d. mengurangi gaya gesek

11. Di bawah ini yang *bukan* termasuk dalam pesawat sederhana adalah....

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. Katrol

12. Contoh benda pesawat sederhana pengungkit jenis II adalah....



13. Gambar dibawah ini termasuk pengungkit jenis ....



- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

14. Benda di bawah ini yang menggunakan prinsip pengungkit jenis pertama adalah....



- a. sekop       jungkat-jungkit  
 b. cangkul      d. papan seluncur

15. Benda yang menggunakan prinsip bidang miring dibawah ini adalah....

- a. Sekrup      c. gunting  
 b. Sekop      d. Pinset

15



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

- a. pengungkit jenis I      c. pengungkit jenis III  
 b. pengungkit jenis II       bidang miring

16. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- jalan di pegunungan      c. pisau  
 b. pinset      d. Sekrup

17. Benda yang termasuk katrol tetap adalah...

- a. sepatu roda      c. sumur pompa  
 sumur timba      d. Traktor

18. Benda yang menggunakan prinsip kerja roda berporos adalah....



19. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....

- a. pengungkit                      c. bidang miring  
b. katrol                              d. roda poros



20. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....

- a. I                                      c. III  
b. II                                      d. IV



21. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....

- a. tuas                                      c. katrol  
 b. bidang miring                      d. roda berporos



22. Manfaat bidang miring untuk manusia adalah ....

- a. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa  
b. sepatu roda untuk bermain  
c. jalan di pegunungan yang berkelu-liku  
d. timba untuk menimba air sumur



23. Ketika kita menimba air di sumur, kita menggunakan alat yang menggunakan prinsip kerja dari ....

- a. katrol tetap                              c. katrol majemuk  
b. katrol bebas                               d. blok katrol



24. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah ....

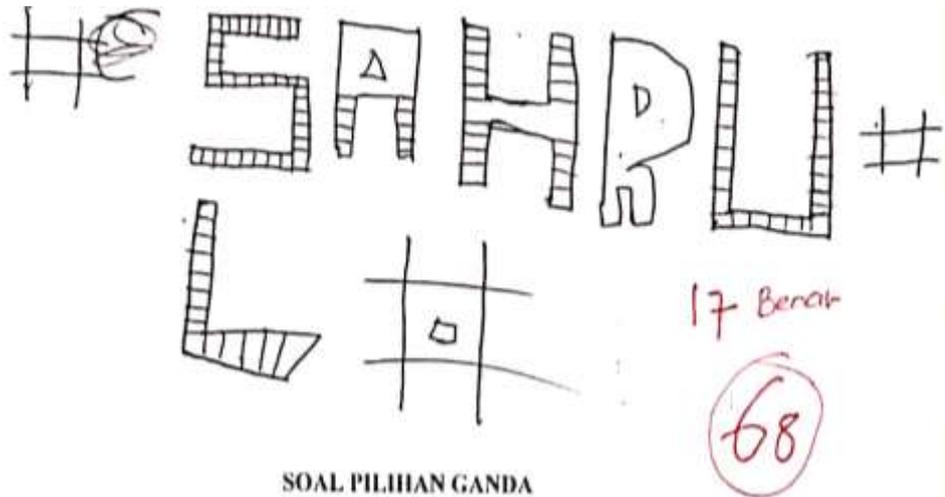
- a. timba untuk menimba air  
 b. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa  
c. jalanan di pegunungan yang berkelok-kelok  
d. ujung jarum yang runcing



25. Permukaan alat yang dipakai untuk membelah kayu berupa ....

- a. roda                                       b. pengungkit  
c. katrol                                      d. bidang miring

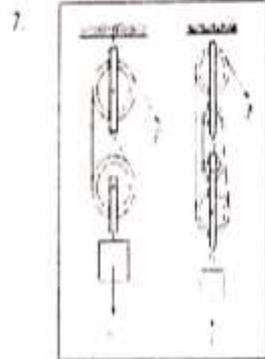




SOAL PILIHAN GANDA  
POST TEST

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....
  - a. memberikan pekerjaan
  - b. memberikan gaya
  - c. mempermudah pekerjaan ✓
  - d. menghemat waktu
  
2. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.
  - a. satu
  - b. tiga ✓
  - c. dua
  - d. empat
  
3. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....
  - a. I
  - b. III ✓
  - c. II
  - d. IV
  
4. Beban akan terasa lebih ringan apabila letaknya ....
  - a. jauh dari titik beban
  - b. jauh dari titik tumpu
  - c. dekat dengan titik kuasa ✗
  - d. dekat dengan titik tumpu
  
5. Dibawah ini yang dimaksud dengan bidang miring adalah....
  - a. permukaan datar yang memiliki titik tumpu diantara kuasa dan beban
  - b. permukaan datar yang memiliki titik kuasa diantara beban dan titik tumpu
  - c. permukaan datar yang memiliki titik beban diantara titik tumpu dan kuasa
  - d. permukaan datar yang memiliki salah satu ujung yang lebih tinggi daripada ujung yang lain ✓
  
6. Prinsip kerja bidang miring adalah ....
  - a. mengurangi gaya yang diperlukan
  - b. melapandakan usaha
  - c. mengubah arah gaya
  - d. menciil pekerjaan ✗



Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....

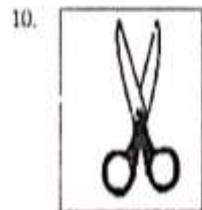
- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol
- majemuk
- katrol tetap

8. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

9. Di bawah ini yang *bukan* termasuk dalam pesawat sederhana adalah...

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. katrol



Gambar disamping termasuk pengungkit jenis ....

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

11. Di bawah ini merupakan kelompok benda yang termasuk dalam pengungkit jenis III, adalah....

- a. sekop, pinset, dan stepler
- b. pemecah kemiri, pinset, dan sekop
- c. gunting, jungkat-jungkit, dan sekop
- d. jungkat-jungkit, stepler, dan pemecah kemiri

12. Perhatikan pesawat sederhana berikut!



Posisi titik tumpu alat disamping ketika sedang digunakan ditunjukkan nomor....

- a. 1                      c. 3  
b. 2                      ~~x~~ 4



13. Pengungkit jenis pertama akan berfungsi dengan baik jika ....

- a. lengan kuasa lebih pendek daripada lengan beban  
~~x~~ b. lengan beban lebih panjang daripada lengan kuasa  
c. lengan beban sama panjang dengan lengan kuasa  
d. beban berada sangat dekat dengan titik tumpu



14.



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

- a. pengungkit jenis I                      c. pengungkit jenis III  
b. pengungkit jenis II                      ~~x~~ bidang miring



14.

15. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- ~~x~~ a. jalan di pegunungan                      c. pisau  
b. pinset    d. sekrup



16. Dengan menggunakan bidang miring, gaya yang dibutuhkan untuk memindahkan benda menjadi....

- a. lebih besar                                      c. tak menentu  
~~x~~ b. lebih kecil                                      d. tetap



17. Di bawah ini yang memiliki keuntungan mekanis paling besar adalah....

- a. katrol tetap                                      ~~x~~ katrol timba  
b. katrol bebas                                      d. katrol majemuk



18. Benda yang termasuk katrol tetap adalah....

- a. sepatu roda                                      c. sumur pompa

sumur timba      d. traktor ✓

19. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....

pengungkit      c. bidang miring  
b. katrol      d. roda poros ✓

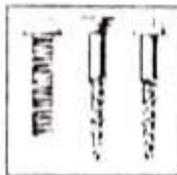
20. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....

I      c. III  
b. II      d. IV ✓

21. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....

a. tuas      c. katrol ✓  
 bidang miring      d. roda berporos

22.



Gambar disamping memanfaatkan prinsip ....

a. katrol  
b. pengungkit ✓  
c. roda berporos  
 bidang miring

23. Kegiatan pemindahan peti kemas di pelabuhan menggunakan ....

katrol tetap      c. katrol tunggal ✗  
b. katrol bebas      d. blok katrol

24. Perhatikan alat-alat berikut!

- I. Permukaan pisau
- II. Kerekan bendera
- III. Roda sepeda
- IV. Sekrup

Alat yang menggunakan prinsip roda berporos yaitu .... ✓

a. I dan II  
 II dan III  
c. I dan IV  
d. II dan IV

25. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah....

a. timba untuk menimba air  
 kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa ✓  
c. jalanan di pegunungan yang berkelok-kelok  
d. ujung jarum yang runcing

# AKBAR JR #

WAHYU  
Akbar gar-gar

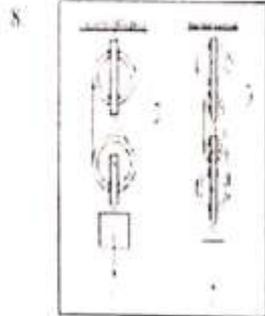
15 Benar

60

SOAL PILIHAN GANDA  
PRE TEST

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....  
a. memberikan pekerjaan  
b. memberikan gaya  
 c. memudahkan pekerjaan ✓  
d. menghemat waktu
2. Pesawat sederhana dapat dibedakan menjadi... macam.  
 a. dua  
b. tiga  
c. empat  
d. Lima X
3. Pengungkit juga biasa disebut....  
 a. tuas  
b. alas  
c. katrol ✓  
d. Poros
4. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.  
 a. satu  
b. dua  
c. tiga  
d. Empat X
5. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....  
a. I  
b. II X  
c. III ✓  
d. IV
6. Disebut pengungkit jenis pertama apabila posisi....  
a. beban terletak diantara kuasa dan titik tumpu  
b. titik tumpu terletak diantara kuasa dan beban  
 c. kuasa terletak diantara beban dan titik tumpu X  
 d. beban terletak diantara titik tumpu dan kuasa X
7. Prinsip kerja bidang miring adalah ....  
 a. mengurangi gaya yang diperlukan  
b. melipatgandakan usaha X  
c. mengubah arah gaya  
 d. menciil pekerjaan X



Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....

- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol majemuk
- d. katrol tetap

X

9. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

✓

10. Prinsip kerja roda adalah ....

- a. gerak berputar
- b. menciil pekerjaan
- c. mengubah arah gaya
- d. mengurangi gaya gesek

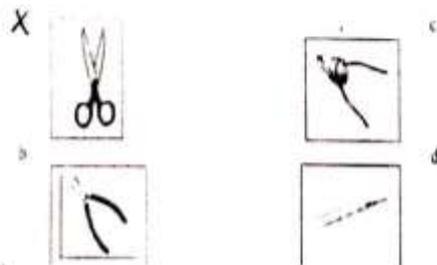
X

11. Di bawah ini yang *bukan* termasuk dalam pesawat sederhana adalah....

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. Katrol

✓

12. Contoh benda pesawat sederhana pengungkit jenis II adalah....



X

13. Gambar dibawah ini termasuk pengungkit jenis ....

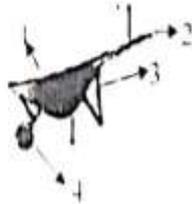


✓

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV



14. Benda di bawah ini yang menggunakan prinsip pengungkit jenis pertama adalah....



- a. sekop
- c. jungkat-jungkit
- b. cangkul
- d. papan seluncur

15. Benda yang menggunakan prinsip bidang miring dibawah ini adalah....

- a. Sekrup
- c. gunting
- b. Sekop
- d. Pinset

15



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

- a. pengungkit jenis I
- c. pengungkit jenis III
- b. pengungkit jenis II
- d. bidang miring

16. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- a. jalan di pegunungan
- c. pisau
- b. pinset
- d. Sekrup

17. Benda yang termasuk katrol tetap adalah....

- a. sepatu roda
- c. sumur pompa
- b. sumur timba
- d. Traktor

18. Benda yang menggunakan prinsip kerja roda berporos adalah....

a.



b.



c.



d.



19. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....  
 a. pengungkit                      c. bidang miring  
b. katrol                              d. roda poros                      ✓
20. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....  
 a. I                                      c. III  
b. II                                     d. IV                                     ✓
21. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....  
a. tuas                                c. katrol                                ✓  
 b. bidang miring                      d. roda berporos
22. Manfaat bidang miring untuk manusia adalah ....  
a. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa  
b. sepatu roda untuk bermain                      ✓  
 c. jalan dipegunungan yang berkelu-liku  
d. timba untuk menimba air sumur
23. Ketika kita menimba air di sumur, kita menggunakan alat yang menggunakan prinsip kerja dari....  
a. katrol tetap                        c. katrol majemuk                      ✗  
 b. katrol bebas                        d. blok katrol
24. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah....  
a. timba untuk menimba air  
 b. kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa  
c. jalanan dipegunungan yang berkelok-kelok                      ✓  
d. ujung jarum yang runcing
25. Permukaan alat yang dipakai untuk membelah kayu berupa ....  
a. roda                                c. pengungkit                                ✓  
b. katrol                                 d. bidang miring

# WAHYU AKBAR (ji)  
#

20 Benar

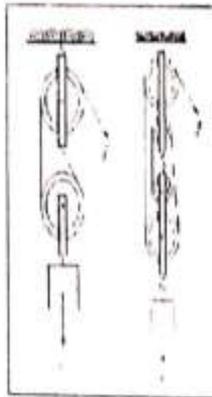
80

SOAL PILIHAN GANDA  
POST TEST

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling tepat!

1. Pesawat sederhana adalah alat yang dapat ....  
a. memberikan pekerjaan  
b. memberikan gaya ✓  
c. mempermudah pekerjaan ✓  
d. menghemat waktu
2. Pengungkit dapat dibedakan menjadi... jenis.  
a. satu            c. tiga ✓  
b. dua             d. empat ✓
3. Posisi kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban termasuk pengungkit jenis ke....  
a. I                 c. III ✓  
b. II                d. IV ✓
4. Beban akan terasa lebih ringan apabila letaknya ....  
a. jauh dari titik beban  
b. jauh dari titik tumpu  
c. dekat dengan titik kuasa X  
d. dekat dengan titik tumpu
5. Dibawah ini yang dimaksud dengan bidang miring adalah....  
a. permukaan datar yang memiliki titik tumpu diantara kuasa dan beban  
b. permukaan datar yang memiliki titik kuasa diantara beban dan titik tumpu  
c. permukaan datar yang memiliki titik beban diantara titik tumpu dan kuasa X  
d. permukaan datar yang memiliki salah satu ujung yang lebih tinggi daripada ujung yang lain X
6. Prinsip kerja bidang miring adalah ....  
c. mengurangi gaya yang diperlukan ✓  
b. melipatgandakan usaha  
e. mengubah arah gaya  
d. menciil pekerjaan

7.



Gambar disamping merupakan jenis pesawat sederhana....

- a. katrol bebas
- b. katrol terikat
- c. katrol

majemuk

- d. katrol tetap

X

8. Roda berporos adalah....

- a. sebuah engkol yang disambungkan ke poros
- b. sebuah poros yang disambungkan ke rantai
- c. sebuah engkol yang disambungkan ke rantai
- d. sebuah poros yang disambungkan ke katrol

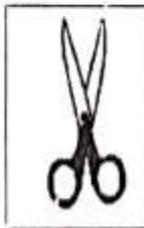
✓

9. Di bawah ini yang **bukan** termasuk dalam pesawat sederhana adalah....

- a. bidang miring
- b. bidang datar
- c. pengungkit
- d. katrol

✓

10.



Gambar disamping termasuk pengungkit jenis ....

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

✓

11. Di bawah ini merupakan kelompok benda yang termasuk dalam pengungkit jenis III. adalah....

- a. sekop, pinset, dan stepler
- b. pemecah kemiri, pinset, dan sekop
- c. gunting, jungkat-jungkit, dan sekop
- d. jungkat-jungkit, stepler, dan pemecah kemiri

X

12. Perhatikan pesawat sederhana berikut!



Posisi titik tumpu alat disamping ketika sedang digunakan ditunjukkan nomor....

- a. 1                      c. 3  
b. 2                       4

13. Pengungkit jenis pertama akan berfungsi dengan baik jika ....

- a. lengan kuasa lebih pendek daripada lengan beban  
b. lengan beban lebih panjang daripada lengan kuasa  
c. lengan beban sama panjang dengan lengan kuasa  
 beban berada sangat dekat dengan titik tumpu

14.



Kapak adalah alat yang menggunakan prinsip kerja....

- a. pengungkit jenis I                      c. pengungkit jenis III  
b. pengungkit jenis II                       bidang miring

14.

15. Berikut adalah salah satu pemanfaatan dari bidang miring, *kecuali*....

- a. jalan di pegunungan                      c. pisau  
 pinset    d. sekrup

16. Dengan menggunakan bidang miring, gaya yang dibutuhkan untuk memindahkan benda menjadi....

- a. lebih besar                                      c. tak menentu  
 lebih kecil    d. tetap

17. Di bawah ini yang memiliki keuntungan mekanis paling besar adalah....

- a. katrol tetap                                      c. katrol timba  
b. katrol bebas                                       katrol majemuk

18. Benda yang termasuk katrol tetap adalah....

- a. sepatu roda                                      c. sumbu pompa

sumur timba                      d. traktor ✓

19. Membuka tutup botol atau kaleng akan lebih mudah jika menggunakan ....

pengungkit                      c. bidang miring ✓  
b. katrol                          d. roda poros

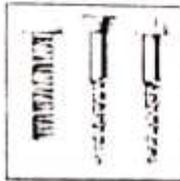
20. Heni memotong kukunya menggunakan pesawat sederhana jenis ....

I                                      c. III ✓  
b. II                                  d. IV

21. Menaikkan drum ke atas truk akan lebih mudah jika menggunakan pesawat sederhana jenis ....

a. tuas                              c. katrol ✓  
 bidang miring                      d. roda berporos

22.



Gambar disamping memanfaatkan prinsip ....

a. katrol  
b. pengungkit ✓  
c. roda berporos  
 bidang miring

23. Kegiatan pemindahan peti kemas di pelabuhan menggunakan ....

a. katrol tetap                       katrol tunggal ✗  
b. katrol bebas                      d. blok katrol

24. Perhatikan alat-alat berikut!

- I. Permukaan pisau
- II. Kerckan bendera
- III. Roda sepeda
- IV. Sekrup

Alat yang menggunakan prinsip roda berporos yaitu ....

a. I dan II  
 II dan III ✓  
c. I dan IV  
d. II dan IV

25. Salah satu manfaat roda berporos untuk manusia adalah....

a. timba untuk menimba air  
 kursi roda yang digunakan penyandang tuna daksa ✓  
c. jalanan dipegunungan yang berkelok-kelok  
d. ujung jarum yang runcing

## LAMPIRAN F

 Persuratan

 Dokumentasi



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)866132, Fax. (0411)866132

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Dengan Judul : Pengaruh Penggunaan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : SARTIKA DEWI  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk diujikan di hadapan tim penguji ujian Proposal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Februari 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

  
Nurlina, S.Si., M.Pd.

Pembimbing II

  
Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

Mengetahui  
Ketua Jurusan PGSD S1  
  
Sulfaisah, S.Pd., M.A., Ph.D.  
NBM : 970 635



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1  
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng  
Pembimbing : 1. Nurlina, S.Si., M.Pd.  
2. Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin 19/2/2018	Revisi Judul R. masalah kerangka pikir	
2.	Sabtu 5/5/18	Revisi <del>SDA</del> Bab III	
3.	Senin 7/5/18	Ace	

**Catatan:**

Mahasiswa dapat mengikuti Proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan proposal telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, Februari 2018

Mengetahui,  
Ketua Prodi PGSD  
  
Sulfasyah, S.Pd., MA., Ph.D.  
NBM. 970 635



**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1  
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng  
Pembimbing : 1. Nurlina, S.Si., M.Pd.  
2. Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin/10-2-2018	- Latar belakang - Penelitian awal - Instrumen penelitian - Daftar isi	
2.	Senin/7-5-2018	- RPP - LKM - Soal tes ker - poster	
3.	Senin/21-5-2018	- /sec	

**Catatan:**

Mahasiswa dapat mengikuti Proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan proposal telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, Februari 2018

Mengesahkan,  
Ketua Prodi PGSD  
  
Hilmi Hambali, S.Pd., MA., Ph.D.  
NBM. 970 635



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL**

Pada hari ini ....Jumat.... Tanggal 24 Ramadhan.....1439.....H bertepatan tanggal 08/ Juni.....2018.....M bertempat diruang ..... kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul : Penerapan Media SEaIP (Science Education Quality Improvement Project) Terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batukaraseng

Dari Mahasiswa :

Nama : Sartika Dewi  
 Stambuk/NIM : 10540909719  
 Jurusan : P5D  
 Moderator : Dr. Syarifuddin Kune, M.Si.  
 Hasil Seminar : .....  
 Alamat/Telp : Jl. Sultan Alauddin 3 / 081397362932

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Perbaiki sesuai skripsi

Tambahkan ~~kat~~ Tabel Kategorisasi Hasil Belajar

Disetujui

Penanggung I : Dr. Syarifuddin Kune, M.Si

Penanggung II : Nurlina, S.Si., M. Pd

Penanggung III : Irmawanti, S.Si., M. Si

Penanggung IV : Hilmi Hambali, S.Pd., M. Ke

([Signature])  
 ([Signature])  
 ([Signature])  
 ([Signature])

Makassar, 08 Juni.....2018

Ketua Jurusan



([Signature])  
 (Sulfarah, S.Pd., M.A., Ph.D)



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN dan ILMU PENDIDIKAN**

Alamat Pustak : J. Sultan Alauddin No. 259. P. 04111860 6.7 Fax 04111860 113. Makassar 90221/ http://www.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**KETERANGAN PERBAIKAN HASIL UJIAN PROPOSAL**

Berdasarkan Hasil Ujian :

Nama : SARTIKA DEWI  
Stambuk : 10540909719  
Program Studi : PESD  
Judul : PENERAPAN MEDIA SEQIP (SCIENCE EDUCATION  
QUALITY IMPROVEMENT PROJECT) TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA MURID KELAS V SD IMPRES  
BATUKARAENG KECAMATAN PAJUKUKANG  
KABUPATEN BANTAENG

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan disetujui oleh tim penguji sebagai berikut :

No	Tim Penguji	Disetujui Tanggal	Tanda Tangan
1	Dr. Syarifuddin Kune, M.Si	4-7-2018	
2	Murlina, S.Si., M.Pd	4 Juli 2018	
3	Irmawanty, S.Si., M.Si	4 Juli 2018	
4	Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kec	4 Juli 2018	

Makassar : 1439 H  
2018 M



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI NIM : 10540.9097.19.07  
Judul Penelitian : Penerapan Media SEQIP (Science Education Quality Improvement Project) Terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Kambang Kecamatan Pajeneung Kabupaten Bantaeng.

Tanggal Ujian Proposal : 8 JUNI 2018

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	21 Juli 2018	Membawa Surat ke Sekolah	
2.	23 Juli 2018	Pretest dan Dokumentasi	
3.	25 Juli 2018	Mengajar materi tuas dan bidang miring	
4.	30 Juli 2018	Mengajar materi katrol dan roda berporos	
5.	01 Agustus 18	Melakukan percobaan media SEQIP materi tuas dan bidang miring	
6.	06 Agustus 18	Melakukan percobaan media SEQIP materi katrol dan roda berporos	
7.	06 Agustus 18	Posttest dan Dokumentasi	
8.	09 Agustus 18	Mengambil surat keterangan penelitian serta meminta TTD yang bersangkutan	
9.			
10.			

Bantaeng, ..... 20

Ketua Prodi

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SD Inpres Batu Kambang

Sulfasyah, MA., Ph.D.  
NIP. 19710131 199403 2 001

  
H. ...., S. Pd  
NIP. .... 199901 2 002

Catatan:  
Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.  
Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

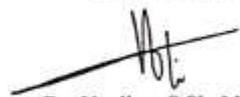
Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI  
NIM : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar SI  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah  
Makassar  
Dengan Judul : **Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality  
Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid  
Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan  
Pajukukang Kabupaten Bantaeng**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, skripsi ini dinyatakan telah layak untuk  
diujikan di hadapan Tim Penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, September 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

  
Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd.

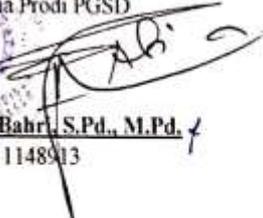
Pembimbing II

  
Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

Mengetahui,

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

  
Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

  
Afendi Bahri, S.Pd., M.Pd.  
NBM : 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI  
Stambuk : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1  
Judul Skripsi : Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng  
Pembimbing : 1. Dr. Nurlina, S.Si, M.Pd.  
2. Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Rabu 12/9/18	Perbaiki Subin Cerita	
2.	Selasa 21/9/18	Hasil penelitian Paksi kpp	
3.	Jum'at 26/10/18	Hasil di Revisi	
1.	Rabu 8/11/18	Revisi Subin Cerita	
5.	Senin 24/11/18	Perbaikan <sup>2</sup>	
6.	Catatan: 19/12/18	Ace	

Mahasiswa dapat mengikuti Seminar Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan skripsi telah disetujui kedua pembimbing.

Mengetahui,  
Ketua Prodi PGSD

Aliem Bahri, S.H., M.Pd. /  
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : SARTIKA DEWI  
Stambuk : 10540 9047 14  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1  
Judul Skripsi : Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng  
Pembimbing : 1. Dr. Nurlina, S.Si, M.Pd.  
2. Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin/24 sep 2018	- Tittle dan Uraian - Pembahasan	Hilmi
2.	Senin/22 okt 2018	- Telaah rumusan - Dokumentasi rumusan	Hilmi
3.	Rabu/31 okt	acc	Hilmi

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Seminar Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan skripsi telah disetujui kedua pembimbing.

Mengetahui,  
Ketua Prodi PGSD



Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.  
NBM. 1148913



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTAENG  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP**

Alamat: Jl. Andi Mappasang, email: kptspbantaeng@gmail.com, website: dpmptsp.bantaengkab.go.id

**IZIN PENELITIAN**

NOMOR : 503/237/PL/DPM-PTSP/VI/2018

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Mendagri Nomor 7 Tahun 2014;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Bupati Bantaeng Nomor 57 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Bantaeng Nomor 85 Tahun 2016 tentang Pendelegasian Kewenangan Pelayanan Administrasi Perizinan dan Non Perizinan.

**MEMBERIKAN IZIN KEPADA**

Nama : SARTIKA DEWI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
N I M : 10540 9047 14  
No. KTP : 7302044502940001  
Pekerjaan : Mahasiswa PGSD Universitas Muhammediyah Makassar  
Alamat : Desa Batu Karaeng Kec. Pajukukang Kabupaten Bantaeng

Bermaksud mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :  
"Penerapan Media SEQIP (Science Education Quality Improvement Project) terhadap Hasil Belajar IPA Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng"

Lokasi Penelitian : SD Inpres Batu Karaeng  
Lama Penelitian : 09 Juli 2018 s.d. 09 September 2018

Sehubungan dengan hal tersebut diatas pada prinsipnya kami dapat *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudahnya melaksanakan kegiatan, yang bersangkutan harus melapor kepada Pemerintah setempat;
2. Penelitian tidak menyimpang dari Izin yang diberikan;
3. Mentaati semua peraturan Perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat-istiadat Daerah setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil Penelitian kepada Bupati Bantaeng Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kab. Bantaeng;
5. Surat Izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang Surat Izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Diterbitkan di Kabupaten Bantaeng

Pada tanggal : 20 Juli 2018

Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP

Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan



FAKMAWATI ST

Pada : 20 Juli 2018

NIP. 805007200502 2 004

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : / /SD INPRES BATU KARAENG/III/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng, menerangkan bahwa:

Nama : **Sartika Dewi**  
TTL : Bulukumba, 05 Pebruari 1994  
Nim : 10540904714  
Alamat : Jl. Sultan Alauddin 3

Benar telah melaksanakan Penelitian di SD Inpres Batu Karaeng dalam rangka penyusunan skripsi berdasarkan izin dari Universitas Muhammadiyah Makassar nomor 1571/lzn-5/C.4-VIII/IV/37/2018 tanggal 11 Juli 2018 dan surat kepala DINAS nomor 503/237/IPL/DPM-PTSP/V/2018 tanggal 20 Juli 2018 dengan judul :

"Penerapan Media SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) terhadap Hasil Belajar Murid Kelas V SD Inpres Batu Karaeng Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng"

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diberikan seperlunya.

Bantaeng, 2018  
Kepala Sekolah SD Inpres Batu Karaeng



**Gambar 1. Media SEQIP**



**Gambar 2. Mengecek Peralatan Media SEQIP**



**Gambar 3. Murid Melakukan Percobaan**



**Gambar 4. Pembagian Kelompok**



**Gambar 5. Murid Melakukan Percobaan dan Pengamatan**



**Gambar 6. Murid Mengerjakan Soal *Postest***



**Gambar 7. Penelitian Kelompok *Pretest***



**Gambar 8. Guru Menjelaskan Materi Pelajaran**



## **RIWAYAT HIDUP**



**Sartika Dewi.** Dilahirkan di Bulukumba, Kecamatan Bontotiro, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 05 Pebruari 1994, dari pasangan Ayahanda Muh. Sain dan Ibunda Sattaria. Penulis masuk Sekolah Dasar pada tahun 2001 di SDN 152 Jatia Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba dan tamat tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Bontotanga dan tamat tahun 2010, setelah lulus di Madrasah Tsanawiyah Negeri Bontotanga penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 11 Bulukumba Ex SMAN 2 Bontotiro dan tamat tahun 2013. Pada tahun (2014), penulis melanjutkan pendidikan pada Program Strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.