



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) TERHADAP HASIL BELAJAR
TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA
PADA PESERTA DIDIK KELAS V
DI SDN JAMBE ANOM 1
BONDOWOSO**

*diajukan untuk memenuhi gelar sarjana pada program studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

SKRIPSI

Oleh

**Akhmad Imroni
NIM 170210204173**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JEMBER
2023**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN*) TERHADAP HASIL BELAJAR
TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA
PADA PESERTA DIDIK KELAS V
DI SDN JAMBE ANOM 1
BONDOWOSO**

*diajukan untuk memenuhi gelar sarjana pada program studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

SKRIPSI

Oleh

**Akhmad Imroni
NIM 170210204173**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JEMBER**

2023

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Penyusunan dan proses penelitian ini dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. saya mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Ibunda dan Ayahanda yang tercinta, terima kasih atas doa, motivasi, materi, dan dukungan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi serta Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah merelakan waktunya dan ikhlas dalam memberikan ilmu dan membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini;

MOTTO

“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya.”(Qs. Ath- Thalaq : 2-3)¹



¹ *Mushaf Ad-Daliyah* Al-Qur'an, Terjemah, dan Tafsir untuk Wanita. Bandung: Jabal Roudloh Al-Jannah.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Akhmad Imroni

NIM : 170210204173

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Pengaruh Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Tema Lingkungan Sahabat Kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 7 Agustus 2023

Yang menyatakan,

Akhmad Imroni

NIM 170210204173

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Tema Lingkungan Sahabat Kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 7 Agustus 2023

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

1. Pembimbing Utama

Nama : Agustiningsih, S.Pd., M.Pd.

NIP : 19830806 200912 2 006

(.....)

2. Pembimbing Anggota

Nama : Arik Aguk Wrdoyo, S.Pd., M.PFis.

NRP : 760017089

(.....)

Penguji

1. Penguji Utama

Nama : Drs. Nuriman, Ph.D.

NIP : 19650601 199302 1 001

(.....)

2. Penguji Anggota

Nama : Kendid Mahmudi, S.Pd., M.PFis.

NRP : 760017087

(.....)

ABSTRACT

The learning model is a part of the learning process that serves as a guide in implementing learning steps. The POE learning model provides an opportunity for students to make predictions about a physics event, enabling educators to understand students' initial conceptions of the subject matter. The purpose of this research is to determine the influence of the POE learning model on the learning outcomes of fifth-grade students at SDN Jambe Anom 1, Bondowoso Regency. The research method used is quasi-experimental with a Nonequivalent Control Group design. The subjects involved in this study were 30 students from class VA and 31 students from class VB. Pretest and posttest were used as data collection instruments. Data analysis was conducted using Paired Sample t-test to compare data before and after the intervention, and Independent Sample t-test to compare data between the two different groups of students. Based on the t-test calculation, it was found that the t_0 value (12.942) was greater than the t-table value (1.671). Therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected, and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. This was supported by the average posttest score in the experimental group, which received the treatment, of 87.7, compared to 69.4 in the control group, which did not receive the treatment. Thus, it can be concluded that the implementation of the POE learning model has a significant influence on the learning outcomes of fifth-grade students at SDN Jambe Anom 1.

Keywords: Learning outcomes, Learning Model, POE

RINGKASAN

Pengaruh Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Tema Lingkungan Sahabat Kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso; Akhmad Imroni, 170210204173; 121 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Model pembelajaran adalah komponen pembelajaran yang dijadikan panduan dalam pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran. Model pembelajaran POE memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan praduga tentang suatu peristiwa fisika sehingga dapat diketahui konsepsi awal pendidik terhadap siswa. Model pembelajaran POE terdiri dari tiga suku kata, yaitu *Predict* (memprediksi), *Observe* (mengamati), *Explain* (menjelaskan). Model pembelajaran ini melibatkan peserta didik dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi, dan akhirnya menjelaskan hasil demonstrasi dari ramalan mereka sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design*, artinya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2013:79). Cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui kegiatan uji homogenitas. Kelas yang telah ditetapkan sebagai kelas kontrol dilakukan seperti biasa menggunakan penerapan model ceramah dengan media gambar sedangkan yang diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen menggunakan penerapan model pembelajaran POE. Subjek yang di ambil yaitu peserta didik kelas VA yang berjumlah 30 peserta didik dan peserta didik kelas VB yang berjumlah 31 peserta didik di SDN Jambe Anom 1. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pretest dan soal posttest. Analisa data yang digunakan adalah Uji Paired Sample t-test dan Uji Independent Sample t-test.

Hasil perhitungan uji-t menggunakan SPSS versi 2.4 diperoleh bahwa t_0 sebesar 6,488, hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} sebesar 1,671. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa $t_0 > t_{tabel}$ ($6,488 > 1,671$) sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal

tersebut didukung dengan perbedaan nilai rata-rata *post test* peserta didik pada kedua kelas. Rata-rata nilai *post test* pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan sebesar 87,7 sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan sebesar 69,4. oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada materi organ gerak hewan dan manusia di SDN Jambe Anom 1.

Saran yang dapat diberikan kepada beberapa pihak seperti pendidik, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat mengetahui kemampuan peserta didik untuk meningkatkan terhadap hasil belajar. Bagi peserta didik, pembelajaran POE harus dilakukan dengan fokus, teliti dan runtut karena komponen dalam POE berkesinambungan. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan dikembangkan lebih lanjut.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT, atas segala karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran POE Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Tema Lingkungan Sahabat Kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan menempuh pendidikan strata satu (S1) pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih kepada:

1. Agustiniingsih, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing utama, dan Arik Aguk Wardoyo, S.Pd., M.Pfis. selaku dosen pembimbing anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi;
2. Drs. Nuriman, Ph.D. selaku dosen penguji utama, dan Kendid Mahmudi, S.Pd., M.Pfis. selaku penguji anggota yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi;
3. Kepala SDN Jambe Anom 1 yang telah memberikan izin tempat pelaksanaan penelitian;
4. Bapak dan Ibu guru SDN Jambe Anom 1 yang telah memberikan data-data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi;
5. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Segala kritik dan saran dari semua pihak dapat diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

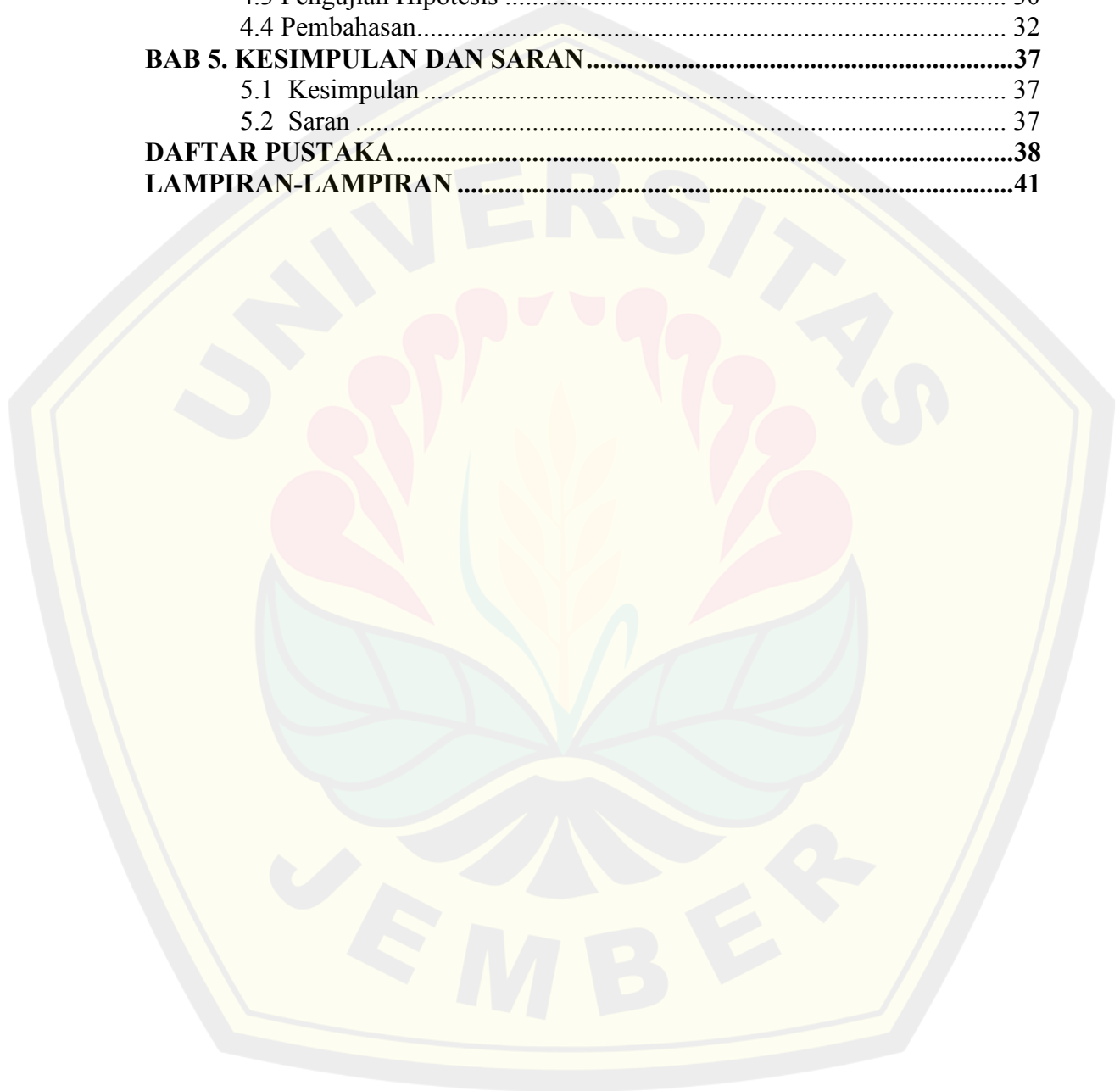
Jember, 07 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

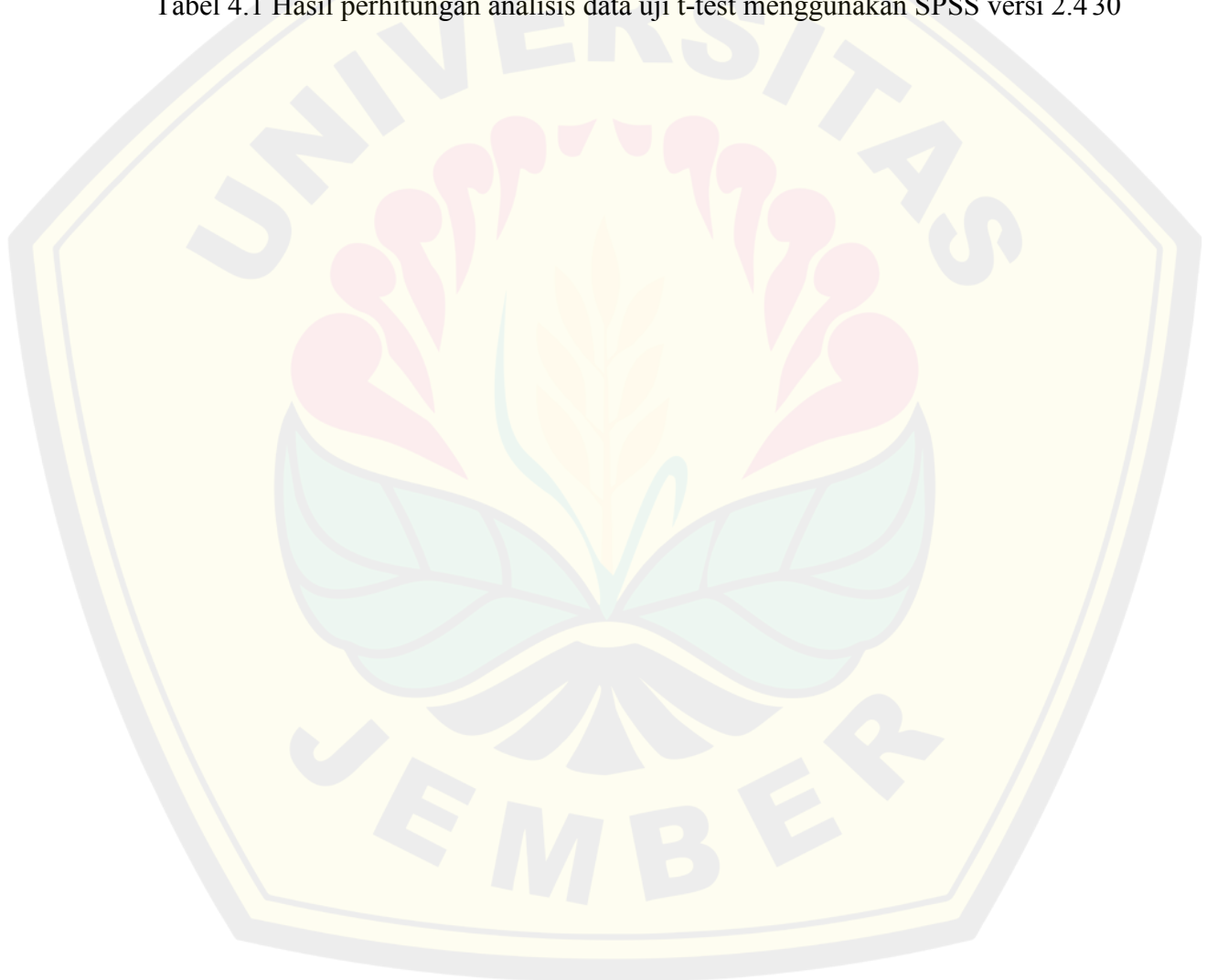
	Halaman
SKRIPSI	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN TEORI	5
2.1 Model Pembelajaran	5
2.2 Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)	6
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran POE	6
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE (<i>Predict-Observe-Explain</i>).....	7
2.2.3 Langkah-Langkah Pembelajaran POE.....	9
2.3 Hasil Belajar	10
2.4.1 Pengertian Hasil Belajar	10
2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	11
2.4 Penelitian yang Relevan.....	12
2.5 Hipotesis Penelitian	13
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu penelitian	14
3.2 Subjek Penelitian	14
3.3 Jenis Penelitian	15
3.4 Variabel Penelitian.....	16
3.5 Definisi Operasional	16
3.6 Prosedur Penelitian	17
3.7 Pengumpulan Data Penelitian.....	19
3.8 Pengembangan Instrumen Tes	19
3.8.1 Uji Validitas Instrumen	19
3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen	23

3.8.3 Indeks Daya Pembeda Instrumen.....	23
3.8.4 Tingkat Kesulitan Instrumen	24
3.9 Metode Analisis	25
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Pelaksanaan penelitian	28
4.2 Analisis Data.....	29
4.3 Pengujian Hipotesis	30
4.4 Pembahasan.....	32
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN-LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian Non-Equivalent Control Group	16
Tabel 3.2 Kriteria Hasil Validasi Produk oleh Validator.....	20
Tabel 3.3 Hasil Analisis Validasi Ahli	21
Tabel 3.4 Analisis Hasil Uji Validitas Empirik	22
Tabel 3.5 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas.....	23
Tabel 3.6 Hasil Analisis Uji Reliabilitas.....	23
Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Tes.....	24
Tabel 3.8 Indeks Tingkat Kesulitan Instrumen.....	25
Tabel 3.9 Uji Keefektifan Relatif.....	26
Tabel 4.1 Hasil perhitungan analisis data uji t-test menggunakan SPSS versi 2.4.30	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian	18



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Matrik Penelitian	41
Lampiran 2. Hasil Wawancara	42
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	44
Lampiran 4. Data Hasil Nilai Pretest dan Posttest	52
Lampiran 5. Data Selisih Nilai Pretest dan Posttest	54
Lampiran 6. Data Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	55
Lampiran 7. Lembar Validasi Soal	56
Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli	56
Lampiran 9. Analisis Hasil Validasi Ahli	56
Lampiran 10. Kisi-Kisi Instrumen Tes	57
Lampiran 11. Soal Instrumen Tes	57
Lampiran 12. Hasil Validasi Empirik	58
Lampiran 13. Hasil Analisis Uji Reliabilitas	58

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab 1 pendahuluan akan diuraikan beberapa hal yang meliputi: (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) tujuan penelitian; dan (4) manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sangat penting untuk semua orang yang memiliki tujuan mencerdaskan dan mengembangkan potensi dalam diri. Semakin tumbuh dan berkembangnya peserta didik dapat memiliki kreativitas, pengetahuan yang lebih luas, kepribadian yang baik, dan menjadi pribadi yang bertanggung jawab. Pendidikan adalah siklus perubahan tingkah laku seseorang melalui mendidik dan usaha untuk berkembang (Radyuli, et al., 2019). Pendidikan di Indonesia untuk saat ini mengalami kemunduran dalam hal akademik seperti hasil belajar, mental, dan kemauan belajar peserta didik. Menurut data Kemendikbud dalam Tohir (2019), peringkat *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dimiliki Indonesia tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 71 dari 78 negara yang berpartisipasi. Skor yang diperoleh Indonesia pada tahun 2018 adalah 371. Hal ini tidak lepas dari pandemi yang melanda Indonesia dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir. Salah satu faktornya yaitu pembelajaran yang kurang berkualitas dan bermaka.

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik proses interaksi ini dapat berupa interaksi secara langsung, seperti pembelajaran tatap muka dan interaksi secara tidak langsung dengan menggunakan media pembelajaran yang beragam. Selain itu, usaha dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu pemilihan strategi seorang guru (Inayah, Agustingsih, dan Wardoyo, 2023). Adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai model pembelajaran (Rusman, 2012:134). Model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) didasari oleh teori konstruktivisme dimana apabila kegiatan pembelajaran terdiri dari prediksi, observasi, dan menerangkan sesuatu hasil pengamatan, maka struktur kognitifnya akan terbentuk

dengan baik. Pemahaman peserta didik juga dapat ditingkatkan melalui interaksinya dengan pendidik atau dengan sesama peserta didik (Warsono, 2010:93).

Model pembelajaran POE memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan dugaan tentang suatu peristiwa fisika sehingga konsepsi awal peserta didik dapat diketahui oleh pendidik. Setelah itu peserta didik melakukan eksperimen atas dugaannya. Apabila eksperimen yang dilakukan dengan dugaannya berbeda, maka akan terjadi konflik antara dugaan awal dan observasi. Sehingga mengubah miskonsepsi peserta didik menjadi konsepsi ilmiah yang benar (Puspitasari dkk, 2015). Pembelajaran POE ini juga memilih kelebihan, menurut Yus'iran, dkk (2021), kelebihan model pembelajaran POE adalah model pembelajaran ini dapat merangsang kreatifitas peserta didik dalam mengajukan prediksi, verbalisme yang berkurang, dan proses pembelajaran yang lebih menarik karena peserta didik melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan hasil yang digunakan sebagai bahan perbandingan antara prediksi dan hasil eksperimen.

Masalah-masalah yang terjadi secara umum juga selaras dengan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Jambe Anom 1 didapatkan beberapa hambatan atau masalah dalam proses pembelajaran. Masih banyak peserta didik yang sangat bergantung pada teori yang diberikan oleh pendidik dan tidak bisa melakukan belajar secara mandiri. Permasalahan yang utama yang dirasakan oleh siswa adalah kurangnya kreatifitas pendidik dalam menyikapi permasalahan siswa khususnya dalam peningkatan hasil belajar yang menurun akibat pandemi. Pendidik masih beranggapan bahwa dengan model pembelajaran yang sama akan menghasilkan hasil belajar yang memuaskan, namun fakta lapangan yang ada tidak demikian. Siswa membutuhkan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa

Model pembelajaran POE terdiri dari tiga suku kata, yaitu *Predict* (memprediksi), *Observe* (mengamati), *Explain* (menjelaskan) dimana model ini sangat cocok dalam mengasah pikiran, keaktifan maupun cara menyelesaikan masalah dalam suatu pembelajaran. POE adalah model pembelajaran yang awalnya dikembangkan untuk pendidikan sains. Model pembelajaran POE

muncul dari teori konstruktivis yang menekankan pentingnya mengeksplorasi latar belakang 10 pengetahuan siswa (Bowen & Haysom dalam Fitriani, 2020). Model pembelajaran POE merupakan suatu model yang efisien untuk menciptakan diskusi para peserta didik mengenai konsep ilmu pengetahuan. Model pembelajaran ini melibatkan peserta didik dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi, dan akhirnya menjelaskan hasil demonstrasi dari ramalan mereka sebelumnya. Hal ini didukung juga dengan hasil penelitian Furqani (2018) yang mengatakan bahwa model pembelajaran yang mampu mengembangkan pemikiran siswa secara optimal adalah model pembelajaran POE.

Aktivitas pendidik dalam model pembelajaran POE ini sebagai fasilitator yang artinya model pembelajaran ini berpusat pada peserta didik bukan berpusat pada pendidik. Artinya pendidik harus mampu memberi arahan atau bimbingan terhadap peserta didik yang mengalami kesulitan. Model pembelajaran POE diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam keterampilan meringkas, membuat laporan serta menyajikan laporan dengan penggunaan media demonstrasi. Media berbasis demonstrasi dapat menjadi alternatif pendidik dalam menyampaikan ilmu kepada peserta didik. Hal ini cocok dengan kasus pandemi yang harus melaksanakan pembelajaran secara *online*. Peserta didik lebih paham dalam melihat ilustrasi gambar pada video dari pada membaca tulisan yang banyak pada buku pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan serta pertimbangan yang ada maka disusunlah penelitian ini yang berjudul pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V tema lingkungan sahabat kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V tema lingkungan sahabat kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V tema lingkungan sahabat kita SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian terdapat beberapa manfaat penelitian sebagai berikut:

- a. Bagi pendidik, penelitian ini dapat menjadi alternatif cara mengajar yang efektif dan tidak monoton.
- b. Bagi peserta didik, dengan penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran POE.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini dapat diperuntukkan sebagai kajian dan referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran POE.
- d. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menambah pengetahuan khususnya dalam penelitian model pembelajaran POE.

BAB 2. TINJAUAN TEORI

Pokok bahasan yang dibahas pada bab 2 meliputi: (1) model pembelajaran POE; (2) hasil belajar; (3) penelitian yang relevan; (4) kerangka teoritik; (5) hipotesis penelitian.

2.1 Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu rancangan proses pembelajaran yang sudah dirancang, digunakan, serta dievaluasi oleh guru secara sistematis untuk mencapai tujuan yang ada dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu contoh gambaran proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran yang sudah dilaksanakan oleh guru di dalam kelas. Model pembelajaran beracuan pada pendekatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, dimana berisi tujuan pengajaran, langkah-langkah proses pembelajaran, lingkungan, dan tata cara pengelolaan kelas. Secara singkat model pembelajaran dapat dimaknai sebagai pedoman perancangan untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas (Rokhimawan dkk, 2022).

Pembelajaran harus dilaksanakan secara efektif dan efisien terutama dalam pembelajaran tematik, guru tidak hanya sebagai transfer ilmu dan peserta didik tidak hanya menjadi baying-bayang saja. Akan tetapi guru harus memberikan pemahaman secara konkret sehingga peserta didik dapat mengimplementasikan pengetahuan mereka pada kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien mulai dari pembuka, kegiatan inti, sampai penutup, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mudah (Salsabila dkk., 2022).

Adanya model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran bagi peserta didik. Berdasarkan pengertian model pembelajaran diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya model pembelajaran merupakan suatu gambaran proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran yang sudah dirancang, digunakan, serta dievaluasi oleh guru secara sistematis untuk mencapai tujuan yang ada dalam proses pembelajaran. Model

pembelajaran adalah komponen pembelajaran yang dijadikan panduan dalam pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran. Guru mengaplikasikan langkah-langkah model pembelajaran ini untuk menunjang kegiatan pembelajaran, dalam proses pengaplikasian ini terdapat pendekatan, strategi, metode, teknik, dan tatik. Adanya model pembelajaran ini dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih terarah untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

2.2 Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)

2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran POE

POE merupakan singkatan dari *prediction-observation-explanation*. Model pembelajaran POE ini menganut teori konstruktivisme dimana peserta didik dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran dengan cara melakukan eksperimen, sehingga peserta didik diharapkan dapat berpikir kritis dalam memahami materi yang dipelajari. Pelaksanaan model POE ini juga peserta didik diberi kesempatan untuk mengolah pengetahuannya, mengamati fenomena yang ada, dan mampu menyampaikan gagasan dan hasil diskusinya. Sehingga keterampilan siswa dapat berkembang dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Salsabila dkk, 2022).

Model pembelajan POE ini adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Model pembelaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif ketika proses pembelajaran. Peserta didik diminta untuk memprediksi masalah, setelah itu melakukan observasi terhadap masalah, kemudian peserta didik diminta untuk membandingkan hasil prediksi dan hasil observasi yang sudah dilakukan (Akhfar dkk, 2022).

Model pembelajaran POE ini berdasar pada teori konruktivisme yang dimulai dari penyajian suatu masalah. Peserta didik diminta untuk membuat prediksi dari suatu kemungkinan yang akan terjadi, kemudian peserta didik melakukan observasi mengamati masalah yang ada dan menemukan kebenaran dari prediksi awal. POE ini merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung melalui kegiatan eksperimen, sehingga pengetahuan yang diterima oleh peserta didik lebih bermakna (Ulfa dkk, 2021).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa POE merupakan singkatan dari *prediction-observation-explanation*. Model pembelajaran POE ini menganut teori konstruktivisme dimana peserta didik dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran dengan cara melakukan eksperimen, sehingga peserta didik diharapkan dapat berpikir kritis dalam memahami materi yang dipelajari. Sehingga keterampilan siswa dapat berkembang dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran POE ini adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik diminta untuk memprediksi masalah, setelah itu melakukan observasi terhadap masalah, kemudian peserta didik diminta untuk membandingkan hasil prediksi dan hasil observasi yang sudah dilakukan.

2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Model pembelajaran POE memiliki kelebihan dan kekurangan seperti yang dimiliki oleh model pembelajaran pada umumnya. Menurut Yupani (dalam Muna, 2017), berikut kelebihan dan kekurangan model pembelajaran POE.

a. Kelebihan model pembelajaran POE.

1. Menumbuhkan sifat kreatif peserta didik khususnya dalam membuat sebuah prediksi.
2. Meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik untuk dapat membuktikan prediksi yang dia buat.
3. Mengurangi adanya verbalisme dalam pembelajaran.
4. Dengan melakukan eksperimen, proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
5. Observasi yang dilakukan peserta didik, membuat peserta didik akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

b. Kekurangan model pembelajaran POE.

1. Memerlukan persiapan yang lebih matang berkaitan dengan eksperimen dan demonstrasi yang akan dilakukan serta alokasi waktu yang dibutuhkan lebih banyak.

2. Membutuhkan alat dan bahan yang memadai bagi peserta didik melakukan eksperimen.
3. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan dan keterampilan yang professional untuk melakukan kegiatan eksperimen dan demonstrasi.
4. Guru harus memiliki kemauan dan motivasi yang baik agar proses pembelajaran dapat berjalan baik.

Nurjanah (dalam Delita dkk, 2021) menyatakan bahwa model pembelajaran POE memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model pembelajaran POE yaitu peserta didik lebih meyakini kebenaran dari materi yang diajarkan, karena peserta didik diberi kesempatan untuk membandingkan dugaan dan kenyataan dari hasil pengamatan secara eksperimen. Kelemahan model pembelajaran POE yaitu memerlukan adanya alat, bahan, dan tempat yang cukup memadai dalam kegiatan pembelajaran untuk membuktikan prediksi masalah yang diajukan peserta didik. Selain itu juga, guru dituntut untuk memiliki kemampuan dan motivasi yang baik untuk proses eksperimen dapat berjalan dan mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Yus'iran dkk (2021), kelebihan model pembelajaran POE adalah model pembelajaran ini dapat merangsang kreatifitas peserta didik dalam mengajukan prediksi, verbalisme yang berkurang, dan proses pembelajaran yang lebih menarik karena peserta didik melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan hasil yang digunakan sebagai bahan pembandingan antara prediksi dan hasil eksperimen.

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran POE ini yaitu dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, karena peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat merangsang kreatifitas peserta didik melalui kegiatan prediksi, observasi, dan membandingkan hasilnya, dengan begitu pembelajaran akan menjadi lebih nyata dan peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan tidak hanya sekedar menghafal materinya saja. Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran ini yaitu diperlukan persiapan yang matang, mulai dari alat, bahan,

tempat, dan waktu untuk pelaksanaan eksperimen. Selain itu, guru juga dituntut profesional dalam membimbing peserta didik melaksanakan eksperimen.

2.2.3 Langkah-Langkah Pembelajaran POE

Desain dapat diartikan dengan rincian atau rancangan. Rancangan pasti berisi suatu susunan yang membuat suatu objek tersebut menjadi satu. Model pembelajaran POE pun juga sama, di dalam terdapat susunan atau langkah-langkah yang dapat membuat suatu model ini cocok untuk diterapkan. Model pembelajaran POE ini terdapat tiga langkah-langkah yang diawali oleh guru menyajikan suatu masalah atau peristiwa alam (sains) terhadap peserta didik dan diakhiri dengan mengumpulkan semua prediksi awal serta hasil observasi yang dilakukan oleh peserta didik. Menurut Muna (2017), bentuk susunan atau langkah-langkah model pembelajaran POE adalah.

- a. Pertama *Predict* (prediksi), prediksi merupakan dugaan dari suatu peristiwa atau masalah. Tahap ini peserta didik mendengarkan instruksi pembelajaran yang sudah diberikan oleh guru dan memberikan prediksi atau suatu pernyataan awal yang akan terjadi selanjutnya tentang pembelajaran tersebut. Peserta diminta untuk memberikan alasan terkait prediksi yang telah diajukan. Pada proses ini guru memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk memberikan prediksi dan alasan seluas-luasnya. Dengan adanya proses ini guru akan mengetahui berbagai konsep dan pemikiran peserta didik terhadap suatu permasalahan. Dengan begitu guru akan mengetahui apakah peserta didik memiliki miskonsepsi. Adanya miskonsepsi ini akan mengganggu dan menyulitkan masuknya konsep materi yang sebenarnya kepada peserta didik. Miskonsepsi yang ada dikarenakan lahirnya penalaran peserta didik akan sulit untuk diubah. Oleh karena itu dibutuhkan proses pembelajaran berupa kegiatan eksperimen untuk mengubah miskonsepsi tersebut menjadi konsep ilmiah.
- b. Kedua *Observe* (mengamati), pada tahap ini peserta didik akan mengamati atau menelaah lebih dalam tentang apa yang sedang dijelaskan oleh guru. Peserta didik diajak untuk melakukan eksperimen yang bertujuan untuk membuktikan kebenaran prediksi yang sudah diajukan diawal. Peserta didik mengamati apa

yang terjadi dan mengkonfirmasi prediksi yang diajukan. Dengan adanya observe ini diharapkan akan terjadi proses ketidakseimbangan antara konsep yang baru diamati dengan miskonsepsi yang dibawa peserta didik sejak awal.

- c. Selanjutnya *Explain* (menjelaskan), pada tahap yang terakhir ini peserta didik diminta menambahkan hasil pengamatan dengan prediksi awal peserta didik. Kemudian jika hasil dan prediksi awal peserta didik cocok satu sama lain maka hal ini akan memperkuat persepsi peserta didik tersebut, sedangkan apabila terjadi ketidakcocokan maka disini tugas guru untuk memberikan penjelasan dengan profesional. Dengan begitu akan terjadi perubahan konsep yang awalnya tidak benar menjadi konsep ilmiah yang benar. Pada proses ini peserta didik akan belajar dari miskonsepsi menjadi konsep ilmiah yang akan dengan mudah diingat oleh peserta didik.

Berdasarkan langkah-langkah yang sudah dijelaskan di atas, maka dapat ditarik suatu argumen bahwa model pembelajaran POE ini sangat efektif digunakan di sekolah dasar (SD). Selain berguna untuk meningkatkan cara berpikir peserta didik agar lebih berkembang, model pembelajaran ini juga dapat membentuk mental berpikir peserta didik untuk membuat argumennya masing-masing. Selain itu juga membantu mengubah miskonsepsi peserta didik menjadi konsepsi ilmiah yang benar.

2.3 Hasil Belajar

2.4.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu perubahan pola pikir peserta didik setelah menerima proses suatu pembelajaran oleh para guru (Octavia, 2018). Guru dapat melihat hasil belajar peserta didik dengan berbagai cara seperti melihat pola pikir peserta didik dalam memperhatikan materi yang sudah diberikan, dan dengan melihat hasil tes hasil belajar peserta didik yang sudah di kerjakan (Maskar dkk. 2020).

Hasil belajar dapat dilihat dari perubahan perilaku peserta didik yang sudah belajar. Suatu individu akan mengalami perubahan sikap sebagai akibat dari proses belajarnya. Pengetahuan, keterampilan, dan penguasaan terhadap nilai dan sikap dapat bertambah sebagai akibat dari proses belajar. Hasil belajar yang tinggi

dan berkualitas, dapat dihasilkan oleh pembelajaran yang berkualitas, untuk mendapatkan pembelajaran yang berkualitas seorang guru membutuhkan kemampuan dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dalam kelas, ketidaksesuaian metode pembelajaran yang diterapkan dapat menurunkan kualitas proses pembelajaran itu sendiri, dengan demikian maka perbaikan dan peningkatan hasil belajar peserta didik di sekolah dapat dilaksanakan dengan adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat oleh guru (Nasution, 2017).

2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar merupakan keberhasilan proses pembelajaran itu sendiri. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar dibagi menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern (faktor dari dalam diri peserta didik) meliputi faktor jasmani (seperti: kesehatan dan cacat tubuh), faktor psikologis (seperti: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan), dan aktifnya peserta didik di lingkungan sekitar. Kemudian untuk faktor ekstern meliputi: faktor keluarga (seperti: metode orang tua dalam mendidik, hubungan antar anggota keluarga, ekonomi keluarga, dan latar belakang keluarga), faktor sekolah (seperti: metode mengajar yang digunakan guru, kurikulum, relasi antara guru dan peserta didik, peserta didik dan peserta didik, kedisiplinan, fasilitas sekolah), dan faktor masyarakat (seperti: kegiatan peserta didik di lingkungan sekitar, media massa, dan teman) (Suwardi, 2012).

Menurut Slameto (dalam Marlina & Sholehun, 2021), faktor yang ada dalam diri peserta didik meliputi faktor jasmani dan psikologi. Sedangkan faktor yang ada dari luar peserta didik yaitu faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri individu dalam usaha mencapai tujuan belajar. Faktor internal yaitu faktor psikologis dan fisiologi yaitu sebagai berikut.

- a. Bakat adalah kemampuan yang merupakan potensi bawaan seorang individu.
- b. Minat adalah perasaan tertarik dan suka pada sesuatu hal atau aktivitas.
- c. Motivasi adalah usaha untuk membuat individu mau melakukan sesuatu.

- d. Cara belajar adalah perilaku individu dalam usaha yang dilakukan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar diri individu.

Faktor eksternal meliputi:

- a. Faktor lingkungan sekolah yaitu faktor yang berkaitan dengan lingkungan sekolah, seperti model pembelajaran yang digunakan guru, fasilitas sekolah, suasana belajar, dan segala hal yang berkaitan dengan sekolah.
- b. Faktor lingkungan keluarga yaitu faktor yang berkaitan dengan keadaan keluarga peserta didik, seperti metode orang tua dalam mendidik anak, kondisi ekonomi, dll.
- c. Faktor masyarakat yaitu faktor yang berkaitan dengan kondisi lingkungan peserta didik.

Berdasarkan dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dari dalam diri peserta didik yang meliputi psikologi dan fisiologis. Faktor eksternal dari luar diri peserta didik yang meliputi faktor keluarga, sekolah, dan lingkungan peserta didik. Faktor-faktor tersebut yang nantinya akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik, apakah akan mencapai hasil yang baik atau tidak. Apabila peserta didik mendapatkan hasil yang kurang baik, maka kemungkinan ada yang salah dari faktor-faktor tersebut. Guru dapat mengidentifikasi masalahnya dari faktor-faktor tersebut.

2.4 Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut. Berdasarkan hasil penelitian yang dihitung dengan uji-t dari hasil *post-test* pemahaman konsep kelas kontrol sebesar 78,75 dan kelas eksperimen sebesar 82,75 memperoleh t hitung $>$ t tabel ($2,148 > 1,725$) dengan $\alpha = 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) metode eksperimen terhadap pemahaman konsep (Fitriana, 2018). Peningkatan pemahaman konsep peserta didik diketahui dari rata-rata hasil *post-test* yang lebih tinggi dari rata-rata hasil

pre-test. Diperoleh hasil pemahaman konsep dengan menggunakan persamaan N-gain yaitu sebesar 0,64 dengan kategori sedang. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran POE dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas VIII pada materi hukum Newton (Rosdianto dkk, 2017).

Lestari, Wahyu Bekti (2011) mengemukakan bahwa penelitian tentang *Pendekatan Active Learning* melalui Model *Predict-Observe-Explain* (POE) disertai Media Teka Teki Silang menyimpulkan bahwa model *POE* dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa dalam pembelajaran sains. Peningkatan partisipasi belajar siswa dapat dilihat melalui hasil angket dan observasi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai persentase capaian setiap indikator dari angket partisipasi siswa pada pra siklus sebesar 69,33%, siklus I sebesar 76,00%, dan pada siklus II sebesar 87,33%.

2.5 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar Peserta didik kelas V tema 8 materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup SDN Jambe Anom 1 kabupaten Bondowoso

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pokok bahasan yang dibahas pada bab 3 meliputi: (1) jenis penelitian; (2) tempat dan waktu penelitian; (3) subjek penelitian; (4) variabel penelitian; (5) definisi operasional; (6) langkah-langkah penelitian; (7) metode pengumpulan data; (8) pengembangan instrumen tes; (9) teknik analisis data.

3.1 Tempat dan Waktu penelitian

Keputusan dalam pemilihan tempat penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik sampel bertujuan (*purpose sampling*) yang artinya penentuan tempat penelitian dilakukan dengan sengaja dipilih didasarkan pada tujuan penelitian atau didasarkan pada pertimbangan khusus, misalnya adalah pertimbangan waktu, biaya, dan tenaga, sehingga tidak dapat melakukan tindakan pengambilan sampel yang jarak jauh, karena mempunyai tujuan khusus lainnya (Masyhud, 2021:99).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Jambe Anom 1 yang beralamat kecamatan Jambe Sari, Kabupaten Bondowoso. Pemilihan tempat tersebut berdasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut.

- a. Lokasi SDN Jambe Anom 1 memenuhi kriteria kemudahan akses.
- b. Tidak banyak membuang waktu, biaya dan tenaga.
- c. SDN Jambe Anom 1 sudah menggunakan kurikulum terbaru dari pemerintah.
- d. Sudah mendapatkan ijin dari kepala sekolah SDN Jambe Anom 1.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek yang diambil yaitu peserta didik kelas VA yang berjumlah 30 peserta didik dan peserta didik kelas VB yang berjumlah 31 peserta didik di SDN Jambe Anom 1. Sebelum ditentukannya kelas eksperimen dan kontrol, langkah awal yang dilakukan yaitu melakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah subjek berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan

uji *Levene Test* berbantuan SPSS versi 25 yang menganalisis nilai ulangan harian pada tema 1 IPA. Dasar pengambilan keputusan menggunakan hasil dari *Levene Test* dimana dikatakan homogen jika nilai sig $>0,05$ dan sebaliknya, jika nilai sig $< 0,05$, maka dikatakan tidak homogen.

Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara undian. Berdasarkan hasil undian, diperoleh bahwa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol.

3.3 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari hasil percobaan tersebut. Masyhud (2021:138), penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau dampak dari suatu perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap perubahan suatu kondisi atau keadaan tertentu. Atau dengan kata lain, penelitian eksperimental berusaha mengkaji ada tidaknya hubungan sebab akibat antara perlakuan yang diberikan dengan dampak yang ditimbulkan.

Pola eksperimental yang dipakai adalah pola eksperimental semu (*Quasi Eksperimental*) merupakan rancangan penelitian yang memungkinkan untuk melaksanakan penelitian serta pembelajaran (Masyhud, 2016: 165). Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan *Nonequivalent Control Group Design* artinya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara *random* (Sugiyono, 2013:79). Cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui kegiatan uji homogenitas. Kelas yang telah ditetapkan sebagai kelas kontrol dilakukan seperti biasa menggunakan penerapan model ceramah dengan media gambar sedangkan yang diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen menggunakan penerapan model pembelajaran POE.

Setelah terbentuk dua kelompok tersebut (eksperimen dan kontrol) diberikan *pre-test* untuk memastikan kondisi awal masing-masing kelompok. Selanjutnya yaitu memberikan suatu perlakuan terhadap kelompok eksperimental yang sudah dirancang sedemikian rupa. Sebaliknya untuk kelompok kontrol tidak

diberikan perlakuan khusus seperti kelompok eksperimental seperti yang sudah di sebutkan. Langkah terakhir yaitu menguji kedua kelompok (eksperimental dan kontrol) menggunakan *post-test* dan hasil dari ujian sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan oleh peneliti terhadap kelompok eksperimental akan di ketahui hasil atau pengaruh dari penelitian yang dilakukan.

Berikut penggambaran rancangan *non-equivalent control group* Tabel 3.1 (Sugiyono, 2013:79).

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Non-Equivalent Control Group*

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelompok Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kelompok Kontrol	O ₃	X	O ₄

Keterangan:

O₁= observasi tes awal (*pre-test*) yang diberikan sebelum perlakuan

X= perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen

O₂= observasi tes akhir (*post-test*) yang diberikan sesudah perlakuan.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Masyhud (2016:49), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dijadikan sebagai obyek penelitian. Variabel ini juga disebut faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel menjadi pemicu terjadinya penelitian.

Variabel di penelitian ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab berubahnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel bebas di dalam penelitian ini adalah model pembelajaran POE sedangkan variabel terikat di dalam penelitian yaitu hasil belajar Peserta didik kelas V SDN Jambe Anom 1 dan aktivitas belajar.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional yang di maksud adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang di artikan dapat diobservasi (Masyhud, 2021:53). Demikian

untuk mengurangi hal-hal yang menyebabkan masalah dalam pengertian, maka perlu ditegaskan variabel-variabel yang ada di dalam penelitian ini.

a. Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)

Model pembelajaran POE merupakan salah satu model yang dapat melatih keaktifan Peserta didik dalam proses pembelajaran karena pada model ini Peserta didik tidak hanya mendengarkan, tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen, model pembelajaran POE ini juga dapat digunakan untuk menemukan apa yang dipikirkan oleh Peserta didik, menggeneralisasi diskusi dan investigasi serta memotivasi Peserta didik yang ingin menyelidiki konsep menggunakan cara eksperimen.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

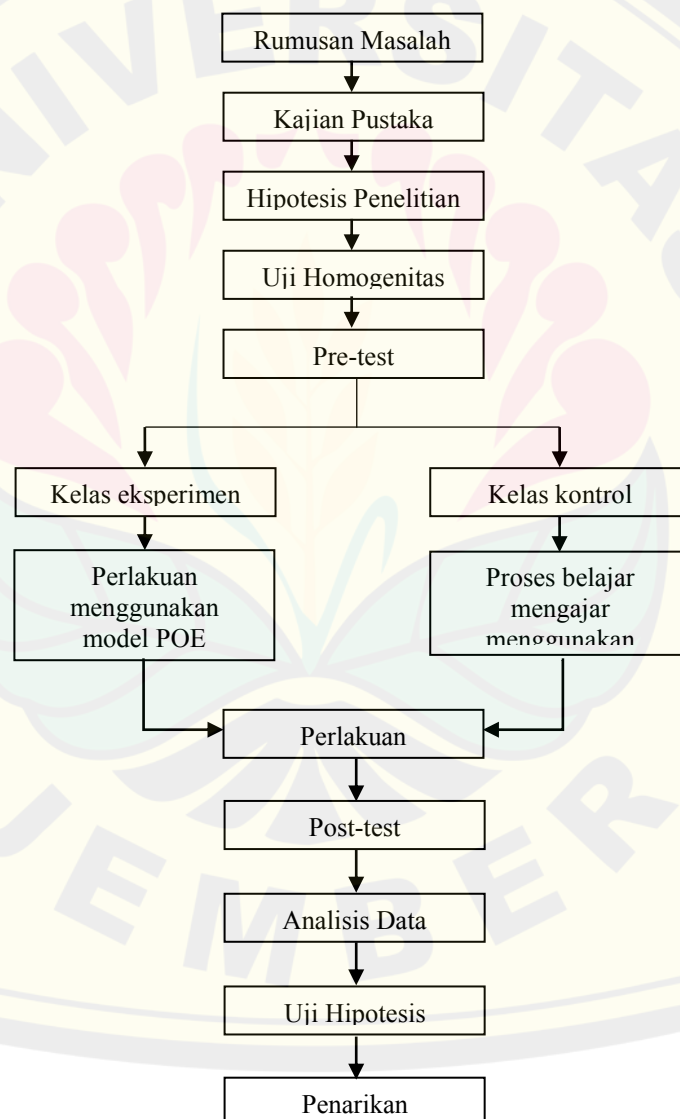
Hasil belajar adalah suatu perubahan pola pikir peserta didik setelah menerima proses suatu pembelajaran oleh para guru. guru dapat melihat hasil belajar peserta didik dengan berbagai cara seperti melihat pola pikir peserta didik dalam memperhatikan materi yang sudah diberikan, dan dengan melihat hasil tes hasil belajar peserta didik yang sudah dikerjakan. Hasil belajar penelitian ini terfokus pada hasil belajar tema 8 subtema 1 ranah kognitif materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

3.6 Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah penggunaan model pembelajaran POE yaitu sebagai berikut.

- a. Langkah awal adalah membuat penyusunan kegiatan dan perumusan masalah penelitian.
- b. Melakukan observasi ke tempat diadakannya penelitian.
- c. Membuat kajian pustaka.
- d. Menulis hipotesis penelitian.
- e. Melakukan pengujian homogenitas.
- f. Memberikan *pre-test* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan metode awal yang sama.

- g. Memberikan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) terhadap Peserta didik kelas eksperimen.
- h. Peserta didik kelas kontrol di beri perlakuan seperti proses belajar mengajar biasanya yaitu metode ceramah.
- i. Memberikan *post-test* terhadap kedua kelas dengan menggunakan soal atau tes yang sama.
- j. Melakukan analisis data dengan teknik *t-test*.
- k. Melakukan pengujian hipotesis.
- l. Penarikan kesimpulan.



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian

3.7 Pengumpulan Data Penelitian

Masyhud (2021:265) menjelaskan bahwa tes sebagai alat pengumpulan data penelitian yang berisikan sekumpulan pertanyaan atau latihan yang diperlukan untuk mengukur potensi individu, misalnya berkaitan mengenai hasil belajar (pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap) dan kemampuan intelegen, bakat, minat, kepribadian, dan potensi lainnya oleh individu atau kelompok. Metode tes adalah alat yang berisi serangkaian tugas atau soal-soal yang perlu diselesaikan oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek tertentu. Penelitian ini menggunakan jenis tes *pre-test* dan *post-test* dengan tujuan memperoleh data hasil belajar.

- a. *Pre-test* adalah tes yang dilakukan sebelum proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran POE dengan materi siklus air yang digunakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan.
- b. *Post-test* adalah tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran POE materi siklus air untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik.

3.8 Pengembangan Instrumen Tes

Instrumen tes perlu diuji terlebih dahulu sebelum diberikan kepada peserta didik. Instrumen tes dilakukan uji validitas dan reliabilitas serta harus memiliki daya pembeda serta tingkat kesulitan yang baik. Instrumen penelitian ini juga harus memenuhi ketentuan kepraktisan mencakup proses persiapan, pelaksanaan dan pemeriksaan hasil instrumen dapat dilakukan secara efisien dan mudah.

3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas instrumen merupakan instrumen atau seperangkat alat yang digunakan mengukur seluruh aspek yang seharusnya diukur, hal ini bertujuan untuk menyatakan bahwa instrumen tersebut dapat dianggap cocok digunakan dalam penelitian (Masyhud, 2021:280). Validasi instrumen yang dilakukan terdiri dari 2 uji yaitu uji validasi ahli dan uji validasi empirik.

a. Uji Validasi Ahli

Validitas media yang dikembangkan dapat diketahui setelah dilakukan validasi oleh para validator. Validasi oleh validator dilakukan dengan cara memberikan nilai 1-5 pada setiap aspek yang terdapat dalam lembar validasi. Nilai dari validator dianalisis menggunakan rumus validitas produk. Adapun validator instrumen pada penelitian ini adalah salah satu dosen FKIP program studi PGSD Universitas Jember sebagai validator 1 dan guru kelas VA SDN Jambe Anom 1 sebagai validator 2. Menurut Masyhud (2021), rumus validasi yaitu sebagai berikut.

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100$$

Keterangan:

Valpro = Validasi produk

Srt = Skor rill tercapai

Smt = Skor maksimal yang dapat dicapai

Selanjutnya nilai *Valpro* dirujuk pada interval kriteria tingkat kelayakan produk. Kriteria tingkat kelayakan produk dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Validasi Produk oleh Validator

No	Kriteria Skor	Kategori Kelayakan Produk
1.	$80 < Valpro \leq 100$	Sangat Layak
2.	$70 < Valpro \leq 80$	Layak
3.	$60 < Valpro \leq 70$	Cukup Layak
4.	$40 < Valpro \leq 60$	Kurang Layak
5.	$0 \leq Valpro \leq 40$	Sangat Kurang Layak

Sumber: Masyhud (2021)

Produk yang dikembangkan dapat dikatakan produk yang baik apabila tingkat validitasnya termasuk kategori layak. Jika tingkat validitas produk tidak mencapai kategori layak, maka produk tersebut belum cukup baik untuk diterapkan, sehingga masih memerlukan perbaikan berdasarkan penilaian atau masukan dari validator sebelumnya. Setelah dilakukan perbaikan tersebut, produk divalidasi ulang hingga produk tersebut memenuhi kriteria kelayakan pada kategori layak.

Berdasarkan hasil uji validasi ahli yang telah dilakukan, diperoleh hasil yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.3 Hasil Analisis Validasi Ahli

No	Validator	Instansi	Skor
1	Rizki Putri Wardani, M.Pd.	Universitas Jember	41
2	Aisyatus Zahra, S.Pd.	SDN Jambe Anom 1	46
<i>Srt</i>			87
<i>Valpro</i>			87 (Sangat Layak)

Berdasarkan hasil validasi pada tabel tersebut diketahui bahwa uji validasi ahli untuk instrumen tes mendapatkan skor *valpro* sebesar 87. Jika dirujuk pada tabel kriteria hasil validasi, maka skor tersebut termasuk dalam kategori sangat valid, sehingga instrumen tes yang telah diuji validasi ahli tersebut dapat dilakukan uji validasi empirik.

b. Uji Validitas Empirik

Validitas empirik merupakan uji validitas yang ditekankan pada butir-butir instrumen. Validitas empirik dilakukan dengan cara mengujicobakan instrumen di lapangan. Uji coba instrumen dilakukan pada 16 peserta didik kelas V di SDN Dukuhmencek 04 Jember. Data dari uji coba lapangan tersebut dianalisis dengan mengkorelasikan skor butir dengan skor faktor dan skor total menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Pearson (Masyhud, 2021).

Setelah nilai korelasi setiap butir telah diperoleh, maka nilai dari setiap butir tersebut dirujuk pada r-tabel dengan taraf signifikansi 0,05. Butir instrumen dinyatakan valid apabila nilai korelasi lebih besar dari nilai r-tabel, sebaliknya apabila nilai korelasi lebih kecil dari nilai r-tabel, maka butir dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan diperoleh data hasil uji validasi empirik yang dihitung dengan berbantuan Microsoft Excel yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.4 Analisis Hasil Uji Validitas Empirik

No	No. Butir Soal	Korelasi dengan Faktor	Korelasi dengan Total	r-Tabel (N= 16)	Kesimpulan
1	1	0,673	0,376	0,532	Valid
2	2	0,544	-0,171	0,532	Valid
3	3	0,405	0,559	0,532	Valid
4	4	0,568	0,018	0,532	Valid
5	5	0,801	0,340	0,532	Valid
6	6	0,575	0,303	0,532	Valid
7	7	0,784	0,634	0,532	Valid
8	8	0,316	0,230	0,532	Tidak Valid
9	9	0,613	0,419	0,532	Valid
10	10	0,707	0,641	0,532	Valid
11	11	0,522	0,607	0,532	Valid
12	12	0,324	-0,135	0,532	Tidak Valid
13	13	0,539	0,670	0,532	Valid
14	14	0,459	0,081	0,532	Tidak Valid
15	15	0,324	-0,025	0,532	Tidak Valid
16	16	0,641	0,156	0,532	Valid
17	17	0,112	0,590	0,532	Valid
18	18	0,561	0,067	0,532	Valid
19	19	0,577	-0,098	0,532	Valid
20	20	0,222	0,048	0,532	Tidak Valid
21	21	0,722	0,584	0,532	Valid
22	22	0,647	0,282	0,532	Valid
23	23	0,552	0,382	0,532	Valid
24	24	0,482	0,156	0,532	Tidak Valid
25	25	0,422	0,682	0,532	Valid
26	26	0,429	0,551	0,532	Valid
27	27	0,624	0,595	0,532	Valid
28	28	0,643	0,354	0,532	Valid
29	29	0,576	0,405	0,532	Valid
30	30	0,858	0,781	0,532	Valid

Tabel hasil uji validasi empirik tersebut menunjukkan bahwa terdapat 6 soal yang tidak valid dan 24 butir soal yang valid. Berdasarkan hasil tersebut, maka terdapat 24 butir soal yang digunakan sebagai instrumen tes dan seluruh butir soal yang digunakan telah memenuhi untuk mengukur KD yang digunakan.

3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen diakui reliabel jika suatu instrumen memiliki konsistensi, baik secara internal dan eksternal (Masyhud, 2021:301). Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan metode *split-half* (belah dua). Penggunaan metode *split-half* (belah dua) pada penelitian ini karena jumlah soal yang valid berjumlah genap (24 butir). Rumus uji reliabilitas metode *split-half* (spearman Brown diadaptasikan oleh Haghes dalam Masyhud, 2021:304) adalah sebagai berikut.

$$R_{11} = \frac{2 \times r_{xy \text{ split-half}}}{1 + r_{xy \text{ split-half}}}$$

Keterangan:

R_{11} = koefisien reliabilitas

$R_{xy \text{ split-half}}$ = hasil korelasi belah dua

Sebelum pegujian melalui rumus *split-half*, melakukan korelasi Spearman Brown jumlah skor bagian satu (ganjil) dengan bagian dua (genap) terlebih dahulu. Setelah selesai, maka hasil uji reliabilitas tes akan ditafsirkan sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 3.5 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas	Kategori Reliabilitas
$0,00 < R_{11} \leq 0,79$	Tidak reliabel
$0,80 < R_{11} \leq 0,84$	Cukup reliabel
$0,85 < R_{11} \leq 0,89$	Reliabilitas tinggi
$0,90 < R_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber: Mashyud (2021)

Berdasarkan analisis uji reliabilitas yang telah dilakukan dengan berbantuan SPSS versi 25, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.6 Hasil Analisis Uji Reliabilitas

Instrumen	R_{11}	Kategori
Tes hasil belajar	0,902	Reliabilitas Sangat Tinggi

3.8.3 Indeks Daya Pembeda Instrumen

Arikunto (2016:226) menyatakan daya beda merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan yang

tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Instrumen tes dinyatakan mempunyai daya pembeda apabila setiap butir soal tes yang dikembangkan dengan tujuan dapat membedakan antara kelompok yang pandai dan kelompok yang lemah dalam menjawab butir tes tersebut (Masyhud, 2021:312). Perhitungan daya pembeda butir soal tes dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Masyhud, 2021:314).

$$IDP = \frac{\sum JKT - \sum JKR}{\left(\frac{NT + NR}{2}\right)}$$

Keterangan:

IDP= Indeks Daya Pembeda Tes

JKT= Jawaban benar pada kelompok tinggi

JKR= Jawaban benar pada kelompok rendah

NT= Jumlah peserta tes pada kelompok tinggi

NR= Jumlah peserta tes pada kelompok rendah

Klasifikasi dari hasil perhitungan daya pembeda terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Tes

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
Tanda negatif	Tidak ada daya pembeda
$IDP \leq 0,20$	Daya pembeda sangat lemah
$0,20 < IDP \leq 0,40$	Daya pembeda lemah
$0,40 < IDP \leq 0,60$	Daya pembeda cukup
$0,60 < IDP \leq 0,80$	Daya pembeda baik
$0,80 < IDP \leq 1,00$	Daya pembeda sangat baik

Sumber: Masyhud (2021)

3.8.4 Tingkat Kesulitan Instrumen

Pengukuran kesulitan setiap butir soal instrumen tes yang digunakan disebut dengan tingkat kesulitan instrumen (*level of difficulties*). Rumus untuk menghitung indeks tingkat kesulitan instrumen sebagai berikut (Masyhud, 2021:315).

$$IKES = \frac{\sum JKT + \sum JKR}{(NT + NR)} \times 100\%$$

Keterangan:

JKT= Jawaban benar kelompok tinggi

JKR= Jawaban benar kelompok rendah

NT= Jumlah peserta tes kelompok tinggi

NR= Jumlah peserta tes kelompok rendah

Hasil perhitungan indeks tingkat kesulitan instrumen dapat diklasifikasikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.8 Indeks Tingkat Kesulitan Instrumen

Indeks Tingkat Kesulitan	Klasifikasi
$IKES \leq 20\%$	Sangat sulit
$20\% < IKES \leq 40\%$	Sulit
$40\% < IKES \leq 60\%$	Sedang
$60\% < IKES \leq 80\%$	Mudah
$80\% < IKES \leq 100\%$	Sangat mudah

Sumber: Masyhud (2021)

3.9 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-test. Menurut Masyhud (2021:117), analisis data t-test dalam penelitian digunakan untuk menguji nilai signifikansi perbedaan rata-rata antara dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kontrol. Perhitungan uji t (t-test) yaitu menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{test} = \frac{M_x \times M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_2 + N_1 - Z}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Keterangan:

M_x = nilai rata-rata skor kelas eksperimen

M_y = nilai rata-rata skor kelas kontrol

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor kelas eksperimen

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor kelas kontrol

N_x = banyaknya sampel kelas eksperimen

N_y = banyaknya sampel kelas kontrol

Hasil analisis t (t-test) memperlihatkan bahwa terdapat atau perbedaan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Uji t (t-test) masih memerlukan tindak lanjut dengan uji keefektifan relatif. Uji keefektifan relatif dapat dilaksanakan dengan memakai rumus berikut ini.

$$ER = \frac{MX_2 - MX_1}{\left(\frac{MX_2 + MX_1}{2}\right)} \times 100\%$$

Keterangan:

ER = Tingkat keefektifan relatif perlakuan kelompok eksperimen dibandingkan dengan perlakuan kelompok kontrol

MX₁ = Mean atau rerata nilai pada kelompok kontrol

MX₂ = Mean atau rerata nilai pada kelompok eksperimen

Kriteria penafsiran uji keefektifan relatif dikategorikan pada tabel berikut.

Tabel 3.9 Uji Keefektifan Relatif

Hasil Uji Keefektifan Relatif	Kategori Keefektifan
80% < ER ≤ 100%	Keefektifan sangat tinggi
60% < ER ≤ 80%	Keefektifan tinggi
40% < ER ≤ 60%	Keefektifan sedang
20% < ER ≤ 40%	Keefektifan rendah
0% < ER ≤ 20%	Keefektifan sangat rendah

Sumber: Masyhud (2021:254)

Adapun ketentuan uji hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Hipotesis

H₀ = tidak adanya pengaruh penerapan model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada tema 8 materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

H_a = ada pengaruh penerapan model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada tema 8 materi siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

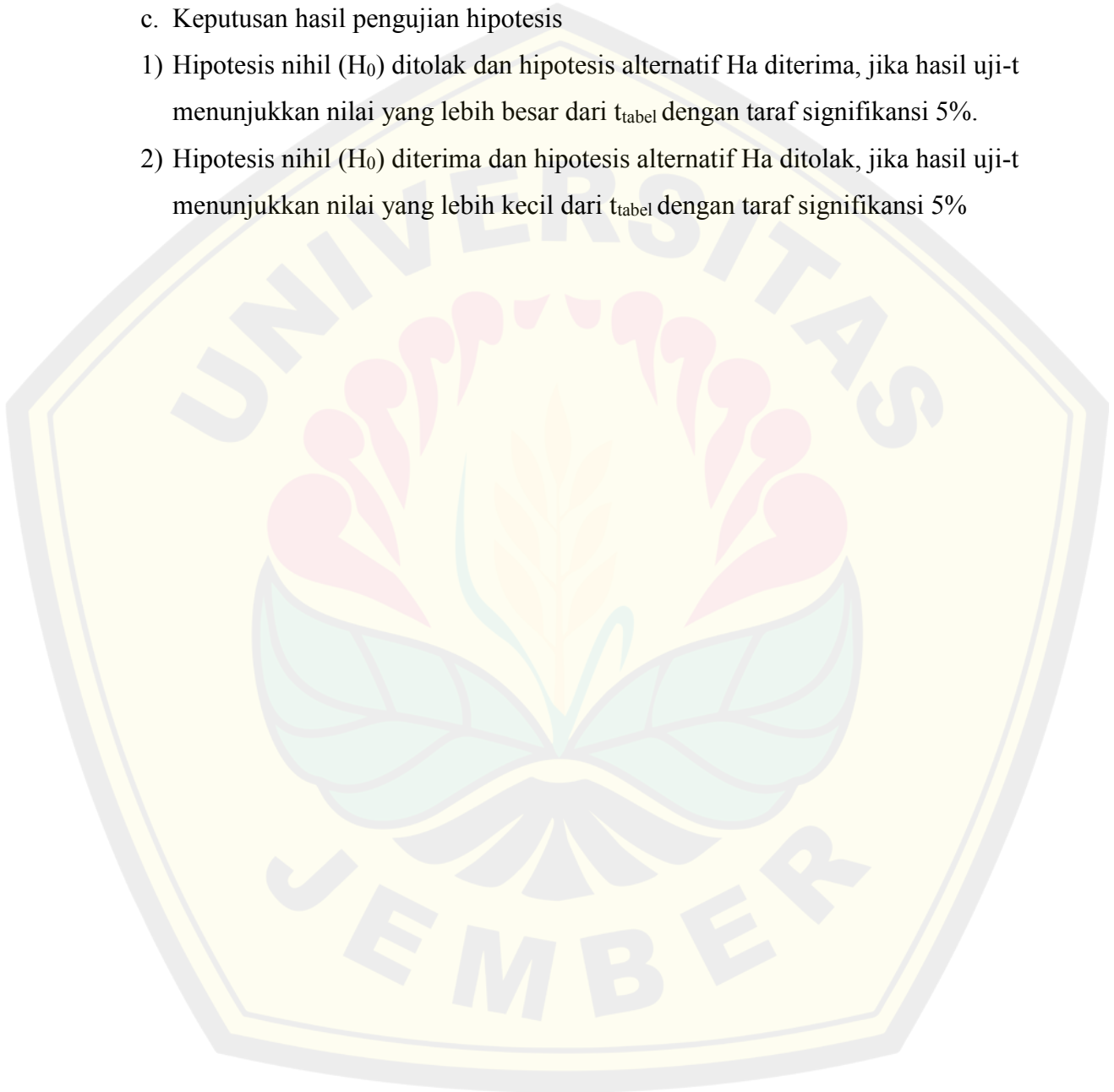
b. Uji hipotesis

Ketentuan untuk uji t_{tes} dengan membandingkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diantaranya sebagai berikut.

- 1) Harga $t_{tes} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan H_a diterima.
- 2) Harga $t_{tes} < t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan H_a diterima.

c. Keputusan hasil pengujian hipotesis

- 1) Hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif H_a diterima, jika hasil uji-t menunjukkan nilai yang lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%.
- 2) Hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif H_a ditolak, jika hasil uji-t menunjukkan nilai yang lebih kecil dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%



BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijabarkan tentang (1) pelaksanaan penelitian; (2) hasil penelitian; dan (3) pembahasan.

4.1 Pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Jambe Anom 1 pada Tema 8 materi siklus air dengan subjek peserta didik kelas VA yang berjumlah 30 peserta didik dan peserta didik kelas VB yang berjumlah 31 peserta didik di SDN Jambe Anom 1. Pertama, dilakukan uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan penelitian, yang menentukan tingkat kesetaraan (homogenitas) kemampuan siswa pada masing-masing kelas. Uji homogenitas dilakukan dengan poin PTS (Penilaian Tengah Semester) semester 1 mata pelajaran IPA. Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa tingkat kemampuan awal kedua kelas adalah homogen atau seragam. Kemudian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan melihat hasil uji homogenitas. Kelas yang telah ditetapkan sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kontekstual berbantu media gambar, sedangkan yang diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *POE* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) media audio visual.

Setelah penelitian ini dilakukan didapatkan hasil nilai pre test dan post test pada kelas kontrol dan eksperimen. Berikut ini merupakan data nilai pre test dan post test kelas kontrol dan eksperimen pada lampiran 10.

Adapun terdapat nilai beda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yakni didapatkan dengan cara mengurangi nilai posttest peserta didik dengan pretest peserta didik. Nilai beda digunakan untuk mengetahui selisih pengaruh dari nilai kelas eksperimen yang telah diberikan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan metode pembelajaran *POE* dengan bantuan media audio-visual dengan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan

bantuan media gambar . Nilai beda dilihat pada lampiran 11 data selisih nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen (V A) dan kelas kontrol (V B).

4.2 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk melihat adanya perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen. Setelah penelitian dilakukan data hasil belajar peserta didik berupa nilai pre test dan post test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan data nilai pre test dan post test pada kedua kelas tersebut (lampiran 10) dapat diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan diterapkan model pembelajaran POE memperoleh nilai sebesar (61,9), setelah diberikan perlakuan dengan diterapkannya model pembelajaran POE pada tema materi siklus air mengalami peningkatan yang signifikan sebesar (87,7) Rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol sebelum dilakukannya penelitian sebesar (55,2) juga mengalami peningkatan menjadi (69,42) setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual berbantu media gambar pada materi siklus air.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *POE* berbantuan media audio-visual mengalami peningkatan yang baik yaitu (25,83) dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kontekstual berbantu media gambar yaitu (14,19). Beda atau selisih hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 2.4 untuk pengujian hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut.

H_0 = tidak adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada tema 8 materi siklus air.

H_a = ada pengaruh penerapan model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada tema 8 materi siklus air.

Uji t dilakukan menggunakan SPSS 2.4 kriteria yang digunakan yaitu $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Nilai t_{tabel} yang digunakan adalah pada tingkat signifikan 0,05 atau taraf

kepercayaan 95%. Hasil perhitungan analisis data uji-t dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Hasil perhitungan analisis data uji t-test menggunakan SPSS versi 2.4

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Beda	1	30	25.83	3.239	.591
	2	31	14.19	6.008	1.079

		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		
B	Equal variances assumed	11.078	.002	9.374	59	.000	11.640	1.242	9.155	14.125	
d	Equal variances not assumed			9.460	46.394	.000	11.640	1.230	9.164	14.116	

Hasil uji-t dengan menggunakan SPSS versi 2.4 diperoleh nilai rata-rata beda *pretest* dan *posttest* pada ranah kognitif kelas eksperimen (M_x) sebesar 25,83 dan rata-rata beda *pretest* dan *posttest* kelas kontrol (M_y) sebesar 14,19. Hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan program SPSS versi 2.4, sehingga diperoleh t_{hitung} sebesar 6,488. Hasil tersebut selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel} , dapat diketahui $db = (30 + 31) - 2 = 59$ pada taraf signifikan 5%, maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,671$. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9,374 > 1,671$.

4.3 Pengujian Hipotesis

Ketentuan untuk uji t_{tes} dengan membandingkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% diantaranya sebagai berikut.

- 3) Harga $t_{tes} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan H_a diterima.

4) Harga $t_{tes} < t_{tabel}$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan H_a diterima.

a. Keputusan Hasil pengujian hipotesis

- 1) Hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif H_a diterima, jika hasil uji-t menunjukkan nilai yang lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%.
- 2) Hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif H_a ditolak, jika hasil uji-t menunjukkan nilai yang lebih kecil dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%..

Berdasarkan hasil uji-t diketahui bahwa $t_0 > t_{tabel}$ ($9,374 > 1,671$) sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif H_a diterima. Disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada materi siklus air di SDN Jambe Anom 1.

b. Uji Keefektifan Relatif

Hasil sebelumnya uji hipotesis menunjukkan, bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar tema 8 materi siklus air pada peserta didik kelas V SDN Jambe Anom 1. Adapun itu menunjukkan, bahwa kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *POE* lebih efektif dalam penggunaan model tersebut dibandingkan tanpa menggunakan model dan media audio-visual, maka terdapat analisis penelitian yang dilanjutkan pada uji keefektifan relative (ER).

Dasar perhitungan uji ER adalah data skor *mean* atau rata-rata berbeda antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menekankan pada ranah kognitif. Perhitungan tingkat ER yang telah dijelaskan pada BAB III. Proses dan hasil perhitungan uji ER tersebut dipaparkan berikut ini.

$$ER = \frac{MX_2 - MX_1}{\left(\frac{MX_1 + MX_2}{2}\right)} \times 100$$

$$ER = \frac{25,83 - 14,19}{\frac{14,19 + 25,83}{2}} \times 100$$

$$ER = \frac{11,64}{\frac{40,03}{2}} \times 100$$

$$ER = \frac{11,64}{20,01} \times 100$$

$$ER = 58,16\% \text{ (Keefektifan sedang)}$$

Hasil perhitungan di atas, diperoleh hasil uji keefektifan relative pada ranah kognitif sebesar 58,16% dengan kategori keefektifan sedang. (dapat dilihat pada tabel kriteria penafsiran uji keefektifan relatif), sehingga disimpulkan hasil pencapaian belajar peserta didik pada ranah kognitif kelas eksperimen pada model pembelajaran *POE* berbantuan media audio-visual hasil tersebut adalah 58,16, maka kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol yang tanpa menggunakan model pembelajaran *POE*.

4.4 Pembahasan

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan pada proposal skripsi ini dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran *POE* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi siklus air. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Jambe Anom 1 dengan jumlah siswa 3A siswa pada kelas VA dan 31 siswa pada kelas VB, sehingga jumlah siswa kelas V seluruhnya adalah 61 siswa.

Uji homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan. Uji homogenitas dilakukan dengan SPSS versi 2.4 dengan menggunakan nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) muatan IPA Semester 1. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar (0,474). Hasil uji t tersebut selanjutnya dikonsultasikan dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas yakni jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi dikatakan homogen. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil $t_{hitung} > 0,05$ ($0,474 > 0,05$) sehingga keadaan kedua kelas sebelum diadakan penelitian adalah homogen atau memiliki kemampuan yang sama. Selanjutnya dilakukan undian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan undian yang telah dilakukan, kelas VB sebagai kelas kontrol yang tidak menerapkan model pembelajaran kontekstual berbantu media gambar pada materi siklus air dan kelas VA kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menerapkan model pembelajaran *POE* pada materi siklus air .

Pre test dilakukan pada tahap awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada masing-masing kelas, rata-rata

hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen (VA) sebesar 61,9 pada kelas kontrol (VB) sebesar 55,23. selanjutnya dilakukan pembelajaran mengenai siklus air pada kelas eksperimen menggunakan penerapan model pembelajaran *POE* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kontekstual berbantu media gambar. Variabel guru, waktu dan materi pembelajaran merupakan hal yang dipertimbangkan pada pelaksanaan penelitian. Pembelajaran pada masing-masing kelas dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan.

Pertemuan pertama pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *POE* bebantu media audio-visual dengan materi siklus air. Tahapan awal peserta didik melakukan prediksi atau menebak atas materi siklus air. Peserta didik memberikan alasan atau konsep yang dipahami terkait materi siklus air dengan se luas-luasnya. Sehingga dari tahapan ini dapat memberikan pemahaman kepada guru tentang konsep apa yang peserta didik sudah pahami dan konsep apa yang masih terjadi miskonsepsi pada peserta didik. Dari pemahaman miskonsepsi tersebut, guru dapat melakukan langkah berikutnya yaitu melalui demonstrasi atau peragaan terkait materi siklus air dapat memberikan pematangan konsep terkait materi yang telah diprediksi diawal. Adanya *observe* ini diharapkan akan terjadi proses ketidakseimbangan antara konsep yang baru diamati dengan miskonsepsi yang dibawa peserta didik sejak awal. Kemudian jika hasil dan prediksi awal peserta didik cocok satu sama lain maka hal ini akan memperkuat persepsi peserta didik tersebut, sedangkan apabila terjadi ketidakcocokan maka disini tugas guru untuk memberikan penjelasan dengan profesional. Pada proses ini peserta didik akan belajar dari miskonsepsi menjadi konsep ilmiah yang akan dengan mudah diingat oleh peserta didik.

Adapun kendala saat pembelajaran pada kelas eksperimen di antaranya pada awal pembelajaran siswa belum mengetahui model pembelajaran *POE* sehingga siswa masih mengalami kesulitan pada beberapa tahapan model ini, khususnya pada langkah 1 prediksi (*predict*). Peserta didik juga kesulitan ketika beradaptasi dari kebiasaan pembelajaran *teacher centered* ke *student centered*,

memaksa peserta didik untuk menyesuaikan kebiasaannya dari memperoleh konsep yang diajarkan langsung oleh guru menjadi penemuan dan konstruksi sendiri konsepnya. Kendala yang ditemukan berikutnya pada penerapan model pembelajaran POE adalah peserta didik memerlukan waktu yang relatif lama dalam menemukan konsep dengan sendiri dibandingkan periode yang diberikan dalam model pembelajaran konvensional.

Pada kelas kontrol media yang digunakan bukan media audio-visual melainkan media gambar atau visual, pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran kelas kontrol di antaranya adalah peserta didik sulit memahami tentang siklus air dan peserta didik hanya terpaku pada media gambar yang disajikan tanpa mengetahui proses nyata yang bersifat realistik. Hal ini dikarenakan media gambar tidak mampu menyajikan proses siklus air secara realistik. Kesulitan yang dialami peserta didik membuat peserta didik cenderung pasif dan pembelajaran dan perlunya bimbingan secara perlahan, hal ini dibandingkan dengan peserta didik dalam satu kelebihan media audio-visual. Sesuai dengan kelebihan media audio-visual menurut Suryani, dkk (2018:53) yang mampu memberikan penjelasan hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik.

Setelah dilakukan analisis data dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara manual program SPSS versi 2.4 pada taraf signifikan 5%. Hasil tersebut mendapat perhitungan dengan diperoleh t_{hitung} sebesar 9,374, maka hasil t_{hitung} kemudian dikonsultasikan pada t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan db 59, sehingga diperoleh t_{tabel} yaitu 1,671.

Adapun terdapat hasil analisis data yang diperoleh adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ (9,374 > 1,671). Hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh positif yang signifikan dari penerapan model pembelajaran POE berbantuan media audio-visual tema 8 materi siklus air terhadap hasil belajar peserta didik kelas V di SDN Kepatihan 05 Banyuwangi. Peserta didik diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran POE berbantuan media audio-visual memperoleh hasil yang lebih baik daripada

peserta didik yang diajarkan menggunakan metode kontekstual bantuan media gambar.

Kemampuan peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik dalam menjawab soal-soal yang diberikan mengenai siklus air. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *pre test* dan *post test* menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *POE* mengenai materi siklus air pada kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar yang lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menerapkan model pembelajaran *POE* berbantuan media pembelajaran audio-visual pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan ER juga diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *POE* pada kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen relatif efektif 58,16% dibandingkan dengan kelas kontrol tanpa menerapkan model pembelajaran *POE* berbantuan media pembelajaran audio-visual.

Menurut Meier (2002:109) Model Pembelajaran *POE* ialah model pembelajaran yang menggabungkan gerak fisik dan aktivitas intelektual dan melibatkan fungsi indera pendengaran dan penglihatan. Kegiatan pembelajaran bukan mengenai memperoleh informasi secara pasif tetapi belajar menciptakan pengetahuan secara aktif, adanya kerja sama dengan teman, dan belajar berpusat pada aktivitas yang direncanakan dalam waktu yang lebih singkat. Model pembelajaran *POE* dapat dijadikan model inovatif dalam kegiatan pembelajaran, adanya toleransi terhadap perbedaan gaya belajar masing-masing peserta didik menjadi nilai positif model pembelajaran tersebut. Menurut Meier (2002:203) terdapat 4 tahapan yang dilalui yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian, tahap pelatihan, penampilan hasil. Tahap persiapan merupakan tahapan untuk menggugah minat pembelajaran dan memberikan peserta didik perasaan positif mengenai pengalaman belajar, hal ini dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dan masalah, permainan teka-teki, membangun keadaan emosional yang positif dengan *ice breaking*. Tahapan penyampaian dilakukan dengan membantu peserta didik untuk menemukan ilmu pengetahuan yang baru hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan media ataupun tidak, penggunaan media dinilai sebagai upaya meningkatkan efisiensi penyampaian materi dalam

penelitian ini menggunakan media audio-visual untuk tahapan penyampaian. Tahapan Praktik dilakukan dengan memadukan pengetahuan atau keterampilan baru dengan berbagai cara, hal ini dilaksanakan dengan membuat skema sederhana siklus air. Tahap penampilan dilakukan dengan memastikan bahwa pembelajaran tetap melekat dan berhasil diterapkan, hal ini dilakukan dengan mempresentasikan hasil pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.

Adapun teori yang sudah dijelaskan di atas, sehingga ditarik dengan apa yang penelitian dilaksanakan, dalam proses pembelajaran kelas eksperimen adalah kelas V A dimana kelas tersebut pembelajaran menggunakan model pembelajaran *POE*, peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran oleh karena itu, peserta didik juga kondusif dan aktif sewaktu pembelajaran berlangsung, sehingga rata-rata pada kelas eksperimen diperoleh lebih besar dibandingkan kelas kontrol dari hasil perhitungan tersebut adalah t_{test} diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $9,374 > 1,671$ pada taraf signifikan 5% db59.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewa. A.T.Y & Negara. I. G.(2020) dengan desain eksperimental membuktikan bahwa penelitian Model Pembelajaran (*POE*) dalam penelitian ini, menunjukkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan model pembelajaran dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *POE*.

Hal ini dapat diketahui dari hasil uji-t menggunakan *Independent Sample T-test* diperoleh nilai signifikansi sebesar $9,374 > 1,671$ pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil tersebut dapat diketahui yaitu hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang saat proses pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *POE*.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memaparkan bagian penutup penelitian dengan dijabarkan tentang (1) kesimpulan; (2) saran.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t menggunakan SPSS versi 2.4 diperoleh bahwa t_0 sebesar 9,374, hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} sebesar 1,671. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa $t_0 > t_{tabel}$ ($9,374 > 1,671$) sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal tersebut didukung dengan perbedaan nilai rata-rata *post test* peserta didik pada kedua kelas. Rata-rata nilai *post test* pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan sebesar 87,7 sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan sebesar 69,4. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran POE terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada materi organ gerak hewan dan manusia di SDN Jambe Anom 1.

5.2 Saran

Adapun kesimpulan yang telah dipaparkan, maka saran penelitian sebagai berikut.

1. Bagi Pendidik, dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat mengetahui kemampuan peserta didik untuk meningkatkan terhadap hasil belajar.
2. Bagi peserta didik, pembelajaran POE harus dilakukan dengan fokus, teliti dan runtut karena komponen dalam POE berkesinambungan.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dijadikan acuan dalam pengembangan model POE ataupun model pembelajaran lainnya baik dalam penulisan maupun implementasinya.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan dikembangkan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdawiyah, R., Roektingrum, E., dan Wibowo, W.S. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Poe (Predict-Observe-Explain) terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Peserta Didik SMP. 5(4). <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/ipa/article/view/1097>. [Diakses pada 03 September 2022]
- Akhfar, M., Pertiwi, dan Nimung, M. P. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Satarmese. *Omega: Jurnal Pendidikan dan Sains Fisika*. 1(1). <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/approach/article/view/464>. [Diakses pada 03 September 2022].
- Delita, D., Rasyid, A., dan Sugandi, M. K. 2021. Predict Observe Explain (POE) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 3(3) 01 Agustus 2021: 93-97. <https://mail.prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/567>. [diakses pada 02 September 2021].
- Fitriana, A. W. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*).
- Inayah, A. I., Agustingsih, dan A. A. Wardoyo. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* Terhadap *Higher Order Thinking Skills* Siswa Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*. 4(2): 112-119. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpd/article/view/18838/8849>. [Diakses pada 24 Agustus 2023].
- Isrok'atun, dan Rosmala, A. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lestarti, W. B. 2011. Pendekatan Active Learning Melalui Model Predict, Observe, Explain (Poe) Disertai Media Teka Teki Silang (Crossword Puzzle) Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Sains Siswakelas VII C SMP Negeri 7 Purworejo Tahun Pelajaran 2009/2010. Skripsi. Fakultas KIP Universitas Sebelas Maret. <https://tinyurl.com/yc4setv3>. [Diakses pada 03 September 2022].
- Marlina, L., & Sholehun, S. 2021. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *FRASA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*. 2(1). <https://unimuda.e->

journal.id/jurnalbahasaindonesia/article/view/952. [Diakses pada 03 September 2021].

Maskar, S., Sukma Dewi, P., & Puspaningtyas, N. D. (2020). *Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu*. 9(2). <https://jurnal.unsur.ac.id/prisma>.

Muna, I. A. 2017. Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA. *El-Wasathiya: Jurnal Studi Agama*. 5(1). <http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/washatiya/article/view/3028/2258>. [Diakses pada 01 September 2022].

Octavia, W. A. H. 2018. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Melalui Media Poster terhadap Keterampilan Menulis Karangan Persuasi pada Peserta Didik Kelas V SD. *EDUCARE: Journal of Primary Education*. 1(2): 169-186. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=yaQRnwkAAAAJ&citation_for_view=yaQRnwkAAAAJ:TFP_iSt0sucC.

Rokhimawan, M. A., Badawi, J. A., dan Aisyah, S. 2022. Model-Model Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Tingkat SD/ MI. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(2): 2077-2086. <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/2221/pdf>. [Diakses pada 01 September 2021].

Rosdianto, H., Murdani, E. 2017. Implementasi Model Pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Hukum Newton The Implementation Of Poe (*Predict Observe Explain*) Model To Improve Student's Concept Understanding On Newton's Law. 6(1). <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf>.

Salsabila, Marina, N., Marhamah, dan Lubis, M. A. 2022. Implementasi Model Pembelajaran POE di Sekolah. *Dirasatul Ibtidaiyah*. 2(1). <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/IBTIDAIYAH/article/view/5615>. [Diakses pada 03 September 2022].

Suwardi, D. R. 2012. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Bae Kudus. *Economic Education Analysis Journal*. 1(2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/667>. [Diakses pada 03 September 2022].

- Ulfa, N., dan Ramdhan Witarsa, W. R. 2021. Analisis Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*. 5(3). <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/23324>. [Diakses pada 03 September 2022].
- Yus'iran, Buraidah, dan Suswati, L. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe- Explain (POE) terhadap Pemahaman Konsep pada Materi Suhu dan Kalor. *Gravity Edu: Jurnal Pembelajaran, dan Pengajaran Fisika*. 4(2): 6-9. <http://www.jurnal.stkipbima.ac.id/index.php/GE/article/view/662>. [Diakses pada 03 September 2022].
- Zulfita, R., Halim, A., dan Elisa. 2017. Identifikasi dan Remediasi Miskonsepsi Konsep Hukum Newton dengan Menggunakan Metode Eksperimen di MAN Darussalam. *JIMPF: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*. 2(1). <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikanfisika/article/view/2213/1126>. [Diakses pada 03 September 2022].

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator Penelitian	Sumber Data	Metodelogi Penelitian
Pengaruh model pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>) terhadap hasil belajar tema lingkungan sahabat kita pada peserta didik kelas V di SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso	Adakah pengaruh model pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>) terhadap hasil belajar tema lingkungan sahabat kita pada peserta didik kelas V di SDN Jambe Anom 1 Kabupaten Bondowoso	<ol style="list-style-type: none"> Variabel Bebas: Model Pembelajaran POE. Variabel Terikat: Hasil belajar peserta didik kelas V. 	<ol style="list-style-type: none"> Penerapan model pembelajaran POE pada kegiatan pembelajaran. Hasil belajar peserta didik kelas V tema udara bersih bagi kesehatan. 	<ol style="list-style-type: none"> Wawancara Guru kelas V Dokumen Referensi 	<ol style="list-style-type: none"> Jenis penelitian: Penelitian Eksperimen dengan desain <i>Quasi Eksperiment non equivalent group</i>. Lokasi Penelitian: SDN Jambe Anom 1 Bondowoso Metode Pengumpulan data: tes (<i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>) Teknik analisis data: <ol style="list-style-type: none"> Uji t (<i>t-test</i>) Uji keefektifan relatif

Lampiran 2. Hasil Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Hari/ Tanggal : Senin, 13 Februari 2023
 Sekolah : SDN Jambe Anom 1
 Narasumber : Siti Soleha, S.Pd.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Model pembelajaran apa yang sering Anda terapkan dalam pembelajaran?	Saya jarang menggunakan model pembelajaran tertentu. Saya lebih sering menjelaskan materi secara langsung kepada siswa, karena kalau tidak begitu siswa akan sulit memahami materinya.
2	Strategi apa yang sering Anda terapkan dalam pembelajaran?	Strategi pembelajaran yang sering saya terapkan ceramah dan pengelompokan.
3	Bagaimana hasil dari penerapan model dan strategi tersebut terhadap hasil belajar siswa?	Penerapan model dan strategi ini dapat memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, mereka dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan berpikir kritis. Diskusi dan kerja kelompok juga memungkinkan siswa untuk saling belajar satu sama lain dan memperluas perspektif mereka.
4	Bagaimana Anda menghadapi tantangan atau kesulitan yang mungkin timbul selama proses pembelajaran?	Tantangan atau kesulitan yang mungkin timbul selama proses pembelajaran dapat diatasi dengan pendekatan yang beragam. Sebagai pengajar, penting untuk memahami kebutuhan dan gaya belajar individu siswa serta memberikan dukungan yang tepat.

No	Pertanyaan	Jawaban
		Menggunakan sumber daya dan alat pembelajaran yang relevan juga dapat membantu mengatasi kesulitan.
5	Apakah Anda sering melibatkan siswa dalam diskusi atau kegiatan berkelompok?	Melibatkan siswa dalam diskusi atau kegiatan berkelompok adalah strategi yang umum diterapkan. Hal ini dapat meningkatkan interaksi sosial, memperluas pemahaman siswa, dan membantu mereka mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerjasama.
6	Bagaimana Anda memastikan bahwa semua siswa terlibat dan memahami materi yang diajarkan?	Untuk memastikan bahwa semua siswa terlibat dan memahami materi yang diajarkan, pengajar dapat menggunakan metode yang beragam, seperti mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, memberikan kesempatan bagi siswa untuk berbagi pemikiran mereka, dan memberikan umpan balik secara individual. Menggunakan penilaian formatif juga membantu dalam memantau pemahaman siswa secara terus-menerus.
7	Apakah Anda sering meminta siswa belajar secara mandiri untuk memperoleh pengetahuannya?	Jarang sekali saya meminta siswa untuk belajar secara mandiri, karena siswa disini sulit untuk memahami materi jika diminta untuk belajar secara mandiri.

Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

A. RPP Kelas Eksperimen**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SDN Jambe Anom 1
 Kelas/semester : V (Lima)/1 (Satu)
 Tema : Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
 Subtema : Manusia dan Lingkungan
 Pembelajaran ke- : 1
 Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia dan IPA
 Alokasi Waktu : 6 x 35 Menit (6JP)

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 menanyakan 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 mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Muatan: Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	3.8.1 Membaca teks narasi peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi

4.8 Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi	4.8.1 Menceritakan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita
--	--

Muatan : IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Melakukan percobaan tahap-tahap dalam siklus air seperti evaporasi, kondensasi, dan presipitasi
4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	4.8.1 Mendiskusikan siklus air dan dampaknya bagi peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati dan berdiskusi, siswa mampu menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi dengan benar.
2. Melalui kegiatan melakukan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan baik.
3. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa mampu membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Teks narasi peristiwa
2. Siklus Air dan dampaknya

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : POE (*Predict-Observe-Explain*)
2. Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah

F. Media Pembelajaran

1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

G. Sumber Belajar

Kusumawati., H. 2017. *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas 5 Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengucapkan salam. b. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing, guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran. c. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya. d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman pribadi/dengan materi yang telah dipelajari peserta didik. e. Guru memberikan gambaran tentang manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik diberikan soal <i>pre-test</i> untuk mengetahui tingkat pemahaman awal pada materi yang akan diajarkan. b. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5-6 kelompok. (<i>Collaboration</i>) c. Guru memberikan peraturan pada kegiatan berdiskusi. <ul style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik harus bergabung dengan anggota kelompoknya tanpa membedakan satu sama lainnya. 2) Saat kegiatan berdiskusi peserta didik tidak boleh bermain-main dan membuat kegaduhan. 3) Anggota kelompok diharapkan dapat bekerjasama. d. Peserta didik diminta untuk memperhatikan video pembelajaran yang berkaitan dengan siklus air. e. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang siklus air. f. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang teks narasi. g. Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok. h. Peserta didik diminta untuk membuat prediksi tentang bagaimana siklus air pada peristiwa hujan (<i>Prediction</i>) (<i>Critical Thinking</i>)

Tahap	Kegiatan
	i. Guru membagikan alat dan bahan untuk melakukan percobaan. j. Peserta didik diminta untuk melakukan percobaan menggunakan alat yang telah dibagikan. (<i>Observe</i>) (<i>Critical Thinking</i>) k. Peserta didik diminta berdiskusi dalam kelompok dan mengerjakan LKPD yang telah dibagikan. (<i>Collaboration, Critical Thinking</i>) l. Setiap kelompok diminta untuk menyampaikan hasil percobaan dan diskusi. (<i>Explanation</i>) (<i>Communication</i>)
Kegiatan Penutup	a. Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk menanyakan materi yang kurang dipahami. b. Peserta didik diminta untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti c. Guru memberikan gambaran manfaat mempelajari materi hari ini dengan kehidupan sehari-hari. d. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan /rangkuman hasil belajar. e. Guru mengajak peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.

I. Penilaian

1. Sikap : Pengamatan berdasarkan tata cara dan sikap siswa (mengucapkan salam, berdoa, percaya diri, peduli, tanggung jawab, dan disiplin) dalam berkomunikasi, berdiskusi serta tanya jawab dan menyelesaikan tugas.
2. Pengetahuan : Hasil Tes
3. Penilaian keterampilan : -

Jember,

Guru Kelas

Akhmad Imroni

B. RPP Kelas Kontrol**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SDN Jambe Anom 1
Kelas/semester	: V (Lima)/1 (Satu)
Tema	: Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Subtema	: Manusia dan Lingkungan
Pembelajaran ke-	: 1
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia dan IPA
Alokasi Waktu	: 6 x 35 Menit (6JP)

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 menanyakan 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 mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Muatan: Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	3.8.1 Membaca teks narasi peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi
4.8 Menyajikan kembali peristiwa	4.8.1 Menceritakan kembali peristiwa

atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks fiksi	atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita
---	---

Muatan : IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Melakukan percobaan tahap-tahap dalam siklus air seperti evaporasi, kondensasi, dan presipitasi
4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	4.8.1 Mendiskusikan siklus air dan dampaknya bagi peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati dan berdiskusi, siswa mampu menyebutkan peristiwa-peristiwa atau tindakan pada teks nonfiksi dengan benar.
2. Melalui kegiatan melakukan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan baik.
3. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa mampu membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Teks narasi peristiwa
2. Siklus Air dan dampaknya

E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : Kontekstual
2. Metode Pembelajaran : diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah

F. Media Pembelajaran

1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

G. Sumber Belajar

Kusumawati., H. 2017. *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas 5 Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam. Peserta didik bersama guru melakukan kegiatan berdoa menurut agama dan kepercayaannya masing-masing, guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman pribadi/dengan materi yang telah dipelajari peserta didik. Guru memberikan gambaran tentang manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik diberikan soal <i>pre-test</i> untuk mengetahui tingkat pemahaman awal pada materi yang akan diajarkan. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang siklus air. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang teks narasi. Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD. (<i>Critical Thinking</i>) Peserta didik bersama guru mengoreksi LKPD yang telah dikerjakan.
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk menanyakan materi yang kurang dipahami. Peserta didik diminta untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti Guru memberikan gambaran manfaat mempelajari materi hari ini dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan /rangkuman hasil belajar. Guru mengajak peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.

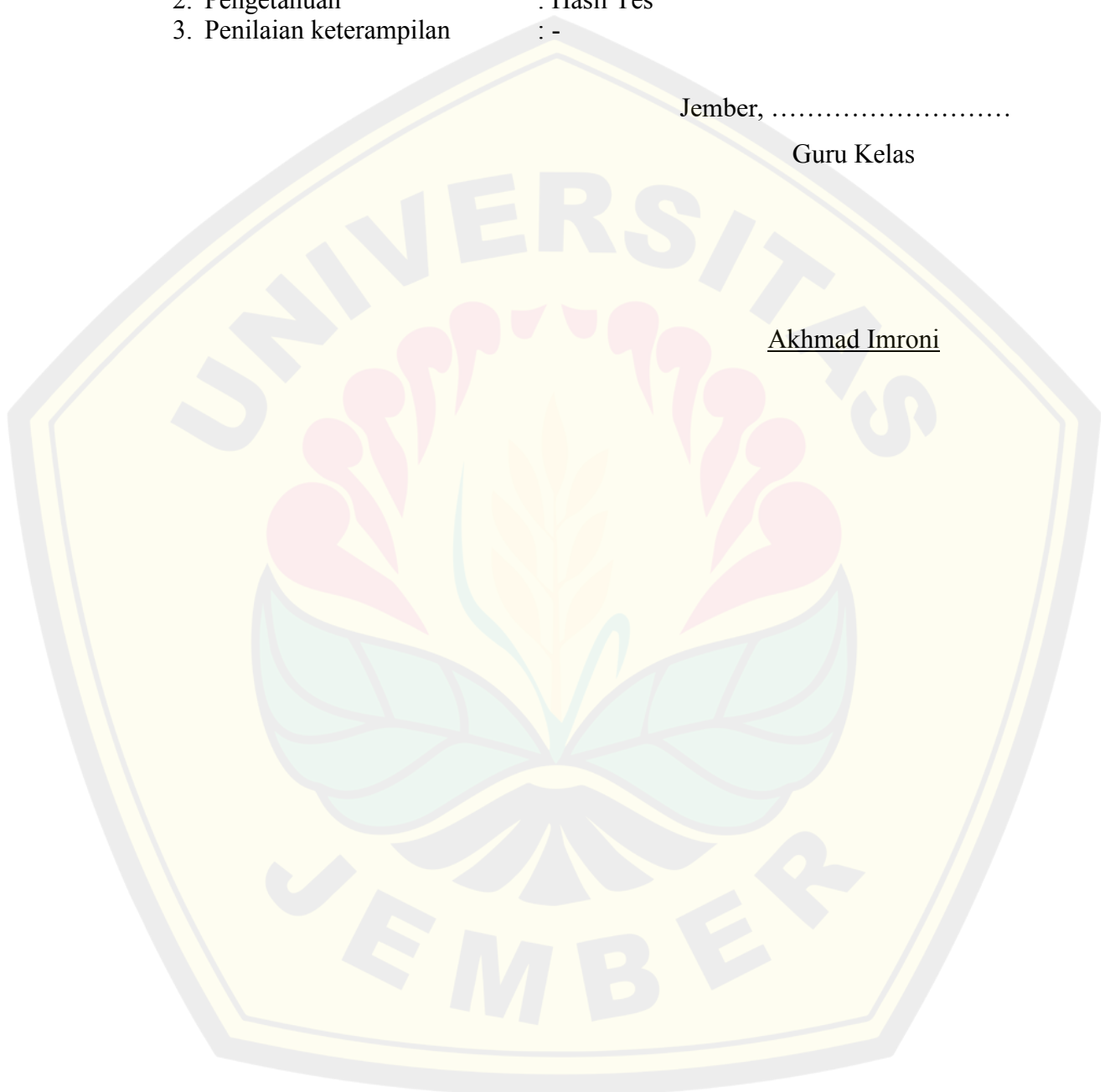
I. Penilaian

1. Sikap : Pengamatan berdasarkan tata cara dan sikap siswa (mengucapkan salam, berdoa, percaya diri, peduli, tanggung jawab, dan disiplin) dalam berkomunikasi, berdiskusi serta tanya jawab dan menyelesaikan tugas.
2. Pengetahuan : Hasil Tes
3. Penilaian keterampilan : -

Jember,

Guru Kelas

Akhmad Imroni



Lampiran 4. Data Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol
DATA SISWA KELAS VA

No	Nama
1	Abdi Hidayat Makruf
2	Ahmad Ali Ghafari
3	Alfa Dwi Fathori
4	Arini Fia Oktalina
5	Aurel Devina Aprilia
6	Babun Marsya Sianti
7	Camelia Sukma
8	Ferdian Akbarul Hikam
9	Fila Juliana
10	Ifrahatus Sholehah
11	Imroatul Hasanah
12	Isma
13	Muhammad Fakhir Abrori Firdaus
14	Muhammad Fariki
15	Muhammad Indra Maulana Ishaq
16	Muhammad Jefri
17	Muhammad Nurul Huda
18	Muhammad Oktafian Kamil
19	Muhammad Rasid
20	Muhammad Rifqi Rasin
21	Nasila Turohmah
22	Nurlaila Turrofikah
23	RICO ARTHA WIJAYA
24	Rina Febriyanti
25	Rista Olivia
26	Siti Nuraini
27	Syafira Afkarina Putri
28	Titan Faezah Abediya
29	Verly Rosalita Sari
30	Yudis Tirasari

DATA SISWA KELAS VB

No	Nama
1	Abdi Oktaviano
2	Adinda Alivia Mas'udah
3	Ahmad Fadil Karim
4	Ahmad Sugiantoro
5	Azzaimul Alyan
6	Beni Zubaidi
7	Devan Dwi Cahya
8	Dhafa Wijaya Fulloh
9	Edo Saputra
10	Evelyna Maulida Putri Dansi
11	Felicia Ghina Anindita
12	Fira Oktarina
13	Hafifi
14	Hoirul Hamzah
15	Maulidia Helena Arrozi
16	Mitha Ramadan
17	Muhammad Faizin Halil
18	Muhammad Kevin Fisabilillah
19	Muhammad Samsul Arifin
20	Nadiatul Syarifah
21	Silva Widiyaningsih
22	Siti Lia Sofiana
23	Siti Wilda Romadani
24	Suci Indah Nur Farida
25	Umi Lailatul Aprilia
26	Raditya Firmansyah
27	Rakani Ilham Rizaldi Billah
28	Renata Auliatur Rohmah
29	Yuzril Alfareza
30	Vara Alifa Utami
31	Zahra Chantika Khumaira

Lampiran 5. Data Hasil Nilai Pretest dan Posttest

No Absen	Kelas Eksperimen (V A)			Kelas Kontrol (V B)		
	Pretest (X1)	Posttest (X2)	Beda (X)	Pretest (Y1)	Posttest (Y2)	Beda (Y)
1	52	84	32	56	80	24
2	56	84	28	64	76	12
3	61	88	27	56	76	20
4	56	80	24	54	56	2
5	67	92	25	48	60	12
6	64	88	24	60	76	16
7	59	84	25	48	64	16
8	69	92	23	50	60	10
9	55	88	33	52	64	12
10	52	80	28	56	72	16
11	72	100	28	56	68	12
12	78	100	22	68	88	20
13	64	88	24	56	68	12
14	67	92	25	52	68	16
15	58	84	26	44	64	20
16	69	92	23	55	60	5
17	57	84	27	44	68	24
18	59	84	25	56	72	16
19	64	92	28	60	72	12
20	59	84	25	55	64	9
21	60	80	20	53	72	19
22	64	84	20	52	68	16
23	64	88	24	48	64	16
24	72	100	28	60	64	4
25	54	84	30	60	84	24
26	52	84	32	55	64	9
27	63	88	25	58	64	6
28	57	84	27	68	84	16
29	66	88	22	52	64	12
30	67	92	25	64	72	8
31				52	76	24
Jumlah(Σ)	1857	2632	775	1712	2152	440
Mean	61.9	87.73	25.83	55.23	69.42	14.19

Lampiran 6. Data Selisih Nilai Pretest dan Posttest

No. Absen	Selisih <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> kelas Eksperimen (<i>x</i>)	Selisih <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol (<i>Y</i>)
1.	32	24
2.	28	12
3.	27	20
4.	24	2
5.	25	12
6.	24	16
7.	25	16
8.	23	10
9.	33	12
10.	28	16
11.	28	12
12.	22	20
13.	24	12
14.	25	16
15.	26	20
16.	23	5
17.	27	24
18.	25	16
19.	28	12
20.	25	9
21.	20	19
22.	20	16
23.	24	16
24.	28	4
25.	30	24
26.	32	9
27.	25	6
28.	27	16
29.	22	12
30.	25	8
31.		24

Lampiran 7. Lembar Validasi Soal



Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli



Lampiran 9. Analisis Hasil Validasi Ahli



Lampiran 10. Kisi-Kisi Instrumen Tes



Lampiran 11. Soal Instrumen Tes



Lampiran 12. Hasil Validasi Empirik



Lampiran 13. Hasil Analisis Uji Reliabilitas

