

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PAIR CHECKS SPENCER*
KAGEN BERMEDIA *COLOUR CARDS* TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA KONSEP FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS
AIR KELAS V SD NEGERI 050 LARA UTAMA MASAMBA**



24/12/2021

1 or
Smb. plumi

R/0218/PGSD/2109
SAR

P

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

2021



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **INDAH SARI**, Nim **10540 11147 16** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 648 Tahun 1443 H/2021 M, pada tanggal 11 Rabiul Akhir 1443 H/ 16 November 2021 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 20 November 2021 M.

Makassar, 11 Rabiul Akhir 1443 H
20 November 2021 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji : 1. Dr. Khaeruddin, S.Pd., M.Pd.
2. Amri Amal, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Nurlina, S.Si, M.Pd.
4. Dr. Syarifuddin Wane, M.Si.

Disahkan Oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM : 860 934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air Kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba**

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **INDAH SARI**

NIM : **105401110716**

Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, skripsi ini telah diujikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 20 November 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Dr. Svarifuddin Kune, M.Si.

Diketahui:

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

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

Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : INDAH SARI

NIM : 10540 11147 16

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Pair Checks Spencer
Kagen Bermedia Colour Cards Terhadap Hasil
Belajar IPA Konsep Faktor-Faktor Yang
Memengaruhi Kualitas Air Kelas V SD Negeri 050
Lara Utama Masamba

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan didepan Tim
Penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau
dibuatkan oleh siapapun.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi
apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan

INDAH SARI

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : INDAH SARI

NIM : 10540 11147 16

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuahkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakkan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2 dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2021

Yang Membuat Perjanjian

INDAH SARI

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Q. S. Al Insyirah : 6-8)

Cucuran keringat orang tua adalah "utangku"

Membahagiakan orang tua dan keluargaku adalah "tujuan hidupku"

Dan menjadi anak yang berbakti dan berilmu adalah "cita-citaku"

Kupersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda baktiku kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang menyayangiku dan memberi kepercayaan dan harapan terbaik serta do'a restu untukku. Karya ini sebagai ungkapan terima kasih kepada semua yang menyayangiku.

ABSTRAK

Indah Sari, 2021. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air Siswa Kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing 1 Nurlina dan Pembimbing 2 Syarifuddin Kune.

Berdasarkan hasil prapenelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa hasil belajar siswa di SD Negeri 050 Lara Utama Masamba masih minim. Disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi salah satu diantaranya karena masih terbatasnya model dan media yang pembelajaran yang digunakan sehingga berpengaruh pada daya serap siswa dalam pembelajaran. Maka peneliti ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar IPA menggunakan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. Metode penelitian yang digunakan ialah kuantitatif eksperimen dan jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas V A sebanyak 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebanyak 19 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh t_{hitung} sebesar 2,682 sedangkan t_{tabel} 2,026 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai sig (2-tailed) diperoleh 0,011 sehingga $0,011 < 0,05$ kesimpulannya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air siswa kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

Kata kunci: Model *pair checks*, media *colour cards*, hasil belajar

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakaatuh.

Alhamdulillahrabbi'l'aalamin segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan kasih sayang dan karunia-Nya , sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga dan para pengikutnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam menyusun skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan nasehat, saran, motivasi dan bimbingan, serta informasi-informasi dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak bisa terukur baik secara materi dan moril.

Melalui tulisan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga, teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Samsul dan Ibunda Fatmawati atas pengorbanan, kasih sayang yang diberikan sejak lahir, dorongan dan semangat yang tiada henti-hentinya serta do'a yang selalu dipanjatkan dengan penuh rasa kasih sayang.

Tidak dapat dipungkiri semua pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan secara nyata adalah jendela kehidupan bagi penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini, rasa hormat dan terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Nurlina, S.Pd., M.Pd, selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Syarifuddin Kune, M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan nasehat, pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada peneliti.
6. Ibu Hasliati, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SD Negeri 050 Lara Utama, Ibu Yuliani, S.Pd, selaku pendidik mata pelajaran IPA kelas V A dan Ibu Narbiana, S.Pd selaku pendidik mata pelajaran IPA kelas V B yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku Rezkita, Rahmi, Cindya Nur, Nikita Putri, Fifi Nurfitrianti terimakasih selalu ada berbagi suka, duka, tawa, canda, nasehat motivasi, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Teman-teman PGSD angkatan 2016, khususnya keluarga besar PGSD D Universitas Muhammadiyah Makassar, terimakasih telah berbagi suka duka berjuang, memotivasi, sehingga terselesaikannya skripsi ini. Kalian adalah orang-orang istimewa yang pernah peneliti temui.
9. Semua pihak yang telah ikut hadir dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak

bisa disebutkan satu persatu oleh peneliti.

Peneliti menyadari bahwa di dalam penulisan skripsi ini banyak terdapat kekurangan, kekeliruan disebabkan karna masih terbatasnya ilmu dan teori penelitian yang peneliti kuasai. Oleh karena itu, kepada para pembaca dapat memberikan masukan dan saran yang membangun sehingga penelitian ini akan lebih baik lagi. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan nikmat dan karunia-Nya bagi kita semua, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya, Aamiin.

Makassar, Agustus 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
SURAT PERJANJIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka	8
1. Pengertian Model Pembelajaran	8
2. Pair Checks (Pasangan Mengecek) Spencer Kagen	8
3. Media Colour Cards (Kartu Berwarna)	12

4. Belajar dan Hasil Belajar	13
5. Pembelajaran IPA	16
6. Profil Sekolah	22
7. Penelitian Yang Relevan	23
B. Kerangka Pikir	25
C. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	29
C. Tempat Pelaksanaan	29
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional Variabel	30
F. Instrumen Penelitian	30
G. Teknik Pengumpulan Data	31
H. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
A. Simpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN-LAMPRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

2.2 Langkah-langkah pembelajaran menurut para ahli.....	9
2.2 Identitas Sekolah SD Negeri 050 Lara Utama	22
3.1 Desain Penelitian	28
3.2 Kategori Hasil belajar	32
3.3 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar	33
4.1 Nilai Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	36
4.2 Nilai Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	37
4.3 Hasil <i>Pretest Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	38
4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	40
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Klasikal Kelas Eksperimen	42
4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	43
4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Klasikal Kelas Kontrol	45
4.8 Ringkasan Uji Normalitas	46
4.9 Homogenitas Dua Varians Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	47
4.10 Hasil Uji Independent Sample <i>t Test Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48

4. 11 Hasil Uji Independent Sample *t Test Posttest* Kelas Eksperimen dan

Kelas Kontrol

49



DAFTAR GAMBAR

2. 1 Penanaman Pohon (Reboisasi).....	17
2. 2 Kerangka Pikir	26



DAFTAR GRAFIK

4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	41
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa

Lampiran 3. Lembar Observasi Guru

Lampiran 4. Lembar Observasi Siswa

Lampiran 5. Daftar Hadir Siswa

Lampiran 6. Daftar Hasil Belajar *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan

Kelas Kontrol

Lampiran 7. Analisis Data

Lampiran 8. Dokumentasi

Lampiran 9. Persuratan

Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang sangat mendunia yang ada di ruang lingkup kehidupan manusia. Kapanpun dan dimanapun di seluruh dunia akan ada pendidikan di dalamnya. Hakikat dari pendidikan ialah memanusiakan manusia itu sendiri yaitu untuk membudayakan manusia. Dengan kata lain manusia adalah target utama dari pendidikan. Manusia akan diarahkan untuk berpendidikan. Agar dapat mengembangkan kualitas serta potensi dasar manusia agar menjadi nyata. (Ningsih, 2011: 1)

Pendidikan sangat memegang peran yang amat penting guna menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa dan negara, sebab pendidikan adalah metode guna mengembangkan serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Usaha dari masyarakat dan pemerintah sangat diperlukan guna mewujudkan tujuan tersebut. Indonesia yang memiliki laju pembangunan masih banyak rintangan ataupun permasalahan yang begitu berat seperti kualitas, relevansi serta efisiensi pendidikan. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 BAB I Ketentuan umum pasal 1 Bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kecerdasan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara."

Menurut Ramli (2017:2) Pendidikan pada ruang lingkup sekolah sangat erat kaitannya dengan pendidik ataupun peserta didik. Guru, pamong belajar, dosen, konselor serta nama-nama yang lain yang termasuk dalam ruang lingkup pendidikan.

Dua hal yang berbeda tapi memiliki keterkaitan ialah belajar dan pembelajaran, pada ruang kelas pembelajaran adalah suatu rencana yang mengharuskan seorang guru untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif agar dapat terjadi proses belajar pada diri siswa. (Kurniawan, 2014:28).

Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses ketika suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman (Dahar, 2011:2). Dalam firman Allah SWT pada surah Ar-Ra'd : 11 yang terjemahannya "Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri" (Q.S Ar-Ra'd : 11). Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah menganjurkan manusia untuk melakukan perubahan di mulai dari diri mereka sendiri, perubahan yang dimaksud ialah perubahan ke arah yang lebih baik melalui proses belajar untuk memperoleh ilmu yang bermanfaat. Dalam mencapai perubahan yang lebih baik tersebut erat kaitannya dengan peran seorang guru dalam proses belajar.

Dilingkungan sekolah, untuk menciptakan suasana terjadinya proses belajar guru dan siswa harus bekerja sama, agar pembelajaran yang diberikan oleh guru dapat di terima serta di laksanakan dengan tepat. Tugas utama guru adalah mengajar, membimbing atau mendidik serta melatih. Sedangkan tugas siswa

adalah menerima pengetahuan yang diberikan oleh guru. Tugas utama dari siswa adalah belajar.

Keberhasilan suatu pengajaran sangat ditentukan oleh proses pengajaran, bagaimana pengajaran tersebut mampu mengubah diri peserta didik. Perubahan tersebut dalam arti menambah wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah serta menumbuhkembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik sehingga peserta didik memperoleh manfaatnya secara langsung dalam perkembangan pribadinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ruang lingkup pembelajaran tentang alam serta hubungan terkait kehidupan manusia. IPA berperan amat penting bagi proses pendidikan serta perkembangan teknologi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diharapkan menjadi sarana untuk siswa dalam mempelajari jati diri serta alam sekitarnya, dan pengalaman dan penerapan pada kehidupan sehari-hari. (Trianto, 2010:136)

Pembelajaran IPA dapat mudah dipahami oleh murid dengan adanya model dan media. Model pembelajaran adalah suatu konsep yang dijadikan acuan seorang guru dalam merancang pembelajaran sedangkan Media sebagai alat dalam menyampaikan dan memberikan kemudahan bagi murid untuk memahami pembelajaran secara kontekstual. Penyampaian materi yang disampaikan menggunakan model dan media yang menarik akan memberikan pembelajaran yang bermakna. Sehingga, murid dapat memahami atau menemukan konsep bukan hanya sekedar menghafal materi yang disampaikan.

Masalah pokok dalam pembelajaran disekolah adalah masih rendahnya daya serap murid. Masalah ini tentu merupakan hasil kondisi pembelajaran yang

masih bersifat konvensional (berpusat pada guru). Dengan situasi tersebut siswa menjadi bosan karena belum di libatkan secara aktif dalam proses belajar mengajar dengan demikian guru akan sulit untuk mengembangkan dan meningkatkan pembelajaran yang benar-benar berkualitas. Dalam konteks ini pembelajaran IPA harus secara proaktif memposisikan siswa sebagai pembelajar yang mandiri dengan guru sebagai fasilitator, sehingga siswa memiliki pengalaman belajar langsung. Khususnya dalam proses pembelajaran IPA tidak lepas dari kualitas seorang guru dalam memodifikasi pembelajaran dengan sebaik-baiknya, baik dari segi metode, teknik dan media yang dipakai dalam setiap langkah pembelajaran, sehingga penanaman konsep tentang IPA kepada siswa tercapai dengan baik khususnya pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air.

Untuk mengatasi masalah diatas dapat digunakan model dan media pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan hasil belajar adalah model *pair checks spencer kagen* dan media *colour card*. Model *pair checks spencer kagen*, guru dapat menjadi pembimbing dan fasilitator dalam keaktifan siswa. Model pembelajaran tersebut dapat membimbing (melatih) kerja sama, kemampuan memberi penilaian serta rasa sosial siswa. Model tersebut juga dapat menambah kemampuan siswa dalam memberikan pengalaman, pemikiran atau ide serta pendapatnya dengan benar. Model pembelajaran *pair checks spencer kagen* yang memungkinkan untuk siswa saling *share* atau bertukar pemikiran serta memberikan saran satu sama lain. Sedangkan media kartu *Colour cards* (Kartu Berwarna) merupakan kartu dengan bentuk

persegi panjang yang dibuat menggunakan kertas tebal berwarna. Media *colour cards* atau kartu berwarna ini berguna untuk memancing atau menarik perhatian peserta didik karena menggunakan kartu berwarna, dengan demikian suasana pembelajaran jadi lebih kondusif dan menyenangkan serta meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang telah diberikan. (Khairunnisak, 2015:112)

Sebagai Salah satu alternatif model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan hasil belajar murid ialah model *pair checks* bermedia *colour cards* karena dapat memberikan pelajaran bermakna bagi murid. Model *pair checks* dan media *colour card* dapat di terapkan pada kurikulum 2013 karena dapat mengaktifkan murid.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang "Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Checks* Spencer Kagen Bermedia *Colour Cards* Terhadap Hasil Belajar Ipa Konsep Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air Kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air Kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air Kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi akademisi Universitas Muhammadiyah Makassar, sebagai informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan guru Sekolah Dasar.
- b. Mengembangkan wawasan penelitian dalam perkembangan proses belajar mengajar.
- c. Bagi peneliti sebagai bahan acuan atau referensi untuk mengkaji lebih dalam sejauh mana penggunaan model *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi murid :
 - 1) Memberikan pengalaman baru dalam kegiatan pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan aktivitas dalam proses pembelajaran.

- 2) Siswa akan merasakan pembelajaran yang dapat mengaktifkannya dalam pembelajaran dengan menggunakan model *pair checks* dan media *colour cards*

b. Manfaat bagi Guru :

- 1) Guru dapat termotivasi dalam mengembangkan model dan media pembelajaran yang menyenangkan demi tercapainya tujuan pembelajaran
- 2) Menambah wawasan dan kreatifitas dalam penggunaan model dan media

c. Bagi sekolah :

- 1) Sebagai bahan referensi dalam upaya pembenahan dan meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar mengajar.
- 2) Hasil penelitian juga dapat meningkatkan kualitas pendidikan sekolah semakin maju.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

PENELITIAN

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Widi dan Sulistyowati (2013: 48) Model pembelajaran merupakan kerangka kenseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengamalan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sedangkan definisi lain menurut Azis (2015:169) Mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang di sajikan secara khas oleh guru.

Berdasarkan definisi di atas dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang sistematis mulai dari awal sampai akhir sehingga mencapai tujuan.

2. *Pair Checks (Pasangan Mengecek) Spencer Kagen*

a. Pengertian *Pair Checks* Spencer Kagen

Menurut Huda (2015: 211) *Pair checks* merupakan model pembelajaran berkelompok antara dua orang atau berpasangan yang di populerkan oleh *spencer kagen* pada 1990. Model ini menerapkan pembelajaran kooperatif yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan.

Menurut Shoimin, (2017:119) *Pair checks* (pasangan mengecek) merupakan model pembelajaran dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang di berikan.

Berdasarkan definisi di atas dapat di simpulkan bahwa *Pair checks* merupakan model pembelajaran berkelompok yang di populerkan oleh *Spencer Kagen* dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang diberikan.

b. Langkah- Langkah Penerapan Model Pembelajaran *Pair Checks* *Spencer Kagen*

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Menurut Para Ahli

Menurut Huda (2015: 211-212) langkah- langkah penerapan model pembelajaran <i>pair checks</i> , yaitu	Menurut Shoimin (2017:119-120) menyatakan bahwa langkah-langkah yang harus ditempuh dalam melaksanakan model pembelajaran <i>pair checks</i> adalah:
1. Guru menjelaskan konsep pembelajaran 2. Siswa dibagi menjadi beberapa team. Disetiap team akan ada 4 orang dan dalam satu team akan ada dua pasangan. Disetiap pasangan satu team akan diberikan satu peran yang berbeda, yaitu pelatih dan partner 3. Soal di bagikan kepada partner 4. Kemudian partner menjawab soal dan pelatih mengecek jawabannya. Jika partner berhasil menjawab soal dengan benar maka partner berhak mendapatkan kupon dari pelatih 5. Kemudian partner dan pelatih bertukar peran. Kemudian langkah 3 dan 4 di lakukan kembali	1. Siswa dikelas dibagi kedalam kelompok yang terdiri dari empat orang 2. Kemudian pada kelompok tersebut dibagi menjadi dua pasangan. Yang dimana ada partner A dan partner B serta pelatih A dan pelatih B 3. Kemudian setiap pasangan mendapatkan LKS untuk dikerjakan, dimana LKS tersebut terdiri dari beberapa soal 4. Partner A menjawab soal nomor 1 dan pelatih A bertugas mengamati, memotivasi serta membimbing (jika diperlukan). Begitu pun pada partner B dan pelatih B yang akan menjawab soal nomor 2 5. Kemudian mereka bertukar peran yang awalnya jadi partner bertukar menjadi pelatih

6. Setelah itu setiap team kembali ke team awal dan mencocokkan jawaban mereka satu sama lain	6. Setelah itu setiap pasangan mengecek hasil jawaban mereka bersama dengan pasangan yang lain yang satu kelompok dengannya
7. Guru membimbing serta memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal yang diberikan	7. Setelah itu guru memberikan bimbingan pada hasil jawaban yang tepat. Kelompok yang banyak menjawab dengan tepat akan mendapatkan reward dari guru
8. Setiap team mengecek jawaban	8. Begitu seterusnya sampai semua soal selesai terjawab
9. Team yang banyak mendapatkan kupon akan diberikan hadiah atau reward dari guru.	

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Pair Checks* Spencer Kagen

Model pembelajaran *pair checks* ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Beberapa ahli yang mengemukakan pendapat beberapa kelebihan dan kekurangan tersebut adalah sebagai berikut.

Menurut Hartina (2018:16) mengemukakan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *pair checks* yaitu:

- 1) Kelebihan dari model pembelajaran *pair checks* ialah: (a) peer tutoring (b) meningkatkan pemahaman konsep dan proses pembelajaran (c) melatih siswa berkomunikasi dengan baik bersama dengan teman sebangkunya (d) meningkatkan kerja sama antar siswa.
- 2) Kekurangan dari model pembelajaran *pair checks* adalah: (a) memerlukan waktu yang betul-betul sangat memadai (b) kesiapa siswa untuk untuk menjadi pelatih atau partner yang jujur serta pemahamannya dengan soal yang diberikan.

Menurut Shoimin (2017: 121-122) mengemukakan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *pair checks* antara lain:

- 1) Kelebihan dari model pembelajaran *pair checks* adalah: (a) melatih dalam berkomunikasi (b) menciptakan saling kerja sama diantara siswa (c) belajar menjadi pelatih bersama dengan pasangannya (d) melatih siswa untuk bersabar yaitu dengan memberikan waktu bagi pasangan untuk berfikir dan tidak langsung memberikan jawaban (menjawabkan) soal yang bukan tugasnya (e) melatih siswa memberi dan menerima motivasi dari temannya secara efektif dan tepat (f) Memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar menjaga ketertiban kelas (menghindari keributan yang mengganggu suasana kelas) (g) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menawarkan bantuan atau bimbingan pada orang lain dengan cara yang baik (h) melatih siswa untuk bersikap terbuka terhadap kritik atau saran yang membangun dari pasangannya atau pasangan lainnya (i) memberikan kesempatan kepada siswa untuk membimbing orang lain (pasangannya) (j) melatih siswa untuk bertanya dan meminta bantuan kepada orang lain (pasangannya) dengan cara yang baik (bukan langsung meminta, tp lebih kepada bagaimana cara mengerjakan soal).
- 2) Kekurangan model pembelajaran *pair checks* adalah: (a) dibutuhkan keterampilan siswa untuk menjadi pembimbing pada pasangannya dan kenyataannya di setiap partner pasangan bukanlah siswa dengan

mempunyai kemampuan yang lebih baik, itulah sebabnya pembimbing tidak berjalan dengan baik. (b) membutuhkan waktu yang sangat lama.

3. Media Colour Cards (Kartu Berwarna)

a. Pengertian Media

Menurut Rohani, (1997:2) Media adalah semua bentuk perantara yang dipakai orang penyebar ide, sehingga ide atau gagasan itu sampai pada penerima.

Menurut Arsyad (2009: 4-3) mengemukakan bahwa media adalah sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala alat fisik yang berfungsi sebagai perantara/ sarana/ alat untuk proses komunikasi (proses belajar mengajar).

b. Pengertian Colour Cards

Kartu menurut KBBI online ialah kertas yang berbentuk persegi panjang. Sedangkan warna ialah kesan yang di mat atau diperoleh oleh mata dari cahaya yang dipantulkan dari benda-benda yang dikenainya. Jadi kesimpulan adalah media kartu berwarna merupakan media menyerupai kartu dengan bentuk persegi panjang yang dibuat dengan menggunakan kertas berwarna.

Menurut Mas Ani (2017: 111) media kartu berwarna adalah media berupa Kartu yang disertai dengan warna-warna.

c. Kelebihan dan Kekurangan dari Media Colour Cards (Kartu Berwarna)

Menurut Mas Ani (2017: 111) mengemukakan kelebihan dan kekurangan media kartu berwarna sebagai berikut:

- 1) Kelebihan dari media kartu berwarna adalah, (a) menarik minat belajar dan perhatian siswa (b) meningkatkan keterampilan menulis siswa serta keterampilan membaca (c) memberikan peluang pada guru dan siswa untuk bertatap muka (d) dapat meningkatkan kreatifitas guru pada materi yang dapat menggunakan kartu berwarna.
- 2) Kekurangan dari kartu berwarna adalah (a) hanya sekedar kartu berwarna saja (b) dibutuhkan kreatifitas guru dalam memanfaatkannya.

4. Belajar dan Hasil Belajar

a) Pengertian Belajar

Belajar itu sebagai proses aktif internal individu dimana melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku yang relative permanen (Kurniawan, 2014:2).

Menurut Fitrah, (2019:14) mengemukakan bahwa belajar adalah proses hidup yang sadar ataupun tidak sadar yang di jalani semua manusia guna mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan dan sikap. Manusia belajar sejak dilahirkan hingga akhir hayatnya. Seorang bayi mencoba menguasai keterampilan-keterampilan yang sederhana seperti memegang berbagai benda serta mengenal orang-orang disekelilingnya.

Menurut Abdullah Sani (2015: 4) Belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman, dimana pengetahuan dan pengalaman tertata dalam bentuk struktur kognitif.

Dari beberapa pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu secara keseluruhan baik dari segi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kebiasaan sebagai akibat dari pengalaman interaksi antara individu dengan individu maupun dengan lingkungannya.

b) Pengertian Hasil Belajar

Kingsley membedakan hasil belajar siswa (individu) menjadi tiga jenis yaitu: 1) keterampilan dan kebiasaan; 2) Pengetahuan dan pengertian; 3) Sikap dan cita-cita.

Bloom menggolongkan hasil belajar itu menjadi tiga bagian yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

1. Hasil belajar kognitif yaitu hasil belajar yang ada kaitannya dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual. Hasil belajar pengetahuan meliputi kemampuan berupa ingatan terhadap sesuatu yang telah dipelajari.
2. Hasil belajar afektif merupakan merujuk kepada hasil belajar berupa kepekaan rasa atau emosi. jenis belajar ranah ini terdiri dari lima jenis yang membentuk tahapan pula. Kelima jenis ranah afektif

ini meliputi 1) kepekaan, 2) partisipasi, 3) penilaian dan penentuan sikap, 4) organisasi, 5) pembentukan pola hidup.

3. Hasil belajar psikomotorik ialah berupa kemampuan gerak tertentu. Kemampuan gerak tersebut juga bertingkat yang dimulai dari gerak sederhana yang mungkin dilakukan secara reflex sampai gerak kompleks yang terbimbing serta gerak kreativitas. (Kurniawan, 2014: 9-13).

Hasil belajar menurut Gagne dan Briggs (Suprihatiningrum, 2016: 37) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*Learner's performance*).

c) Hasil Belajar IPA

Belajar IPA akan berhasil bila proses belajarnya baik, yaitu melibatkan intelektual peserta didik secara optimal peristiwa belajar yang kita kehendaki dapat tercapai bila faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran IPA dapat kita kelola sebaik-baiknya. Hasil belajar IPA harus dikaitkan dengan tujuan pendidikan IPA yang telah tercantum dalam kurikulum dengan tidak melupakan hakikat IPA itu sendiri. Hasil belajar IPA dikelompokkan berdasarkan hakikat sains, yang meliputi IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar meliputi pencapaian IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah.

5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015:22) bahwa IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya.

Ada tiga istilah yang terlibat dalam hal ini, yaitu “ilmu”, “pengetahuan”, dan “alam”. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Sedangkan pengetahuan alam berarti pengetahuan alam beserta isinya. Ilmu ialah pengetahuan ilmiah, yang dimana pengetahuan tersebut di peroleh secara ilmiah, yang berarti di peroleh dengan metode ilmiah. Dengan pengertian diatas, IPA bisa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam. (Sukarno, 1973 dalam Wisudawati dan Eka Sulistyowati, 2015:23)

b. Hakikat Pembelajaran IPA

Rezky (2019:19) Ada empat unsur utama yang dimiliki oleh IPA:

- 1) Sikap : rasa ingin tahu tentang fenomena alam, makhluk hidup dan hubungan sebab akibat. Persoalan IPA bisa dipecahkan dengan digunakannya prosedur yang bersifat *open ended*.
- 2) Produk : berupa prinsip, fakta serta hukum dan teori.
- 3) Proses : proses penyelesaian masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut serta otomatis dengan melalui metode ilmiah.

Metode ilmiah tersebut ialah penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran serta penarikan kesimpulan.

- 4) Aplikasi : pengaplikasian konsep IPA pada kehidupan sehari-hari dan metode ilmiannya.

Dari keempat unsur tersebut ialah ciri-ciri konsep pembelajaran IPA yang tidak bisa di pisahkan satu dengan lainnya. Dari keempat unsur tersebut dapat diharapkan muncul, sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam dengan melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah serta meniru cara ilmiah bekerja dalam menemukan fakta yang baru. Siswa diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi siswa dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses "mencari tahu" dan "berbuat", hal ini akan membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

- c. Materi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air



Gambar 2.1 Penanaman Pohon (Reboisasi)

Kualitas adalah karakteristik utama yang diperlukan untuk pemanfaatan tertentu dari berbagai sumber air. Ada air yang aman digunakan untuk memasak dan minum serta ada pula yang tidak aman untuk digunakan baik itu memasak ataupun untuk diminum. Air yang digunakan sebagai kebutuhan air bersih sehari-hari, sebaiknya air tersebut tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, jernih, dan mempunyai suhu yang sesuai dengan standar yang ditetapkan sehingga menimbulkan rasa nyaman. Ketersediaan air bersih sangat penting bagi kehidupan manusia. Berbagai upaya dapat kita lakukan untuk menjamin ketersediaan air bersih.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air antara lain faktor fisika, faktor kimia, faktor biologi dan kegiatan manusia.

1. Faktor Fisik

Air yang layak dikonsumsi dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah air yang mempunyai kualitas yang baik sebagai sumber air minum maupun air baku (air bersih), antara lain harus memenuhi persyaratan secara fisik, tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh dan tidak berwarna.

a. Suhu

Temperatur air akan mempengaruhi penerimaan masyarakat akan air tersebut dan dapat pula mempengaruhi reaksi kimia dalam pengolahannya terutama apabila temperatur sangat tinggi. Temperatur yang diinginkan adalah $\pm 3^{\circ}\text{C}$ suhu udara disekitarnya yang dapat memberikan rasa segar, tetapi iklim setempat atau jenis dari sumber-sumber air akan mempengaruhi temperatur air.

b. Bau dan Rasa

Bau dan rasa biasanya terjadi secara bersamaan dan biasanya disebabkan oleh adanya bahan-bahan organik yang membusuk, tipe-tipe tertentu organism mikroskopik, serta persenyawaan-persenyawaan kimia seperti phenol. Bahan-bahan yang menyebabkan bau dan rasa ini berasal dari berbagai sumber. Intensitas bau dan rasa dapat meningkat bila terdapat klorinasi. Karena pengukuran bau dan rasa ini tergantung pada

reaksi individu maka hasil yang dilaporkan tidak mutlak. Untuk standard air minum dan air bersih diharapkan air tidak berbau dan tidak berasa.

c. Kekeruhan

Air dikatakan keruh apabila air tersebut mengandung begitu banyak partikel bahan yang tersuspensi sehingga memberikan warna/rupa yang berlumpur dan kotor. Bahan-bahan yang menyebabkan kekeruhan ini meliputi tanah liat, lumpur, bahan-bahan organik yang tersebar dari partikel-partikel kecil yang tersuspensi. Kekeruhan pada air merupakan satu hal yang harus dipertimbangkan dalam penyediaan air bagi umum, mengingat bahwa kekeruhan tersebut akan mengurangi segi estetika, menyulitkan dalam usaha penyaringan dan akan mengurangi efektivitas usaha desinfeksi.

d. Warna

Warna di dalam air terbagi dua, yakni warna semu (apparent color) adalah warna yang disebabkan oleh partikel-partikel penyebab kekeruhan (tanah, pasir, dll), partikel halus besi, mangan, partikel-partikel mikroorganisme, warna industri, dan lain-lain. Yang kedua adalah warna sejati (true color) adalah warna yang berasal dari penguraian zat organik alami, yakni humus, lignin, tanin dan asam organik lainnya.

e. Zat Padat Terlarut (TDS) dan Residu Tersuspensi (RSS)

Muatan padatan terlarut adalah seluruh kandungan partikel baik berupa bahan organik maupun anorganik yang terlarut dalam air. Bahan-bahan tersuspensi dan terlarut pada perairan alami tidak bersifat toksik, akan tetapi jika berlebihan dapat meningkatkan kekeruhan selanjutnya akan menghambat penetrasi cahaya matahari ke kolom air dan akhirnya akan berpengaruh terhadap proses fotosintesis di perairan. Perbedaan pokok antara kedua kelompok zat ini ditentukan melalui ukuran/diameter partikel-partikelnya.

2. Faktor Kimia

Air bersih yang baik adalah air yang tidak tercemar secara

berlebihan oleh zat-zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan antara lain Besi (Fe), Flourida (F), Mangan (Mn), Derajat keasaman (pH), Nitrit (NO₂), Nitrat (NO₃) dan zat-zat kimia lainnya. Kandungan zat kimia dalam air bersih yang digunakan sehari-hari hendaknya tidak melebihi kadar maksimum yang diperbolehkan untuk standar baku mutu air minum dan air bersih.

3. Faktor Bakteriologis

Dalam parameter bakteriologi digunakan bakteri indikator polusi atau bakteri indikator sanitasi. Bakteri indikator sanitasi adalah bakteri yang dapat digunakan sebagai petunjuk adanya polusi feces dari manusia maupun dari hewan karena organisme tersebut merupakan organisme yang terdapat di dalam saluran pencernaan manusia maupun hewan. Air yang tercemar oleh kotoran manusia maupun hewan tidak dapat digunakan untuk keperluan minum, mencuci makanan atau memasak karena dianggap mengandung mikroorganisme patogen yang berbahaya bagi kesehatan, terutama patogen penyebab infeksi saluran pencernaan.

4. Kegiatan manusia

Faktor terakhir yang mempengaruhi kualitas air adalah kegiatan manusia. Semakin manusia bisa menahan diri untuk tidak melakukan tindakan yang bersifat merusak, maka kualitas air juga akan semakin bersih. Sayangnya, beberapa waktu belakangan justru tindakan manusia yang membuat kualitas air jadi menurun. Pencemaran air akibat manusia tidak bertanggung jawab yang membuang limbah sisa industri ataupun rumah tangga ke daerah tubuh-tubuh air adalah satu dari banyaknya contoh yang ada.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa meskipun air jumlahnya sangat melimpah di bumi, namun tidak semua air dapat dimanfaatkan terutama untuk konsumsi



Air Untuk Kebutuhan Sehari-Hari

Bagaimana rasa air laut? Ya, air laut terasa asin. Jika kamu berenang dipantai dan terpercik air laut, kamu akan mengetahui bahwa air laut terasa asin. Sebagian besar (97%) air yang menutupi planet bumi ini berupa air laut, air laut tidak bagus untuk diminum. Air laut juga tidak dapat digunakan dalam kebanyakan industri dan keperluan rumah tangga. Untunglah 3% air di dunia berupa air segar, yaitu air yang tidak asin dan dapat digunakan untuk diminum, memasak dan mencuci.

Persyaratan air bersih meliputi tiga komponen, yaitu persyaratan secara fisik, secara kimia dan kandungan mikroba yang terdapat didalamnya.

1. Persyaratan secara fisik
 - a. Tidak keruh
 - b. Tidak berwarna
 - c. Tidak berasa
 - d. Tidak berbau
 - e. Suhu antara 10°-25°C (sejuk)
 - f. Tidak meninggalkan endapan
2. Syarat Kimiawi
 - a. Tidak mengandung bahan kimia yang mengandung racun
 - b. Tidak mengandung zat-zat kimia yang berlebihan
 - c. Cukup yodium
 - d. pH (derajat keasaman) air antara 6,5 – 9,2
3. syarat Mikrobiologi

Tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, tipus dan kolera.

Masyarakat memerlukan air dalam jumlah yang sangat besar. Air yang akan digunakan diambil dari sungai-sungai terdekat atau sumber-sumber air yang lain seperti sumur. Air dari sungai dan sumber-sumber air dialirkan dan disimpan dalam tangki penampung yang sangat besar. Tangki penampung berisi air ditambahkan sejumlah kecil gas *chlorine* untuk membunuh kuman berbahaya. Selanjutnya, air dipompa melalui pipa bawah tanah menuju ke rumah-rumah penduduk. Air inilah yang digunakan sehari-hari oleh masyarakat.

Sumber air lainnya di dapat dari penggalian tanah. Lubang penggalian ini dinamakan sumur. Masyarakat membuat sumur sebagai sumber air sebagai keperluan sehari-hari. Dahulu, orang menggunakan timba untuk mengambil air dari sumur. Namun, sekarang kita dapat pompa air menggunakan bertenaga listrik. Dengan pompa tersebut air dialirkan ke atas melalui pipa menuju ke bak penempungan air, kamar mandi, dapur dan tempat-tempat lainnya di rumah.

6. Profil Sekolah

Tabel 2.2 Identitas Sekolah SD Negeri 050 Lara Utama

1.	Identitas Sekolah :	
	Nama Sekolah :	SD Negeri 050 Lara Utama
	NPSN :	40307144
	Jenjang Pendidikan :	SD
	Status Sekolah :	NEGERI
	Alamat Sekolah :	Lara
	Akreditasi :	A
	Daerah :	Pedesaan
	RT/RW :	-
	Kode Pos :	92965
	Kelurahan :	Desa Lara

	Kecamatan	:	Baebunta Selatan
	Kabupaten	:	Luwu Utara
	Provinsi	:	Sulawesi Selatan
	Negara	:	Republik Indonesia

Sumber: KTU SD Negeri 050 Lara Utama

7. Penelitian Yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan yang di jadikan referensi bagi penulis, diantaranya *Pertama*, Penelitian yang dilakukan oleh Beti Purnamasari (2018) dalam penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD” hasil belajar aspek sikap, di semua kelas kontrol siswa mendapatkan rata-rata 78,44. Kemudian pada kelas eksperimen di dapatkan rata-rata 84,69. Setelah itu hasil dari aspek keterampilan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 83,1, sedangkan rata-rata nilai kelas eksperimen di aspek keterampilan ialah 87,5. Berdasarkan hasil analisis diatas, nilai rata-rata hasil belajar siswa mendapat hasil yang baik dengan menggunakan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards*. Jadi dapat disimpulkan bahwa model *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SD.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Marlinda (2018) dalam penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Pair Checks* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Mi Nurul Hidayah Palembang” dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata (mean) yakni 74, sedangkan hasil persentase belajar siswa yang memperoleh skor tertinggi 6 orang siswa (20%), nilai sedang

19 siswa (63,33%). Dan nilai rendah 6 orang siswa (16,66%). Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perubahan dengan menggunakan model pembelajaran *pair checks*, dengan adanya perubahan tersebut berarti ada peningkatan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran *pair checks*. Dengan begitu dapat disimpulkan H_0 (hipotesis nihil) yang diajukan di tolak, itu berarti menunjukkan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran *pair checks* terdapat pengaruh yang meningkat.

Ketiga, Perhatian yang dilakukan oleh Sitti Hartina (2018) dalam penelitian "Penerapan Strategi *Pair Checks* Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Mahluk Hidup Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas III MI Bahrul Ulum Pengalangan Gresik" hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa: (1) penerapan model *pair checks* mata pelajaran IPA materi pertumbuhan dan perkembangan mahluk hidup dikelas III MI Bahrul Ulum Pengalangan Gresik sangat baik. Skor aktivitas guru: 80 (cukup) pada siklus I menjadi 96 (sangat baik) pada siklus 2. (2) peningkatan pemahaman siswa tentang materi pertumbuhan dan perkembangan mahluk hidup dikelas III mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari nilai rata-rata 54,9 (sangat tidak baik) pada siklus I mengalami peningkatan 83,0 (baik) pada siklus 2. Persentase tingkat ketuntasan belajar sebesar 55% (tidak baik) dari 20 siswa, 11 siswa yang tuntas pada siklus I meningkat menjadi 80 (baik) dari 20 siswa 16 siswa yang tuntas pada siklus 2.

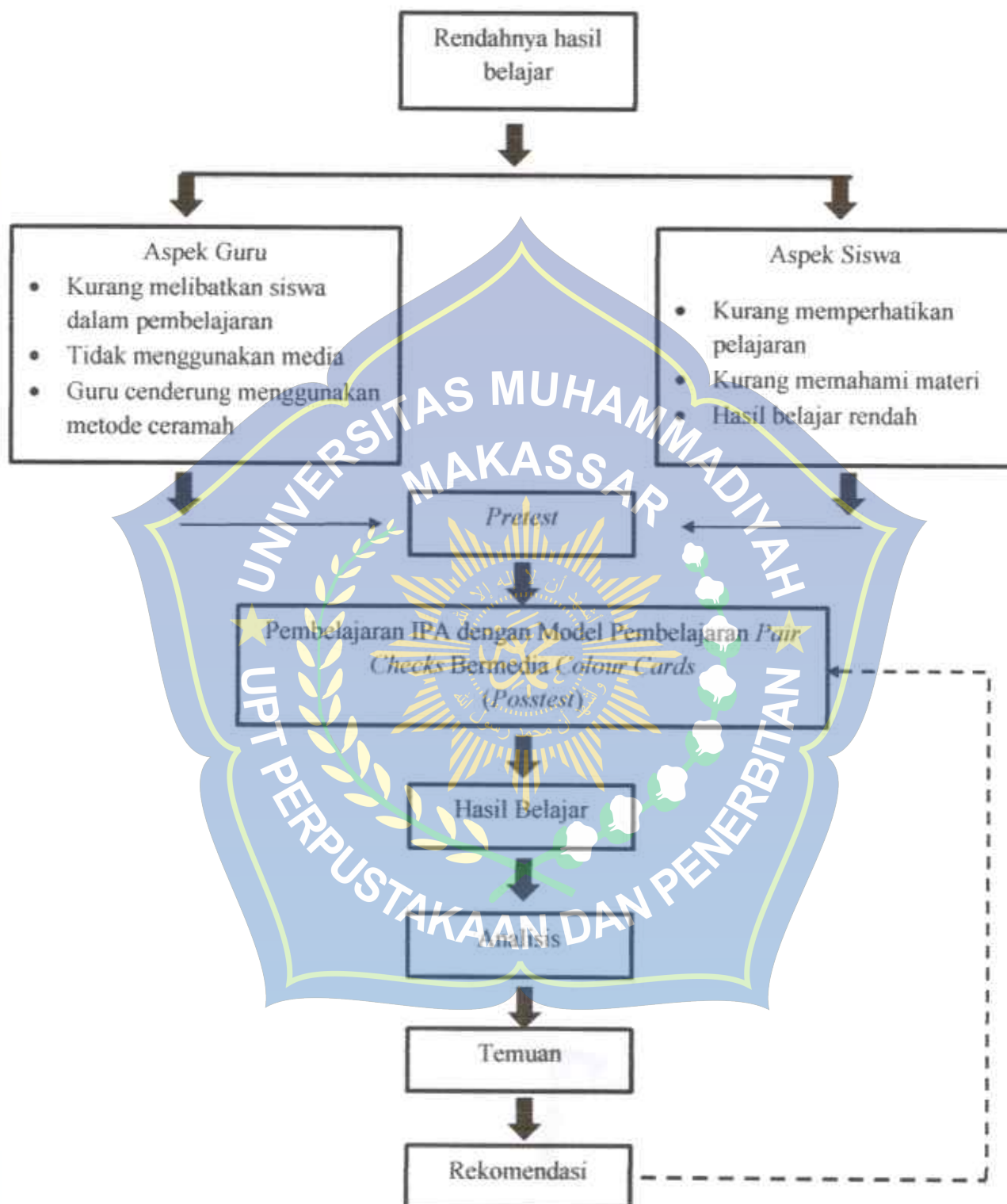
B. Kerangka Pikir

Kerangka berpikir merupakan tindakan yang diambil dalam sebuah persoalan yang dihadapi dalam penelitian. Model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Pada pembelajaran IPA siswa kurang tertarik dengan proses pembelajaran karena belum dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan akibatnya hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini terjadi karena pembelajaran masih bersifat pada konvensional (berpusat pada guru).

Penerapan model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards*, diharapkan dapat mencapai peningkatan hasil belajar murid. Untuk mengetahui secara pasti pengaruh penggunaan model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar murid, perlu dilakukan penelitian secara mendalam.

Dalam penelitian ini kelas eksperimen yang diberi pretes sebelum diterapkan model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards* dan *posttes* setelah diterapkan model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards* hasil dari penelitian berupa data dianalisis sehingga menghasilkan temuan. Dari temuan tersebut dapat di ketahui pengaruh model pembelajaran *pair checks* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar murid. Secara sederhana kerangka penelitian ini dapat di gambarkan dengan bagan seperti berikut :

Skema kerangka penelitian dapat dilihat dari bagan berikut :



Gambar 2.2 bagan kerangka pikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang akan di pecahkan. Mengapa sementara sebab jawaban tersebut masih dalam teori yang relevan, yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, masih belum pada fakta-fakta empiris yang di peroleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berpikir di atas, dapat diambil suatu hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. Untuk keperluan pengujian dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

Keterangan:

H_0 : Hipotesis nihil

H_1 : Hipotesis Alternatif

μ_1 : Nilai *posttest* kelas eksperimen (yang diberikan perlakuan)

μ_2 : Nilai *posttest* kelas kontrol (tanpa diberikan perlakuan)

BAB III

METODE PENELITIAN

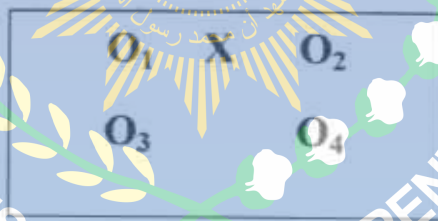
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini ialah jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang di gunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016 :108)

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* tipe *Nonequivalent Control Group Design*, dengan desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak di pilih secara random. (Sugiyono 2016:114). Desain tersebut dapat digambarkan seperti berikut:



Tabel 3.1 Bagan Desain Penelitian

Keterangan:

- | | |
|----------------|--|
| O ₁ | : Hasil belajar siswa kelas eksperimen (sebelum diberi perlakuan) |
| O ₂ | : Hasil belajar siswa kelas eksperimen (sesudah diberi perlakuan) |
| O ₃ | : Hasil belajar siswa kelas kontrol (sebelum diberi perlakuan) |
| O ₄ | : Hasil belajar siswa kelas kontrol (sesudah diberi perlakuan) |
| X | : Hasil perlakuan yang diberi, adalah menggunakan model pembelajaran <i>pair checks</i> bermedia <i>colour cards</i> |

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang dapat diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:80). Populasi pada penelitian ini ialah seluruh individu yang akan dijadikan responden dalam penelitian. Penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh murid kelas Va dan Vb SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Sugiyono, 2016:81)

Penelitian ini menggunakan *sampling jenuh* ialah tehnik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan, menjadi sampel, yaitu seluruh siswa kelas Va yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas Vb yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas kontrol.

B. Tempat Pelaksanaan

Tempat penelitian ini dilakukan di SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

C. Variabel penelitian

1. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards*
2. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu Hasil Belajar

D. Definisi Operasional Variabel

1. Model *Pair checks* (pasangan mengecek) bermedia *Colour Cards* (kartu berwarna) merupakan model pembelajaran dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang di berikan dengan menggunakan kartu berwarna sebagai perantara yang dipakai sehingga ide atau gagasan itu sampai pada penerima..
2. Hasil belajar adalah skor dari hasil belajar yang di ambil dari *pretest* dan *posttest*.

E. Instrumen penilaian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian in adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengambil data Hasil belajar IPA yaitu perangkat tes berupa soal pilihan ganda dan lembar observasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi

Lembar observasi yaitu berupa catatan tentang aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang bertujuan sebagai pedoman untuk menentukan tindakan berikutnya.

2. Tes

Dalam penelitian ini hasil belajar siswa yang dinilai adalah kognitif. Disini instrumen sangat memiliki peran yang penting dikarenakan pada instrumen dapat menjadi alat ukur serta gambaran variabel yang berfungsi untuk penelitian hipotesis

Instrumen yang dipakai adalah instrumen berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 10 soal. Tes diberikan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*). Setiap tes akan berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Meskipun berbeda tetapi tetap pada indikator yang sesuai dengan soal *pretest*.

F. Tehnik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes yang digunakan peneliti adalah tes tertulis yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Penggunaan tes dalam penelitian bertujuan agar peneliti mendapatkan data berupa hasil belajar peserta didik baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest* dengan soal berbeda. Dengan langkah-langkah sebagai berikut

- a. Pemberian *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Memberikan *treatment* kepada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol tidak diberikan *treatment*.
- c. Memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment*.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi dibuat oleh peneliti yang digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian atau perubahan serta reaksi siswa selama mengikuti pembelajaran.

3. Dokumentasi

Pada penelitian ini adalah gambar pada saat proses penelitian berlangsung.

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang terkumpul akan di analisis dengan menggunakan teknik statistik dan teknik statistik inferensial. Baik data *pretest* maupun *posttest* serta hasil uji coba instrument akan diolah menggunakan teknik-teknik tertentu.

1. Analisis statistik deskriptif

Adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan menggambarkan hasil belajar siswa yang telah diberikan *treatment* sesuai dengan model pembelajaran yang ditetapkan. Hasil belajar siswa tersebut akan dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan. Adapun analisis deskriptif yang dilakukan adalah mencari nilai rata-rata (*mean*), modus, median dan standar deviasi. Setelah rata-rata skor telah didapat, sehingga dapat diklasifikasikan hasilnya.

Tabel 3. 2 Kategori Hasil Belajar

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori Hasil Belajar
Kurang dari 60	Sangat rendah
60-69	Rendah
70-79	Sedang
80-89	Baik
90-100	Sangat Baik

Sudjana (2012: 118)

Hasil keterampilan siswa dalam belajar juga ditujukan dengan hasil belajar dengan cara individual. Siswa yang memiliki nilai minimal 70 maka dapat dikatakan tuntas. Dalam menetapkan hasil belajar siswa sesuai dengan KKM yang diterapkan oleh pihak sekolah maka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Nilai	Kriteria
<70	Tidak Tuntas
≥ 70	Tuntas

Sumber: KTU SD Negeri 050 Lara Utama

Tabel 3.3 dapat dilihat bahwa siswa yang memperoleh nilai <70 dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran.

2. Analisis Statistik Inferensial

Adalah teknik statistick dapat digunakan guna menganalisis sebuah data sampel serta hasil yang ditujukan kepada populasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi sebagai pengkaji norma atau tidaknya data penelitian. Untuk menguji normalitas ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package For Social Science*) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS *for windows*
- 2) Definisikan variabel view sebagai berikut
- 3) Pada kolom *name* (baris pertama ketikkan eksperimen dan biarkan yang lain isian default
- 4) Lakukan analisis data pada menu *bar klik bar analyze>> deskriptif statistik>> explorer*, pada kotak dialog *eksplorer klik plots>> normality plots with test*
- 5) Selanjutnya klik *continue* dan ok

Data hasil belajar siswa akan berdistribusi normal jika signifikansi > 0,05. Sebaliknya jika tidak berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh < 0,05. Adapun taraf kesalahan (α) yang digunakan adalah 0,05

b. Uji Homogenitas

Merupakan pengujian agar kita dapat diketahui apakah variansi tersebut dari jumlah populasi yang berbeda ataukah tidak. Pengujian ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20. Untuk taraf kesalahan (taraf signifikan) yang digunakan ialah $(\alpha) = 0,05$. Adapun aturan dalam pengujiannya ialah :

- 1) H_0 akan di terima dan H_1 akan di tolak jika nilai Sig > 0.05 (data homogen)
- 2) H_0 akan di tolak dan H_1 akan di terima jika nilai Sig < 0.05 (data tidak homogen).

c. Uji Hipotesis T-Test

Pengujian hipotesis dilakukan guna mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen Bermedia Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba . Untuk pengujian dapat dilakukan menggunakan metode uji t (t-test) pada program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20, pada taraf kesalahan (α) yang digunakan ialah 0.05 dan $Nf = N-2$. Untuk menguji hipotesis tersebut, diuji secara inferensial yaitu:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

H_0 = tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen Bermedia Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

H_1 = Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

Kaidah Pengujian:

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

atau jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain *nonequivalent control design*. Desain ini dipilih karena penelitian ini memilih suatu kelompok sebagai kelas eksperimen untuk diberi perlakuan yaitu dengan menggunakan Model *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards*, sedangkan kelompok yang lain sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan seperti pada kelas eksperimen, akan tetapi menggunakan metode konvensional yaitu hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini memiliki dua variabel yang menjadi objek penelitian, meliputi variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* dan variabel terikatnya hasil belajar IPA.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai *pretest* dengan *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

a. Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil belajar siswa didapatkan setelah dilakukan *pretest*, pemberian perlakuan dan *posttest*. Adapun hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 3 Hasil Belajar *Pretest Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran sampel	20	20	19	19
Mean	39,00	74,00	36,84	61,57
Median	40,00	70,00	40,00	60,00
Modus	40	60	40	60
Deviasi Standar	15,525	15,026	16,004	12,588
Variansi	242,053	256,842	256,140	158,480
Rentang Skor	60	50	60	50
Skor Terendah	10	50	10	30
Skor Tertinggi	70	100	70	80

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.3 hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen siswa memperlihatkan bahwa nilai rata-rata pada nilai *pretest* 39,00 dan nilai *posttest* 74,00. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol memperlihatkan bahwa nilai rata-rata pada *pretest* 36,84 dan *posttest* 61,57. Berdasarkan nilai rata-rata pada *pretest* dan *posttest* dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards*. Nilai median pada nilai *pretest* 40,00 dan nilai *posttest* 70,00 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol *pretest* 40,00 dan nilai *posttest* 60,00. Modus pada nilai *Pretest* 40 sedangkan pada nilai *posttest* 60 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol *pretest* 40 dan *posttest* 60. Deviasi Standar pada *pretest* 15,525 sedangkan pada *posttest* 16,026 untuk kelas eksperimen adapun untuk kelas kontrol *pretest* 16,004 dan *posttest* 12,588. Nilai variansi pada kelas

eksperimen *pretest* 241,053 dan *posttest* 256,842 adapun pada kelas kontrol *pretest* 256,140 dan *posttest* 158,480. Rentang skor pada kelas eksperimen *pretest* 60 sedangkan pada *posttest* 50 sedangkan pada kelas kontrol *pretest* 60 dan *posttest* 50. Skor terendah dari *pretest* adalah 10 sedangkan pada *posttest* 50 untuk kelas eksperimen adapun pada kelas kontrol *pretest* 10 dan *posttest* 30. Skor tertinggi pada *pretest* 70 sedangkan pada *posttest* 100 untuk kelas eksperimen adapun untuk kelas kontrol *pretest* 70 sedangkan *posttest* 80.

b. Deskripsi Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Adapun distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

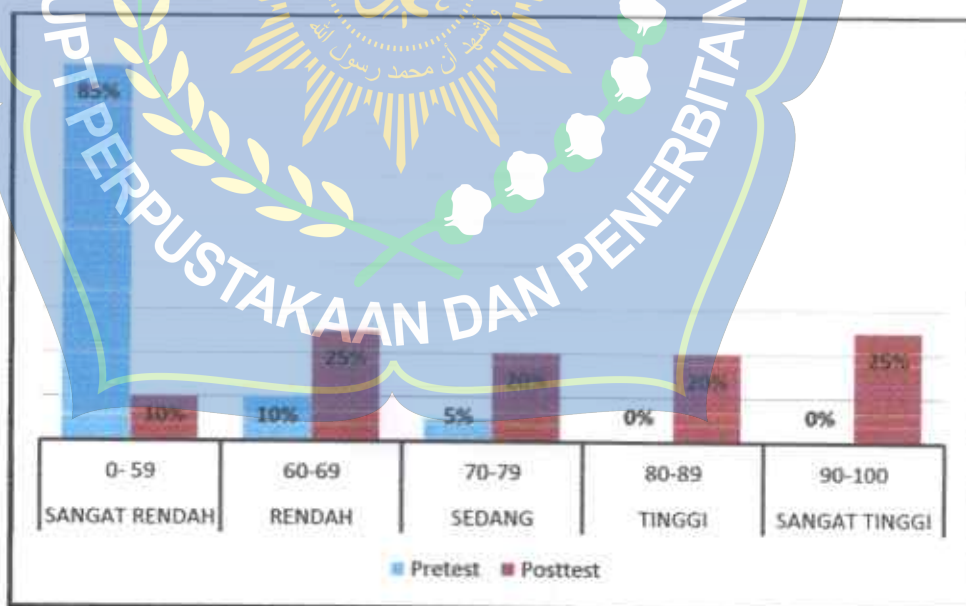
No.	Interval Skor	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	0- 59	Sangat rendah	17	85%	2	10%
2	60-69	Rendah	2	10%	5	25%
3	70-79	Sedang	1	5%	4	20%
4	80-89	Tinggi	0	0%	4	20%
5	90-100	Sangat tinggi	0	0%	5	25%
Jumlah			20	100	20	100

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa pada saat sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Checks*

bermedia *Colour Cards* pada mata pelajaran IPA materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air terdapat 85% pada kategori sangat rendah, 10% pada kategori rendah, 5% pada kategori sedang, sementara pada kategori tinggi dan kategori sangat tinggi tidak ada.

Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa hasil belajar setelah diberikan perlakuan (*posttest*) yakni model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* pada mata pelajaran IPA materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air pada kategori sangat rendah 10%, 25% pada kategori rendah, 20% pada kategori sedang, 20% pada kategori tinggi dan 25% pada kategori sangat tinggi. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan memahami pembelajaran setelah diberikan perlakuan yaitu model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* dengan materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air pada mata pelajaran IPA tinggi.



Gambar 4.1 Grafik Distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar pretest dan posttest pada kelas eksperimen

Grafik diatas menunjukkan bahwa distribusi nilai siswa mengalami peningkatan dan berpengaruh setelah diberi perlakuan yaitu model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* pada mata pelajaran IPA. Perbandingan kategori hasil belajar berdasarkan hasil distribusi persentase skor nilai *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* pada mata pelajaran IPA pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air menunjukkan bahwa persentase kategori nilai siswa: (1) kategori sangat rendah (0-60) persentase *pretest* sebanyak 85% pada *posttest* sebanyak 10%. (2) kategori rendah (60-69) persentase *pretest* 10% pada *posttest* 25%. (3) kategori sedang (70-79) persentase *pretest* 5% pada *posttest* 20%. (4) kategori tinggi (80-89) persentase 0% pada *posttest* 20%. (5) kategori sangat tinggi (90-100) pada *pretest* persentasenya 0% *posttest* 25%.

Adapun KKM yang berlaku di SD Negeri 050 Lara Utama Masamba pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu 70, maka tingkat pencapaian ketuntasan hasil belajar belajar IPA siswa kelas V A SD Negeri 050 Lara Utama Masamba pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Distrbusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Klasikal Kelas Eksperimen

Tes	KKM	Frekuensi		Persentase	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
<i>Pretest</i>	70	1	19	5%	95%
<i>Posttest</i>		13	7	65%	35%

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada saat siswa belum diberi perlakuan yaitu penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* (*pretest*) terdapat 1 siswa yang mendapatkan nilai tuntas dengan persentase 5% dan siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas sebanyak 19 siswa dengan persentase 95%. Sedangkan hasil belajar IPA siswa setelah diberi perlakuan yaitu penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* terdapat 13 siswa yang tuntas dengan persentase 65% dan siswa yang memperoleh nilai yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 35%.

c. Deskripsi Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Kelas Kontrol

Adapun distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebagai berikut.

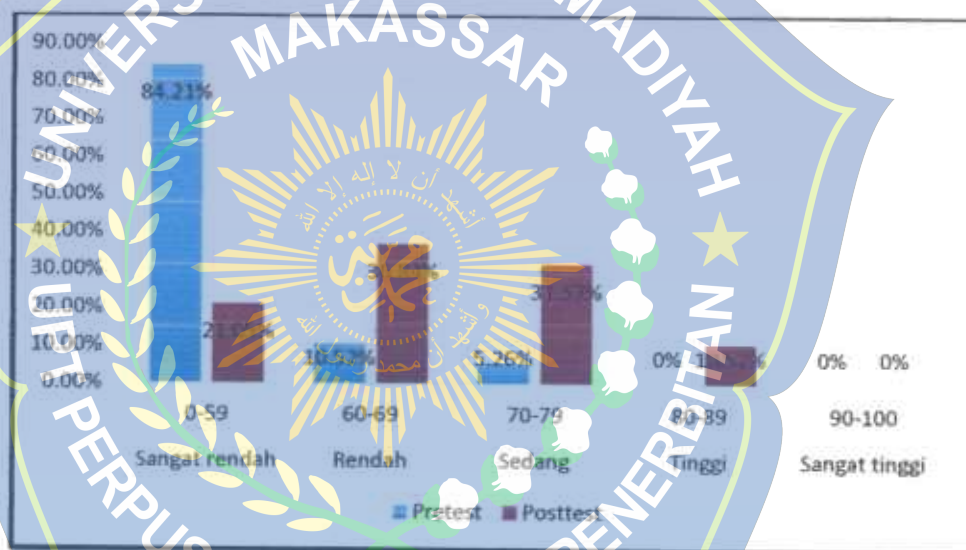
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Interval Skor	Kategori	Pretest		Posttest	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	0-59	Sangat rendah	16	84,31%	4	21,05%
2	60-69	Rendah	2	10,52%	7	36,84%
3	70-79	Sedang	1	5,26%	6	31,57%
4	80-89	Tinggi	0	0%	2	10,52%
5	90-100	Sangat tinggi	0	0%	0	0%
Jumlah			19	100	19	100

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa pada mata pelajaran IPA materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air terdapat 84,21% pada kategori sangat rendah, 10,52% pada kategori rendah, 5,26% pada kategori sedang, sementara pada kategori tinggi dan kategori sangat tinggi tidak ada.

Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa hasil belajar (*posttest*) yakni pada mata pelajaran IPA materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air pada kategori sangat rendah 21,05%, 36,82% pada kategori rendah, 31,57% pada kategori sedang, 10,52% pada kategori tinggi sedangkan kategori sangat tinggi tidak ada.



Gambar 4.2 Grafik Distribusi frekuensi dan persentase kategori hasil belajar pretest dan posttest pada kelas kontrol

Grafik diatas menunjukkan bahwa perbandingan kategori hasil belajar berdasarkan hasil distribusi persentase skor nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol menunjukkan bahwa persentase kategori nilai siswa: (1) kategori sangat rendah (0-59) persentase *pretest* sebanyak 84,21% pada *posttest* sebanyak 21,05%. (2) kategori rendah (60-69) persentase *pretest* 10,52% pada

posttest 36,84%. (3) kategori sedang (70-79) persentase *pretest* 5,26% pada *posttest* 31,57%. (4) kategori tinggi (80-89) persentase *pretest* 0% pada *posttest* 10,52%. (5) kategori sangat tinggi (90-100) pada *pretest* dan *posttest* tidak ada.

Adapaun KKM yang berlaku di SD Negeri 050 Lara Utama Masamba pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu 70, maka tingkat pencapaian ketuntasan hasil belajar belajar IPA siswa kelas V B SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Klasikal Kelas Kontrol

Tes	KKM	Frekuensi		Persentase	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
<i>Pretest</i>	70	1	18	5,2%	94,73%
<i>Posttest</i>		8	11	42,10%	57,89%

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa pada saat siswa belum diberi perlakuan (*pretest*) terdapat 1 siswa yang mendapatkan nilai tuntas dengan persentase 5,2% dan siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas sebanyak 18 siswa dengan persentase 94,73%. Sedangkan hasil belajar IPA siswa setelah diberi perlakuan yaitu penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* terdapat 8 siswa yang tuntas dengan persentase 42,10% dan siswa yang memperoleh nilai yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa dengan persentase 57,89%.

Hasil uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba yaitu pada kelas eksperimen dengan nilai *pretest* 39,00 dan nilai *posttest* 74,00. Sedangkan pada kelas kontrol hasil belajar yang diperoleh siswa pada nilai *pretest* 36,84 dan nilai *posttest* 61,57.

2. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran. Adapun deskriptif tentang aktivitas guru dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nilai Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Skor Perolehan	Skor Rata-rata	Persentase	Keterangan
Kelas Eksperimen	182	3,5	70%	Baik
Kelas Kontrol	147	2,8	56%	Sedang

Sumber: Lembar observasi aktivitas guru pada kelas eksperimen dan kontrol, diolah dari lampiran 3

Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perbedaan persentase. Pada kelas eksperimen skor perolehan 182 pada kelas kontrol 147, skor rata-rata pada kelas eksperimen 3,5 pada kelas kontrol 2,8 dan persentase pada kelas eksperimen 70% pada kelas kontrol 56%, dengan keterangan kelas eksperimen baik sedangkan kelas kontrol sedang.

3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Selama berlangsungnya penelitian tercatat aktivitas yang terjadi pada setiap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa tersebut diperoleh dari lembar observasi pada setiap pertemuan dalam proses belajar mengajar berlangsung yang digunakan untuk mengetahui perubahan aktivitas siswa di kelas. Adapun deskriptif tentang aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Nilai Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Skor Perolehan	Skor Rata-rata	Persentase	Keterangan
Kelas Eksperimen	245	11,6	58%	Sedang
Kelas Kontrol	182	8,6	45%	Kurang

Sumber: Lembar observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, diolah dari lampiran 4

Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perbedaan persentase. Pada kelas eksperimen skor perolehan 245 pada kelas kontrol 182, skor rata-rata pada kelas eksperimen 11,6 pada kelas kontrol 8,6 dan persentase pada kelas eksperimen 58% pada kelas kontrol 45%, dengan keterangan kelas eksperimen sedang sedangkan kelas kontrol kurang.

4. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Adapun hasil analisis statistik inferensial akan diuraikan pada penjelasan berikut ini:

a. Pengujian Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis dilakukan sebelum melakukan analisis data.

Prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil uji prasyarat analisis disajikan sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dalam perhitungan menggunakan program SPSS versi 20. Untuk mengetahui normal tidaknya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Hasil perhitungan yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.8 Ringkasan Uji Normalitas

No.	Kelompok	Sig	Kesimpulan
1	<i>Pretest</i> Eksperimen	0,200	Normal
2	<i>Posttest</i> Eksperimen	0,200	Normal
3	<i>Pretest</i> Kontrol	0,200	Normal
4	<i>Posttest</i> Kontrol	0,005	Normal

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.8 terlihat bahwa data *pretest* dan *posttest* hasil belajar baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$ yaitu *Pretest* eksperimen sebesar 0,200, *Posttest* eksperimen sebesar 0,200, *Pretest* kontrol

sebesar 0,200 dan *Posttest* kontrol sebesar 0,005 maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Berdasarkan uji normalitas distribusi data *posttest*, data skor *posttest* kedua kelas berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varians data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *levene* dengan menggunakan program SPSS versi 20 dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Homogenitas Dua Varians Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>			
<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
2,513	1	37	0,121

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Tabel 4.9 adalah hasil *output* uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *levene*, nilai signifikansinya adalah 2,513. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

3) Uji Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba dengan penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards*. Analisis yang digunakan adalah uji t (*Independent Sample t Test*) dengan bantuan SPSS versi 20.

Setelah data dinyatakan terdistribusi normal dan sampel berasal dari populasi yang homogeny, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5% dan hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba

H_1 : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba

Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dan nilai $p < 0,05$. Adapun ringkasan uji *t pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel berikut:

a) *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4. 10 Hasil Uji *Independent Sample t Test Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	p
<i>Pretest</i> Eksperimen	39,00	0,427	2,026	0,672
<i>Pretest</i> Kontrol	36,84			

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Untuk menentukan harga t_{tabel} dengan mencari t_{tabel} menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05 : 2 = 0,025$ dan $db = N-2 = 39-2 = 37$ maka diperoleh $t_{0,05} = 0,427$. Setelah diperoleh $t_{hitung} 0,427$ $t_{tabel} = 2,026$ maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $0,427 < 2,026$ dan nilai sig (2-tailed) diperoleh 0,672 maka diperoleh $0,672 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

b) *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.11 Hasil Uji Independent Sample t Test Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	p
<i>Posttest</i> eksperimen	74,00	2,682	2,026	0,011
<i>Posttest</i> kontrol	61,58			

Sumber: Output SPSS Versi 20, diolah dari lampiran 7

Untuk menentukan harga t_{tabel} dengan mencari t_{tabel} menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05 : 2 = 0,025$ dan $db = N-2 = 39-2 = 37$ maka diperoleh $t_{0,05} = 2,682$. Setelah diperoleh $t_{hitung} 2,682$ $t_{tabel} = 2,026$ maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,682 > 2,026$ dan nilai sig (2-tailed) diperoleh 0,011 maka diperoleh $0,011 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

B. Pembahasan

Penelitian ini ingin membuktikan bahwa apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* dengan materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air lebih baik dibandingkan pembelajaran

konvensional dengan metode ceramah. Pada penelitian ini memiliki dua variabel yang menjadi objek penelitian, meliputi variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran *Pair Checks* bermedia *Colour Cards* dan variabel terikatnya hasil belajar IPA. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas V A yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan V B berjumlah 19 siswa sebagai kelas kontrol.

Data-data pengujian hasil hipotesis dikumpulkan peneliti dengan mengajarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah pertemuan sebanyak 6 kali yaitu 3 kali pertemuan di kelas eksperimen dan 3 kali pertemuan di kelas kontrol. Pertemuan 1 dan 2 di kelas eksperimen diawali dengan melakukan *pretest* kemudian dilanjutkan dengan pemberian *treatment*, pertemuan ke 3 dilanjutkan dengan proses pembelajaran kemudian dilakukan *posttest*. Pertemuan 1 dan 2 pada kelas kontrol diawali dengan pemberian *pretest* kemudian diberikan pembelajaran secara konvensional, pertemuan ke 3 dilanjutkan dengan proses pembelajaran kemudian dilakukan *posttest*. *Pretest* dilakukan pada awal pertemuan sebelum memberikan perlakuan dan *posttest* pada akhir pertemuan setelah selesai memberikan perlakuan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan bahwa dalam melakukan proses pembelajaran didapatkan data yaitu: pada kelas eksperimen skor perolehan 182 pada kelas kontrol 147, skor rata-rata pada kelas eksperimen 3,5 pada kelas kontrol 2,8 dan persentase pada kelas eksperimen 70% pada kelas kontrol 56%.

dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa dalam melakukan proses pembelajaran didapatkan data yaitu: pada kelas eksperimen skor perolehan 245 pada kelas kontrol 182, skor rata-rata pada kelas eksperimen 11,6 pada kelas kontrol 8,6 dan persentase pada kelas eksperimen 58% pada kelas kontrol 45%, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Dari hasil analisis statistik deskriptif diperoleh nilai pada kelas eksperimen yaitu: *Pretest* kelas eksperimen nilai rata-ratanya 59,00, nilai minimum 10 dan nilai maksimum 70. Pada *posttest* kelas eksperimen nilai rata-rata 74,00, nilai minimum 50 dan nilai maksimum 100. Pada *pretest* kelas kontrol nilai rata-rata 36,84, nilai minimum 10 dan nilai maksimum 70. Pada *posttest* kelas kontrol nilai rata-rata 61,57, nilai minimum 30 dan nilai maksimum 80.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing kelas. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan diketahui bahwa $\text{sig} = 0,200$ untuk *pretest* kelas eksperimen dan $\text{sig} = 0,200$ untuk *posttest* kelas eksperimen, nilai $\text{sig} = 0,200$ untuk *pretest* kelas kontrol dan nilai $\text{sig} = 0,005$ untuk *posttest* kelas kontrol, dan taraf signifikansi yang digunakan ialah $\alpha = 0,05$ sehingga terdistribusi normal karena nilai $\text{sig} > 0,05$.

Analisis berikutnya ialah uji homogenitas yang memiliki tujuan untuk melihat apakah variansi-variansi dari populasi sama atau tidak. Uji varian pada uji homogenitas dilakukan menggunakan program SPSS versi 20. Hasil pengujian uji homogenitas dengan taraf signifikansi α (5%) diperoleh data signifikansi hasil belajar IPA materi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air yaitu 0,121. Karena nilai $0,121 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua populasi memiliki variansi sama atau homogen.

Setelah melaksanakan pembelajaran yang telah dijelaskan maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan menggunakan Model *Pair Checks Spencer Kagen* Bermedia *Colour Cards* lebih baik dari hasil belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Analisis data dan uji hipotesis pada *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{0,05} = 0,427$. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 0,427$ $t_{tabel} = 2,026$ maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $0,427 < 2,026$ dan nilai sig (2-tailed) diperoleh 0,672 maka diperoleh $0,672 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Analisis data dan uji hipotesis pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} = 2,682$ $t_{tabel} = 2,026$ maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,682 > 2,026$ dan nilai sig (2-tailed) diperoleh 0,011 maka diperoleh $0,011 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* bermedia *Colour Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

Hasil pengujian ini sejalan dengan beberapa peneliti terdahulu, diantaranya adalah hasil penelitian Beti Purnamasari tahun 2018 yang mengatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V dengan menggunakan Model Pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards*. berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis serta rumusan masalah dan hasil observasi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* konsep factor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba. Siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* terhadap hasil belajar IPA kelas V memperoleh hasil yang lebih tinggi. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *pair checks spencer kagen* bermedia *colour cards* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, menarik perhatian siswa dan mudah memahami materi terutama pada materi factor-faktor yang mempengaruhi kualitas air.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian, pada analisis Uji T yaitu nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} = 2,682$ dan $t_{tabel} = 2,026$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $p = 0,011$ sehingga $2,682 > 2,026$ atau $0,011 < 0,05$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* bermedia *Coloun Cards* terhadap hasil belajar IPA konsep faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air kelas V SD Negeri 050 Lara Utama Masamba.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diberikan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Disarankan kepada guru khususnya guru IPA SD Negeri 050 Lara Utama Masamba agar mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran *Pair Checks Spencer Kagen* bermedia *Coloun Cards* dalam pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik.
2. Untuk mempermudah dalam pencapaian kompetensi dasar diharapkan kepada guru untuk lebih mengoptimalkan penggunaan model dan memilih media yang relevan dengan pembahasan materi pelajaran.
3. Bagi peneliti yang berminat mengembangkan lebih lanjut penelitian ini, diharapkan mencermati keterbatasan penelitian ini, sehingga penelitian selanjutnya dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ningsi. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Solving Pada Murid Kelas IV SDN 19 Kajuara Kabupaten Pangkep*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ani, Mas Andi. 2018. *Penggunaan Media Kartu Gambar Berwarna Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris di Kelas VII SMP 4 Mataram Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017*. Jurnal IISIP, Vol. 2 No. 1. Mataram: Universitas Mataram.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azis, Muliani. 2015. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Makassar: Alauddin University Press.
- Dahar, Ratna wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Erlangga.
- Depdikbud. 2003. *Undang-Undang No.20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Hartina, Sitti. 2018. *Penerapan strategi Pair Checks untuk meningkatkan pemahaman materi pertumbuhan dan perkembangan mahluk hidup mata pelajaran IPA siswa kelas III MI Bahrul Ulum Pengalangan Gresik*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Huda, Miftahul. 2015. *Model- Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kurniawan, Deni. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik*. Bandung: Alfabeta.
- Marlinda. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Pair Checks Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Mi Nurul Hidayah Palembang*. Skripsi tidak diterbitkan. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- Purnamasari, Beti. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Pair Checks Spencer Kagen Bermedia Colour Cards Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD*. Jurnal JPGSD, Vol. 06 No. 03. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

- Rezky, Kasta Eka. 2019. *pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan kognitif IPA siswa kelas IV SD Muhammadiyah Perumnas Kota Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sani, Abdullah Ridwan. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shoimin, Aris. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Depok: Ar-Ruzz Media.
- S, Nurfitriah. 2019. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Predict Observation Explain (POE) Terhadap Keterampilan Menulis Cerita Rakyat Murid Kelas V SD inpres Bontobu'ne Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa*. Skripsi tidak diterbitkan Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sujana, Nana. 2012. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Depok: Ar- Ruzz Media.
- Ramli, Isidora. 2017. *Pengembangan Media Konvensional Miniatur Kenampakan Alam Subtema Keindahan Alam Negeriku Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wisudawati, Aisih Widi & Eka Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.



LAMPIRAN 1

RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 050 Lara Utama Masamba
Kelas / Semester : V / II
Tema : Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema : Usaha Pelestarian Lingkungan (Sub Tema 3)
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 60 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menjelaskan Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa mampu menyebutkan dan menuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Pembelajaran kooperatif
- Model : Pair Checks
- Teknik : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi, diskusi dan penugasan
- Media : Colour Cards

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Menyanyikan lagu "garuda pancasila" bersama-sama. 4. Guru melakukan apersepsi pembelajaran 5. Guru menyampaikan tema pembelajaran 6. Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari yaitu faktor- faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor fisik 2. Kemudian guru bertanya jawab	40 Menit

	dengan siswa tentang materi yang akan dipelajari 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang di pelajari 4. Setelah itu siswa dibagi kedalam beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang. Dalam satu tim ada 2 pasangan. Setiap pasangan dalam satu tim dibebani masing- masing satu peran yang berbeda: pelatih dan partner. 5. Kemudian guru membagikan sebuah kartu berwarna yang dimana kartu tersebut adalah kartu soal dan kartu jawaban yang akan di berikan kepada siswa 6. Setelah kartu tersebut telah di bagi partner akan menjawab 1 soal, dan si pelatih bertugas mengecek jawabannya. Selanjutnya siswa bertukar peran yang si pelatih bertindak sebagai partner dan si partner bertindak sebagai pelatih 7. Setelah semua soal terjawab 8. Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal 9. Setiap tim mengecek jawabannya 10. Tim yang paling banyak menjawab benar akan diberi hadiah atau reward oleh guru.	
Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan 2. Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) 3. Guru memberikan pesan moral 4. Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit

Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Menyanyikan lagu "garuda pancasila" bersama-sama. 4. Guru melakukan apersepsi pembelajaran 5. Guru menyampaikan tema pembelajaran 6. Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air 2. kemudian siswa diajak bertanya jawab tentang materi tersebut 3. guru menjelaskan materi ajar 4. Setelah itu siswa dibagi kedalam beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang. Dalam satu tim ada 2 pasangan. Setiap pasangan dalam satu tim dibebani masing-masing satu peran yang berbeda: pelatih dan partner. 5. Kemudian guru membagikan sebuah kartu berwarna yang dimana kartu tersebut adalah kartu soal dan kartu jawaban yang akan di berikan kepada siswa 6. Setelah kartu tersebut telah di bagi partner akan menjawab 1 soal, dan si pelatih bertugas mengecek jawabannya. Selanjutnya siswa bertukar peran yang si pelatih bertindak sebagai partner dan si partner bertindak sebagai pelatih	40 Menit

	- Setelah semua soal terjawab - Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal - Setiap tim mengecek jawabannya - Tim yang paling banyak menjawab benar akan diberi hadiah atau reward oleh guru.	
Kegiatan Penutup	- Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan - Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) - Guru memberikan pesan moral - Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit

Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	- Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. - Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. - Menyanyikan lagu "garuda Pancasila" bersama-sama. - Guru melakukan apersepsi pembelajaran - Guru menyampaikan tema pembelajaran - Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	- Siswa mengamati gambar yang ada pada buku - kemudian siswa diajak bertanya jawab tentang kegiatan yang dilakukan pada gambar yang telah diamati - setelah itu siswa membaca teks yang tersedia pada buku secara bergiliran	40 Menit

	- guru menjelaskan tentang pentingnya ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia - Setelah itu siswa dibagi kedalam beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang. Dalam satu tim ada 2 pasangan. Setiap pasangan dalam satu tim dibebani masing- masing satu peran yang berbeda: pelatih dan partner. - Kemudian guru membagikan sebuah kartu berwarna yang dimana kartu tersebut adalah kartu soal dan kartu jawaban yang akan di berikan kepada siswa - Setelah kartu tersebut telah di bagi partner akan menjawab 1 soal, dan si pelatih bertugas mengecek jawabannya. Selanjutnya siswa bertukar peran yang si pelatih bertindak sebagai partner dan si partner bertindak sebagai pelatih - Setelah semua soal terjawab - Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal - Setiap tim mengecek jawabannya - Tim yang paling banyak menjawab benar akan diberi hadiah atau reward oleh guru.	
Kegiatan Penutup	- Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan - Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) - Guru memberikan pesan moral - Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit

G. SUMBER PEMBELAJARAN

1) Sumber

- Buku Siswa Tema : Lingkungan Sahabat Kita Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)
- Buku Guru Tema : Lingkungan Sahabat Kita Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)

2) Media

- Colour cards (kartu berwarna)

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA (Pretest)

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria	Skor
1	Dalam kehidupan sehari-hari, air banyak dimanfaatkan oleh kita. Salah satu manfaat air adalah... a. Bahan makanan b. Bahan bangunan c. Mencuci d. Bermain	c. Mencuci	Benar	10
			Salah	0
2	Berikut ini sumber mata air yang layak untuk dikonsumsi adalah... a. Air sumur dan air pegunungan b. Air hujan dan air got c. Air sumur dan air limbah industri d. Air limbah industri dan air got	a. Air sumur dan air pegunungan	Benar	10
			Salah	0
3	Perhatikan pernyataan dibawah ini: i. Perubahan bau dan rasa ii. Perubahan warna iii. Perubahan pH iv. Perubahan bentuk Pernyataan di atas yang benar mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan sifat fisiknya adalah... a. i dan ii b. ii dan iii c. i dan iii d. ii dan iv	a. i dan ii	Benar	10
			Salah	0
4	kegiatan manusia dibawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah... a. Pak jaya mencuci mobil dengan air sumur b. Pak budi memelihara ikan di tambak	d. Pak Agus mengairi	Benar	10
			Salah	0

	c. Bu dwi menggunakan air untuk mencuci piring d. Pak agus mengairi sawahnya dengan air sungai	sawahnya dengan air sungai		
5	Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di bawah ini berdasarkan faktor fisik adalah... a. Bau dan rasa b. Kekeruhan c. Suhu d. Benar semua	d. Benar semua	Benar	10
			Salah	0
6	Sumber air yang didapatkan dari galian tanah adalah... a. Air penampungan b. Air laut c. Air sungai d. Air sumur	d. Air sumur	Benar	10
			Salah	0
7	Air yang digunakan sebagai kebutuhan air bersih sehari-hari, sebaiknya mempunyai suhu... a. 10° – 30°C b. 25° – 30°C c. 10° – 25°C d. 25° – 35°C	c. 10° – 25°C	Benar	10
			Salah	0
8	Dibawah ini yang bukan termasuk dalam faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air adalah... a. Faktor fisik b. Faktor kehidupan c. Faktor bakteriologis d. Faktor kimia	b. Faktor kehidupan	Benar	10
			Salah	0
9	perilaku manusia yang dapat menurunkan kualitas air adalah... a. Membuang sampah di sungai	a. Membuang	Benar	10

	b. Meminimasir penggunaan sampah c. Tidak membuang bahan kimia berbahaya ke laut d. Membuang limbah kesungai dengan cara disaring terlebih dahulu	sampah	Salah	0
10	Mahluk hidup sangat membutuhkan air, karena air merupakan sumber dari... a. Kehidupan b. Kematian c. Kekacauan d. Kebanjiran	a. Kehidupan	Benar	10
			Salah	0



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 050 Lara Utama Masamba
Kelas / Semester : V / II
Tema : Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema : Usaha Pelestarian Lingkungan (Sub Tema 3)
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 60 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menjelaskan Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa mampu menyebutkan dan menuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air

E. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Konvensional
- Teknik : Ceramah, tanya jawab dan penugasan.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	7. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 8. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. 9. Menyanyikan lagu "garuda Pancasila" bersama-sama. 10. Guru melakukan apersepsi pembelajaran. 11. Guru menyampaikan tema pembelajaran. 12. Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran.	10 menit
Kegiatan Inti	11. Siswa mengamati gambar yang ada pada buku. 12. kemudian siswa diajak bertanya jawab tentang kegiatan yang dilakukan pada gambar yang telah diamati. 13. setelah itu siswa membaca teks yang tersedia pada buku secara bergiliran. 14. guru menjelaskan tentang pentingnya ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia. 15. Setelah guru selesai menjelaskan,	40 Menit

	siswa mengerjakan soal yang telah di siapkan oleh guru	
Kegiatan Penutup	5. Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan 6. Siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) 7. Guru memberikan pesan moral 8. Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit

Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Menyanyikan lagu "garuda Pancasila" bersama-sama. 4. Guru melakukan apersepsi pembelajaran 5. Guru menyampaikan tema pembelajaran 6. Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa mengamati gambar yang ada pada buku 2. kemudian siswa diajak bertanya jawab tentang kegiatan yang dilakukan pada gambar yang telah diamati 3. setelah itu siswa membaca teks yang tersedia pada buku secara bergiliran 4. guru menjelaskan tentang pentingnya ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia 5. Setelah guru selesai menjelaskan,	40 Menit

	siswa mengerjakan soal yang telah di siapkan oleh guru	
Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan 2. Guru memberikan pesan moral 3. Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit

Pertemuan ke 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan pembuka	1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. 3. Menyanyikan lagu “garuda pancasila” bersama-sama. 4. Guru melakukan apersepsi pembelajaran 5. Guru menyampaikan tema pembelajaran 6. Guru menyampaikan tujuan dan alur pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa mengamati gambar yang ada pada buku 2. kemudian siswa diajak bertanya jawab tentang kegiatan yang dilakukan pada gambar yang telah diamati 3. setelah itu siswa membaca teks yang tersedia pada buku secara bergiliran 4. guru menjelaskan tentang pentingnya ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia 5. Setelah guru selesai menjelaskan, siswa mengerjakan LKPD yang telah di siapkan oleh guru	40 Menit

Kegiatan Penutup	1. Guru dan siswa bersama- sama untuk menyimpulkan 2. Guru memberikan pesan moral 3. Kegiatan kelas di akhiri dengan berdoa bersama.	10 Menit
-------------------------	--	----------

G. SUMBER PEMBELAJARAN

- Buku Siswa Tema : Lingkungan Sahabat Kita Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)
- Buku Guru Tema : Lingkungan Sahabat Kita Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA (Posttest)

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria	Skor
1	Karakteristik utama yang diperlukan untuk pemanfaatan tertentu dari berbagai sumber air adalah pengertian dari... a. Kualitas b. Pengendapan c. Reboisasi d. Penyubliman	a. Kualitas	Benar	10
			Salah	0
2	Hal yang dapat kita lakukan agar kualitas air tetap terjaga atau bersih adalah... a. Membuang limbah ke air b. Mencampur air dengan zat-zat kimia c. Tidak melakukan penyaringan d. Meminimisir sebisa mungkin penggunaan sampah	d. Meminimisir sebisa mungkin penggunaan sampah	Benar	10
			Salah	0
3	Dalam kehidupan sehari-hari penggunaan air mencuci, mandi, memasak dan lain-lain harus... a. Seenaknya b. Boros c. Hemat d. Berlebihan	c. Hemat	Benar	10
			Salah	0

4	Dibawah ini air yang dapat digunakan untuk diminum, memasak dan mencuci adalah.... a. Air laut b. Air sumur c. Air keruh (tidak jernih) d. Air empang	b. Air sumur	Benar	10
			Salah	0
5	pH (derajat keasaman) air bersih berkisar antara... a. 7,5 - 7,7 b. 6,5 - 9,10 c. 6,5 - 9,2 d. 7,5 - 9,2	c. 6,5 - 9,2	Benar	10
			Salah	0
6	Dibawah ini yang bukan merupakan kegiatan manusia dalam pemanfaatan air di kehidupan sehari-hari adalah.... a. Menyiram tanaman b. Menjahit c. Mandi d. Mencuci piring	b. Menjahit	Benar	10
			Salah	0
7	Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di bawah ini berdasarkan faktor fisik adalah... a. Suhu b. Eses manusia c. Derajat keasaman (pH) d. Limbah rumah tangga	a. Suhu	Benar	10
			Salah	0
8	Salah satu perilaku manusia yang dapat mempengaruhi kualitas air adalah.... a. Menjaga kebersihan air b. Menggunakan air secara berlebihan c. Meminimisir penggunaan plastik d. Membuang limbah ke sungai	d. Membuang limbah ke sungai	Benar	10
			Salah	0

9	Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor bakteriologis adalah... a. Flourida b. Zat-zat berlebihan c. Warna d. Feses manusia	d. Feses manusia	Benar	10
			Salah	0
10	Air dapat dikatakan bersih jika memenuhi syarat. Syarat-syarat air bersih adalah... a. Tidak berbau b. Tidak berwarna c. Cukup yodium d. Adanya Zat yang berlebihan	c. Cukup yodium	Benar	10
			Salah	0





Lembar Kerja Siswa

Pertemuan 1

TIM

NAMA

1. Apa yang dimaksud dengan kualitas?

Jawab:

2. Sebut, kekernyaan, warna serta bau dan rasa merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas suatu produk. Sebutkan faktor-faktor tersebut!

Jawab:

3. Faktor yang mempengaruhi kualitas suatu produk adalah faktor-faktor yang ada di dalam proses produksi. Sebutkan faktor-faktor tersebut!

Jawab:

4. Sebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas suatu produk!

Jawab:



Pertemuan 2

TIM :

NAMA :

1. Tuliskan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas air!

Jawab:

2. Tuliskan faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor bakteriologis!

Jawab:

3. Apa saja faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor kimia?

Jawab:

4. Tuliskan salah satu zat-zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan yang ada di air!

Jawab:



Pertemuan 3

TIM :

NAMA :

1. Apa sajakah komponen untuk memenuhi persyaratan air bersih ?

Jawab:

2. Sebutkan 3 persyaratan air bersih melalui persyaratan fisik!

Jawab:

3. Teliskan persyaratan air bersih melalui persyaratan kimia!

Jawab:

4. Sumber air yang didapatkan dari dalam tanah disebut

Jawab:



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LAMPIRAN 3
LEMBAR OBSERVASI GURU
JPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR KELAS EKSPERIMEN**

No.	Kode	Aspek yang dinilai	Pertemuan ke-		
			1	2	3
1	Pendahuluan	a. Membuka Pelajaran	4	4	4
		b. Menggali pengetahuan awal terhadap siswa	3	4	3
		c. Memberi motivasi kepada siswa	2	3	3
		d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4
2	Keg. inti	a. Menjelaskan Sub konsep	3	3	4
		b. Menggunakan media pembelajaran	5	5	5
		c. Mengoptimalkan interaksi baik sesama siswa maupun kepada guru	3	4	4
		d. Membimbing siswa dalam kegiatan pengamatan	4	3	4
		e. Membimbing siswa dalam kegiatan diskusi	3	3	4
		f. Menjadi fasilitator	3	4	3
		g. Menciptakan pembelajaran yang mengaktifkan siswa	4	4	5
		h. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	3	4
3	Penutup	a. Membimbing siswa untuk menyimpulkan	3	3	4
		b. Melaksanakan evaluasi	3	4	4
		c. Memberi penguatan	3	4	3

	d. Mampu mengelola waktu	2	3	3
	e. Menutup pelajaran	3	4	4
Skor Perolehan		55	62	65
Nilai rata-rata		3,2	3,6	3,8
Persentase		64%	72%	76%

Keterangan:

Skor 5 = Sangat Baik

Skor 4 = Baik

Skor 3 = Cukup

Skor 2 = Kurang

Skor 1 = Sangat Kurang

Lara, April 2021

Observer


Yuliani, S. Pd



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR KELAS KONTROL**

No.	Kode	Aspek yang dinilai	Pertemuan ke-		
			1	2	3
1	Pendahuluan	a. Membuka Pelajaran	2	3	3
		b. Menggali pengetahuan awal terhadap siswa	3	3	3
		c. Memberi motivasi kepada siswa	2	2	3
		d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	4	3
2	Keg. inti	a. Menjelaskan Sub konsep	3	4	4
		b. Menggunakan media pembelajaran	1	2	2
		c. Mengoptimalkan interaksi baik sesama siswa maupun kepada guru	2	2	3
		d. Membimbing siswa dalam kegiatan pengamatan	3	3	4
		e. Membimbing siswa dalam kegiatan diskusi	3	3	4
		f. Menjadi fasilitator	2	2	2
		g. Menciptakan pembelajaran yang mengaktifkan siswa	2	2	3
		h. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	3	4
3	Penutup	a. Membimbing siswa untuk menyimpulkan	2	3	3
		b. Melaksanakan evaluasi	3	3	4
		c. Memberi penguatan	3	3	4

	d. Mampu mengelola waktu	2	3	3
	e. Menutup pelajaran	3	4	4
Skor Perolehan		42	49	56
Nilai rata-rata		2,4	2,8	3,2
Persentase		49%	57%	64%

Keterangan:

Skor 5 = Sangat Baik

Skor 4 = Baik

Skor 3 = Cukup

Skor 2 = Kurang

Skor 1 = Sangat Kurang

Lara, April 2021

Observer

Narbiana S.Pd



Daftar Rekapitulasi Aktivitas Guru

Keterangan	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	1	2	3	1	2	3
Skor Perolehan	55	62	65	42	49	56
Skor Rata-rata	3.2	3.6	3.8	2.5	2.9	3.2
Persentase	64%	70%	74%	49%	57%	64%





**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA KELAS EKSPERIMEN**

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan Ke-		
		1	2	3
1	Kehadiran siswa	20	18	20
2	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	15	17	13
3	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru	13	18	20
4	Kegiatan lain yang dilakukan siswa pada saat proses pembelajaran	9	4	3
5	Siswa yang bertanya tentang materi pembelajaran yang belum dimengerti	5	10	9
6	Keberanian siswa mengemukakan pendapat	9	11	13
7	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan lembar kerja siswa	9	4	3
Skor Perolehan		80	82	83
Nilai rata-rata		11,4	11,7	11,8
Persentase		57%	58%	59%

Lara,

April 2021

Observer



Rahmi

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA KELAS KONTROL**

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan Ke-		
		1	2	3
1	Kehadiran siswa	18	17	19
2	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	10	12	13
3	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru	9	8	11
4	Kegiatan lain yang dilakukan siswa pada saat proses pembelajaran	8	5	8
5	Siswa yang bertanya tentang materi pembelajaran yang belum dimengerti	3	3	2
6	Keberanian siswa mengemukakan pendapat	5	4	4
7	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan lembar kerja siswa	9	7	7
Skor Perolehan		62	56	64
Nilai rata-rata		8,8	8	9,1
Persentase		46%	42%	48%

Lara,

April 2021

Observer



Rahmi

Daftar Rekapitulasi Aktivitas Siswa

Keterangan	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	1	2	3	1	2	3
Skor Perolehan	80	82	83	62	56	64
Skor Rata-rata	11.4	11.7	11.8	8.8	8	9.1
Persentase	57%	58%	59%	46%	42%	48%



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

LAMPIRAN 5

DAFTAR HADIR SISWA

UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

**DAFTAR HADIR SISWA KELAS V SD NEGERI 050 LARA UTAMA
MASAMBA**

No.	Nama Siswa	L/ P	Kelas Eksperimen			Nama Siswa	L/ P	Kelas Kontrol		
			1	2	3			1	2	3
1	Fikram	L	✓	✓	✓	Adriani	P	✓	✓	✓
2	Nikita Putri	P	✓	✓	✓	Rara Saputri	P	✓	✓	✓
3	Rahmat Hidayat	L	✓	✓	✓	Randi	L	✓	✓	✓
4	Naura Adelia	P	✓	S	✓	Aditya Syaputra	L	S	S	✓
5	Nurul Fadila	P	✓	✓	✓	Fani	P	✓	✓	✓
6	Nurfani	P	✓	✓	✓	Ayu Lestari	P	✓	✓	✓
7	Ummama	P	✓	✓	✓	Muh. Andika	L	✓	✓	✓
8	Muh Rian	L	✓	✓	✓	St. Masita	P	✓	✓	✓
9	Rahmi	P	✓	✓	✓	Sintia	P	✓	✓	✓
10	Nila Sari	P	✓	✓	✓	Nuraini	P	✓	✓	✓
11	Nurfaisah	P	✓	✓	✓	Rahmawati	P	✓	✓	✓
12	Sakinah	P	✓	✓	✓	Amanda Majid	P	✓	✓	✓
13	Eka Putri	P	✓	✓	✓	Iksan	L	✓	A	✓
14	Yuli	P	✓	✓	✓	Akbar	L	✓	✓	✓
15	Erwin	L	✓	✓	✓	Dewi Rosanti	P	✓	✓	✓
16	Serli M	P	✓	✓	✓	Muhammad Rasya	L	✓	✓	✓
17	Aditya	L	✓	✓	✓	Nurul Fauziah	P	✓	✓	✓
18	Ahmad Rifaldi	L	✓	✓	✓	Andini	P	✓	✓	✓
19	Ibrahim	L	✓	✓	✓	Angga Wijaya	L	✓	✓	✓
20	Reski Ramadani	P	✓	✓	✓					

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
LAMPIRAN 6
MAKASSAR
DAFTAR HASIL BELAJAR
PRETEST DAN POSTTEST
KELAS EKSPERIMEN DAN
KELAS KONTROL
UPD
PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

**DAFTAR NILAI IPA KELAS V SD NEGERI 050 LARA UTAMA
MASAMBA**

No.	Nama Siswa	Kelas Eksperimen		Nama Siswa	Kelas Kontrol	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Fikram	30	60	Adriani	60	70
2	Nikita Putri	40	90	Rara Saputri	40	60
3	Hidayat Nurwahid	20	50	Randi	30	50
4	Naura Adelia	40	70	Aditya Syaputra	10	30
5	Nurul Fadila	50	60	Fani	30	60
6	Nurfani	70	80	Ayu Lestari	50	70
7	Dimmaira	50	70	Muh Andika	20	60
8	Muh.Rian	50	60	St.Masita	20	80
9	Rahmi	20	80	Sintia	20	70
10	Nila Sari	60	80	Nuraini	40	60
11	Nurfaisah	50	100	Rahmawati	20	60
12	Sakinah	40	100	Amanda Majid	40	70
13	Eka Putri	30	60	Iksan	30	40
14	Yuni	60	90	Akbar	40	70
15	Erwin	10	60	Dewi Rosanti	40	50
16	Serli M	30	80	Muh Rasya	70	80
17	Aditya	40	100	Nurul Fauziah	60	60
18	Ahmad Rifaldi	20	50	Andini	50	70
19	Ibrahim	30	70	Angga Wijaya	30	60
20	Reski Ramadani	40	70			

Pretest

20

Nama : FIKRAM

Kelas : 5

1. Dalam kehidupan sehari-hari, air banyak dimanfaatkan oleh kita. Salah satu manfaat air adalah...
- a. Bahan makanan
 - b. Bahan bangunan
 - ☒ c. Mencuci
 - d. Bermain

2. Berikut ini sumber mata air yang layak untuk dikonsumsi adalah...
- a. Air sumur dan air pegunungan
 - b. Air hujan dan air got
 - ☒ c. Air sumur dan air limbah industri
 - d. Air limbah industri dan air got

3. Perhatikan pernyataan dibawah ini.
- i. Perubahan bau dan rasa
 - ii. Perubahan warna
 - iii. Perubahan pH
 - iv. Perubahan bentuk

Pernyataan di atas yang benar mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan sifat fisiknya adalah...

- a. i dan ii
- ☒ b. ii dan iii
- c. i dan iii
- d. iii dan iv

4. Kegiatan manusia dibawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...

- a. Pak jaya mencuci mobil dengan air sumur
- ☒ b. Pak budi memelihara ikan di tambak
- c. Bu dwi menggunakan air untuk mencuci ping
- d. Pak agus mengairi sawahnya dengan irigasi

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di bawah ini berdasarkan faktor fisik adalah...

- ☒ a. Bau dan rasa
- b. Kekeruhan
- c. Suhu
- d. Benar semua

6. Sumber air yang didapatkan dari galian tanah adalah...

- a. Air penampungan
- b. Air laut
- ☒ c. Air sungai
- d. Air sumur

X

7. Air yang digunakan sebagai kebutuhan air bersih sehari-hari, sebaiknya mempunyai suhu...

- a. $10^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$
- b. $25^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$
- c. $10^{\circ} - 25^{\circ}\text{C}$
- ☒ d. $25^{\circ} - 35^{\circ}\text{C}$

X

8. Dibawah ini yang bukan termasuk dalam faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air adalah...

- ☒ a. Faktor iklim
- b. Faktor kehidupan
- c. Faktor bakteriologi
- d. Faktor kimia

X

9. perilaku manusia yang dapat menurunkan kualitas air adalah...

- a. Membuang sampah di sungai
- b. Meminimasi penggunaan sampah
- c. Tidak membuang bahan kimia berbahaya ke laut
- ☒ d. Membuang limbah kesongai dengan cara disaring terlebih dahulu

X

10. Makhluk hidup sangat membutuhkan air, karena air merupakan sumber dari...

- ☒ a. Kehidupan
- b. Kematian
- c. Kekayaan
- d. Kebanggaan

X



60

Posttest

Nama : FIKRAM

Kelas : 5

1. Karakteristik utama yang diperlukan untuk pemanfaatan tertentu dari berbagai sumber air adalah pengertian dari ...
 - a. Kualitas
 - b. Pengendapan
 - ☒ c. Reboisasi
 - d. Penyubliman
2. Hal yang dapat kita lakukan agar kualitas air tetap terjaga atau bersih adalah ...
 - a. Membuang limbah ke air
 - b. Mencampur air dengan zat kimia
 - c. Tidak melakukan penyaringan
 - ☒ d. Meminimisir sebisa mungkin penggunaan sampah
3. Dalam kehidupan sehari-hari penggunaan air mencuci, mandi, memasak dan lain-lain harus ...
 - a. Seukupnya
 - b. Boros
 - ☒ c. Hemat
 - d. Berlebihan
4. Di bawah ini air yang dapat digunakan untuk diminum, memasak, dan mencuci adalah ...
 - a. Air laut
 - ☒ b. Air sumur
 - c. Air keruh (tidak jernih)
 - d. Air empang
5. Rentan (terpapar kemungkinan) air bersih berkurang antara ...
 - ☒ a. 7,1 - 7,7
 - b. 6,3 - 6,10
 - c. 6,5 - 9,2
 - d. 7,5 - 9,2
6. Di bawah ini yang bukan merupakan kegiatan menjaga dalam pemanfaatan air di kehidupan sehari-hari adalah ...
 - a. Menyiram tanaman
 - ☒ b. Menjauhi
 - c. Mandi
 - d. Mencuci piring

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di bawah ini berdasarkan faktor fisik adalah...

- ☒ a. Suhu
- b. Feses manusia
- c. Derajat keasaman (pH)
- d. Limbah rumah tangga

8. Salah satu perilaku manusia yang dapat mempengaruhi kualitas air adalah....

- a. Menjaga kebersihan air
- b. Menggunakan air secara berlebihan
- c. Meminimisir penggunaan plastik
- ☒ d. Membuang limbah ke sungai

9. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor bakteriologis adalah...

- ☒ a. Flouida
- b. Jumlah berlebihan
- c. Warna
- d. Feses manusia

10. Air dapat dikatakan bersih jika memenuhi syarat. Syarat-syarat air bersih adalah...

- a. Berbau
- b. berwarna
- c. Cukup yodium
- ☒ d. Adanya Zat yang berlebihan



60

Pretest

Nama : Aya (1044)

Kelas : 5 B

1. Dalam kehidupan sehari-hari, air banyak dimanfaatkan oleh kita. Salah satu manfaat air adalah...

- a. Bahan makanan
- b. Bahan bangunan
- ☒ c. Mencuci
- d. Bermain

2. Berikut ini sumber air yang tidak layak untuk dikonsumsi adalah...

- ☒ a. Air sumbu dan air pegunungan
- b. Air hujan dan air got
- c. Air sumbu dan air limbah industri
- d. Air limbah industri dan air got

3. Perhatikan pernyataan dibawah ini:

- i. Perubahan bau dan rasa
- ii. Perubahan warna
- iii. Perubahan pH
- iv. Perubahan bentuk

Pernyataan di atas yang benar mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan sifat fisiknya adalah...

- ☒ a. i dan ii
- b. ii dan iii
- c. iii dan iv
- d. i dan iv

4. Kegiatan manusia dibawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah...

- a. Iriya mencuci mobil dengan air sumbu
- ☒ b. Iriya memelihara ikan di tambak
- c. Bu Iriya mencuci piring
- ☒ d. Pak agur mengairi sawahnya dengan air sungai

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di rumah ini berdasarkan faktor fisik adalah...

- ☒ a. Bau dan rasa
- b. Ketaruhan
- c. Suhu
- d. Jumlah air

6. Sumber air yang didapatkan dari galian tanah adalah...

- a. Air penampungan
- b. Air laut
- c. Air sungai
- ☒ d. Air sumbu

7. Air yang digunakan sebagai kebutuhan air bersih sehari-hari, sebaiknya mempunyai suhu...

- ☒ a. $10^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$
- b. $25^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$
- c. $10^{\circ} - 25^{\circ}\text{C}$
- d. $15^{\circ} - 35^{\circ}\text{C}$

8. Dibawah ini yang bukan termasuk dalam faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air adalah...

- a. Faktor fisik
- b. Faktor kimia
- c. Faktor biologi
- ☒ d. Faktor bakteriologis

9. Berikut ini yang dapat menurunkan kualitas air adalah...

- ☒ a. Membuang sampah di sungai
- b. Meminimalkan penggunaan sampah
- c. Tidak membuang bahan kimia berbahaya ke laut
- d. Membuang limbah ke sungai dengan cara langsung terlebih dahulu

10. Mhluk hidup sangat membutuhkan air, karena air merupakan sumber dari...

- ☒ a. kehidupan
- b. kesehatan
- c. makanan
- d. Kebutuhan

Posttest

Nama : /D/1411

Kelas : 12-12

1. Karakteristik utama yang diperlukan untuk pemanfaatan terumbu dari berbagai sumber air adalah pengertian dari ...

- ☒ a. Kualitas
- b. Pengendapan
- c. Reboisasi
- d. Pemukiman

2. Hal yang dapat kita lakukan agar kualitas air tetap terjaga atau bersih adalah ...

- a. Membuang sampah ke air
 - b. Menyapu air dengan zat-zat kimia
 - c. Melakukan pemukiman
 - d. Meminimalkan penggunaan sampah
- dalam kehidupan sehari-hari penggunaan mencuci, mandi, memasak dan lain-lain ...

- a. Sebaiknya
- b. Biasa
- c. Jarang
- d. Lebih banyak

3. Air yang tidak layak untuk diminum, memasak dan mencuci adalah ...

- a. Air laut
- b. Air sumbu
- c. Air tawar (tidak jernih)
- d. Air hujan

4. (derajat keasaman) air bersih berkisar antara ...

- a. 6,5 - 7,7
- b. 6,5 - 8,5
- c. 6,5 - 9,5
- d. 7,5 - 8,5

5. Dikawatir ini yang tidak dilakukan kegiatan manusia dalam pemanfaatan air di kehidupan sehari-hari adalah ...

- a. Menyiram tanaman
- b. Menyalin
- c. Mandi
- d. Mencuci barang

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air di bawah ini berdasarkan faktor fisik adalah...

- ☒ a. Suhu
- b. Feses manusia
- c. Derajat keasaman (pH)
- d. Limbah rumah tangga

8. Salah satu perilaku manusia yang dapat mempengaruhi kualitas air adalah....

- a. Menjaga kebersihan air
- b. Menggunakan air secara berlebihan
- c. Meminimisir penggunaan plastik
- ☒ d. Membuang limbah ke sungai

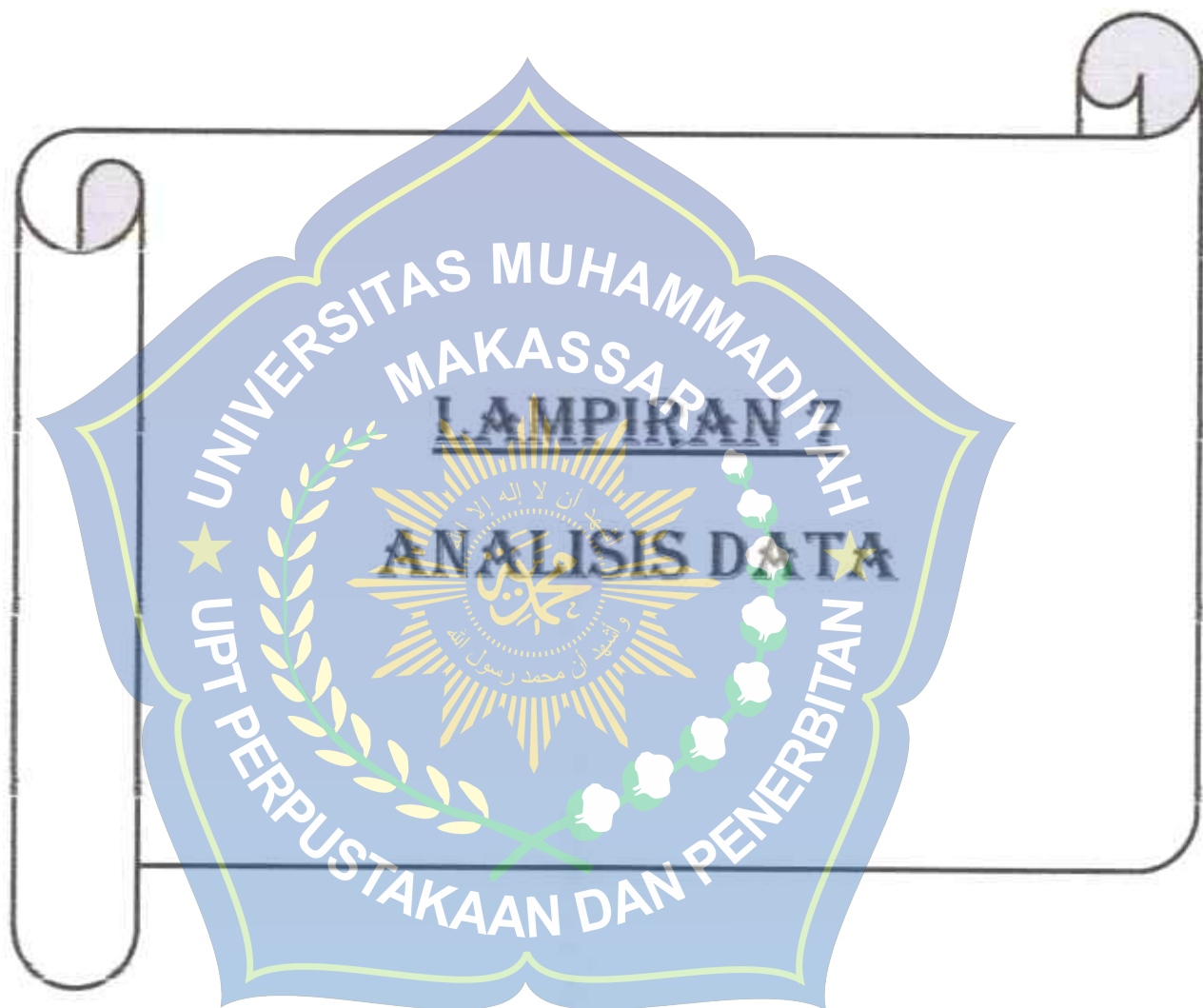
9. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air berdasarkan faktor bakteriologi adalah....

- ☒ a. Benda
- b. Zat-zat beracun
- c. Warna
- d. Feses manusia

10. Air dapat dikatakan bersih jika memenuhi syarat. Syarat-syarat air bersih adalah...

- a. Berbau
- b. berwarna
- c. Cukup yodium
- ☒ d. Adanya Zat yang berlebihan





		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N	Valid	20	20	19	19
	Missing	0	0	1	1
Mean		39.0000	74.0000	36.8421	61.5789
Median		40.0000	70.0000	40.0000	60.0000
Mode		40.00	60.00	40.00	60.00
Std. Deviation		15.52587	16.02629	16.00439	12.56667
Variance		241.053	256.842	256.140	158.480
Range		60.00	50.00	60.00	50.00
Minimum		10.00	50.00	10.00	30.00
Maximum		70.00	100.00	70.00	80.00

Pretest Eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10.00	1	5.0	5.0	5.0
20.00	3	15.0	15.0	20.0
30.00	4	20.0	20.0	40.0
40.00	5	25.0	25.0	65.0
50.00	4	20.0	20.0	85.0
60.00	2	10.0	10.0	95.0
70.00	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Posttest Eksperimen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	2	10.0	10.0	10.0
	60.00	5	25.0	25.0	35.0
	70.00	4	20.0	20.0	55.0
	80.00	4	20.0	20.0	75.0
	90.00	2	10.0	10.0	85.0
	100.00	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pretest Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	1	5.3	5.3	5.3
	20.00	4	20.0	21.1	26.3
	30.00	4	20.0	21.1	47.4
	40.00	5	25.0	26.3	73.7
	50.00	2	10.0	20.5	84.2
	60.00	2	10.0	10.5	94.7
	70.00	1	5.0	5.3	100.0
	Total	19	95.0	100.0	
Missing	System	1	5.0		
Total		20	100.0		

		Pretest Kontrol			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	1	5.0	5.3	5.3
	20.00	4	20.0	21.1	26.3
	30.00	4	20.0	21.1	47.4
	40.00	5	25.0	26.3	73.7
	50.00	2	10.0	10.5	84.2
	60.00	2	10.0	10.5	94.7
	70.00	1	5.0	5.3	100.0
	Total	19	95.0	100.0	
Missing	System	1	5.0		
Total		20	100.0		

		Tests of Normality		
Kelas		Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Sig.
Hasil belajar siswa	Pretest Eksperimen	.126	.20	.200 [*]
	Posttest Eksperimen	.159	.20	.200 [*]
	Pretest Kontrol	.143	.19	.200 [*]
	Posttest Kontrol	.240	.19	.005
*. This is a lower bound of the true significance.				
a. Lilliefors Significance Correction				

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar siswa	Based on Mean	2.513	1	37	.121
	Based on Median	1.851	1	37	.182
	Based on Median and with adjusted df	1.851	1	36.551	.182
	Based on trimmed mean	2.387	1	37	.131

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_belajar_Siswa	Pretest Eksperimen	20	39.00	15.526	3.472
	Pretest Kontrol	19	36.84	16.004	3.672

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_belajar_Siswa	Equal variances assumed	.042	.840	.427	37	.672	2.158	5.049	-8.072	12.388
	Equal variances not assumed			.427	36.747	.672	2.158	5.053	-8.083	12.399

Group Statistics				
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Hasil_belajar_Siswa	Posttest Eksperimen	20	74.00	16.026
	Posttest Kontrol	19	61.58	12.589

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_belajar_Siswa	Equal variances assumed	2.513	.121	2.682	37	.011	12.421	4.631	3.037	21.805
	Equal variances not assumed			2.699	35.769	.011	12.421	4.603	3.085	21.757

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LAMPIRAN 8
DOKUMENTASI
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

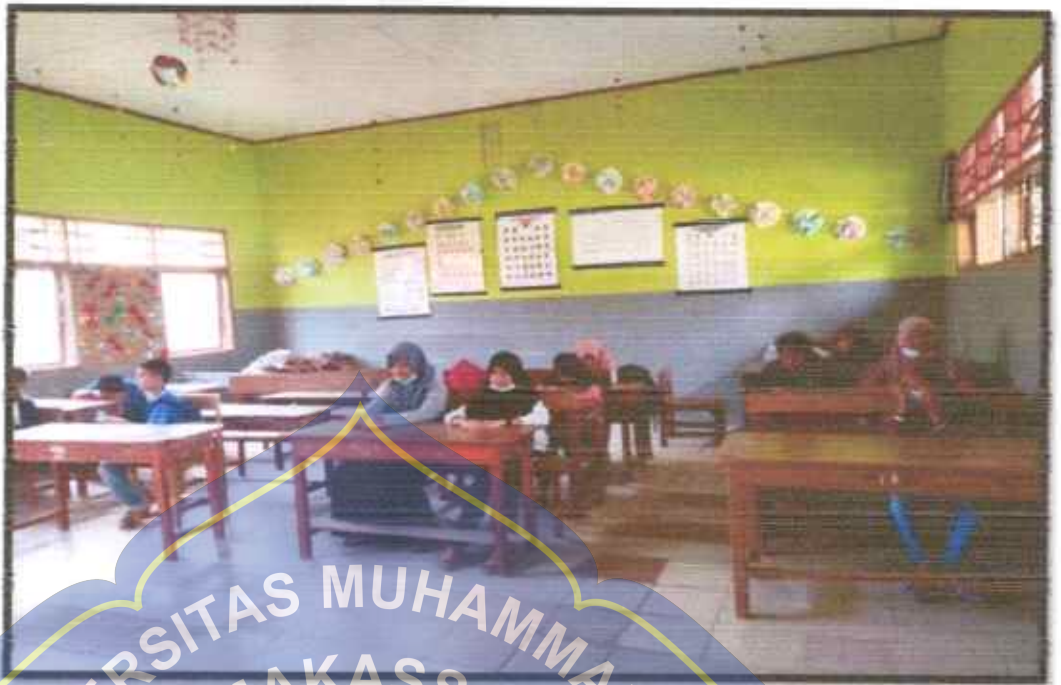
Kelas Eksperimen



Gambar 1 Sekolah Tampak Depan



Gambar 2 Guru Membuka Pelajaran



Gambar 3 Siswa Mendengarkan Penjelasan materi guru



Gambar 4 Guru Membagikan LKS Kepada Siswa



Gambar 5 Siswa Mengerjakan LKS



Gambar 6 Guru Membagikan Evaluasi (Posttest)

Kelas Kontrol



Gambar 7 Sekolah Tampak Depan



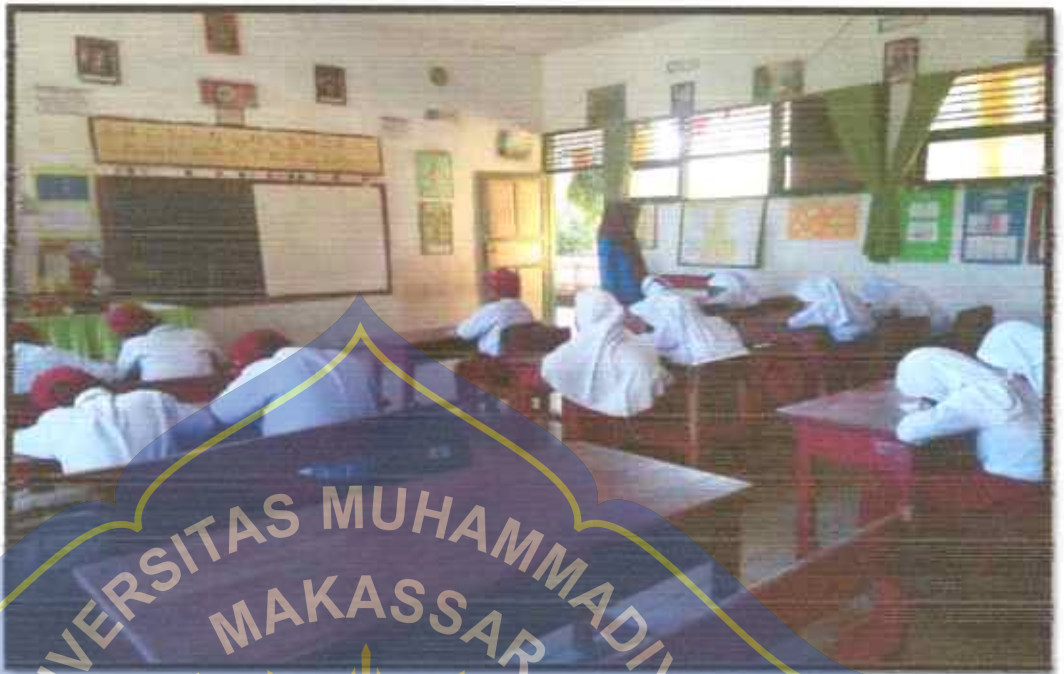
Gambar 8 Guru memulai Pembelajaran



Gambar 9 Siswa Mendengarkan Penjelasan Dari Guru



Gambar 10 Guru Membagikan LKS



Gambar 11 Siswa Mengerjakan LKS



Gambar 12 Guru Membagikan Evaluasi (Posttest)

LAMPIRAN 9

MAKASSAR
PERSURATAN



Jalan Sempurung Kantor Gabungan Dinas No.27 Telp/Fax 0473-31536 Kode Pos 92961 Mataram

Menyebutkan

- Penetapan Sistem Ketrampilan Pemukiman an. Inoh Sari beserta lampirannya.
- Rekomendasi Badan Kestuhan Bangsa dan Politik Kabupaten Liris Utara Nomor 070/078/TV/Inkrahbanggo/2021 Tanggal 19 April 2021.

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara;
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2007 tentang Perubahan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
5. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penetapan Surat Komendasi Pemukiman;
6. Peraturan Bupati Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua dan Peraturan Bupati Liris Utara Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kewenangan Perizinan, Non Perizinan dan Perizinan Model Kepala Dinas Perumahan Model dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

[illegible]

Desain kreasi logo bertema

1. Surat Kelengkapan Penelitian ini harus berakut pada tanggal 22 April 2021.
2. Melampirkan semua dokumen pendukung yang akan yang berlaku.
3. Surat Kelengkapan Penelitian ini harus berakut dan harus ada pada berlaku apabila permohonan surat ini tidak memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surat Kelengkapan Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan batal dengan berlakunya surat lain dan tidak dapat digantikan bertakut.

20 April

Part Number: 100-000000
Rev. 1.0

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

RIWAYAT HIDUP



Indah Sari, lahir di Lara Kecamatan Baebunta Selatan Kabupaten Luwu Utara, pada tanggal 25 Agustus 1998. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Samsul dan Ibu Fatmawati.

Penulis masuk sekolah pada tahun 2004 di SD Negeri 050 Lara Utama, Kabupaten Luwu Utara dan tamat tahun 2010. Pada tahun 2010, penulis melanjutkan pendidikan di MTS-SA Karya Mulya, Kabupaten Luwu Utara dan tamat tahun 2013. Kemudian pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 7 Luwu Utara dan tamat tahun 2016. Pada tahun yang sama (2016) penulis melanjutkan pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selesai tahun 2022.