

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN
TANGGAMUS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam ilmu pendidikan PGMI

Oleh:

**NUR ELMA AZIZIA
NPM: 1911100364**



Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2024 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN
TANGGAMUS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam ilmu pendidikan PGMI

Oleh:

**NUR ELMA AZIZIA
NPM: 1911100364**

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2024**

ABSTRAK
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN TANGGAMUS

Oleh
Nur Elma Azizia

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan berpikir kritis peserta didik di SDN 1 Banjarmasin yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media audiovisual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik materi skala di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. Inti dari model Project Based Learning (PjBL) Merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek.

Jenis penelitian ini menggunakan *Quasi Experiment*, dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple random sampling*. Sampel yang digunakan ialah kelas Va berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas Vb berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian diperoleh signifikan = 0,010, artinya nilai signifikan = $0,010 < \alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik pada materi skala. Kemampuan berpikir kritis peserta didik lebih baik setelah menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Kata kunci : Project Based Learning (PjBL), Media Audiovisual, Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRACT
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN
TANGGAMUS**

Oleh
Nur Elma Azizia

This research was motivated by the low critical thinking skills of students at SDN 1 Banjarmasin. This research aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model assisted by audiovisual media to improve the critical thinking skills of students in scale material at SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. The essence of the Project Based Learning (PjBL) model is a learning model that provides educators with the opportunity to manage classroom learning by involving project work.

This type of research uses a Quasi Experiment, with a nonequivalent control group design. This research uses data collection techniques in the form of tests. The population of this study was all class V students at SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. The sampling technique uses simple random sampling. The sample used was class Va with 20 students as the experimental class and class Vb with 20 students as the control class.

The research results obtained were significant = 0.010, meaning that the significant value = $0.010 < \alpha = 0.05$, so that H_0 was rejected and H_1 was accepted, so it can be concluded that there is an influence of the Project Based Learning learning model on students' Critical Thinking Ability on scale material. Students' critical thinking abilities are better after using the Project Based Learning model assisted by audiovisual media compared to the critical thinking abilities of students who use the discovery learning model.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Audiovisual Media, Critical Thinking Ability



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

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Elma Azizia
NPM : 1911100364
Prodi : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus" adalah benar-benar hasil karya penyusun sendiri, bukan hasil duplikasi ataupun salinan dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Bandar Lampung, 17 November 2023

Penulis,



Nur Elma Azizia
NPM. 1911100364



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

Alamat: Jl. Let. H. Endro Suratmin I Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT
BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA
AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1
BANJAR MASIN TANGGAMUS**

**Nama : Nur Elma Azizia
NPM : 1911100364
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

**Untuk di Munaqosyahkan dan dapat di pertahankan dalam sidang
munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Dra. Istihana, M.Pd

NIP. 196507041992032002

Pembimbing II

Hasan Sastra Negara, M.Pd

NIP.

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Chairul Amriyaf, M.Pd.

NIP. 196810201989122001



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

Alamat: Jl. Let. H. Endro Suratmin I Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703289

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN TANGGAMUS**, disusun oleh: Nur Elma Azizia, NPM: 1911100364, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah dimunaqosyahkan dalam rangka penyusunan skripsi pada hari/tanggal: Rabu, 03 Januari 2024 pukul 08.00-10.00 WIB.

TIM PENGUJI

Ketua

: **Dr. Amirudin, M.Pd.I**

Sekretaris

: **Ayu Reza Ningrum, M.Pd.**

Penguji Utama

: **Dra. Uswatun Hasanah, M.Pd.I**

Penguji Pendamping I : **Dra. Istihana, M.Pd**

Penguji Pendamping II : **Hasan Sastra Negara, M.Pd**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP.196408281988032002

MOTTO

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنِ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا
بِجَهْلَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾

Hai orang-orang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaanya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu.¹

(Q.S Al-Hujurat : 6)



¹ Kementerian Agama Republik Indonesia, “*Al-Qur’an Al-Kariim Edisi Keluarga*”, (Surabaya: Halim Publishing, 2013), 516

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin

Dengan penuh rasa syukur dan bangga, penulis ucapkan terimakasih kepada Allah SWT, karena atas limpah berkat dan rahmatnya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini kupersembahkan sebagai ucapan terima kasih, kasih sayang dan rasa hormatku kepada:

1. Dua orang paling berjasa dalam hidupku, Bapak Firzamzi, S.E dan Ibu Yulinasari, S.Pd, SD. Yang tidak pernah kenal mengenal kata lelah dalam sujud dan doanya untuk membesarkan, merawat, mendidik, mendukung dan mencurahkan segala kasih dan sayangnya, serta mencurahkan segala tenaga kepadaku untuk menyelesaikan semua tahapan pendidikan sampai selesainya skripsi ini.
2. Adikku tercinta Fina Maulidita. Terimakasih atas segala do'a dan dukungannya yang telah diberikan kepadaku sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
3. Almamater kebangganku Universitas Islam Raden Intan Lampung.

BIOGRAFI PENULIS

Penulis bernama Nur Elma Azizia, lahir pada tanggal 24 April 2022 di Desa Pardasuka Kecamatan Pardasuka Kabupaten Pringsewu, yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Firzamzi dan Ibu Yulinasari. Penulis menempuh pendidikan formal pertama di TK ABA Pardasuka lulus pada tahun 2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 5 Pardasuka lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP 1 Pardasuka lulus pada tahun 2016, dan penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA 1 Pardasuka lulus pada tahun 2019. Sampai penulis melanjutkan pendidikan tinggi ke Universitas Islam Raden Intan Lampung dan diterima di fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2019. Selama menempuh pendidikan penulis pernah melaksanakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) didesa Pardasuka, Kec. Pardasuka, Kab.Pringsewu serta melaksanakan PPL (Praktek Pengalaman Lapangan) di MIN 9 Bandar Lampung.

Bandar Lampung, 17 november 2023
Penulis,

Nur Elma Azizia
1911100364

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Dan para sahabat, keluarga dan para pengikutnya yang taat kepada ajaran agamanya.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd dan Deri Firmansyah, M.P.d selaku Ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Dra. Istihana, M.Pd selaku Pembimbing I (Satu) yang telah berkenan untuk meluangkan waktu, tenaga, dan fikirannya dalam memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta selalu memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku Pembimbing II (Dua) yang telah berkenan untuk meluangkan waktu, tenaga, dan fikirannya dalam memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta selalu memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang senantiasa ikhlas mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama menimba ilmu di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
6. Bapak Ristam S.Pd selaku Kepala Sekolah sera Dewan Guru yang bekerja di SDN 1 Banjarmasin yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

7. Muhammad Rifaldi Wijaya selaku teman saya yang telah membantu dan menemani perjalanan menyusun skripsi dari awal pengajuan judul hingga menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga dan saudara-saudara baik ibung, nenek, sepupu-sepupu saya yang selalu ada untuk memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
9. Teman-teman yang berada di lingkungan kuliah maupun di lingkungan tempat tinggal saya yang telah memberi semangat dukungan berupa semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

Terima kasih yang tak terhingga diucapkan oleh penulis kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini hingga selesai. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan banyak orang yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandar Lampung, 17 november 2023

Penulis,

Nur Elma Azizia

1911100364

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
SURAT PERSETUJUAN	vii
SURAT PENGESAHAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
BIOGRAFI PENULIS	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	4
C. Identifikasi Masalah	10
D. Batasan Masalah.....	10
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian.....	11
G. Manfaat Penelitian.....	11
H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	12
I. Sistematika Penulisan.....	15
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
A. Model Pembelajaran Project Based Learning	17
1. Pengertian Model Pembelajaran.....	17
2. Pengertian Model Project Based Learning	19
3. Karakteristik Model Project Based Learning	22
4. Prinsip Model Project Based Learning.....	24
5. Langkah-langkah Model Project Based Learning	25
6. Kelebihan dan Kekurangan Model Project Based Learning	27
B. Media Pembelajaran	28
1. Pengertian Media	28

2.	Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran	29
3.	Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran	30
4.	Media Audio Visual	31
5.	Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual	32
C.	Matematika MI/SD.....	32
1.	Pengertian Matematika	32
2.	Tujuan Pembelajaran Matematika.....	34
3.	Karakteristik Matematika	34
D.	Kemampuan Berpikir Kritis	35
1.	Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	35
2.	Indikator Berpikir Kritis.....	37
3.	Kerangka Berfikir	38
4.	Pengajuan Hipotesis.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
B.	Jenis Penelitian.....	41
C.	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	42
D.	Teknik Pengumpulan Data	43
E.	Instrumen Penelitian.....	44
F.	Definisi Operasional Variabel	45
G.	Uji Validitas dan Reliabilitas Data	46
H.	Uji Pra Syarat Analisis	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Hasil Penelitian	53
B.	Uji Prasyarat Analisis Data	61
C.	Pembahasan.....	65

BAB V PENUTUP

A.	Simpulan	73
B.	Rekomendasi	73

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Latihan Matematika Kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus.....	7
Tabel 2.1	Indikator Berpikir Kritis	37
Tabel 3.1	Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design	42
Tabel 3.2	Kisi-kisi Soal	45
Tabel 3.3	Kriteria Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.4	Kriteria Daya Pembeda	48
Tabel 3.5	Kategori Skor N-Gain	49
Tabel 3.6	Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	49
Tabel 3.7	Ketentuan Uji Kolomogrov- Smirnov	50
Tabel 4.1	Validitas Soal Tes Uji Coba	53
Tabel 4.2	Hasil Uji Reliabilitas	54
Tabel 4.3	Hasil Uji Kesukaran	55
Tabel 4.4	Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal	55
Tabel 4.5	Rekapitulasi Data Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis	56
Tabel 4.6	Rekapitulasi Data Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis.....	57
Tabel 4.7	Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest).....	58
Tabel 4.8	Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (posttest)	59
Tabel 4.9	Hasil Uji N-Gain Eksperimen dan Kontrol	61
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas	62
Tabel 4.11	Hasil Homogenitas	62
Tabel 4.12	Uji Independent Sampel T-Test Kemampuan Berpikir Kritis	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah PjBL	25
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	38
Gambar 4.1 Diagram Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (pretest).....	56
Gambar 4.2 Diagram Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (posttest)	58
Gambar 4.3 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest)	59
Gambar 4.4 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest)	60



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PERANGKAT PEMBELAJARAN

- Lampiran 1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 1.2 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen
- Lampiran 1.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran 1.4 Lembar Diskusi Siswa Kelas Kontrol

LAMPIRAN 2 UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

- Lampiran 2.1 Uji validitas soal kemampuan berpikir kritis
- Lampiran 2.2. Uji reliabilitas soal kemampuan berpikir kritis
- Lampiran 2.3 Uji tingkat kesukaran soal kemampuan berpikir kritis
- Lampiran 2.4 Uji daya pembeda soal kemampuan berpikir kritis

LAMPIRAN 3 DATA PENELITIAN

- Lampiran 3.1 Daftar Nama Peserta didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen
- Lampiran 3.2 Hasil Rekapitulasi nilai pretest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen
- Lampiran 3.3 Hasil Rekapitulasi nilai pretest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol
- Lampiran 3.4 Hasil Rekapitulasi nilai posttest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen
- Lampiran 3.5 Hasil Rekapitulasi nilai posttest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol

LAMPIRAN 4 SOAL PRETEST DAN POSTEST

- Lampiran 4.1 Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 4.2 Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kritis

LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PENELITIAN

- Lampiran 5.1 Dokumentasi Pra Penelitian
- Lampiran 5.2 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 5.3 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol

LAMPIRAN 6 SURAT-SURAT PENELITIAN

- Lampiran6.1

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Untuk menghindari salah satu penafsiran mengenai judul skripsi dan memudahkan pembaca dalam mengkaji isinya, serta membatasi ruang lingkup penelitian, maka perlu adanya penjelasan beberapa istilah dalam judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus”**, antara lain :

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu baik manusia atau benda yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.¹ Pengaruh dalam judul ini adalah besar daya atau kekuatan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan dampak terhadap berpikir kritis pada mata pembelajaran matematika peserta didik. Variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Project Based Learning yang merupakan variabel independent. Sedangkan kemampuan berpikir kritis merupakan variabel dependent.

2. Model Pembelajaran

Secara umum, istilah “model” diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Menurut Dewey, model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk merancang tatap muka dikelas, atau pelajaran tambahan di luar kelas dan untuk menajamkan materi pembelajaran.² Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di

¹ Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta, 2017), hal. 1150.

² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017), hal. 13.

kelas. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi siswa-siswi dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.³ Dengan demikian, model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran, sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya.

3. Project Based Learning

Model pembelajaran Project based Learning atau disebut model pembelajaran (PjBL) dalam bahasa Indonesia berarti pembelajaran berbasis proyek, yaitu suatu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa aktif, kreatif, dan inovatif dalam menyelesaikan masalah serta dapat melatih siswa berkolaborasi dan komunikasi dengan rekannya untuk menciptakan sebuah

karya, ide atau gagasan. Menurut Hardini dan Puspitasari Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dengan melibatkan kerja proyek. Model pembelajaran ini dilaksanakan dalam beberapa langkah dan tahapan, yang menuntut peserta didik secara aktif dalam menentukan sendiri proses pembelajaran dan pembentukan pengetahuannya. Diantara tahapan-tahapan yang harus dilakukan peserta didik diantaranya yaitu: perencanaan, perancangan, pelaksanaan dan pelaporan.⁴

4. Media Audiovisual

Media adalah sesuatu yang mengantar atau meneruskan Informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media dapat diartikan pula sebagai suatu bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi.⁵

³ Hasan Sastra Negara, *Pembelajaran Matematika*, (Bandar Lampung: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung, 2019), hal. 4.

⁴ Leli Halimah, *Project Based Learning untuk Pembelajaran Abad 21*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2022), hal 40

⁵ Cecep Kustadi, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2021), hal 4

Audiovisual merupakan media intruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi) meliputi media yang dilihat dan didengar. Sesuai dengan namanya, media audiovisual merupakan kombinasi audio dan visual atau bisa disebut media pandang dan dengar audiovisual akan menjadi penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal.⁶

5. Berpikir Kritis

Menurut Kamus Besar Indonesia, kata Kritis di artikan sebagai sebuah kata yang menggambarkan sifat tidak lekas percaya, selalu berusaha menemukan kesalahan dan tajam dalam penganalisisan.⁷ Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang perlu dikuasai oleh peserta didik agar dapat menghadapi berbagai permasalahan personal maupun sosial dalam kehidupannya.⁸ Keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dibimbing dengan cara memecahkan masalah dalam kelompok kecil, suatu masalah diberikan kepada peserta didik akan diselesaikan dengan kemampuan yang dimilikinya untuk membangun konsep dalam materi yang dipelajari.⁹ Jadi dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis sebagai keterampilan kognitif yang di perlukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi kebenaran dari suatu argumen, sehingga di peroleh kesimpulan yang dapat di pertanggung jawabkan.

6. Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan latin *mathematika* yang mulanya diambil dari bahasa yunani

⁶ Muhammad Ramli, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Banjarasin: IAIN Antasari Press, 2012), hal 85

⁷ Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat bahasa, 2019), hal.820.

⁸ Yanti Yulianti, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 8 No. 1 (Januari 2022), hal 47

⁹ La Amaludin, *Model Pembelajaran Problem Based Learning Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar*, (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2022), hal 9-10

matematika yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal kata mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Jadi, berdasarkan asal katanya matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya. Lebih lanjut Hudojo mengartikan matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.¹⁰

B. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang cepat disegala bidang. Dalam bidang pendidikan, sekolah dituntut untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas.¹¹ Selain itu pendidikan juga membangkitkan motivasi untuk masyarakat agar dapat bergerak maju memacu dan bangkit dari keterbelakangan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) menyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara.¹²

Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang ada dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab II pasal 3 yang

¹⁰ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika untuk PGSD*, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2016), hal 1

¹¹ Nurul Hidayah, Rohmatillah, "Pengembangan Buku Cerita Bergambar Islami Berbasis Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk Pembelajaran Membaca Di SD/Mi," *Ar-Riyah: Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 5, No. 1, 2021, <https://doi.org/10.29240/Jpd.V5i1.2668>P.27-38.

¹² Evinna Cinda Hendriana, Arnold Jacobus, "Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Melalui Keteladanan Dan Pembiasaan," *Jpdi (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* Vol. 1, No. 2 (31 Oktober 2017): 25, <https://doi.org/10.26737/Jpdi.V1i2.262.32-39>.

berbunyi “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta kepribadian bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”¹³

Pendidikan dasar merupakan tingkat pendidikan formal pertama yang memungkinkan untuk melatih keterampilan-keterampilan abad 21. Pelatihan keterampilan yang dilakukan sejak dini akan mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan keterampilan yang hanya melalui pendidikan singkat.¹⁴ Pembelajaran di abad 21 membutuhkan keterampilan yang berbeda yang dibutuhkan oleh peserta didik, sehingga diharapkan pendidikan saat ini dapat membuat peserta didik memperoleh keterampilan yang berbeda. Keterampilan yang dikatakan penting di abad 21 masih berkaitan dengan empat pilar kehidupan yaitu *learning to know* yaitu penguasaan materi, *learning to do* yaitu peserta didik harus belajar berkarya, *learning to be*, yaitu peserta didik mempunyai kompetensi kognitif yang mendasar termasuk kedalam pribadi yang berkualitas dan beridentitas. *Learning to live together* yaitu belajar dengan kelompok. Keterampilan Abad 21 merekomendasikan keterampilan penting seperti komunikasi, kolaborasi, pemikiran kritis, dan kreativitas. Kategori keterampilan di abad 21 yaitu cara berpikir, cara bertindak, langkah kerja dan keterampilan apa yang digunakan di dunia.¹⁵

Proses berpikir juga ada dalam pembelajaran matematika, karena dikatakan siswa berpikir ketika peserta didik melakukan aktivitas mental. Seperti yang dikemukakan Mustangin , belajar

¹³ Devita Dwi Ramawati Dkk., “Penerapan Budaya 5s Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Karakter Siswa Smp Negeri 3 Polokarto” Vol. 3, No. 1 (2021). Hal 59-67

¹⁴ Nadri Taja, Dinar Nur Inten, Dan Arif Hakim, “Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengajar Baca Tulis Al-Qur’an Bagi Guru”, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 3, No. 1 (11 Januari 2019): 68, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.135>. 23-28.

¹⁵ Haza Kurnia Dinantika, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Energi Terbarukan”, *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, Vol 11, No. 2 (Juni 2019), hal 73.

matematika adalah aktivitas yang sangat mental. Oleh karena itu, sebaiknya guru melatih penalaran atau gaya berpikir peserta didik dengan memberikan latihan-latihan terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan.¹⁶ Matematika mempelajari pola dan hubungan, pemikiran atau pola, seni, bahasa dan alat. Dari sudut pandang pengajaran matematika, Demuth Herman Maieris mengemukakan empat konsep: (1) Matematika formalistik (2) Matematika berorientasi pada dunia sekitar, (3) Heuristik, yaitu sistem pembelajaran dilatih untuk menentukan sesuatu secara mandiri dalam pelajaran matematika dan (4) matematika sebagai alat.¹⁷

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Surah An- Nahl (16) :
125

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ
بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ
وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya : “ serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pembelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik”.. (QS An-Nahl (16) : 125)¹⁸

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus pada tanggal 13 febuari 2023, pendidik telah menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik akan tetapi belum mengarah pada penggunaan model pembelajaran yang melibatkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik belum dituntut aktif

¹⁶ Dika Yuriza, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Metamatis Siswa Pada Aspek Fleksibilitas Menggunakan Model Project Based Learning di SMP Negeri 3 Langsa,” Jurnal At- Tafkir, Vol. 10, No. 2 (Desember 2017): hal 114

¹⁷ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika untuk PGSD*, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2016), hal 2

¹⁸ Ahmad Wakka, “Petunjuk Al-Qur’an Tentang Belajar dan Pembelajaran (Pembahasan Materi, Metode, Media dan Teknologi pembelajaran), *Education and Learning Journal*, Vol. 1, No. 1, (Januari 2020): hal 86

dalam pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat berpengaruh terhadap hasil penilaian peserta didik dalam penilaian keterampilan proses berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dalam nilai hasil latihan matematika yang peneliti peroleh dari hasil observasi prapenelitian.

Tabel 1.1
Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Matematika kelas V SDN 1
Banjarmasin Tanggamus

Kelas	Nilai		Jumlah Peserta Didik
	Nilai < 70	Nilai \geq 70	
VA	55%	45%	20
VB	80%	20%	20

Berdasarkan KKM yang ditentukan SDN 1 Banjarmasin Tanggamus untuk mata pelajaran Matematika yaitu 70. Pada data tabel di atas diketahui bahwa peserta didik kelas VA yang tuntas sebanyak 9 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 11 orang kemudian kelas VB siswa yang tuntas sebanyak 4 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 16 orang. Jika dipersentasekan ketuntasan keterampilan proses pada mata pelajaran Matematika peserta didik dari keduanya yaitu VA mencapai 45% dan kelas VB 20% artinya bahkan setengah dari jumlah peserta didik kedua kelas belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Ini menandakan keterampilan berpikir kritis Matematika peserta didik kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus yang terbagi menjadi dua kelas masih rendah.

Selain itu, pada hasil wawancara kepada wali kelas VA dan VB menyatakan bahwa model pembelajaran yang dipakai pendidik sudah memakai model pembelajaran yang bervariasi contohnya model pembelajaran *cooperative learning* dan *discovery learning*, namun peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi pelajaran saat terjadinya proses pembelajaran, hal itu mengakibatkan keterampilan berpikir belajar peserta didik masih

belum aktif.¹⁹ Maka dari itu peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran Matematika perlunya memakai Model Pembelajaran yang dapat untuk mengembangkan keterampilan belajar dan berpikir kritis peserta didik.

Berpikir Berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan tindakan.²⁰ Pentingnya kemampuan berpikir kritis diungkapkan oleh Demiral, menyakan bahwa berpikir kritis menjadikan peserta didik berpikir terbuka, mampu merumuskan masalah dengan jelas dan tepat. Kemampuan berpikir kritis digambarkan sebagai proses bagaimana peserta didik menggunakan keterampilan tingkat tinggi yang mereka miliki untuk memahami masalah, menganalisis, mensintesis dan menilai ide-ide mereka secara logis. Namun kenyataannya keterampilan berpikir kritis tidak memenuhi dalam output pembelajaran. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi masalah bagi pendidikan, maka perlu solusi yang strategis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan kritis dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Adapun faktor internal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah karakteristik peserta didik, pengalaman, gaya belajar dan *self-efficacy*. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran dan strategi pembelajaran. Dalam penelitian ini, penggunaan model pembelajaran merupakan faktor yang dianggap paling mempengaruhi kemampuan berpikir kritis.²¹ Model pembelajaran Project Based Learning dianggap mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

¹⁹ Nepi Hidayanti & Yahya Wilis Prabowo, *Wawancara, Observasi dan Dokumentasi dengan Peneliti* (Tanggamus, 2023) SDN 1 Banjarmasin Tanggamus, 13 Februari 2023, pukul 08.30 WIB.

²⁰ Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis & PBL*, (Surabaya: Media Sahabat Cendikia, 2019), hal 8

²¹ Mike Tumanggor, *Berpikir Kritis, (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*, (Ponorojo: CV. Gracias Logis Kreatif, 2021), hal 2-4

Model pelajaran Project Based Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, elaborasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk Pemahaman Konsep. Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.

Model Project Based Learning ini juga dapat diterapkan pada jenjang pendidikan mulai Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi.²² Oleh sebab itu memakai model pembelajaran dalam proses pembelajaran sangatlah penting untuk membuat proses pembelajaran lebih optimal. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan peserta didik kesulitan mengerjakan tugas sekolah, maka dari itu menggunakan model pembelajaran yang tepat dapat menuntun peserta didik untuk kreatif dan dapat bekerja sama dalam membuat peserta didik mendapat hasil belajar yang maksimal. Selain menggunakan model yang tepat media pembelajaran juga berguna untuk membuat peserta didik mudah memahami pembelajaran yang diberikan. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar peserta didik sehingga tujuan pembelajaran yang baik dapat tercapai. Salah satu media yang tersedia adalah media audio visual.

Media audiovisual merupakan perpaduan antara suara dan visual, atau bisa juga disebut media melihat-mendengarkan. Audio-visual menghadirkan batasan-batasan tertentu yang dapat menggantikan peran dan tanggung jawab guru. Karena penyajian materi dapat digantikan oleh media, dan guru dapat menjadi

²² Alghany Nurhidayati, Rusdinal, Dan Yanti Fitria, "Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 5, No.1 (30 Desember 2020): 327-33, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5il.684.30-35>.

promotor pembelajaran yang mengikuti peserta didik dalam menggunakan media yaitu. memfasilitasi belajar peserta didik.²³

Berdasarkan hasil prapenelitian di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus model berbasis proyek ini belum pernah diterapkan di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. Sehingga peneliti berharap setelah adanya penelitian dengan topik “Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Audio visual Terhadap Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus”. Dapat Meningkatkan Berpikir Kritis Matematika kelas kelas 5 melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan audiovisual di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditentukan idenfikasi masalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam menyerap materi pembelajaran matematika
2. Peserta didik memiliki nilai latihan matematika yang sangat rendah
3. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran
4. Belum maksimalnya dalam menggunakan alat bantu matematika dalam kegiatan belajar mengajar
5. Pendidik belum menggunakan model pembelajaran Project Based Learning

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dikaji lebih terarah maka peneliti membatasi penelitian ini untuk melihat pengaruh model *project based lerning* terhadap kemampuan berpikir kritis kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus, penelitian ini hanya berfokus pada kelas V dan mata pelajaran Matematika.

²³ Nurdin, dkk, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hal 121-122

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah di uraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus ?.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Project Based Learning (PJBL) Berbantuan media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika peserta didik kelas 5 di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dengan adanya penelitian ini, antara lain adalah :

1. Bagi penulis

Penelitian ini dapat menjadi tempat dan pengembangan diri untuk menggunakan ide dan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran yaitu model Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika peserta didik sehingga nantinya ketika penulis menjadi pendidik bisa mengupayakan untuk menciptakan ide- ide, kreatif dalam kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik.

2. Bagi guru

Dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi lain dengan menerapkan model Project Based Learning.

3. Bagi siswa

Melalui penelitian ini diharapkan model Project Based Learning berpengaruh terhadap berpikir kritis Matematika peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar secara kontinu serta mengembangkan kemampuannya.

4. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas prestasi belajar peserta didik disekolah khususnya untuk pelajaran matematika.

H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Fitriyani, dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Project based learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar" berkesimpulan bahwa analisis data menggunakan uji T dan uji Anova. Hasil analisis data hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} = 262,36 > F_{tabel} = 4,20$, hipotesis kedua $F_{hitung} = 112,73 > F_{tabel} = 4,20$, hipotesis ketiga $F_{hitung} = 10.069 > F_{tabel} = 4,20$. Hipotesis keempat $F_{hitung} = 10.069 > F_{tabel} = 4,2$, hipotesis kelima $F_{hitung} = 10.407 > F_{tabel} = 4,20$, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan pada Pemahaman Konsep siswa dengan menggunakan model pembelajaran project based learning dan konvensional.²⁴

Persamaan pada variabel independent (X1) yang mana sama-sama menggunakan model pembelajaran project based learning kemudian pada variabel dependen (Y2) juga sama-sama ingin mengetahui kemampuan berpikir kritis.

Perbedaannya jika penelitian ini menggunakan media pendukung berupa audio visual, sedangkan penelitian relevan tidak menjelaskan adanya penggunaan media pendukung,

2. Kiki Okta Dwi Utama, dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Ngawen" berkesimpulan bahwa uji analisis menggunakan independent sample T- test dan analisis deskriptif untuk menggambarkan data Pemahaman Konsep dan keaktifan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji independent sample t-test pada Pemahaman Konsep akhir atau post-test diperoleh $t_{hitung} > t_{table}$ yaitu $2,964 > 1,670$. Nilai

²⁴ Fitriyani, "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Nuansa Akademik*, Vol. 8, No. 1 (2023), hal 13.

signifikansi hasil post- test $0.004 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post- test kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lalu hasil uji independent sample t- test pada keaktifan siswa diperoleh hasil bahwa t hitung $> t$ table yaitu $5,543 > 1,670$. Nilai signifikansi t $0.00 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan keaktifan siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.²⁵

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian relevan adalah pada variabel independent yang sama-sama fokus menggunakan model pembelajaran project based learning.

Perbedaan pada variabel dependen jika penelitian ini fokus pada kemampuan berpikir kritis, namun penelitian relevan fokus pada belajar dan keaktifan belajar peserta didik.

3. Dhea Annisa, dalam penelitian "Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Batang Gasan" berkesimpulan bahwa uji hipotesis, penelitian ini menggunakan statistic uji t, dengan taraf signifikan 5% ($=0,05$). Berdasarkan hasil analisis data didapat hasil t hitung 8,29 dan t table = 1,68830. Dengan t hitung $> t$ table yaitu ($8,29 > 1,68830$) berarti H_a diterima. Hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Pemahaman Konsep peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model Project Based Learning dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran Konvensional.²⁶

²⁵ Kiki Okta Dwi Utama, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Ngawen", *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*, Vol. 4, No. 2 (2019). Hal 1

²⁶ Dhea Annisa, "Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Batang Gasan", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 3, No. 2 (2020). Hal 980

Persamaan pada variabel independent yang sama-sama membahas dan menggunakan model pembelajaran project based learning. Sedangkan perbedaan penelitian ini berada pada variabel dependen dan pada subjek penelitian.

4. Ayu Vira Widya, dalam penelitian "Project Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Partisipasi Belajar Anak" hasil penelitian yaitu berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 13,52$, dengan taraf signifikansi 5%, $t_{table} = 2,024$, maka $t_{hitung} > t_{table}$. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai rata-rata sebelum diadakannya perlakuan (pretest) adalah 44,11 dan nilai rata-rata sesudah diadakannya perlakuan (posttest) adalah 97,54. Berdasarkan hasil uji coba maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan media audio visual dapat meningkatkan partisipasi belajar anak.²⁷

Persamaan pada penggunaan variabel independent yang sama-sama memfokuskan dan menggunakan model pembelajaran project based learning.

Perbedaan pada variabel dependen jika penelitian ini fokus pada berpikir kritis penelitian relevan pada kemampuan partisipasi belajar anak.

5. Gusti Ayu Jayanti Kusuma, dalam penelitian "Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA" hasil penelitian menunjukkan bahwa pada refleksi awal rata-rata Pemahaman Konsep IPA hanya mencapai 76 dengan (M%) sebesar 76% yang masih berada pada kategori sedang. Hasil penelitian meningkat pada siklus I dengan rata-rata nilai 76 dan (M%) sebesar 79% yang juga masih berada pada kategori sedang. Setelah dilaksanakan perbaikan tindakan pada siklus II, rata-rata Pemahaman Konsep IPA siswa semakin meningkat mencapai 86 dengan

²⁷ Ayu Vira Widya Putri, "Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Meningkatkan Partisipasi Belajar Anak", *Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 3, No. 3 (July 2020). Hal 388

(M%) sebesar 86% yang sudah masuk pada kategori tinggi. Adapun peningkatan Pemahaman Konsep IPA dapat dilihat dari hasil perhitungan *gain score* (Gn) adalah sebesar 0,42. Dengan demikian model pembelajaran berbasis proyek berbantuan media audiovisual dapat meningkatkan Pemahaman Konsep IPA.²⁸

Persamaan penelitian ini adalah pada penggunaan model pembelajaran PJBL dengan media audio visual.

Perbedaan pada variabel dependen, karena variabel dependen penelitian ini adalah fokus kepada kemampuan berpikir kritis sedangkan penelitian relevan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

I. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami isi penelitian, maka penulisannya terbagi dalam V (Lima) bab secara berurutan dan saling berkaitan hubungannya ditambah dengan daftar pustaka serta beberapa lampiran, agar dapat memberikan gambaran secara utuh mengenai hasil penelitian secara rinci, yaitu sebagai berikut :

1. BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian penelitian yang relevan, serta sistematika penelitian.

2. BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori yang peneliti kembangkan. Teori tentang model Project Based Learning, teori ini tentang pengaruh model project based learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis matematika kelas 5 SD/MI.

3. BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen

²⁸ Gusti Ayu Jayanti Kusuma, “ Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, Vol. 1, No. 1 (Mei 2018). hal 29

penelitian, uji validitas dan reabilitas data, dan teknis analisis data, dan uji hipotesis.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi hasil penelitian.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan simpulan dan rekomendasi



BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran di sekolah yaitu sebagai lembaga pendidikan formal yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: peserta didik, kurikulum, tenaga kependidikan, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Jika hal tersebut dapat terpenuhi maka pencapaian hasil pembelajaran akan maksimal yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan.²⁹

Pembelajaran merupakan salah satu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran.³⁰ pembelajaran yaitu usaha yang dilaksanakan oleh peserta didik untuk mencari informasi atau ilmu baru dalam proses belajarnya. Pembelajaran dilakukan secara langsung dengan bertatap muka dengan peserta didik. Selain itu, juga dapat dibantu dengan media pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami suatu materi yang diajarkan.³¹

Pembelajaran juga merupakan suatu proses interaksi siswa dengan guru sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran harus direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran

²⁹ Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No.2 (2015): 121-29.

³⁰ Meutia Asmelisa Ingrid, *Pengaruh Teori Bruner Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Dan Pengurangan Dengan Media "Kohibob" Pada Siswa Kelas 1 Sdn Srengat 01 Blitar*. (Diss. University Of Muhammadiyah Malang, 2018).

³¹ Alifatul Aprilia, Devi Nur Fitriana, *Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan*, *Pedir: Journal Elementary Education*, Vol. 1. No. 2, (November 2022): 29, [Http://Pedirresearchinstitute.Or.Id/Index.Php/Pedirjournalelementaryeducation/Index](http://Pedirresearchinstitute.Or.Id/Index.Php/Pedirjournalelementaryeducation/Index). 28-40

merupakan kegiatan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.³²

Dari pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk mentransfer ilmu kepada siswa yaitu berupa ilmu pengetahuan, bagaimana cara mengorganisasikan kegiatan belajar dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode serta model, sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara nyaman, efektif dan efisien. Dari konsep pembelajaran, model pembelajaran adalah suatu tahapan yang terurut yang digunakan sebagai petunjuk mencapai tujuan pembelajaran yang mana didalamnya terdapat strategi, metode, teknik, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan hal penting yang mesti dipentingkan oleh seorang guru ketika akan melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Sebagaimana ayat Al-Qur'an tentang pentingnya materi belajar dan pembelajaran yang tertuang dalam surat Al-Alaq ayat 1-5 sebagai berikut:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣)
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥)

Artinya: *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. acalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.*³³

Menurut Lestari menjelaskan modelnya Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran memungkinkan peserta didik memperoleh dan membangun pengetahuan dan pemahaman baru berdasarkan pengalamannya melalui persentasi. Model ini membantu peserta didik dalam

³² Muhammad Afandi, Evi Chamalah, And Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran, Pertama* (Semarang: Unnissula Press, 2013).

³³Kementrian Agama Republik Indonesia, “*Al-Qur’an Al-Kariim Edisi Keluarga*”, (Surabaya: Halim Publishing, 2013), 597

membangun pengetahuannya berdasarkan pengalaman dan interaksi antar anggota sekelompoknya. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme, dimana teori mengemukakan satu prinsip penting dalam pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, namun siswa juga harus membangun pengetahuan sendiri di dalam benaknya.³⁴

2. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Project Based Learning (PjBL) adalah satu model pembelajaran yang berpusat kepada siswa (student centered). Dalam bahasa Indonesia PjBL berarti pembelajaran berbasis proyek. Menurut Tinenti, pembelajaran berbasis proyek berarti melibatkan siswa dalam sebuah kegiatan untuk memecahkan masalah atau tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang kepada siswa untuk bekerja secara otonom, mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan pada akhirnya menghasilkan produk nyata yang bernilai dan realistis.³⁵

Secara definitif, Thomas juga menyatakan lebih detail, bahwa Project Based Learning merupakan pembelajaran yang berupa pemberian tugas berdasarkan pertanyaan atau masalah yang menantang, yang melibatkan siswa dalam desain, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, atau kegiatan investigasi dalam durasi waktu tertentu dan berujung pada produk atau presentasi yang realistis.³⁶ Sejalan dengan

³⁴Eli Sri Lestari, "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Materi Menentukan Letak dan Luas Indonesia melalui Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*". *Jurnal Kinerja Pendidikan*. Vol. 2, No. 4. Hal.578-798

³⁵Novelina Tobing dan Cathryne Berlian Nainggolan, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Kelas Vii [The Implementation Of The Project-Based Learning To Improve The Grade Vii Student' Learning Motivation]," *Diligentia: Journal Of Theology And Christian Education*, Vol. 2, No. 2 (31 Mei 2020): 82, <https://doi.org/10.19166/Dil.V2i2.2216.45-50>.

³⁶ Surya, Relmasira, Dan Hardini, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa Kelas Iii Sd Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga." *Jurnal Pesona Dasar*, Vol. 6, No. 1 (3 Mei 2018), <https://doi.org/10.24815/pear.V6i.10703>. 37-40

uraian yang di paparkan oleh Bell bahwa *Project Based Learning is curriculum fueled and standards based*. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. *Project Based Learning asks a question or poses a problem that each student can answer*. Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar dan peserta didik mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). *Project Based Learning asks student to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum*. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menurut peserta didik membuat “jembatan” yang menghubungkan antara berbagai subjek materi. *Project based learning is a models that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issue*. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memperhatikan pemahaman peserta didik dalam melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna.³⁷

Pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk yang hasilnya kemudian dipresentasikan, berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan peserta didik.³⁸

³⁷Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hal 195.

³⁸Abdur rahman, *Project Based Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sain Peserta Didik*, (Jawa Tengah: PT. Nasya expanding management, 2019), hal 4

Project based learning memiliki ciri utama adalah:

- a. Pembelajaran berpusat pada siswa (student center).
- b. Tugas berhubungan dengan permasalahan sekitar kehidupan nyata peserta didik.
- c. Tugas proyek berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
- d. Proyek yang dibuat secara autentik dalam menghasilkan produk nyata.
- e. Produk, laporan, atau hasil karya tersebut selanjutnya dipersentasikan untuk saling mendapatkan tanggapan dan umpan balik atas produk yang dibuat untuk perbaikan proyek berikutnya.

Pada project based learning, guru berperan sebagai guide on the side daripada sage on the stage. Hal ini menegaskan pentingnya bantuan belajar pada tahap awal pembelajaran. Peserta didik mengidentifikasi apa yang sudah ada maupun belum mereka ketahui, berdasarkan informasi dari buku teks atau sumber informasi lainnya.

Dari penjabaran-penjabaran diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran Project Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, kreatif, dan inovatif dalam menyelesaikan masalah serta dapat melatih siswa berkolaborasi dan berkomunikasi dengan rekannya untuk menciptakan sebuah karya, ide atau gagasan.

Adapun tujuan dari model pembelajaran Project Based Learning menurut Hosnan di antaranya adalah:³⁹

1. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.

³⁹ Mahfudz Reza Fahlevi, "Kajian Project Based Learning Sebagai Model Pembelajaran Pada Pandemi Dan Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka," *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, Vol. 5, No. 2 (5 Desember 2022): 230-49, <https://doi.org/10.32923/Kj.mp.V5i2.2714>.

3. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa.
4. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber/bahan/alat untuk menyelesaikan tugas.
5. Meningkatkan kolaborasi antar peserta didik.

Penerapan model pembelajaran (PjBL) di sekolah dapat mempermudah pendidik dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibutuhkan pada abad 21 ini. Melalui model pembelajaran tersebut peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri dan kolaboratif. Hal tersebut akan membiasakan mereka untuk bekerja secara profesional sehingga tercapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

3. Karakteristik Model Project Based Learning

Melalui *Project Based Learning* dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan yang dibutuhkan untuk kehidupan Abad 21, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Mengajarkan kemampuan berpikir kritis sejalan dengan mengajarkan kemampuan menyelesaikan masalah.⁴⁰ Model ini membuat peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Peserta didik dapat memilih topik atau proyek sendiri, menghasilkan produk akhir yang harus dipresentasikan, dapat membeikan rekomendasi untuk memecahkan masalah yang terkait dengan dunia nyata, melibatkan berbagai disiplin ilmu, bervariasi dalam durasi waktu, dan menampilkan pendidik dalam peran sebagai fasilitator. Object yang dijadikan material *project based learning* yang kontekstual dan berada di sekitar lingkungan peserta didik akan memberi dampak meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

⁴⁰Sularmi, Dwiyono Hari Utomo, Nyoman Ruja, "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis", *Jurnal Pendidikan*, vol 3 no 4 april 2018. Hal 478

Sejalan dengan paparan di atas, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengemukakan karakteristik *Project Based Learning* diantaranya sebagai berikut:⁴¹

- a. Penyelesaian tugas dilakukan secara mandiri dimulai dari tahap perencanaan, penyusunan, hingga pemaparan produk.
- b. Peserta didik bertanggung jawab penuh terhadap proyek yang akan dihasilkan.
- c. Proyek melibatkan peran teman sebaya, pendidik, orang tua, bahkan masyarakat.
- d. Melatih kemampuan berpikir kreatif.
- e. Situasi kelas sangat toleran dengan kekurangan dan perkembangan gagasan.

Menurut Hosnan, Karakteristik dari *Project Based Learning* diantaranya adalah:⁴²

- a. Siswa mengambil keputusan sendiri dalam kerangka kerja yang telah ditentukan bersama sebelumnya.
- b. Siswa berusaha memecahkan sebuah masalah atau tantangan yang tidak memiliki satu jawaban pasti.
- c. Siswa ikut merancang proses yang akan ditempuh dalam mencari solusi.
- d. Siswa didorong untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta mencoba berbagai macam bentuk komunikasi.
- e. Siswa bertanggung jawab mencari dan mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan.
- f. Evaluasi dilakukan secara terus menerus selama proyek berlangsung.

⁴¹Leli Halimah, Iis Marwati, *Project Based Learning untuk Pembelajaran Abad 21*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2022), hal 61.

⁴² Stella Talitha, "Penerapan Model *Project Based Learning* Dalam Menulis Teks Negosiasi Pada Perkuliahan Pengembangan Keterampilan Menulis," *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, No. 4, No. 2 (13 Oktober 2020): 50-53, <https://doi.org/10.33751/Pedagonal.V4i2.2521.12-20>

- g. Siswa secara regular merefleksi dan merenungi apa yang telah mereka lakukan baik proses maupun hasilnya.
- h. Produk akhir proyek dapat berupa material, persentasi, drama, dan lain-lain yang kemudian dipersentasikan dan dievaluasi.
- i. Terbangunnya sikap toleransi terhadap kesalahan atau kekurangan sempurnaan hasil produk yang kemudian mendorong adanya umpan balik serta revisi.

Sedangkan Thomas mengidentifikasi beberapa karakteristik perilaku peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, yakni perilaku berpikir kritis dan perilaku partisipasi sosial. Perilaku berpikir kritis meliputi perilaku mensintesis, memprediksi, menciptakan, mengevaluasi, dan merefleksi. Sedangkan perilaku partisipasi sosial meliputi perilaku bekerja bersama, menginisiasi, mengelola, kesadaran antar kelompok, dan inisiasi antar kelompok.⁴³

4. Prinsip Model Project Based Learning

Pembelajaran berbasis proyek mempunyai prinsip yaitu sebagai berikut:

- a. Prinsip sentralis, menegaskan bahwa model ini merupakan pusat strategi pembelajaran, yaitu peserta didik belajar konsep utama suatu pengetahuan melalui kerja proyek.
- b. Prinsip pertanyaan pendorong, berarti bahwa kerja proyek berfokus pada pertanyaan atau permasalahan yang mendorong peserta didik untuk memperoleh konsep tertentu.
- c. Prinsip investigasi konstruktif, proses yang mengarah kepada pencapaian tujuan.

⁴³ Nurhadiyati, Rusdinal, Dan Fitria, "Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." Sundermann: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan, Vol. 12, No. 2 (7 November 2019): 28-43, <https://doi.org/10.36588/Sundermann.V1i1.18.87-94>.

- d. Prinsip otonomi, sebagai kemandirian peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.
- e. Prinsip realistik, pembelajaran proyek harus memberikan realistik untuk peserta didik.

5. Langkah-langkah Model Project Based Learning

Pembelajaran berbasis proyek harus dilakukan dengan sistematis agar dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dapat di jelaskan pada bagan berikut.⁴⁴



Gambar 2.1 Langkah-langkah PjBL

Penjelasan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek sebagai berikut.⁴⁵

- a. Penentuan Pertanyaan Mendasar
Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan sesuatu aktivitas.
- b. Mendesain Perencanaan Proyek

⁴⁴ Komang Rata Mayuni, Ni Wayan Rati, Dan Luh Putu Putrini Mahadewi, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Ipa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol. 2, No. 2 (30 Juli 2019), [Http://Doi.Org/10.23887/Jippg.V2i2,19186](http://doi.org/10.23887/jippg.v2i2.19186). 56-63.

⁴⁵ Ma'as Shobirin, *Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Semarang: Fatawa Publishing, 2018), hal 66-68.

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pendidik dan peserta didik.

c. Menyusun Jadwal

Pendidik dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini, antara lain; a) membuat *timeline* untuk menyelesaikan proyek; b) membuat *deadline* penyelesaian proyek; c) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru; d) membimbing peserta didik ketika mereka membuat sebuah cara; e) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan tentang pemilihan suatu cara.

d. Memonitor

Pendidik bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek.

e. Menguji Hasil

Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai, membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f. Mengevaluasi Pengalaman

Pada akhir proses pembelajaran, pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Selain langkah-langkah ada pula beberapa prosedur yang perlu di perhatikan dan dilakukan untuk menerapkan *project based learning* agar berjalan lancar dan efektif, seperti berikut ini.⁴⁶

a. Menentukan Proyek yang akan Dibuat

Ketika menerapkan *Project based Learning* berarti ada proyek yang harus dibuat. Guru dan peserta

⁴⁶ Mulyasa, Implementasi Kurikulum Merdeka, (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2023), hal.120-121

didik bisa berkolaborasi atau berdiskusi untuk menyampaikan ide mengenai proyek apa yang akan dibuat sesuai dengan materi pembahasan.

b. Membuat Jadwal Pengerjaan

Dalam pembuatan proyek, pasti membutuhkan waktu pengerjaan. Guru bisa memberikan jangka waktu tertentu bagi peserta didik dalam mengerjakan proyek.

c. Menjadi Pendamping dan Pengarah untuk Peserta Didik

Saat mengerjakan tugas proyek, peserta didik tidak dilepas begitu saja, tapi tetap didampingi dan diarahkan oleh guru.

d. Menjalinkan Kerja Sama yang Baik

Untuk memperlancar proses kegiatan belajar dengan Project Based Learning, maka diperlukan kerja sama yang baik, mulai dari kepala sekolah, guru, peserta didik, hingga masyarakat (orang tua atau mitra).

6. Kelebihan dan kekurangan Model *Project Based Learning*

a. Kelebihan

Model pembelajaran proyek telah terbukti efektif dalam membangun pemahaman yang mendalam tentang materi pembelajaran. Keunggulan Project Based Learning di antaranya sebagai berikut.

- 1) Lebih efektif daripada pembelajaran konvensional.
- 2) Lebih praktis dalam meningkatkan kemampuan mengingat dalam jangka panjang.
- 3) Lebih bermanfaat dalam mempersiapkan peserta didik memiliki kemampuan mengintegrasikan dan menjelaskan konsep daripada pembelajaran konvensional.
- 4) Sangat efektif bagi peserta didik yang berprestasi rendah.
- 5) Meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap keterampilan abad 21, berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan inovasi.

- 6) Memberikan model yang bermanfaat untuk informasi sekolah secara keseluruhan.
- 7) Meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik.
- 8) Membuat suasana belajar lebih menyenangkan.

b. Kekurangan

Adapun kelemahan model *Project Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk.
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup.
- 3) Membutuhkan guru terampil dan mau belajar.
- 4) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai.
- 5) Tidak sesuai untuk siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan.
- 6) Kesulitan melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok.⁴⁷

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*” yang secara harfiah berarti “*perantara*”, yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Kegiatan mengajar itu sendiri pada hakikatnya merupakan proses komunikasi. Dalam proses komunikasi, biasanya guru berperan sebagai komunikator yang bertugas menyampaikan bahan ajar kepada peserta didik. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling

⁴⁷ Leli Halimah, Iis Marwati, *Project Based Learning Untuk Pembelajaran Abad 21*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2022), hal 68.

berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.⁴⁸

Media pembelajaran merupakan komponen instruksional dalam menyampaikan informasi/materi ajar kepada peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran lebih efektif dan efisien tercapai dengan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Perkembangan teknologi yang semakin cepat pun mendorong perkembangan media pembelajaran. Sekitar pertengahan abad 20, kemunculan peralatan audio visual mendorong pemanfaatan alat visual untuk pembelajaran.⁴⁹

2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kemp dan Dayton beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu:⁵⁰

- a. Menyampaikan materi pembelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar anak.
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif anak terhadap materi dan proses belajar.
- h. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Adapun fungsi media pembelajaran adalah sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif. Dengan fungsi itu, media pembelajaran harus dijadikan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran itu sendiri. Dalam penggunaannya harus relevan

⁴⁸ Sri Anitah, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2022), hal 6.

⁴⁹ Shoffan Shoffa, *Perkembangan Media Pembelajaran Di Perguruan Tinggi*, (Jawa Timur: CV. Agrapana Media, Januari 2021), Hal 79.

⁵⁰ Nurul Hidayah, Diah Rizki Nur Khalifah, *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Untuk Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019), hal 72.

dengan tujuan yang ingin dicapai serta mempercepat proses belajar sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

3. Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Beberapa prinsip dapat dipertimbangkan ketika memilih dan menentukan media pembelajaran yang akan digunakan.⁵¹

- a. Prinsip fungsional
- b. media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang benar-benar fungsional dalam arti merespon tujuan belajar dan mendukung tercapainya tujuan belajar.
- c. Prinsip Tersedia
- d. Ketersediaan media berarti pembelajaran membutuhkan media.
- e. Prinsip murah
- f. Media pembelajaran yang digunakan tidak harus mahal, semua yang ada di lingkungan sekolah, di rumah dan di masyarakat sekitar dapat dijadikan sebagai media pembelajaran.
- g. Prinsip Menarik
- h. Media pembelajara yang digunakan dalam pembelajaran merupakan media yang menarik bagi peserta didik untuk mendorong mereka berpartisipasi secara intensif dan serius dalam pembelajaran.
- i. Ketepatan pemilihan media merupakan kepentingan antara karakteristik materi dengan karakteristik mental dan fisik peserta didik. Berdasarkan kriteria pemilihan media, kemudahan akses media, peneliti memilih media audiovisual sebagai sarana pembelajaran.

⁵¹ Maisarah, dkk, *Media Pembelajaran*, (Serang Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2023), hal 95

4. Media Audio Visual

Media ini merupakan perpaduan antara audio dan visual, atau sering disebut media pandang dengar. Dalam hal ini, guru tidak selalu berperan sebagai fasilitator materi, tetapi penyajian materi dapat digantikan dengan media audio visual, dalam hal ini peran guru dapat dialihkan menjadi peran pembimbing pembelajaran.⁵² Rosdiana, dkk. Media audiovisual ini dapat menyampaikan informasi berupa gambar dan suara sehingga memungkinkan peserta didik menyerap dan memahami informasi atau materi yang diberikan dalam proses pembelajaran. Keuntungan menggunakan media audio visual adalah media tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi atau informasi dari guru, audio visual dapat memperlancar proses pembelajaran guru dan membentuk semangat belajar peserta didik. Media audio visual dapat memperjelas pesan yang ingin disampaikan guru kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, membantu peserta didik meningkatkan motivasi belajar dan menjadikan pembelajaran lebih inovatif dan beragam.⁵³

Penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan oleh pendidik kepada peserta didik agar peserta didik dapat memahami materi tersebut.⁵⁴ Audio visual akan menjadi penyajian bahan ajar kepada peserta didik semakin lengkap dan optimal. Karena, penyajian materi bisa diganti oleh media, guru bisa beralih menjadi fasilitator belajar mendampingi peserta didik dalam penggunaan media, yaitu memberikan kemudahan bagi para peserta didik untuk belajar.⁵⁵

⁵² Sri Anitah, dkk, *Srategi Pembelajaran di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2022), hal 30

⁵³ Gunawan, Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Universitas Islam Negeri Sumatra Utara, 2019), hal 12

⁵⁴ La'ali Nur Aida, "Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual", *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7 (1), 2020, 23-50 [Http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Terampil/Index](http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Terampil/Index). 44

⁵⁵ Novika Dian Pancasari Gabriela, "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, No. 1 (2021), Hal 105.

5. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

a. Kelebihan Media Audio Visual

Kelebihan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut.

- 1) Lebih efektif dalam menerima pembelajaran karena dapat melayani gaya bahasa siswa auditif maupun visual.
- 2) Memberikan pengalaman nyata lebih dari yang disampaikan media audio maupun visual.
- 3) Peserta didik akan lebih cepat mengerti karena mendengarkan disertai melihat langsung, sehingga tidak hanya membayangkan.
- 4) Lebih menarik dan menyenangkan menggunakan media audio visual.

b. Kekurangan Media Audio Visual

Kekurangan menggunakan media berbasis audio-visual adalah sebagai berikut.

- 1) Pembuatan media audio visual memerlukan waktu yang lama, karena memadukan 2 elemen, yakni audio dan visual.
- 2) Membutuhkan keterampilan dan ketelitian dalam pembuatannya.
- 3) Biaya yang digunakan dalam pembuatan media audio visual cukup mahal.
- 4) Jika tidak terdapat perantarnya akan sulit membuatnya (terbentur alat pembuatannya).⁵⁶

C. Matematika MI/SD

1. Pengertian Matematika

Secara etimologi matematika berasal dari bahasa Inggris, *mathematics*, artinya ilmu hitung. Matematika sangat erat kaitannya dengan ide, gagasan yang terseteruktur, simbol-simbol abstrak. Matematika merupakan sarana berpikir, artinya matematika ditempatkan sebagai wadah untuk berpikir

⁵⁶ Nunuk Suryani, dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2019), hal 53.

dalam mengembangkan ide baik dari hal-hal yang konkret maupun ke hal-hal yang sederhana.⁵⁷

Matematika adalah ilmu rasional yang penuh dengan konsep dan prinsip, dimana penyelesaian masalah matematika memerlukan kemampuan untuk memahami suatu masalah dan mengkonstruksinya sesuai dengan ide matematika dan menyelesaikan ide tersebut sesuai dengan konsep dan prinsip matematika. Namun masih banyak peserta didik yang belum menguasai pemecahan masalah matematika yang ada. Akhirnya ketika menyelesaikan soal matematika, peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal tersebut karena pemahaman mereka terhadap materi masih lemah.⁵⁸

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan suatu proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan suasana kelas atau sekolah di mana peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dan mengembangkan keterampilan dan kemampuan peserta didik secara logis dan kritis dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dapat menjadi ilmu deduktif, formal, hierarkis yang menggunakan bahasa simbolik dan bersifat abstrak. Oleh karena itu, diperlukan cara yang efektif untuk menjembatani tahapan berpikir anak SD/MI yang masih dalam operasi konkret dan matematika abstrak.⁵⁹

Dari uraian diatas, hakikat pembelajaran matematika SD/MI adalah usaha yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik untuk membangun pemahaman terhadap matematika. Proses pembangunan pemahaman inilah yang lebih bermakna kepada materi yang dipelajari.

⁵⁷ Ovan, Strategi Belajar Mengajar Matematika, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2022), hal 8-9.

⁵⁸ Siti Ruqoyyah, dkk, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*, (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2019), hal 1

⁵⁹ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, (Bandar Lampung: CV. Anugerah Utama Raharja, 2016), hal 10.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:⁶⁰

- a. Memahami konsep matematika;
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat;
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah;
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain;
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Selain tujuan umum keterampilan dalam penerapan matematika juga membuat tujuan khusus yaitu:

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari;
- b. Menumbuhkan kemampuan peserta didik;
- c. Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut;
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

Anak yang berada pada tahap tindakan konkrit belum bisa berpikir secara deduktif dari yang umum ke khusus. Dalam mempelajari matematika, peserta didik terlebih dahulu harus memahami konsep-konsep matematika agar dapat memecahkan masalah dan menerapkan apa yang dipelajari di dunia nyata.

3. Karakteristik Matematika

Menurut Susanto dalam buku *Filsafat Pendidikan Matematika* karakteristik matematika sebagai berikut:⁶¹

- a. Memiliki objek kajian yang abstrak dan konkrit
- b. Berdasarkan pada kesepakatan

⁶⁰ *Ibid.*, 11-12.

⁶¹ Rika Agustianti, dkk, *Filsafat Pendidikan Matematika*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022), hal 17

- c. Metode kebenaran yang digunakan deduktif dan induktif
- d. Memiliki sistem konsisten
- e. Simbol-simbol dalam matematika memiliki makna yang masih kosong, tetapi ada juga yang sudah memiliki makna tertentu
- f. Memperhatikan semesta pembicaraan.

D. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut etimologi kata "*kritis*" berasal dari kata "*kritik*" yang dari bahasa Yunani, yaitu '*critikos*' artinya yang membedakan. Kata kritis diturunkan dari bahasa Yunani kuno '*Kritikes*' yang artinya "*orang yang memberikan pendapat beralasan*" atau "*analisis*", "*pertimbangan nilai*", "*interpretasi*", atau "*pengamatan*".⁶²

Saat ini kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena untuk mengembangkan kemampuan berpikir lainnya, seperti kemampuan untuk membuat keputusan menyelesaikan masalah. Banyak sekali fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang perlu dikritisi. Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan. Dalam proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi sangatlah penting. Orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta kemudian melakukan pengambilan keputusan. Ciri orang yang berpikir kritis akan selalu mencari dan memaparkan hubungan antara masalah yang didiskusikan dengan masalah atau pengalaman lain yang relevan. Dalam bidang pendidikan, berpikir kritis dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari dengan mengevaluasi secara kritis

⁶² Kasding Sihotang, *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*, (Yogyakarta: PT Kanisius, 2019), hal 34

argumen pada buku teks, jurnal, teman diskusi, termasuk argumentasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Jadi berpikir kritis dalam pendidikan merupakan kompetensi yang akan dicapai sesrta alat yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan.⁶³

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang bertujuan agar kita dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, sehingga apa yang kita anggap terbaik tentang suatu kebenaran dapat kita lakukan dengan benar.⁶⁴ Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir pada level yang kompleks dan menggunakan proses analisis dan evaluasi, salah satu perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (higher order thinking). Hal serupa dikemukakan oleh Milton Keynes, bahwa Higher Order Thinking Skills sama dengan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis dan higher order thinking skill adalah sesuatu hal yang tidak terpisahkan. Menerapkan berpikir kritis berarti menerapkan higher order thinking skills.⁶⁵

Berpikir kritis merupakan upaya yang gigih untuk menguji sesuatu yang dipercaya kebenarannya atau pengetahuan dengan bukti-bukti yang mendukung sehingga lebih lanjut dapat diambil kesimpulan yang tepat. Kemampuan berpikir kritis perlu diintegrasikan dalam pembelajaran sebagai sesuatu tujuan proses pembelajaran karena dapat menjadi bekal pengalaman untuk dapat bersaing di masa yang akan datang. Proses berpikir itu pada pokoknya ada tiga langkah, yaitu: pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan paparan diatas maka kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat perlu dikembangkan demi keberhasilan mereka dalam pendidikan dan dalam kehidupan

⁶³ Hardika Saputra, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis", *Perpustakaan Agus Salim* (April 2020). Hal 1-2

⁶⁴ Abdulah, "Berpikir Kritis Matematik", *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No. 1 (April 2013): hal 66

⁶⁵ Linda Zakiah, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019), hal 35

sehari-hari. Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan atau diperkuat, melalui proses pembelajaran. Artinya, disamping pembelajaran mengembangkan kemampuan berpikir kognitif untuk suatu mata pelajaran tertentu, pembelajaran juga dapat mengembangkan berpikir kritis peserta didik.

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Sesorang dikatakan berpikir kritis dapat dilihat dari beberapa indikator. Robert Ennis Membagi indikator keterampilan berpikir kritis menjadi lima kelompok diantaranya.⁶⁶

Tabel 2.1
Indikator Berpikir Kritis

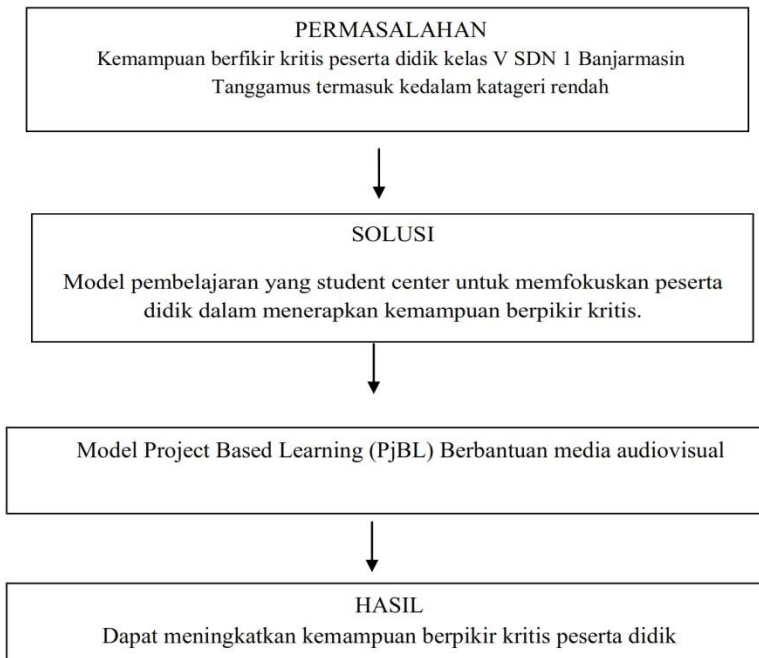
No	Indikator	Sub Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	a. Memfokuskan dan merumuskan pertanyaan mengenai materi skala b. Menganalisis argument peserta didik tentang materi skala c. Mengklarifikasi dengan mmenanyakan dan menjawab pertanyaan sesuai pembahasan.
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan	a. Mempertimbangkan kebenaran sumber b. Melakukan observasi dan nilai laporan hasil observasi
3	Menarik kesimpulan	a. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasilnya. b. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasilnya.
4	Memberi	a. Mengidentifikasi,

⁶⁶Wika Suciono, *Berfikir Kritis Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik dan efikasi diri*, (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2020), hal 22-24

	penjelasan lebih	mempertimbangkan b. Mengidentifikasi asumsi.
5	Mengatur strategi dan taktik	a. Mempertimbangkan alasan b. Mengabungkan informasi atau memadukan dalam menentukan keputusan.

3. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini menggambarkan hubungan dari variabel bebas dalam Model Project Based Learning (X) terhadap variabel terikat (Y) yaitu Kemampuan berpikir kritis matematika. Pembentukan kerangka berpikir dalam penelitian ini dengan menggunakan konsep pemikiran berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

4. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah rata-rata berpikir kritis pada pembelajaran matematika yang di ajarkan dengan model pembelajaran Project Based Learning adalah:

1. H_0 = tidak terdapat pengaruh pada model pembelajaran Project Based Learning terhadap berpikir kritis matematika.
2. H_1 = terdapat pengaruh pada model pembelajaran Project Based Learning terhadap berpikir kritis matematika.
3. Hipotesisi Statistik

$H_0 = \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan media audio visual terhadap berpikir kritis matematika di kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus.

$H_1 = \mu_0 \neq \mu_1$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan media audio visual terhadap berpikir kritis matematika di kelas V SDN 1 Banjarmasin Tanggamus.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN I Banjarmasin terletak di Desa Banjarmasin, Kecamatan Bulok, Kabupaten Tanggamus. Untuk mendukung penelitian ini, peneliti sebelumnya melakukan prapenelitian pada tanggal 13 Februari 2023.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi experimental design* (eksperimen semu). Metode *quasi experiment* yaitu metode untuk mencari sebuah pengaruh dari sebuah treatment atau perlakuan yang dilakukan terhadap populasi atau sampel, desain ini mempunyai kelompok kontrol tapi tidak berfungsi sepenuhnya dalam mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁶⁷ Metode ini digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika peserta didik yang diberikan pembelajaran menggunakan model *project based learning* berbantuan media *audiovisual* dengan pembelajaran konvensional. Terdapat dua kelompok, pada kelompok pertama disebut kelompok eksperimen, peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model *project based learning*, kelompok kedua disebut kelompok kontrol dengan mendapat perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini menggunakan jenis desain *nonequivalent control group design* terdapat *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol.⁶⁸ Pada penelitian ini, kedua kelompok diberi pretest untuk melihat keadaan awal peserta didik, adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Selanjutnya diberi perlakuan, kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran

⁶⁷ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hal 118.

⁶⁸ *Ibid*, hal 120

problem Based Learning, setelah itu diberikan *posttest*. Tabel desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel. 3.1

Desain penelitian Nonequivalent Control Group Desegin

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Ket:

O_1 : Tes awal (pretest) untuk kelas eksperimen

O_2 : Tes akhir (posttest) untuk kelas eksperimen

O_3 : Tes awal (pretest) untuk kelas kontrol

O_4 : Tes akhir (Posttest) untuk kelas kontrol

X_1 : perlakuan model project based learning berbantuan media audiovisual

X_2 : Perlakuan model Problem Based Learning

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁹ Jadi yang dimaksud populasi adalah seluruh obyek yang akan diteliti. Dari penjelasan berikut, jumlah populasi kelas V SDN 1 Banjarmasin berjumlah 40 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁷⁰ Pada penelitian ini sampel berjumlah 40 yang berasal dari

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal 130

⁷⁰ *Ibid*, hal 131.

kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 20 peserta didik dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 peserta didik.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti menggunakan *simple random sampling* dalam penelitian dikatakan *simple* (sederhana) karena sampel ditentukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.⁷¹ Dengan demikian kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas VA yang berjumlah 20 peserta didik dan kelas VB yang berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas kontrol.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Dalam pengumpulan data pada penelitian ini digunakan tes, Tes ini dimaksudkan untuk memperoleh data kuantitatif dan hasilnya diolah untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes dilakukan peneliti untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.⁷²

Tes yang digunakan oleh peneliti berbentuk soal essay. Tes yang telah dikerjakan oleh peserta didik selanjutnya diolah dalam bentuk nilai, dengan kemungkinan nilai terendah adalah 0 dan nilai tertinggi adalah 100. Adapun rumus untuk mendapatkan nilai peserta didik adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tes ini dimaksudkan untuk memperoleh data kuantitatif dan hasilnya diolah untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

⁷¹ *Ibid*, hal 134.

⁷² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hal 193.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, atau mengukur variabel dalam suatu penelitian. Instrumen memegang peranan penting dalam menentukan kualitas penelitian, dikarenakan validitas data yang diperoleh dalam suatu penelitian itu sangat ditentukan oleh kualitas instrumen.⁷³ setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana.

Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan instrumen tes sebagai alat pengumpul data. Instrumen tes pada penelitian ini berupa soal yang berjumlah 10 dalam bentuk esay. Skor siswa diperoleh dengan cara menghitung banyaknya Soal yang dijawab dengan benar. tes disusun berdasarkan kisi-kisi, tes digunakan untuk mengukur sampai mana penguasaan peserta didik terhadap materi yang disampaikan menggunakan model Project Based Learning.

Bentuk penskoran disesuaikan jawaban dengan tuntutan pertanyaan 0-5

	Skor
• Sangat sesuai	5
• Sesuai	4
• Cukup/sedang	3
• kurang sesuai	2
• Sangat kurang sesuai	1
• Kosong	0

⁷³Djaali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), hal 57

Tabel 3.2 kisi-kisi soal

	Kompetensi dasar	Indikator	Aspek kognitif			Jumlah soal
			C4	C5	C6	
Memahami pengetahuan tentang skala.	3.4 menjelaskan skala melalui peta	3.4.1 menganalisis cara menghitung jarak sebenarnya dari dua titik pada peta. 3.4.2 Menjelaskan skala melalui peta. 3.4.3 Menyimpulkan panjang dua titik pada peta.	1,2,3,4,7,8,9,10	5	6	10
Memahami pengetahuan peserta didik tentang skala	4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada peta	4.4.1 merancang pembuatan peta				

F. Definisi Operasional Variabel

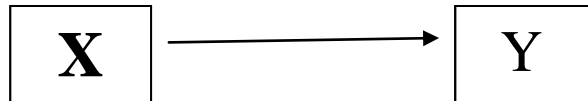
1. Variabel Bebas

Variabel bebas (Independent Variabel) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat, dalam penelitian ini variabel bebas adalah model pembelajaran *project based learning* (X).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel dipengaruhi oleh variabel lainnya, penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah berpikir kritis matematika (Y).

Dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X: Project Based Learning (PJBL)

Y: Kemampuan Berpikir Kritis

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

1. Uji Validitas

Validitas adalah proses penyusunan atau penggunaan instrumen untuk mengumpulkan data secara empiris untuk mendukung kesimpulan yang dihasilkan oleh skor instrumen.⁷⁴ Uji validitas dilakukan agar mengetahui apakah instrumen layak atau tidak untuk digunakan dalam penelitian kepada peserta didik. Berikut rumus yang digunakan yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Ket:

R_{hitung} : Angka indeks korelasi “r” *product moment*

n : Jumlah Peserta didik

$\sum xy$: Jumlah hasil perkalian antara skor x dan skor y

$\sum x$: Jumlah skor item

$\sum y$: Jumlah skor total

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$) kaidah keputusan: jika diperoleh $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka valid apabila diperoleh $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid.⁷⁵

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan konsisten tes seberapa konsisten skor tes dari suatu pengukuran ke pengukuran berikutnya. Untuk menguji reliabilitas soal tes menggunakan rumus alpha. Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument

⁷⁴ Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan Spss*, (Bogor: Guepedia, 2020), hal 7.

⁷⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Depok: Rajawali Press, 2018), hal 193-206.

yang skornya bukan 1 dan 0, seperti soal bentuk uraian.
Rumus Alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Ket:

r_{11} : Koefisien reliabilitas tes

k : banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$: jumlah varian butir

$\sum \sigma t^2$: varian total⁷⁶

Nilai *koefisien alpha* (r) dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi table $R_{tabel} = R_{(a,n-2)}$. Jika $R_{11} \geq R_{tabel}$ maka instrumen *reliabel* namun jika $R_{11} < R_{tabel}$ maka instrumen tidak *reliabel*.

3. Tingkat Kesukaran

suatu tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai tes yang baik, apabila tes tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah dengan kata lain kesukaran adalah sedang atau cukup. Perhitungan tingkat kesukaran suatu butir soal dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Ket:

P : Angka indeks kesukaran item

B : Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah peserta tes⁷⁷

⁷⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hal 239

⁷⁷ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Depok: Rajawali Press, 2018), hal 370-372

Tabel.3.3
Kriteria Tingkat Kesukaran

Proportion Correct (P)	Kategori
P<0,3	Sukar
0,3≥P≥0,7	Sedang
P>0,7	Mudah

4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda adalah tingkat kemampuan instrumen membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Menentukan daya pembeda tiap item instrumen penelitian sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Ket:

J : Jumlah peserta tes

JA : Banyak peserta kelompok atas

JB : Banyak peserta kelompok bawah

BA : Banyak kelompok atas menjawab benar

BB : Banyak kelompok bawah menjawab salah

PA : Proporsi peserta kelompok atas menjawab benar

setiap butir soal

PB : Proporsi peserta kelompok bawah menjawab setiap butir soal.⁷⁸

Tabel. 3.4
Kriteria Daya Pembeda

Kriteria	Koefisien	Keputusan
Daya pembeda	0,00 – 0,20	Jelek
	0,20 – 0,40	Cukup
	0,40 – 0,70	Baik
	0,70 – 1,00	Sangat baik

⁷⁸ *Ibid*, hal 389

5. Uji N-Gain

Tes essay dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Analisis data pretest dan posttest pada mata pelajaran matematika dapat dilakukan menggunakan rumus Normalized Gain. Skor hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik diubah menjadi presentase lalu dianalisis menggunakan rumus Normalized Gain sebagai berikut:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Analisis data kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dapat dikatakan adanya perubahan atau tidaknya dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sementara pembagian kategori perolehan N-Gain dalam bentuk persen (%) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.6
Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup efektif
>76	Efektif

H. Uji Prasarat Analisis

Untuk menguji hipotesis menggunakan teknik uji anova satu jalan dengan sel tak sama. Teknik ini digunakan supaya kesimpulan yang didapatkan memenuhi kriteria yang benar, maka

perlu dilakukan uji prasarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji ke normalan yang dilakukan menggunakan uji Kolomogrov-Smirnov, dengan bantuan program SPSS 23 dengan langkah sebagai berikut:

$$D \max = Fa(x) - Fe(x)$$

Keterangan :

D max : Nilai selisih maksimal dari 2 distribusi frekuensi kumulatif

Fa (x) : Frekuensi kumulatif sampel

Fe (x) : Frekuensi kumulatif teoritis

Uji normalitas dilakukan dari hasil tes awal (*Pretest*) dan hasil tes akhir (*Posttest*) kedua kelompok.

Tabel 3.7
Ketentuan Uji Kolomogrov- Smirnov

Probabilitas	Keterangan	Arti
Sig > 0,05	H ₀ diterima	Data berdistribusi normal
Sig < 0,05	H ₁ ditolak	Data tidak berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian mengenai sama tidak variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Dalam pengujian homogenitas variansi ini menggunakan metode *Bartlett*. Langkah uji *Bartlett* sebagai berikut:

1) Hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2$$

H₁ : tidak semua variansi sama

2) Taraf signifikan $\alpha = 5\%$

- 3) $S^2 = \frac{\sum(ni-1)s_i^2}{\sum(ni-1)}$
- 4) $B = (\log s^2) (\sum ni - 1)$
- 5) $X_{hitung}^2 = (In 10)[B - \sum(n - 1) \log s_i^2]$
- 6) Menentukan $x_{tabel}^2 = x_{(\alpha,k-1)}^2$
- 7) Membandingkan x_{hitung}^2 dengan x_{tabel}^2 , jika $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$, maka H_0 diterima

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah tes “t”, karena dalam pengujian ini, peneliti akan mencari perbedaan rata-rata dari kedua sampel penelitian. Jika diketahui hasil uji prasarat normal dan homogen melalui uji normalitas dan uji homogenitas namun jumlah kedua kelas tidak sama ($n_1 \neq n_2$), dapat digunakan rumus t-test pooled varian, dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.⁷⁹

Langkah-langkah untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hipotesis Uji

H_0 : Tidak ada pengaruh model Project Based Learning berbantuan media

audiovisual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

H_1 : Ada pengaruh model Project Based Learning berbantuan media audiovisual

terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Taraf signifikansi: $\alpha = 0,05$

b. Statistik uji:

Uji hipotesis menggunakan uji t dengan persamaan. Jika kedua kelompok homogen, uji statistik yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sgabungan \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal 273

$$\text{Dimana } S \text{ gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2-2)}}$$

Ket :

X_1 = Nilai rata-rata hitung hasil belajar kelas eksperimen.

X_2 = Nilai rata-rata hitung hasil belajar kelas kontrol.

n_1 = Banyak peserta kelas eksperimen.

n_2 = Banyak peserta didik kelas kontrol.

S_1^2 = Varians data kelompok eksperimen.

S_2^2 = Varians kelompok kontrol.

S_{gab} = Simpangan buku kedua kelompok.

c. Daerah kritik: $DK = \{t | t \leq t_{\text{tabel}}\}$

d. Keputusan uji:

H_0 ditolak, jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, dalam kata lain H_1 diterima.

H_0 diterima, jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, dalam kata lain H_1 ditolak.

H_0 : Tidak ada pengaruh model project based learning (PJBL) berbantuan media audiovisual terhadap berpikir kritis matematika.

H_1 : Tidak ada pengaruh model project based learning (PJBL) berbantuan media audiovisual terhadap berpikir kritis matematika.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen

Sebelum soal digunakan untuk memperoleh data tentang nilai akhir peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) berbantuan media audiovisual, terlebih dahulu diuji cobakan pada 20 peserta didik kelas 6 SDN 1 Banjarmasin untuk mengetahui validitas, reabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

a. Uji Validasi

Tes yang peneliti gunakan untuk diujikan pada kelas eksperimen dan kontrol sebelumnya di uji coba diluar populasi. Tes yang di uji coba berupa soal essay berjumlah 10 soal. Uji coba tes yang dimaksud untuk mengetahui apakah butir soal dapat mengukur apa yang hendak diukur. Upaya untuk mendapatkan data yang akurat maka tes yang digunakan dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria yang baik.

Hasil analisis validitas butir soal hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1
Validitas Soal Tes Uji Coba

No butir soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	0,500722	0,444	Valid
2	0,655273	0,444	Valid
3	0,461288	0,444	Valid
4	0,465761	0,444	Valid
5	0,452441	0,444	Valid
6	0,45319	0,444	Valid
7	0,457288	0,444	Valid
8	0,789761	0,444	Valid
9	0,730564	0,444	Valid
10	0,597335	0,444	Valid

Dari hasil penelitian tes hasil belajar kognitif dengan 10 butir soal uraian didapat semua butir soal dinyatakan valid. Maka butir soal yang valid yaitu nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Peneliti menggunakan 10 butir soal yang valid untuk diajukan kepada peserta didik.

b. Uji reabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrument Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui butir soal reliabil atau tidak (layak untuk mengetahui butir soal, dengan menggunakan rumus Kuder-Ricardson (K-R 20). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan menggunakan SPSS Statistik 23. Adapun hasil output SPSS sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.713	10

(sumber: Hasil pengelolaan data SPSS Statistik 23)

Berdasarkan data tersebut hasil dari reliabilitas soal memiliki nilai $\alpha = 0.713 > 0.444$ artinya hasil soal dikatakan reabel.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk menguji apakah butir soal yang digunakan ini sebagai butir soal yang baik, artinya butir soal tersebut memiliki tingkat kesukaran tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit dengan kata lain tingkat kesukaran butir item adalah sedang. Berdasarkan hasil tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Hasil Uji Kesukaran

Butir soal	Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
1	0,9	Mudah
2	0,86	Mudah
3	0,79	Mudah
4	0,8	Mudah
5	0,8	Mudah
6	0,8	Mudah
7	0,87	Mudah
8	0,91	Mudah
9	0,81	Mudah
10	0,82	Mudah

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran didapatkan semua soal berada di kriteria mudah.

d. Uji Daya Pembeda

Adapun hasil analisis daya pembeda butir soal dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini :

Tabel 4.4
Hasil Uji Daya Pembeda Butir soal

Butir soal	Daya Pembeda	Kategori Soal
1	0,383	Cukup
2	0,550	Baik
3	0,218	Cukup
4	0,273	Cukup
5	0,265	Cukup
6	0,335	Cukup
7	0,317	Cukup
8	0,739	Sangat Baik
9	0,628	Baik
10	0,394	Cukup

2. Data Hasil Penelitian

a. Rekapitulasi Data Pretest dan Posttes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Rekapitulasi data yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5

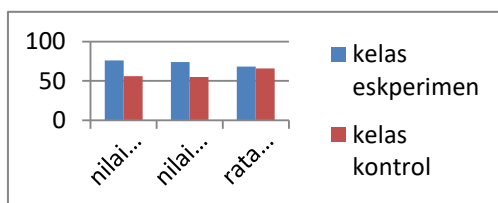
Tabel Rekapitulasi Data Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis

Perolehan	Pretest	
	Kelas eskperimen	Kelas kontrol
Skor Maksimal	76,7	73,3
Skor Minimum	58,3	55
Rata-rata	67,5	64,15

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh bahwa maksimal tes kemampuan berpikir kritis pada materi skala dan perbandingan terhadap kelas eskperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan. Peneliti menggunakan soal pretest sebanyak 10 soal essay. Soal pretest digunakan sebelum memulai proses pembelajaran, tujuan diberikan soal pretest yaitu untuk melihat kemampuan awal peserta didik apakah ada peningkatan setelah mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan tabel di atas nilai pretest kelas eskperimen mempunyai nilai maksimal sebesar 76,7 sedangkan pada kelas kontrol nilai pretest maksimal sebesar 73,3. Diagram nilai pretest kelas eskperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 4.1

Diagram Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Sumber: Data hasil tes kemampuan berpikir kritis di SDN 1 Banjarmasin

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana grafik warna biru menunjukkan kelas eksperimen dan warna merah kelas kontrol. Terdapat selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

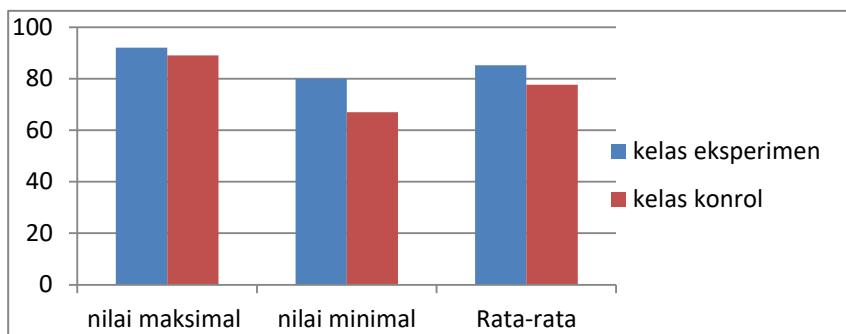
Tabel 4.6

Tabel Rekapitulasi Data Hasil Posttes Kemampuan Berpikir Kritis

Perolehan	Posttest	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Skor Maksimal	92	89
Skro Minimum	70	66
Rata-rata	81	77,46

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh bahwa nilai maksimal tes kemampuan berpikir kritis pada materi skala dan perbandingan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai perbedaan. Pada nilai posttest yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Setelah dilaksanakan pembelajaran pada kelas eksperimen pada pokok materi skala dan perbandingan nilai posttest diperoleh mengalami peningkatan sama halnya pada kelas kontrol. Akan tetapi pada peningkatan tersebut berbeda di nilai rata-rata kelas eksperimen 81 dan nilai maksimal sebesar 92, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 77,46 dan nilai maksimal 89 penambahan nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 4.2
Diagram Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana grafik warna biru menunjukkan kelas eksperimen dan grafik warna merah kelas kontrol. Terdapat selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil posttest kemampuan berpikir kritis peserta didik, memperoleh ketercapaian indikator berpikir kritis materi skala yaitu:

Tabel 4.7
Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest)

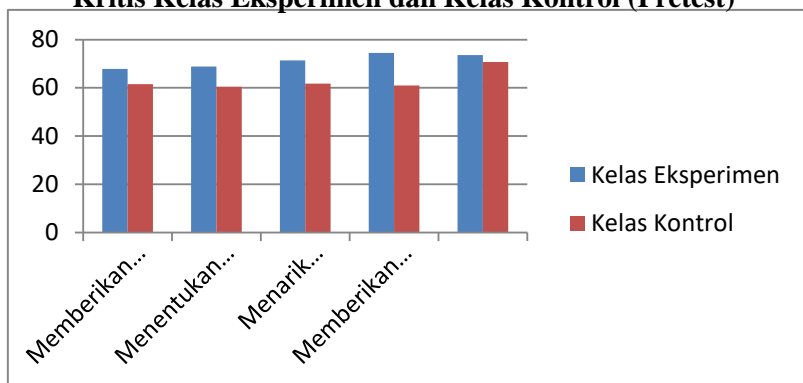
No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	Kontrol
		Presentase	Persentase
1	Memberi penjelasan sederhana	83,5%	82,5%
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan	74,5%	68%
3	Menarik kesimpulan	77,5%	67,5%
4	Memberikan penjelasan lebih	78,5%	76,5%
5	Mengatur strategi dan taktik	78%	77,5%

Sumber: data hasil tes kemampuan berpikir kritis di SDN 1 Banjarmasin

Berdasarkan Tabel 4.7 didapatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terlihat bahwa persentase kelas eksperimen

mempunyai hasil presentase lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Gambar 4.3
Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pretest)



Sumber: Data hasil tes ketercapaian berpikir kritis di SDN 1 Banjarmasin

Berdasarkan diagram di atas, memperlihatkan bahwa keberhasilan terhadap nilai pretest kelas eksperimen persentasenya tinggi pada setiap indikator dari pada kelas kontrol.

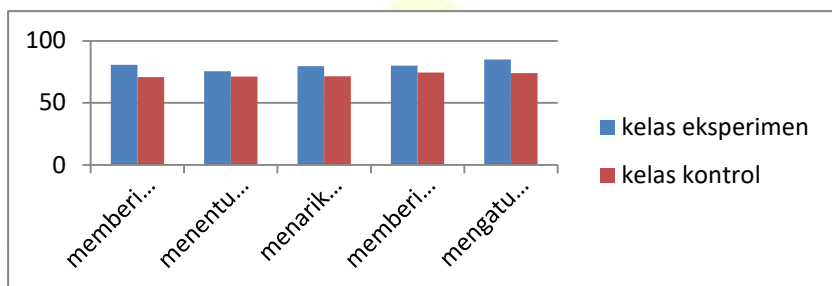
Tabel 4.8
Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Posttest)

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	Kontrol
		Presentase	Persentase
1	Memberi penjelasan sederhana	86,5%	82,5%
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan	78%	75%
3	Menarik kesimpulan	80%	77,5%
4	Memberikan penjelasan lebih	88%	83,5%
5	Mengatur strategi dan taktik	85%	80,5%

Berdasarkan Tabel 4.8 didapatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen dan

kelas kontrol. Nilai hasil posttest pada kelas eksperimen sebesar 81% dan pada kelas kontrol sebesar 77%. Terlihat bahwa persentase kelas eksperimen mempunyai hasil persentase lebih tinggi dari kelas kontrol. Hasil tes kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat di gambarkan dalam bentuk diagram batang berikut ini:

Gambar 4.4
Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Posttest)



Berdasarkan diagram di atas, memperlihatkan bahwa keberhasilan terhadap kelas eksperimen persentasenya lebih tinggi pada setiap indikator dari pada kelas kontrol.

3. Uji N-Gain

Melakukan Uji N-Gain agar dapat mengetahui apakah terdapat peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan dalam hasil pembelajaran peserta didik. Soal kemampuan berpikir kritis 10 soal essay. Soal ini diberikan diberikan sesaat sebelum memulai pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran (posttest). Perbandingan rata-rata nilai Uji N-Gain dapat di lihat Berikut ini :

Tabel 4.9
Hasil Uji N-Gain Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain_skor	20	.38	1.00	.7677	.20374
ngain_persen	20	37.50	100.00	76.7709	20.37371
Valid N (listwise)	20				

Uji N-Gain Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN_SKOR	20	.25	1.00	.5988	.29568
NGAIN_PERSEN	20	25.00	100.00	59.8794	29.56789
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 4.9, rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 76,7709 dengan kriteria efektif, dan di kelas kontrol nilai N-Gain sebesar 59,8794 yang termasuk dalam katagori cukup efektif.

B. Uji Prasyarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat data setiap variabel yang dianalisis berdistribusi normal. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan uji normalitas Kolmogorov Smirnov. Adapun hasil analisa statistik dengan menggunakan rprogram SPSS 23 sebagai berikut:

Tabel 4.10
Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PRE-EKS	.170	20	.134	.918	20	.089
	POST_EKS	.118	20	.200*	.950	20	.369
	PRE_KON	.177	20	.101	.904	20	.050
	POTS_KON	.180	20	.090	.910	20	.063

Berdasarkan uji normalitas pada tabel 4.10 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pretest kelas eksperimen sebesar 0,134, pretest kelas kontrol sebesar 0,101, sedangkan pada posttest kelas eksperimen sebesar 0,200 dan posttest kelas kontrol sebesar 0,90. Dengan demikian, uji normalitas pretest dan posttest kedua sampel kelas dinyatakan berdistribusi normal karena nilai signifikansi keduanya lebih dari 0,05.

2. Uji Homogenitas

Pada pengujian homogenitas menggunakan SPSS 23 dengan taraf signifikan yaitu 0,05. Dibawah ini adalah hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.11
Hasil Uji Homogenitas

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.219	1	38	.643

posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.373	1	38	.545

Hasil perhitungan uji homogenitas di peroleh nilai signifikansinya di atas 0,05. Sehingga dapat disimpulkan data tersebut merupakan data yang homogen. Maka, dapat disimpulkan bahwa data yang telah di kumpulkan memenuhi syarat untuk di lanjutkan dengan teknik analisis parametrik atau dalam hal ini uji hipotesis (uji-t).

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan pengujian data telah berdistribusi normal dan homogen, maka tahap setelahnya data akan di analisis memakai perhitungan hipotesis dengan *uji-t Independent*. Tujuan pengujian ini agar bisa melihat pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media audiovisual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dipakainya uji ini yakni uji ondependent sample t tes dalam program SPSS 23



Tabel 4.12
Uji Independent Sampel T-Test Kemampuan Berpikir Kritis
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	1.602	.213	5.093	38	.010	7.600	1.492	4.579	10.621
Equal variances assumed			5.093	32.210	.010	7.600	1.492	4.561	10.639
Equal variances not assumed									

Diketahui bahwa hasil dari perhitungan menggunakan SPSS 23 didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,010 < 0,05 bisa kita simpulkan bahwasannya H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini menerangkan yakni ada pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus. Penulis memilih SDN 1 Banjarmasin Tanggamus karena sekolah tersebut belum pernah menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Permasalahan yang terdapat di sekolah tersebut adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Maka dari itu, penulis ingin melihat apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan audiovisual terhadap kemampuan berpikir kritis. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi tentang skala dan perbandingan. Penulis menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Sebanyak 4 kali pertemuan. Pada kelas eksperimen penulis menggunakan pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*, Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Penelitian pada kelas eksperimen menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media audiovisual dimana pada tahap kegiatan pendahuluan, pendidik membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik. Kegiatan apresepsi, pendidik mengingatkan kembali materi sebelumnya dan menyampaikan beberapa pertanyaan yang bersifat menggali pengetahuan awal peserta didik. Serta memberikan motivasi dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi skala sebelum masuk kedalam kegiatan inti. Sebelum masuk kegiatan inti, peneliti melakukan kegiatan pretest berbentuk essay yang mewakili indikator berpikir kritis peserta didik supaya mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum mempelajari materi skala.

Pada kegiatan inti, terdapat 6 tahap model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Langkah pertama yaitu Pertanyaan mendasar. Pada proses kegiatan pembelajaran pendidik membagi kelompok setiap kelompok beranggotakan 4 peserta didik, lalu pendidik menampilkan video pembelajaran tentang skala kemudian pendidik menanyakan tentang apa yang mereka pahami setelah melihat video, pernahkan mereka melihat denah, dan bagaimana cara menghitung jarak dengan pada denah.

Tahap kedua mendesain perencanaan proyek, pendidik menayangkan kembali video cara membuat denah lingkungan sekolah dan peserta didik menyimak video tersebut dengan seksama. Tahap ketiga menyusun jadwal, pendidik memberitahu waktu yang diberikan dalam pengerjaan proyek. Tahap keempat memonitoring dan kemajuan proyek, peserta didik mengerjakan sesuai panduan yang ada di video setelah itu pendidik berkeliling menghampiri peserta didik melihat kegiatan peserta didik serta membimbing peserta didik yang kesulitan. Tahap kelima menguji hasil, pendidik melihat hasil proyek sudah selesai atau belum dan peserta didik juga menyiapkan bahan untuk mempersentasikan proyeknya. Tahap keenam evaluasi pengalaman belajar, pendidik membimbing peserta didik dalam mempersentasikan hasilnya, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik lainnya memberikan pertanyaan atau masukan kepada kelompok yang persentasi, serta pendidik memberi apresiasi kepada peserta didik, setelah itu pendidik bersama peserta didik menyimpulkan tentang hasil yang sudah dikerjakan.

Perlakuan di kelas kontrol menggunakan model Discovery Learning pada bagian kegiatan pendahuluan yaitu apresepsi dan motivasi tidak jauh dari kelas eksperimen. Sebelum masuk ke dalam kegiatan inti, peneliti juga mengadakan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui taraf kemampuan peserta didik di kelas kontrol sebelum kegiatan inti pembelajaran. Setelah kegiatan pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai pendidik membagikan posttest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, peneliti juga telah melakukan perhitungan ketercapaian nilai peserta didik pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis, yang terdiri dari 5 indikator yaitu memberikan penjelasan sederhana, menentukan dasar pengambilan keputusan, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan mengatur strategi dan taktik.

Hasil perhitungan per indikator kemampuan berpikir kritis pada tabel 4.7 (Pretest) dan 4.8 (Posttest) menunjukkan hasil pada indikator pertama, memberikan penjelasan sederhana yaitu pada aspek ini peserta didik mengalami proses memfokuskan pertanyaan serta bertanya dengan menjawab pertanyaan yang

membutuhkan penjelasan.⁸⁰ Pada kelas eksperimen skor nilai pretest dan posttest lebih baik dari kelas kontrol. Keterampilan bertanya dan menjawab pertanyaan menjadi salah satu sub indikator penting dalam mengukur kemampuan berpikir kritis. Dapat bertanya dan menjawab pertanyaan yang tepat dan kritis merupakan buah dari proses aktif metakognitif untuk berpikir tentang pemikiran kita sendiri, sehingga muncul keraguan atas fakta yang telah diperoleh. Indikator pertama yaitu memberikan penjelasan sederhana terdapat pada tahap penentuan pertanyaan mendasar pada model Project Based Learning (PjBL) hasilnya peserta didik dapat membuat jawaban sementara terhadap pertanyaan deskriptif dan kasual yang diberikan dengan mengidentifikasi, menganalisis argument peserta didik berpikir untuk membaca suatu pendapat dan menerjemahkan dengan bahasanya, peserta didik dapat memberikan penjelasan sederhana untuk diketahui secara tertulis⁸¹. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media audiovisual pada materi skala, peserta didik distimulus melalui wacana dan kondisi konsektual untuk dapat mengajukan penjelasan secara kritis. Pada hal ini peserta didik diberikan kesempatan untuk menuangkan ide-ide yang mereka miliki untuk mencari tahu, menemukan, mengkritisi dan menyelesaikannya. Hal ini membuat peserta didik memunculkan berbagai solusi terkait permasalahan pada materi yang sedang dipelajari.

Indikator kedua menentukan dasar pengambilan keputusan yaitu meminta peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi yang dilakukan. Berpikir kritis mengarahkan peserta didik untuk melangkah keluar dari hal-hal menipu diri sendiri dengan melihat langsung hal-hal tersebut dari berbagai sudut dan kemudian mengevaluasinya

⁸⁰ Aulia Firdaus, Lulu Choirun Nisa, And Nadhifah, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Nateri Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inofatif*, Vol. 10, No. 1 (Juni 2019): 68, <https://dx.doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822.68-77>

⁸¹ Paranduri, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa," *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, Vol. 03 No. 02 (16 April 2018)

melalui proses kegiatan intelektual yang ketat. Indikator menentukan dasar pengambilan keputusan di kelas eksperimen terdapat pada tahapan penentuan pertanyaan mendasar mengumpulkan data dan melakukan penyelidikan untuk memperoleh informasi melalui pengamatan di lingkungan sekolah. Model pembelajaran Project Based Learning mengarahkan kepada peserta didik untuk mempertimbangkan hasil observasi pada pengamatan denah lingkungan sekolah. Pembelajaran proyek ini membuat kegiatan belajar menjadi lebih menarik bagi peserta didik dikarenakan memunculkan keterampilan serta kemampuan peserta didik memahami materi pelajaran secara kompleks, tentunya membuat peserta didik lebih aktif mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya.

Indikator ketiga, menarik kesimpulan yaitu meminta peserta didik menginduksi dan mempertimbangkan hasil. Indikator yang berfungsi untuk mengidentifikasi suatu permasalahan untuk menarik kesimpulan yang masuk akal, membentuk dugaan dan mempertimbangkan informasi yang relevan atau bentuk representasi lainnya.⁸² Untuk dapat membuat kesimpulan yang baik memerlukan sebuah pengetahuan dan pengalaman, sehingga dapat mengemukakan sebuah kesimpulan sementara dengan pemahaman yang mendalam dan berlansan latar belakang fakta dan sumber-sumber yang nyata. Indikator menarik kesimpulan pada tahap penentuan pertanyaan mendasar mengumpulkan data serta membuat kesimpulan pada percobaan yang telah dilakukan. Sehingga peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan yang telah di dapatkan.⁸³ Pada tahap ini peserta didik diminta untuk menyimpulkan dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Percobaan yang dilakukan dengan mengaitkan model *Project*

⁸² Gita Putri Cahyani And Sulastris, "Pengaruh Project Based Learning Dengan Pendekatan Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Online Di Smk Negeri 12 Malang," *Jurnal Pendidikan Akutansi (Jpak)*, Vol. 9, No. 3 (2021): Hal. 372

⁸³ Paranduri, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa."

Based Learning, dimana peserta didik mengamati lingkungan sekolah sebelum membuat denah lingkungan sekolah dengan begitu peserta didik dapat mengambil kesimpulan dari dua perlakuan yang berbeda berdasarkan yang dilapangan. Peserta didik juga diberikan kesempatan memberikan ide yang variatif serta mempunyai kemampuan melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda.

Indikator keempat memberikan penjelasan lebih lanjut. Pada aspek ini mengembangkan keterampilan berpikirnya dalam memiliki arti sebuah istilah untuk menjadi sebuah pengalaman lebih lanjut dengan mengidentifikasi asumsi. Indikator penentuan proyek dan perencanaan proyek serta penyusunan jadwal pelaksanaan proyek pada tahap ini peserta didik diminta untuk berpikir kritis dalam memahami informasi. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat mencetuskan banyak ide, peserta didik mempunyai banyak gagasan mengenai cara dalam menyelesaikan masalah. Pada kelas eksperimen skor yang didapatkan lebih baik dari kelas kontrol. Perbedaan ini dikarenakan pada kelas eksperimen proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran proyek, pada soal ini peserta didik di tuntut untuk menganalisis masalah yang dilihat melalui wacana atau yang pernah di alami langsung dalam keseharian peserta didik. Peserta didik dibimbing diarahkan untuk mampu menganalisis masalah proses ini dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik mengembangkan imajinasinya karena mereka diberikan kebebasan dalam berkarya dan mengembangkannya menjadi sebuah produk.

Indikator kelima strategi dan taktik. Pada aspek ini peserta didik memutuskan suatu tindakan dengan mempertimbangkan solusi yang mungkin dari apa yang mereka sedang hadapi. Indikator strategi dan taktik dapat pada tahap penyelesaian proyek dan penilaian hasil yaitu peserta didik mengemukakan temuan yang telah dikerjakan. Peserta didik melakukan dengan berdasarkan informasi dan pengalaman yang telah dimiliki dari interaksi kehidupan sehari-hari. Sehingga peserta didik sepenuh hati meyakini sebuah hasil dan

menetapkannya dalam sebuah tindakan.⁸⁴ Pada kelas eksperimen menggunakan model Project Based Learning (PjBL) dalam menyelesaikan soal pada indikator ini peserta dituntut untuk sebuah prosuk yang dapat bernilai dalam membuar produk tersebut. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memberikan tindakan dengan memberikan solusi untuk mengatasi maslaah yang telah disajikan. Dengan begitu peserta diidk dapat mengasah kemampuan berpikir kritisnya, tentang proyek yang akan dibuat. Proses ini memungkinkan peserta didik menilai kembali keputusan atau solusi serta jalan keluar yang telah diambil.

Tujuan penelitian pembelajaran project based learning adalah untuk memastikan apakah model tersebut efektif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik atau tidak. Rumusan masalah yang telah diajukan yaitu apakah terdapat pengaruh model pembelajaran project based learning berbantuan media audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis matematika kelas 5 sdn 1 banjarmasin tanggamus. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 banjarmasin dengan menggunakan sampel penelitian sebanyak 40 peserta didik kelas VA dan VB. Model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Audiovisual menjadi model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran saat ini, sebagaimana karakteristik model belajar mengajar yang melibatkan peserta didik untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan, misalnya proyek belajar yang dilakukan adalah bagaimana cara mengetahui pembuatan denah lingkungan sekolah menggunakan skala. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek, kreativitas dan motivasi peserta didik dapat meningkat.

⁸⁴ Safari And Prasi, "Analisis Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Pokok Bahasa Dinamika Partikel."

Menurut penelitian yang pernah dilakukan Hernandes Ramosand Pas menjelaskan bahawa peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran berbasis projek tidak membuat dirinya hanya memiliki kemampuan mengumpulkan fakta saja tapi dapat mengibterprestasikan informasi, memiliki semangat kerja secara kolaborasi yang lebih tinggi serta mengembangkan sikap positif didalam diri peserta didik.⁸⁵ Dengan demikian, penggunaan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan audiovisual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini disebabkan karena aktivitas yang dilaksanakan dalam pembelajaran lebih berorientasi pada keterlibatan aktif peserta didik, yang mana menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis.



⁸⁵ Suha R Tamin & Michael M Grant, "Definition And Uses: Case Study Of Teacher Implementary Project Based Learning", *Interdisciplinary Journal Of Problem Based Learning*, Vol. 7, No.2 (16 May 2013): 3, <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1323>.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan media audiovisual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik materi skala di SDN 1 Banjarmasin Tanggamus dengan uraian data yang diperoleh sebelum menggunakan model *Project Based Learning* nilai pretest kelas eksperimen memperoleh 67,5 sedangkan kelas kontrol 64,15 setelah diberlakukannya model *Project Based Learning* terdapat peningkatan pada kelas eskperimen 81 dan kelas kontrol 77,46. Berdasarkan hasil uji independent sample memperoleh hasil 0,010, bila nilai sinifikasnsi $t < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh antara satu variabel indeviden terhadap variabel dependen. Sebaliknya apabila nilai signifikansi $t > 0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan anantara satu variabel independen terhadap variable dependen. sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

B. Rekomendasi

Berdasarkan proses penelitian dengan pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan vidio audiovisual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Maka dengan ini peneliti mengajukan beberapa rekomendasi yang dianggap berguna dan penting mengenai model *Project Based Learning* Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis terdapat rekomendasi yang akan diuraikan dibawah ini:

1. Bagi Pendidik

Bagi pendidik ketika menerapkan model pembelajaran *project based learning (pjbl)* sebaiknya tidak melewatkan langkah-langkah dari model *pjbl* agar pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk berani memberi penilaian terhadap hasil kerja kelompoknya, pendidik juga harus

memperhatikan pemilihan kriteria media pembelajaran yang digunakan karena tidak semua media pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik, pendidik juga perlu memberikan reward kepada kelompok maupun peserta didik dengan bentuk pujian ataupun dengan bentuk hadiah.

2. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik agar lebih memperhatikan dengan baik media yang ditampilkan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih meningkat motivasi belajarnya, peserta didik diharapkan lebih aktif dalam pembelajaran agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal seperti peserta didik lebih berani menanggapi jawaban dari kelompok lain, dan peserta didik juga harus bisa menilai atau memberi tanggapan terhadap hasil laporan atau hasil kerja kelompok lain.

3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah yang ingin menerapkan model pembelajaran project based learning (Pjbl) berbantuan media audiovisual diharapkan lebih meningkatkan sarana dan prasarana dalam membantu proses penggunaan multimedia interaktif seperti lcd, laptop, speaker agar memudahkan pendidik dan peserta didik meningkatkan motivasi belajarnya.

4. Bagi Penulis

hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan media audiovisual dengan variasi pokok bahasan, model, metode, reknik pembelajaran yang lain agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Majid, Strategi Pembelajaran (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017).
- Abdulah, “Berpikir Kritis Matematik”, Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol. 2 No. 1 (April 2013).
- Abdur rahman, Project Based Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sain Peserta Didik, (Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2019).
- Ahmad Wakka, “Petunjuk Al-Qur’an Tentang Belajar dan Pembelajaran (Pembahasan Mater, Metode, Media dan Teknologi pembelajaran), Education and Learning Journal Vol. 1, No. 1, (Januari 2020).
- Alghany Nurhidayati, Rusdinal, dan Yanti Fitria, “Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar,” Jurnal Basicedu 5, No.1 (30 Desember 2020): 327-33, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1>.
- Alifatul Aprilia, Devi Nur Fitriana, Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit Dan Menakutkan, Pedir: Journal Elementary Education, 1. No. 2, (November 2022): 29, <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/pedirjournal/elementaryeducation/index>.
- Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan, (Depok: Rajawali Press, 2018).
- Aulia Firdaus, Lulu Choirun Nisa, And Nadhifah, “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir,” Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inofatif 10, No. 1 (Juni 2019): 68, <https://dx.doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>.

- Ayu Vira Widya Putri, "Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Meningkatkan Partisipasi Belajar Anak", *Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 3, No. 3 (July 2020).
- Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa", Al-Jabar: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, No.2 (2015).
- Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan Spss*, (Bogor: Guepedia, 2020).
- Cecep Kustadi, *Pengembangan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2021).
- Devita Dwi Ramawati Dkk., "Penerapan Budaya 5s Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Karakter Siswa Smp Negeri 3 Polokarto" 3, No. 1 (2021).
- Dhea Annisa, "Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Batang Gasan", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 3, No. 2 (2020).
- Dika Yuriza, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Aspek Fleksibilitas Menggunakan Model Project Based Learning di SMP Negeri 3 Langsa," *Jurnal At- Tafsir* Vol. 10, No. 2 (Desember 2017).
- Djaali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020).
- Eli Sri Lestari, "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Materi Menentukan Letak dan Luas Indonesia melalui Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning". *Jurnal Kinerja Pendidikan*. Vol. 2, No. 4. Hal.578-798
- Elisabeth Irma Novianti Davidi, Eliterius Sennen, Kanisius Supradi, "Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Engeneering And Mathematic) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekkolah Dasar,".

- Evinna Cinda Hendriana DAN Arnold Jacobus, “Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah Melalui Keteladanan Dan Pembiasaan,” *Jpdi (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 1, No. 2 (31 Oktober 2017): 25, <https://doi.org/10.26737/jpdi.v1i2>.
- Fitriyani, “Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Nuansa Akademik*, Vol. 8, No. 1 (2023).
- Gita Putri Cahyani And Sulastri, “Pengaruh Project Based Learning Dengan Pendekatan Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Online Di Smk Negeri 12 Malang,” *Jurnal Pendidikan Akutansi (Jpak)* 9, No. 3 (2021).
- Gunawan, Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Universitas Islam Negeri Sumatra Utara, 2019).
- Gusti Ayu Jayanti Kusuma, “Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol. 1, No. 1 (Mei 2018).
- Hardika saputra, “kemampuan berpikir kritis matematis”, perustakaan agus salim (april 2020).
- Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika untuk PGSD*, (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2016).
- Hasan Sastra Negara, *Pembelajaran Matematika*, (Bandar Lampung: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung, 2019).
- Haza Kurnia Dinantika, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Energi Terbarukan“. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, Vol 11, No. 2 (Juni 2019).
- Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat bahasa, 2019), hal.820.

- Kasding Sihotang, *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*, (Yogyakarta: PT Kanisius, 2019).
- Kementrian Agama Republik Indonesia, “*Al-Qur’an Al-Kariim Edisi Keluarga*”, (Surabaya: Halim Publishing, 2013).
- Kiki Okta Dwi Utama, “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Ngawen”, *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*, Vol. 4, No. 2 (2019),
- Komang Rata Mayuni, Ni Wayan Rati, Dan Luh Putu Putrini Mahadewi,” Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Ipa,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 2, No. 2 (30 Juli 2019), [Http://Doi.Org/10.23887/Jippg.V2i2,19186](http://doi.org/10.23887/jippg.v2i2.19186).
- La Amaludin, *Model Pembelajaran Problem Based Learning Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar*, (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2022).
- La’ali Nur Aida, “Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual”, *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7 (1), 2020, 23-50 [Http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Terampil/Index](http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/index).
- Leli Halimah, Iis Marwati, *Project Based Learning untuk Pembelajaran Abad 21*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2022).
- Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis & PBL*, (Surabaya: Media Sahabat Cendikia, 2019).
- Linda Zakiah, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019).
- Ma’as Shobirin, *Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Semarang: Fatawa Publishing, 2018).
- Mahfudz Reza Fahlevi, “Kajian Project Based Learning Sebagai Model Pembelajaran Paca Pandemi Dan Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka,” *Sustainable Jurnal Kajian Mutu*

Pendidikan 5, No. 2 (5 Desember 2022): 230-49, <https://doi.org/10.32923/kj.mp.V5i2.2714>.

Maisarah, dkk, *Media Pembelajaran*, (Serang Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2023).

Meutia Asmelisa Ingrid, *Pengaruh Teori Bruner Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Dan Pengurangan Dengan Media” Kohibob” Pada Siswa Kelas 1 Sdn Srengat 01 Blitar*. Diss. University Of Muhammadiyah Malang, 2018

Mike Tumanggor, *Berpikir Kritis, (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*, (Ponorogo: CV. Gracias Logis Kreatif, 2021), hal 2-4

Muhammad Afandi, Evi Chamalah, And Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran, Pertama* (Semarang: Unnissula Press, 2013).

Muhammad Ramli, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin: IAIN Antasari Press, 2012).

Mulyasa, *“Implementasi Kurikulum Merdeka”*, (Jakaerta Timur: PT Bumi Aksara, 2023).

Nadri Taja, Dinar Nur Inten, Dan Arif Hakim, *“Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengajar Baca Tulis Al-Qur’an Bagi Guru”*, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3, No. 1 (11 Januari 2019): 68, <https://doi.org/10.31004/obsesi.V3i1.135>.

Nepi Hidayanti & Yahya Wilis Prabowo, *Wawancara, Observasi dan Dokumentasi dengan Peneliti (Tanggamus, 2023) SDN 1 Banjarmasin Tanggamus, 13 Febuari 2023, pukul 08.30 WIB*.

Novelina Tobing dan Cathryne Berlian Nainggolan, *“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Kelas VII [The Implementation Of The Project-Based Learning To Improve The Grade Vii Student’ Learning Motivation],”* *Diligentia: Journal Of Theology And Christian Education* 2, No. 2 (31 Mei 2020): 82, <https://doi.org/10.19166/dil.V2i2.2216>.

- Novika Dian Pancasari Gabriela, “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2, No. 1 (2021).
- Nunuk Suryani, dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2019).
- Nurdin, dkk, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016).
- Nurhadiyati, Rusdinal, Dan Fitria, “Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar.” *Sundermann: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan* 12, No. 2 (7 November 2019): 28-43, <https://doi.org/10.36588/Sundermann.V11i1.18>.
- Nurul Hidayah Dan Rohmatillah, “Pengembangan Buku Cerita Bergambar Islami Berbasis Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk Pembelajaran Membaca Di SD/Mi”, *Ar-Riayah: Jurnal Pendidikan Dasar* Vol. 5, No. 1, 2021, <https://doi.org/10.29240/Jpd.V5i1.2668|P>.
- Nurul Hidayah, Diah Rizki Nur Khalifah, *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Untuk Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019).
- Ovan, “Strategi Belajar Mengajar Matematika, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2022).
- Paranduri, “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Siswa,” *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 03 No. 02 (16 April 2018)
- Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta, 2017).
- Rika Agustianti, dkk, *Filsafat Pendidikan Matematika*, (Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi, 2022).
- Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

- Safari And Prasi, "Analisis Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Pokok Bahasaan Dinamika Partikel."
- Shoffan Shoffa, *Perkembangan Media Pembelajaran Di Perguruan Tinggi*, (Jawa Timur: CV. Agrapana Media, Januari 2021).
- Siti Ruqoyyah, dkk, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*, (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2019).
- Sri Anitah, dkk, *Srategi Pembelajaran di SD*, (Tanggerang Selatan: Universitas Terbuka, 2022).
- Stella Talitha, "Penerapan Model Project Based Learning Dalam Menulis Teks Negosiasi Pada Perkuliahan Pengembangan Keterampilan Menulis", *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 4, No. 2 (13 Oktober 2020): 50-53, <https://doi.org/10.33751/Pedagonal.V4i2.2521>.
- Sugiyono, *Metode Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018).
- Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019).
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012).
- Suha R Tamin & Michael M Grant, *Definition And Uses: Case Study Of Teacher Implementary Project Based Learning*, *Interdisiplinary Journal Of Problem Based Learning* 7, No.2 (16 May 2013): 3, <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1323>.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019).
- Sularmi, Dwiyono Hari Utomo, Nyoman Ruja, "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis", *Jurnal Pendidikan*, Vol 3 No 4 April 2018.
- Surya, Relmasira, Dan Hardini, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas Iii Sd Negeri Sidorejo

Lor 01 Salatiga.” Jurnal Pesona Dasar 6, No. 1 (3 Mei 2018),
<https://doi.org/10.24815/pear.v6i.10703>.

Wira Suciono, Berfikir Kritis Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar,
Kemampuan Akademik dan efikasi diri, (Indramayu: CV.
Adanu Abimata, 2020).

Yanti Yulianti, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Terhadap
Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” Jurnal
Cakrawala Pendas, Vol. 8 No. 1 (Januari 2022).



LAMPIRAN



LAMPIRAN 1

PERANGKAT PEMBELAJARAN

- 1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- 1.2 Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen
- 1.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- 1.4 Lembar Diskusi Siswa Kelas Kontrol



Satuan Pendidikan : SDN 1 BANJARMASIN
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Skala
Alokasi Waktu : 2 x35menit

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

MUATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA	
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan skala melalui peta	3.4.1 Menentukan panjang dua titik pada peta. {C2} 3.4.3 Menjelaskan skala melalui peta. {C4} 3.4.1 Memecahkan

	permasalahan panjang dua titik pada peta. {C5}
4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada peta	4.4.1 Menyelesaikan kegiatan sehari-hari dengan peta {P5}

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi terkait materi tentang skala, siswa dapat menentukan panjang dua titik pada peta dengan tepat. (C2)
2. Melalui diskusi dan tanya jawab, siswa dapat menganalisis cara menghitung jarak sebenarnya dari dua titik pada peta dengan benar. (C4)
3. Melalui diskusi dan bimbingan guru terkait masalah skala, siswa dapat memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan skala. (C4)
4. Melalui slide ppt dan bimbingan guru terkait masalah dengan skala, siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan skala. (P5)
 - Religius
 - Disiplin
 - Nasionalis
 - Percaya diri
 - Gotong royong
 - Integritas

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Skala
- Jarak Pada Peta
- Jarak Sebenarnya

E. MODEL, PENDEKATAN, DAN METODE PEMBELAJARAN

- Model : Project Based Learning
- Pendekatan : Sintifik- STEAM
- Metode : Tanya Jawab, Diskusi Kelompok, Penugasan, Persentasi.

F. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- Media : LKPD, Video animasi, dll
- Alat : Laptop, Proyektor

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Matematika untuk SD/MI kelas V, pengarang Purnomosidi
- Buku Matematika untuk SD/MI kelas V, pengarang Dwi Nuharini dan Sulis Priyanto
- Lingkungan sekolah SDN 1 Banjarmasin.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pertemuan ke 1 (3x45 menit)
Pendahuluan
Orientasi
❖ Pendidik
• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
• Memeriksa kehadiran peserta didik untuk belajar
❖ Peserta didik
• Peserta didik menjawab salam pembukaan dan salah satu pendidik memimpin doa
• Peserta didik menanggapi pertanyaan mengenai kehadiran yang disampaikan pendidik.

Apersepsi

- ❖ Pendidik
 - Mengajukan pertanyaan secara komunikatif yang berkaitan dengan pelajaran sebelumnya
 - Apakah kalian masih mengingat pelajaran minggu lalu?
- ❖ Peserta didik
 - Peserta didik menjawab pertanyaan dari pendidik

Motivasi

- ❖ Pendidik
 - Memberikan motivasi pentingnya mempelajari materi pembelajaran.
- ❖ Peserta didik
 - Peserta didik mendengarkan dan menyimak motivasi yang diberikan

Tujuan

- ❖ Pendidik
 - Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan
- ❖ Peserta didik
 - Peserta didik menyimak dan mendengarkan pendidik.

Kegiatan inti

Kegiatan inti	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Penentuan pertanyaan mendasar	<ul style="list-style-type: none">▪ Pendidik menampilkan video/gambar tentang denah/peta.▪ Peserta didik menyimak video yang telah ditayangkan<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mengidentifikasi gambar yang telah disampaikan• Peserta didik mengajukan

	<p>pertanyaan terkait video/gambar yang telah ditampilkan oleh pendidik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diharapkan dapat mengajukan pertanyaan seperti: • Apa itu skala? • Bagaimana mencari skala? • Apa rumus skala? <ul style="list-style-type: none"> • Setelah mengamati dan mengajukan pertanyaan dari video/gambar, pendidik membagikan lkpd satu untuk dikerjakan oleh masing-masing peserta didik. • Pendidik meminta peserta didik membaca petunjuk penggunaan lkpd terlebih dahulu • Peserta didik mengerjakan lkpd • Pendidik menyajikan gambar peta/denah dalam lkpd <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menentukan panjang dua titik pada peta • Peserta didik dapat menganalisis cara menghitung skala dengan benar dengan bimbingan pendidik • Peserta didik memecahkan hasil kegiatannya, dan menjawab beberapa pertanyaan yang terdapat di lkpd.
<p>Penentuan proyek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta membentuk kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta merencanakan proyek membuat denah lingkungan sekolah menggunakan skala.
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan tugas kepada peserta didik untuk menyelesaikan lkpd

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengerjakan lkpd ▪ Pendidik dan peserta didik merefleksikan kegiatan pembelajaran ▪ Pendidik menginformasikan kegiatan pembelajaran berikutnya.
--	---

2. Pertemuan ke 2 (3x45 menit)

Pendahuluan

Orientasi

❖ Pendidik

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik untuk belajar

❖ Peserta didik

- Peserta didik menjawab salam pembukaan dan salah satu pendidik memimpin doa
- Peserta didik menanggapi pertanyaan mengenai kehadiran yang disampaikan pendidik.

Apersepsi

❖ Pendidik

- Mengajukan pertanyaan secara komunikatif yang berkaitan dengan pelajaran sebelumnya
- Apakah kalian masih mengingat pelajaran minggu lalu?

❖ Peserta didik

- Peserta didik menjawab pertanyaan dari pendidik

Motivasi

❖ Pendidik

- Memberikan motivasi pentingnya mempelajari materi pembelajaran.

❖ Peserta didik

<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan dan menyimak motivasi yang diberikan 	
<p>Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan ❖ Peserta didik <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak dan mendengarkan pendidik. 	
Kegiatan inti	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Perencanaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik dan peserta didik mengagas penyelesaian tugas yang telah dikerjakan di lkpd. ▪ Peserta didik melanjutkan perencanaan pembelajaran sebelumnya yang sudah ditentukan oleh pendidik tentang proyek yang akan dibuat. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan observasi tentang pembuatan denah lingkungan sekolah. Untuk menentukan proyek yang paling tepat dan efektif untuk dibuat. • Peserta didik secara berkelompok merancang tahapan penyelesaian proyek yang akan dilakukan . <p>“ membuat denah sesuai dengan skala” Menentukan alat dan bahan yang digunakan: Bahan & alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kertas hvs 2. Pensil 3. Penggaris

	<p>4. Pensil warna</p> <p>Langkah-langkah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siapkan alat dan bahan • Mengamati video pembuatan denah • Mengerjakan soal yang sudah disediakan pendidik dilkpd • Menggambar denah dengan skala 1:100
Penentuan proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membimbing peserta didik menyusun jadwal pelaksanaan proyek yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun waktu kapan dilaksanakan proyek tersebut dan memperkirakan waktu hingga proyek tersebut terselesaikan • Pendidik memberikan arahan agar dapat membuat proyek di luar jam pelajaran sesuai prosedur yang telah dijelaskan • Pendidik meminta seluruh kelompok untuk mengumpulkan hasil diskusi di pertemuan yang akan datang.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membimbing peserta didik dalam menyusun prosedur • Pendidik menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya • Pendidik menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam .

3. Pertemuan ke 3 (3x45 menit)
Pendahuluan
<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik untuk belajar

❖ Peserta didik

- Peserta didik menjawab salam pembukaan dan salah satu pendidik memimpin doa
- Peserta didik menanggapi pertanyaan mengenai kehadiran yang disampaikan pendidik.

Apersepsi

❖ Pendidik

- Mengajukan pertanyaan secara komunikatif yang berkaitan dengan pelajaran sebelumnya
- Apakah kalian masih mengingat pelajaran minggu lalu?

❖ Peserta didik

- Peserta didik menjawab pertanyaan dari pendidik

Motivasi

❖ Pendidik

- Memberikan motivasi pentingnya mempelajari materi pembelajaran.

❖ Peserta didik

- Peserta didik mendengarkan dan menyimak motivasi yang diberikan

Tujuan

❖ Pendidik

- Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan

❖ Peserta didik

- Peserta didik menyimak dan mendengarkan pendidik.

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik meminta peserta didik agar menyiapkan alat dan bahan proyek yang sudah disediakan <p>Bahan & alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kertas hvs 2. Pensil 3. Penggaris 4. Pensil warna <p>Langkah-langkah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siapkan alat dan bahan • Mengamati video pembuatan denah • Mengerjakan soal yang sudah disediakan pendidik dilkpd • Menggambar denah dengan skala 1:100
<p>Penilaian hasil kerja peserta didik dan evaluasi proyek</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik meminta peserta didik untuk duduk sesuai dengan masing-masing kelompoknya ▪ Pendidik meminta masing-masing kelompok mengumpulkan hasil laporan kegiatan dan hasil proyek mereka serta meminta setiap kelompok untuk mempersentasikan hasil proyek di depan kelas dan mengadakan tanya jawab. ▪ Pendidik meminta peserta didik untuk mengemukakan pengalaman apa yang sudah mereka peroleh selama pembelajaran pada meteri ini. ▪ Pendidik menyempurnakan hasil diskusi dengan cara memberi informasi mengenai materi bersangkutan.

Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Pendidik melakukan refleksi kegiatan pembelajaran hari ini• Pendidik memberikan salah satu peserta didik untuk menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini• Pendidik menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama.
---------	---

- I. Instrumen penilaian
- a. Soal tes uraian
 - b. Lembar kerja peserta didik

Banjarmasin , November 2023

Guru Kelas VA

Yuli yanti, S.Pd
Nip:

Nur Elma Azizia
Npm: 1911100364

Mengetahui
Kepala sekolah SDN 1 Banjarmasin

Ristam, S.Pd
NIP: 196607141994081001

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
(KELAS EKSPERIMEN)

Kegiatan 1

- A. Tujuan : untuk mengetahui jarak suatu tempat menggunakan skala
- B. Prosedur
1. Berdoa sebelum mengerjakan
 2. Lengkapi identitas kalian pada lembar jawaban yang telah disediakan
 3. Kerjakan pada lembar jawaban yang disediakan
 4. Kerjakan secara berurutan
 5. Dilarang mencontek!
 6. Periksa kembali jawaban sebelumnya
- C. Jawablah soal dibawah ini dengan tepat!
1. Bagaiman apabila menggambar denah rumah tidak menggunakan skala?
 2. Apa fungsi skala?
 3. Jarak dua kota 80 km. berapakah jarak dua kota tersebut pada peta yang memiliki skala 1:2.000.000
 4. Jarak dari kota A ke kota B adalah 56 meter. Jarak Kedua kota tersebut pada peta dengan skala 1 : 1600 adalah cm
 5. Seorang arsitektur merancang sebuah gedung. Tinggi gedung pada sketsa 21 cm. sketsa itu menggunakan skala 1: 500. Tinggi gedung sebenarnya adalah.... M
 6. Sebuah denah menunjukkan jarak antara kantor polisi dan kantor pos adalah 9 cm. jarak sesungguhnya adalah 63 meter. Skala yang digunakan denah tersebut adalah...
 7. Tentukan jarak pada gambar dari masing-masing soal berikut!!

1. Jarak sesungguhnya = 490 km, Skala = 1 : 700.000, Jarak pada gambar = ? cm

2. Jarak sesungguhnya = 165 m, Skala = 1 : 5500, Jarak pada gambar = ? cm

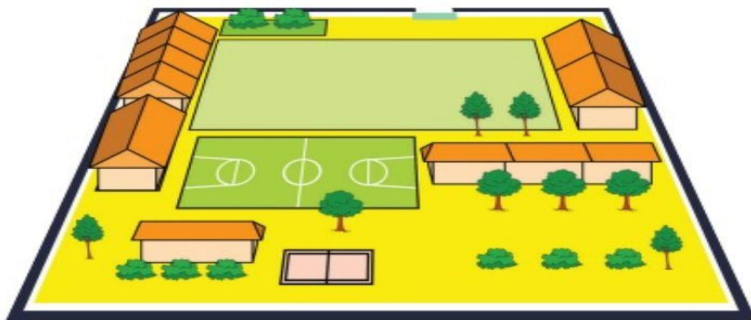
3. Jarak sesungguhnya = 48 km, Skala = 1 : 600.000, Jarak pada gambar = ? cm

4. Jarak sesungguhnya = 72 m, Skala = 1 : 8000, Jarak pada gambar = ? cm

5. Jarak sesungguhnya = 99 km, Skala = 1 : 900.000, Jarak pada gambar = ? cm

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kegiatan 2



1.
2.
3.
4.
5.

A. Prosedur

1. Berdoa sebelum memulai pekerjaan
2. Lengkapi identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan
3. Kerjakan pada lembar jawaban yang disediakan
4. Cermati setiap langkah kerja yang akan kalian laksanakan
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

B. Dasar Teori

Skala merupakan perbandingan jarak pada gambar dengan jarak aslinya. Penggunaan rumus skala umumnya digunakan dalam menggambar peta maupun denah sehingga dapat mewakili keadaan sesungguhnya dari suatu daerah.

Skala yang terdapat pada globe maupun peta akan selalu menunjukkan pengecilan. Artinya, ukuran yang tertera pada gambar lebih kecil dari ukuran sebenarnya atau biasa dikenal dengan faktor skala. Hal tersebut hanya mengubah ukuran tanpa mengubah bentuk gambar.

Perbandingan digunakan untuk menentukan skala. Perbandingan antara ukuran pada gambar dengan ukuran sebenarnya dapat ditentukan dengan menyederhanakan pecahan. **Skala = ukuran pada gambar : ukuran sebenarnya**

C. Alat dan bahan yang di gunakan:

1. Pensil
2. Penggaris
3. Kertas hvs
4. Pensil warna

D. Cara kerja

1. Siapkan kertas hvs di atas meja

2. Guru menyuruh perwakilan kelompok maju kedepan untuk menentukan skala yang akan di gambar
3. Setiap kelompok memiliki skala yang berbeda
4. Setelah mendapatkan skala yang sudah diberikan oleh pendidik
5. Peserta didik mengerjakan proyek
6. Setelah denah sekolah selesai warnai denah dengan pensil warna

E. Hasil pengamatan

F. Pembahasan

Lampiran 1.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

	Satuan Pendidikan	: SDN 1
Banjarmasin	Kelas/Semester	: V(Lima)/ 1
	Mata Pelajaran	: Matematika
	Alokasi waktu	: 3 x 45 menit

• **KOMPETENSI INTI (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, sekolah dan tempat bermain.

4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berahlak mulia.

• **KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOPETENSI**

KOMPETENSI DASAR		INDIKATOR
3.4	Menjelaskan skala dan perbandingan melalui denah	3.4.1 mendeskripsikan mengenai pengertian perbandingan dan skala 3.4.2 mengidentifikasi jenis-jenis perbandingan 3.4.3 menunjukkan konsep perbandingan dari tabel
4.4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada denah	4.1.1 menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari menggunakan skala

• **TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui tanya jawab, siswa dapat menyebutkan arti perbandingan dan skala dengan tepat (C2)
2. Melalui tayangan vidio pembelajaran tentang konsep skala dan melalui diskusi secara kelompok siswa dapat menganalisis perbandingan dan skala dengan benar. (C4)
3. Melalui kegiatan percobaan dan diskusi secara kelompok peserta didik dapat mengukur skala menggunakan perbandingan dengan benar. (C5)
4. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penentuan skala dengan benar. (P5)

• **PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER (PPK)**

Karakter yang dikembangkan:

1. Religius

2. Nasionalisme
3. Gotong Royong
4. Integritas

- **MATERI PEMBELAJARAN**

Menentukan skala

- **PENDEKATAN, MODEL, Dan METODE**

Pendekatan :Scientific – TPACK. C4 (Critical Thinking, Collaboration, Comuticaton, Creativity)

Model : Discovery Based Learning

Metode : Diskusi dan Demontrasi

- **MEDIA, ALAT, dan SUMBER BELAJAR**

a. Media belajar

1. Media cetak, Lembar Kerja Siswa (LKS)
2. Papan Tulis Putih
3. Spidol
4. LKPD
5. Lembar Penilaian

b. Sumber Belajar

1. Buku Matematika untuk SD/MI kelas V, pengarang Purnomosidi
2. Buku Matematika untuk SD/MI kelas V, pengarang Dwi Nuharini dan Sulis Priyanto

- **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

4. Pertemuan ke 1 (3x45 menit)

Pendahuluan

Orientasi

❖ Pendidik

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran

- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan dan menanyakan fisik maupun psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran,

Apersepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Pendidik menyampaikan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan inti

Sintak Model Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran

Stimulation (stimulasi/pemberian

Melihat

- Pendidik menampilkan

<p>rangsangan)</p>	<p>gambar/vidio tentang materi skala dan perbandingan</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengamati vidio/gambar yang ditayangkan pendidik, untuk dikembangkan peserta didik, dari media interaktif dst. <p>Mendengar</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemberian materi definisi dan macam-macam pencemaran lingkungan oleh pendidik <p>Menyimak</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mendengarkan penjelasan secara garis besar tentang materi skala dan perbandingan
<p>Problem Statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik misalnya: <ul style="list-style-type: none"> • bagaimana cara menghitung skala/ • apa itu perbandingan dan skala?
<p>Data Collection (Pengumpulan Data)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pendidik membagi peserta didik untuk berkelompok ➤ pendidik membimbing peserta didik mengerjakan LDS (Lembar Diskusi Siswa) tentang materi skala dan perbandingan .
<p>Data Processing (Pengolahan Data)</p>	<p>Masing-masing kelompok mendiskusikan materi yang telah diperoleh.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi pada lembar LDS.
<p>Vertication (Pembuktian)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik menunjuk salah satu kelompok untuk mempersentasikan hasil observasi diskusi • Peserta didik mempersentasikan hasil observasi dan mendiskusikannya didepan kelas ❖ Pendidik memberikan kesempatan bagi kelompok yang tidak presentasi untuk bertanya/menanggapi hasil presentasi.
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi dan konfirmasi dari pendidik mengenai hasil presentasi peserta didik.
<p>Kegiatan Penutup</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik membimbing dan meminta peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi dan materi pembelajaran. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik selama diskusi sampai persentasi. ❖ Menutup pertemuan 	

5. Pertemuan ke 2 (3x45 menit)

Pendahuluan

Orientasi

❖ Pendidik

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan dan menanyakan fisik maupun psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran,

Apersepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Pendidik menyampaikan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung

- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan inti	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p>Melihat</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik menampilkan gambar/vidio tentang materi skala dan perbandingan <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengamati vidio/gambar yang ditayangkan pendidik, untuk dikembangkan peserta didik, dari media interaktif dst. <p>Mendengar</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemberian materi definisi dan macam-macam pencemaran lingkungan oleh pendidik <p>Menyimak</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mendengarkan penjelasan secara garis besar tentang materi skala dan perbandingan
Problem Statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik misalnya: <ul style="list-style-type: none"> • Apa fungsi dari skala • Apa perbedaan skala dan perbandingan
Data Collection (Pengumpulan Data)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pendidik membagi peserta didik untuk berkelompok

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pendidik membimbing peserta didik mengerjakan LDS (Lembar Diskusi Siswa) tentang materi skala dan perbandingan .
Data Processing (Pengolahan Data)	<p>Masing-masing kelompok mendiskusikan materi yang telah diperoleh.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi pada lembar LDS.
Vertication (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik menunjuk salah satu kelompok untuk mempersentasikan hasil observasi diskusi • Peserta didik mempersentasikan hasil observasi dan mendiskusikannya di depan kelas ❖ Pendidik memberikan kesempatan bagi kelompok yang tidak presentasi untuk bertanya/menanggapi hasil presentasi.
Generalization (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi dan konfirmasi dari pendidik mengenai hasil presentasi peserta didik.
Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik membimbing dan meminta peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi dan materi 	

pembelajaran. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik selama diskusi sampai persentasi.

❖ Menutup pertemuan

6. Pertemuan ke 3 (3x45 menit)

Pendahuluan

Orientasi

❖ Pendidik

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan dan menanyakan fisik maupun psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran,

Apersepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Pendidik menyampaikan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan inti

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	Melihat <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik menampilkan gambar/vidio tentang materi skala dan perbandingan Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengamati vidio/gambar yang ditayangkan pendidik, untuk dikembangkan peserta didik, dari media interaktif dst. Mendengar <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemberian materi definisi dan macam-macam pencemaran lingkungan oleh pendidik Menyimak <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mendengarkan penjelasan secara garis besar tentang materi skala dan perbandingan
Problem Statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidik memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik misalnya:

	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah kegiatan sehari-hari kita menggunakan skala?
Data Collection (Pengumpulan Data)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ pendidik membagi peserta didik untuk berkelompok ➤ pendidik membimbing peserta didik mengerjakan LDS (Lembar Diskusi Siswa) tentang materi skala dan perbandingan .
Data Processing (Pengolahan Data)	<p>Masing-masing kelompok mendiskusikan materi yang telah diperoleh.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencatat hasil diskusi pada lembar LDS.
Vertication (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik menunjuk salah satu kelompok untuk mempersentasikan hasil observasi diskusi • Peserta didik mempersentasikan hasil observasi dan mendiskusikannya didepan kelas ❖ Pendidik memberikan kesempatan bagi kelompok yang tidak presentasi untuk bertanya/menanggapi hasil presentasi.
Generalization (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi dan konfirmasi dari pendidik

	mengenai hasil presentasi peserta didik.
Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik membimbing dan meminta peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi dan materi pembelajaran. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik selama diskusi sampai persentasi. ❖ Menutup pertemuan 	

- **PENILAIAN**

Teknik penilaian : Tes Tertulis

Bentuk instrumen : uraian

Instrumen : Terlampir

Guru Kelas VA

Yuli yanti, S.Pd

Nip:

Nur Elma Azizia

Npm: 1911100364

Mengetahui
Kepala sekolah SDN 1 Banjarmasin

Ristam, S.Pd
NIP: 196607141994081001

**LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)
(KELAS KONTROL)**

Kegiatan 1

A. Tujuan

Mengetahui cara menghitung skala

B. Langkah kerja

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan
2. Bacalah soal yang sudah tersedia
3. Kemudian jawablah pertanyaan dengan teman sekelompok mu

No kelompok.....

Nama Anggota 1.....

2.....

3.....


4.....

Tugas Kelompok

1. Kerjakan dengan 2-4 orang temanmu.
2. Ambillah sebuah peta salah satu provinsi di Indonesia.
3. Ukurlah jarak antara dua kota menggunakan benang atau penggaris.
4. Dengan menggunakan skala yang ada pada peta, ukurlah jarak sebenarnya.
5. Ulangi langkah 3-4 untuk kota-kota lain.

LAMPIRAN 2

UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

- 2.1 Uji validitas soal kemampuan berpikir kritis
 - 2.2 Uji reliabilitas soal kemampuan berpikir kritis
 - 2.3 Uji tingkat kesukaran soal kemampuan berpikir kritis
 - 2.4 Uji daya pembeda soal kemampuan berpikir kritis
- 

Lampiran 2.1

Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis

NO .	NAMA	BUTIR SOAL										JML	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	AB	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	46
2	BC	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
3	DE	4	5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	39
4	FG	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	48
5	HJ	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	40
6	IK	2	4	4	3	4	3	1	4	4	4	4	33
7	LP	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	46
8	OK	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	47
9	IT	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	47
10	YE	5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	2	38
11	WQ	5	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	39
12	AS	4	2	2	3	2	3	5	3	2	2	0	26
13	DC	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	46
14	BN	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47
15	ZX	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	44

16	CF	5	5	5	3	3	5	4	5	3	5	43
17	GH	4	4	0	5	4	4	4	4	4	3	36
18	ER	4	5	5	2	1	3	5	5	2	5	37
19	TY	5	4	4	5	5	4	4	5	3	4	43
20	IO	5	5	0	4	4	5	4	5	5	5	42
	Rtabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	
	Rhitun g	0,50072226 1	0,65527 3	0,46128 8	0,46576 1	0,45244 1	0,4531 9	0,45728 8	0,78976 1	0,73056 4	0,59733 5	
	kriteria	Valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	



Lampiran 2.2

Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis

NO .	NAMA	BUTIR SOAL											JM L
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	AB	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	46
2	BC	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
3	DE	4	5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	39
4	FG	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	48
5	HJ	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	40
6	IK	2	4	4	3	4	3	1	4	4	4	4	33
7	LP	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	46
8	OK	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	47
9	IT	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	47
10	YE	5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	2	38
11	WQ	5	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	39
12	AS	4	2	2	3	2	3	5	3	2	0	0	26
13	DC	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	46
14	BN	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47
15	ZX	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	44

16	CF	5	5	5	3	3	5	4	5	3	5	43
17	GH	4	4	0	5	4	4	4	4	4	3	36
18	ER	4	5	5	2	1	3	5	5	2	5	37
19	TY	5	4	4	5	5	4	4	5	3	4	43
20	IO	5	5	0	4	4	5	4	5	5	5	42
	Varian butir soal	0,68421 1	0,85263 2	2,36578 9	1,57894 7	1,47368 4	0,63157 9	0,87105 3	0,47105 3	1,10263 2	2, 2	
	J.Varian butir soal	12,23158										
	Varian Total	34,16842										
	R11	0,713357										
	Kriteria	Reliabel										



Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Berpikir Kritis

NO.	NAMA	BUTIR SOAL										JML	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	AB	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	46
2	BC	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
3	DE	4	5	4	1	5	4	4	4	4	4	4	39
4	FG	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	48
5	HJ	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	40
6	IK	2	4	4	3	4	3	1	4	4	4	4	33
7	LP	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	46
8	OK	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	47
9	IT	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	47
10	YE	5	3	5	4	4	4	4	4	3	3	2	38
11	WQ	5	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	39
12	AS	4	2	2	3	2	3	5	3	2	2	0	26
13	DC	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	46
14	BN	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47
15	ZX	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	44
16	CF	5	5	5	3	3	5	4	5	3	3	5	43

Uji Daya Beda Soal Kemampuan Kritis
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	37.30	30.011	.383	.692
SOAL02	37.50	27.947	.550	.667
SOAL03	37.85	28.239	.218	.732
SOAL04	37.80	28.905	.273	.710
SOAL05	37.80	29.221	.265	.711
SOAL06	37.80	30.589	.335	.698
SOAL07	37.45	30.050	.317	.700
SOAL08	37.25	28.303	.739	.658
SOAL09	37.75	26.303	.628	.649
SOAL10	37.70	26.011	.394	.691



LAMPIRAN 3

DATA PENELITIAN

3.1 Daftar Nama Peserta didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

3.2 Hasil Rekapitulasi nilai pretest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen

3.3 Hasil Rekapitulasi nilai pretest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol

3.4 Hasil Rekapitulasi nilai posttest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen

3.5 Hasil Rekapitulasi nilai posttest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol



Lampiran 3.2

Nilai Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

No	Nama	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai
		1	2	Total	3	4	Total	5	6	Total	7	8	Total	9	10	Total		
1	FAJRIAL AZAM	5	5	10	4	5	9	3	3	6	4	3	7	3	4	7	42	70
2	SAFIRA EKA GUSTAMI	5	5	10	4	3	7	4	4	8	5	5	10	3	4	7	42	76,7
3	AFIK FAIZAL AZAM	4	5	9	5	5	10	3	5	8	2	3	5	5	4	9	41	75
4	INTAN NURHALIZA	4	4	8	4	4	8	5	4	9	3	5	8	4	5	9	42	73,3
5	ALYA NABILA	4	4	8	4	5	9	4	3	7	5	4	9	5	5	10	43	71,7
6	HUSNA ANTIKA	3	4	7	5	5	10	5	5	10	4	2	6	5	4	9	42	75
7	RIZKI HIDAYAT	5	4	9	5	3	8	5	4	9	5	5	10	5	4	9	45	76,7
8	IRA SAPUTRI	4	4	8	4	3	7	3	2	5	3	4	7	5	4	9	36	68,3
9	TRI AMBALA	5	3	8	3	4	7	2	5	7	4	3	7	4	3	7	36	66,7
10	RINJAN DIN NYAK DIN	5	4	9	5	2	7	5	5	10	2	5	7	3	3	6	39	70
1	RIZKI	4	5	9	3	4	7	4	3	7	3	5	8	4	5	9	40	66,7

1	RAMADAN																	
1	MAUZA																	
2	HILYA																	
2	NABILA	3	5	8	3	3	6	5	4	9	5	5	10	4	2	6	39	65
1	NABILA																	
3	SAPUTRI	3	5	8	5	2	7	3	5	8	2	4	6	4	4	8	37	66,7
1	MUH. NUR																	
4	RIZKY	4	4	8	5	2	7	3	2	5	3	4	7	5	3	8	35	61,7
1	NASRIN																	
5	MUBAROK	5	3	8	4	3	7	5	3	8	4	3	7	3	5	8	38	66,7
1	NISFAHU																	
6	NUR ALIFA	4	5	9	5	4	9	5	4	9	5	5	10	3	2	5	42	76,7
1	HAURA																	
7	LALATUR																	
7	RAHMA	3	3	6	4	4	8	3	3	6	4	4	8	3	4	7	35	58,3
1	ROBIYATUL																	
8	IZAB	4	5	9	5	2	7	4	4	8	5	3	8	5	3	8	40	68,3
1	SULTON																	
9	SULTON	5	2	7	3	2	5	5	5	10	4	5	9	4	5	9	40	71,7
2	SALBI NUR																	
0	AFRIYANI	5	4	9	3	1	4	3	2	5	4	4	8	4	2	6	32	53,3
	Jumlah	167			149			154			157			156			JUM LAH	Rata -rata
	Max	10			10			10			10			10			786	68,9 25

	Min	6	4	5	5	5	MA X	76,7
	Rata	8,35	7,45	7,7	7,85	7,8	MIN	58,3
	%	83,5	74,5	77	78,5	78	RAT A	67,5
	Indikator	Memberikan Pertanyaan Mendasar	Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan	Menarik Kesimpulan	Memberikan Penjelasan Lebih	Mengatur Strategi dan Taktik		



Lampiran 3.3

Nilai Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol

No	Nama	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai
		1	2	Total	3	4	Total	5	6	Total	7	8	Total	9	10	Total		
1	AHMADA SUHANDA	5	5	10	3	5	8	3	3	6	4	5	9	4	4	8	41	68,3
2	ANGGASAPUTRA	5	3	8	3	3	6	2	4	6	2	5	7	5	4	9	36	60
3	ANISAOKTA	4	2	6	4	5	9	1	5	6	1	3	4	5	3	8	33	55
4	BELADELIA	4	4	8	5	4	9	1	4	5	4	1	5	5	5	10	37	61,7
5	EVI VERBIANA	4	3	7	2	5	7	1	3	4	5	4	9	5	4	9	36	60
6	FAJARARIYANTO	3	4	7	1	5	6	5	2	7	4	5	9	5	1	6	35	58,3
7	ICACAHYANI	5	4	9	3	3	6	5	1	6	5	5	10	5	1	6	37	61,7
8	JULIANITA	4	3	7	2	5	7	3	2	5	5	5	10	5	3	8	37	61,7
9	M. FARREL ALGHIFARI	5	3	8	1	4	5	2	5	7	4	5	9	4	2	6	35	58,3

10	M. FAEYZ A PRATA MA	5	4	9	1	2	3	5	5	10	4	3	7	4	4	8	37	61,7
11	M. FAISAL	4	5	9	5	4	9	4	3	7	3	2	5	2	5	7	37	61,7
12	NABIL A FEBRIA NI	3	5	8	4	3	7	5	4	9	5	1	6	4	2	6	36	60
13	NOLA MARIN A	3	5	8	5	2	7	3	5	8	3	4	7	1	4	5	35	58,3
14	NIA ALIFA	4	4	8	5	2	7	4	2	6	3	5	8	5	3	8	37	61,7
15	RIRIN FADIL AH	5	5	10	4	3	7	5	3	8	4	3	7	3	5	8	40	66,7
16	RISKA WIYAN A	4	5	9	5	4	9	5	4	9	5	3	8	5	4	9	44	73,3
17	SALSA BILA	3	3	6	4	4	8	3	3	6	4	4	8	3	4	7	35	58,3
18	SAMSU L RIZAL	4	5	9	5	2	7	4	2	6	5	3	8	5	3	8	38	63,3
19	YUDA	5	5	10	3	2	5	5	1	6	4	5	9	4	5	9	39	65
20	YENI AMELI A	5	4	9	3	1	4	3	5	8	4	4	8	5	5	10	39	65

	Jumlah	165	136	135	153	155	Jumlah	Rata-rata
	Max	10	9	10	10	10	744	62
	Min	6	3	4	4	5		
	Rata	8,25	6,8	6,75	7,65	7,75	MIN	73,3
	%	82,5	68	67,5	76,5	77,5	Min	55
	Indikator	Memberikan Pertanyaan Mendasar	Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan	Menarik Kesimpulan	Memberikan Penjelasan Lebih	Mengatur Strategi dan Taktik	Rata	64,15



Lampiran 3.4

Nilai Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

No	Nama	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai
		1	2	Total	3	4	Total	5	6	Total	7	8	Total	9	10	Total		
1	FAJRIAL AZAM	5	5	10	4	5	9	3	3	6	4	5	9	4	4	8	42	70
2	SAFIRA EKA GUSTAMI	5	5	10	5	5	10	4	5	9	5	4	9	5	5	10	48	92
3	AFIK FAIZAL AZAM	4	5	9	5	5	10	3	5	8	5	3	8	5	5	10	45	87
4	INTAN NURHALIZA	4	4	8	4	4	8	5	4	9	4	5	9	5	5	10	44	86
5	ALYA NABILA	4	4	8	4	5	9	4	3	7	5	4	9	5	5	10	43	84
6	HUSNA ANTIKA	3	4	7	5	5	10	5	5	10	4	5	9	5	4	9	45	87
7	RIZKI HIDAYAT	5	5	10	5	3	8	5	4	9	5	5	10	5	4	9	46	89
8	IRA SAPUTRI	4	4	8	4	5	9	3	2	5	5	5	10	5	4	9	41	81
9	TRI AMBALA	5	3	8	5	4	9	2	5	7	4	5	9	4	3	7	40	79
10	RINJAN DIN NYAK DIN	5	4	9	5	2	7	5	5	10	4	5	9	4	3	7	42	82
11	RIZKI RAMADAN	4	5	9	3	4	7	4	3	7	3	5	8	4	5	9	40	79
12	MAUZA HILYA NABILA	3	5	8	3	3	6	5	4	9	5	5	10	4	2	6	39	77
13	NABILA SAPUTRI	3	5	8	5	2	7	3	5	8	5	4	9	4	4	8	40	79
14	MUH. NUR RIZKY	4	4	8	5	2	7	4	2	6	3	5	8	5	3	8	37	74
15	NASRIN MUBAROK	5	5	10	4	3	7	5	3	8	4	3	7	3	5	8	40	79
16	NISFAHU NUR ALIFA	4	5	9	5	4	9	5	4	9	5	5	10	5	4	9	46	89
17	HAURA LALATUR RAHMA	3	3	6	4	4	8	3	3	6	4	4	8	3	4	7	35	71
18	ROBIYATUL IZAB	4	5	9	5	2	7	4	5	9	5	3	8	5	3	8	41	81

19	SULTON	5	5	10	3	2	5	5	5	10	4	5	9	4	5	9	43	84
20	SALBI NUR AFRİYANI	5	4	9	3	1	4	3	5	8	4	4	8	5	5	10	39	77
	Jumlah	173			156			160			176			171			Jumlah	Rata-rata
	Max	10			10			10			10			10			836	81,369
	Min	6			4			5			7			6				
	Rata	8,65			7,8			8			8,8			8,55			Max	92
	%	86,5			78			80			88			85,5			Min	70
	Indikator	Memberikan Pertanyaan Mendasar			Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan			Menarik Kesimpulan			Memberikan Penjelasan Lebih			Mengatur Strategi dan Taktik			Rata-rata	81



Lampiran 3.5

Nilai Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol

No	Nama	Nomor Butir Soal															Jumlah	Nilai
		1	2	Total	3	4	Total	5	6	Total	7	8	Total	9	10	Total		
1	AHMAD SUHANDA	5	5	10	4	5	9	3	3	6	4	5	9	4	4	8	42	70
2	ANGGA SAPUTRA	5	5	10	5	4	9	4	5	9	5	4	9	5	4	9	46	89
3	ANISA OKTA	4	5	9	5	5	10	3	5	8	5	3	8	5	5	10	45	87
4	BELA ADELIA	4	3	7	4	2	6	5	4	9	2	3	5	3	4	7	34	69
5	EVI VERBIANA	4	4	8	4	5	9	4	3	7	5	4	9	5	5	10	43	84
6	FAJAR ARIYANTO	3	3	6	5	5	10	5	5	10	4	5	9	5	4	9	44	86
7	ICA CAHYANI	5	2	7	2	3	5	5	2	7	5	3	8	2	3	5	32	66
8	JULIANITA	4	4	8	4	5	9	3	2	5	5	5	10	5	4	9	41	81
9	M. FARREL AL-GHIFARI	5	3	8	5	4	9	2	5	7	4	5	9	4	3	7	40	79
10	M. FAEYZA PRATAMA	5	4	9	5	2	7	5	5	10	4	5	9	4	3	7	42	82
11	M. FAISAL	4	5	9	3	4	7	4	3	7	3	5	8	4	5	9	40	79
12	NABILA FEBRIANI	3	5	8	3	3	6	5	4	9	5	5	10	4	2	6	39	77
13	NOLA MARINA	3	5	8	5	2	7	3	5	8	5	4	9	4	4	8	40	79
14	NIA ALIFA	4	4	8	5	2	7	4	2	6	3	5	8	5	3	8	37	74

15	RIRIN FADILAH	5	5	10	4	3	7	5	3	8	4	3	7	3	5	8	40	79
16	RISKA WIYANA	4	5	9	5	4	9	5	4	9	5	5	10	5	4	9	46	89
17	SALSABIL A	3	3	6	4	4	8	3	3	6	4	4	8	3	4	7	35	71
18	SAMSUL RIZAL	4	5	9	5	2	7	4	5	9	5	3	8	5	3	8	41	81
19	YUDA	5	2	7	3	2	5	4	3	7	4	2	6	4	3	7	32	66
20	YENI AMELIA	5	4	9	3	1	4	3	5	8	4	4	8	5	5	10	39	77
	Jumlah	165			150			155			167			161			Jumlah	Rata- rata
	Max	10			10			10			10			10			798	78,3
	Min	6			4			5			5			5			MAX	88,7692 3
	Rata	8,25			7,5			7,75			8,35			8,05			MIN	66,1538 5
	%	82,5			75			77,5			83,5			80,5			RATA	77,4615 4
	Indikator	Memberikan Pertanyaan Mendasar			Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan			Menarik Kesimpulan			Memberikan Penjelasan Lebih			Mengatur Strategi dan Taktik				



LAMPIRAN 4

SOAL PRETEST DAN POSTEST

4.1 Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kritis

4.2 Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kritis



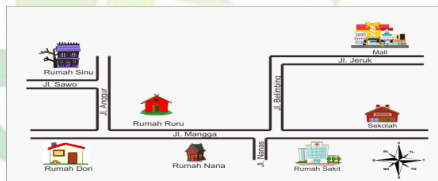
Lampiran 4.1

SOAL POSTTEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Nama :

Kelas :

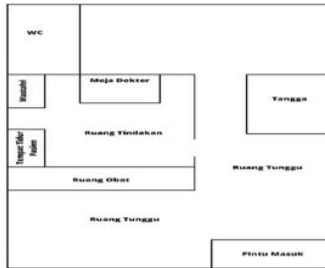
1. Kota A dan kota B berjarak 150km, sedangkan jarak pada peta 15 cm. tentukan skala pada peta?
2. Jarak pada peta kota P dengan kota Q adalah 16cm. jika skala sebuah peta adalah 1:2.000.000, berapa jarak sebenarnya kedua kota tersebut pada peta?
3. Jarak pada peta dari kota A ke kota B adalah 4cm. jika skala peta 1 : 250.000 maka tentukanlah jarak sebenarnya dari kota A ke kota B?
4. Panjang rumah pada denah 50 cm. panjang rumah sebenarnya 25 m. Berapa skala denah tersebut?
5. perhatikan gambar disamping!



Jelaskan apa yang dimaksud dengan skala, dan apa fungsi skala serta bagaimana apabila menggambar denah rumah tidak menggunakan skala?

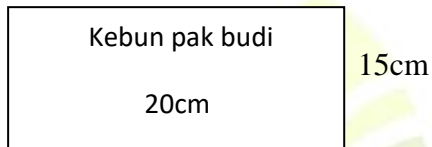
6. Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang 100 m dan lebar 60 m. maka gambarlah lapangan tersebut dengan skala 1: 2.000.
7. Seorang arsitek menggambar denah di buku. Skala yang digunakan adalah 1 : 40.000. apabila jarak kedua tempat adalah 800 m, tentukan jarak kedua tempat tersebut dalam denah?

8.



Jika lebar rumah pada denah 9 cm dengan skala 1: 200, berapa m lebar sebenarnya rumah tersebut?

9. Jarak dua kota kurang lebih 150km. jarak kedua kota tersebut pada peta 30cm. tentukan skala pada peta tersebut?



10. Jika skala denah 1: 250 maka berapa luas sebenarnya kebun pak budi ?

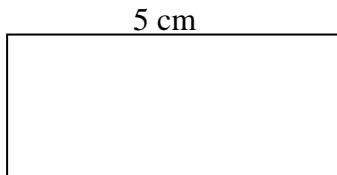
Lampiran 4.2

Nama :

Kelas:

Kerjakan soal dibawah ini!!!

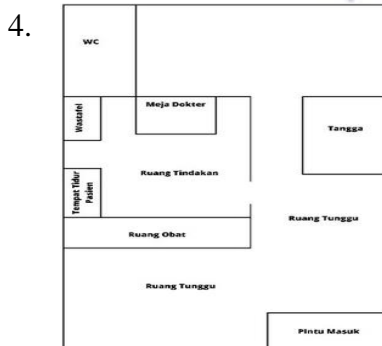
1. Sebuah taman berbentuk persegi panjang digambar seperti berikut!



skala 1: 400,
tentukan panjang
dan lebar taman
sebenarnya dan
carilah luas taman
tersebut?

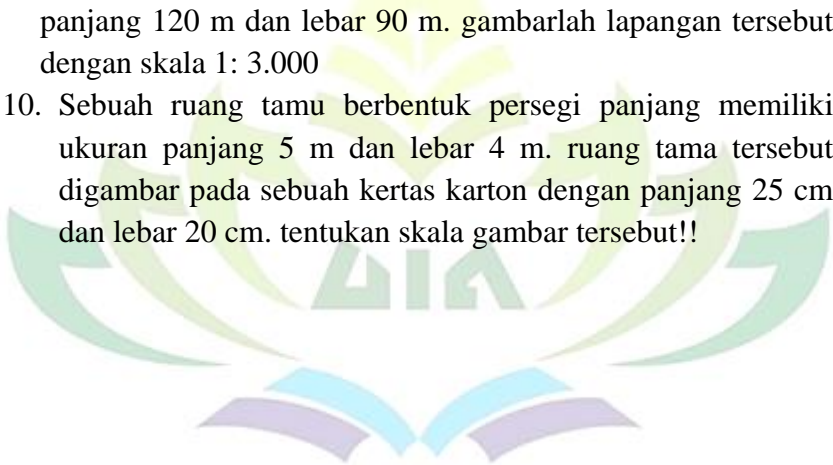
4 cm

2. Pak budi memiliki denah rumah, lebar rumah pak budi pada denah 30 cm dengan skala 1: 30. Berapa meter lebar rumah pak budi sebenarnya?
3. Kota A dan kota B berjarak 150km, sedangkan jarak pada peta 15 cm. tentukan skala pada peta?



Jika lebar rumah pada denah 9 cm dengan skala 1: 200, berapa m lebar sebenarnya rumah tersebut?

5. Jarak pada peta dari kota A ke kota B adalah 4cm. jika skala peta 1 : 250.000 maka tentukanlah jarak sebenarnya dari kota A ke kota B?
6. Panjang rumah pada denah 50 cm. panjang rumah sebenarnya 25 m. Berapa skala denah tersebut?
7. Sebuah pohon memiliki tinggi 20 meter. Apabila digambarkan dengan skala 1: 100, tinggi pohon pada gambar adalah....
8. Jarak kota A ke kota B adalah 56 meter. Jarak kedua kota tersebut pada peta dengan skala 1: 1600 adalah ... cm
9. Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang memiliki panjang 120 m dan lebar 90 m. gambarkan lapangan tersebut dengan skala 1: 3.000
10. Sebuah ruang tamu berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang 5 m dan lebar 4 m. ruang tamu tersebut digambar pada sebuah kertas karton dengan panjang 25 cm dan lebar 20 cm. tentukan skala gambar tersebut!!



LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI PENELITIAN

5.1 Dokumentasi Pra Penelitian

5.2 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen

5.3 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol



Lampiran 5.1

DOKUMENTASI PRA PENELITIAN



Foto wawancara serta tanda tangan surat balasan pra penelitian



Pelaksanaan Pembelajaran dikelas Va



Pelaksanaan Pembelajaran dikelas VB

Lampiran 5.2

DOKUMENTASI KELAS EKSPERIMEN



Pengerjaan Tugas Proyek Pembuatan Denah Lingkungan Sekolah



Pemberian Materi Skala



Persentasi Hasil Laporan Kegiatan



Hasil Proyek Pembuatan Denah Lingkungan Sekolah SDN 1

Lampiran 5.3

DOKUMENTASI KELAS KONTROL



LAMPIRAN 6
SURAT-SURAT PENELITIAN

- 6.1 Surat Validasi Instrumen
- 6.2 Surat Permohonan Pra Penelitian
- 6.3 Surat Permohonan Penelitian
- 6.4 Surat Balasan Penelitian
- 6.5 Surat Keterangan Hasil Turnitin
- 6.6 Surat Pengesahan Proposal
- 6.7 Surat Kompilasi
- 6.8 Surat Persetujuan



Lampiran 6.1

Surat Keterangan Validasi

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasan Sastra Negara, M.Pd

Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Jabatan : Dosen

Telah membaca instrumen penelitian berupa lembar soal tes yang akan digunakan dalam penelitian skripsi dengan judul "Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus" Oleh Peneliti :

Nama : Nur Elma Azizia

NPM : 1911100364

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Setelah membaca instrumen, maka masukan untuk instrumen tersebut adalah:

.....
.....
.....
.....
.....

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Bandar Lampung, 30 Oktober 2023

Validator



Hasan Sastra Negara, M.Pd

NIP.

Lampiran 6.2



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

Jalan Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131
Telp. (0721) 780887, email humas@radenintan.ac.id
Website: www.radenintan.ac.id

Nomor : B-16-308 /Un.16/DT/PP.009.7/12/2022 Bandar Lampung, 15 Desember 2022
Lampiran : 1 (Satu)
Perihal : Izin Melaksanakan Pra Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri 1 Banjarmasin Kabupaten Tanggamus
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Nur Elma Azizia
NPM : 1911100364
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Keguruan/ PGMI

Untuk melaksanakan Pra Penelitian di SD Negeri 1 Banjarmasin Kabupaten Tanggamus. Data hasil Pra Penelitian akan dipergunakan oleh yang bersangkutan untuk penyusunan Proposal Skripsi. Atas izin dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Wakil Dekan I Bidang Akademik Dan Kelembagaan

Prof. Dr. H. Deden Makbuloh, S.Ag, M.Ag
NIP. 197305032001121001

Tembusan :

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

Lampiran 6.3



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURURAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ (0721) 703260

Nomor : B-1235 Un.16/DT/PP.009.7/10/2023 Bandar Lampung, Oktober 2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Mengadakan Penelitian**

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SDN 1 Banjarmasin
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah memperhatikan Judul Skripsi dan Out Line yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini Mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : **Nur elma azizia**
NPM : 1911100364
Semester/T.A : IX (Sembilan)
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 Sdn 1 Banjarmasin Tanggamus

Akan mengadakan penelitian di **SDN 1 Banjarmasin**, Guna mengumpul-kan data dan bahan-bahan skripsi yang bersangkutan. Waktu yang diberikan mulai tanggal 30 Oktober 2023 sampai dengan selesai.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Nirva Diana, M.Pd.
0640828 198803 2 002

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik,
2. Kajur/Kaprodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
3. Kabag TU.FTK,
4. Mahasiswa yang bersangkutan

Perihal : **Permohonan Surat Penelitian**

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung
di- Bandar Lampung

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Nama | : Nur Elma Azizia |
| 2. N P M | : 1911100364 |
| 3. Semester | : 9 |
| 4. Jurusan | : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah |
| 5. Judul Skripsi | : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus |
| 6. Instansi/Tempat Penelitian | : SDN 1 Banjarmasin Tanggamus |

Telah menyelesaikan Skripsi BAB I, BAB II, dan BAB III serta telah disetujui/ACC oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, untuk itu mohon agar diterbitkan Surat Penelitian, sebagai bahan pertimbangan bapak/ibu berikut ini saya lampirkan :

1. KRS / KHS Mata Kuliah Metodologi Penelitian
2. KRS Mata Kuliah Skripsi
3. SPP dari awal sampai akhir
4. KTM asli
5. Transkrip dari SIAKAD
6. Bukti Proposal yang telah diseminarkan
7. Lembar Pengesahan Seminar Proposal
8. Kartu Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Asli/Tarbiyah Asli
9. Kartu Kendali Seminar Proposal

Wassalamu 'alaikum. Wr. Wb.

Mengetahui:


Pembimbing I


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

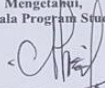
Pembimbing II


Hasan Sastra Negara, M.Pd
NIP.-

Pemohon,


Nur Elma Azizia
NPM. 1911100364


Mengetahui,
Kepala Program Studi


Dr Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 196810201989122003

Catatan :

1. Lampiran Surat Permohonan ini harus asli dan foto copy
2. Data nama s/d tempat penelitian diketik dalam microsoft excel (dalam kolom masing 2) dimasukkan Flasdisk
3. Saat mengajukan permohonan ini mahasiswa/wi harus bisa login pada SIAKAD

Lampiran 6.4

 **PEMERINTAH KABUPATEN TANGGAMUS**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KEPALA SD NEGERI 1 BANJARMASIN
NPSN : 10805215 NSS : 101120110008
Jl. Raya Banjar masin Kecamatan Bulok Kabupaten Tanggamus kode pos 35387

Nomor : 800/100/07.174/21/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Prihal : Keterangan melaksanakan penelitian

Yth. Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
di.
Bandar Lampung

Assalamualaikum Wr.Wb.


Dengan Hormat,
Berdasarkan surat Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-12757/Un.16/DT/PP.009.7/10/2023 tentang Permohonan Mengadakan Penelitian. Dengan ini Kepala SDN 1 Banjarmasin Kecamatan Bulok Kabupaten Tanggamus menerangkan bahwa :

Nama : Nur Elma Azliza
Npm : 1911100364
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Bahwa nama tersebut benar telah melakukan Penelitian di SD Negeri 1 Banjarmasin Kecamatan Bulok Kabupaten Tanggamus.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Bandar masin, November 2023
Kepala SD Negeri 1 Banjar masin


N. S.Pd
19660714 199408 1 001

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6.5



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN

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

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-3407/Un.16/P1/KT/XII/2023

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

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

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN TANGGAMUS
Karya

NAMA	NPM	FAK/PRODI
NUR ELMA AZIZIA	1911100364	FTK/PGMI

Bebas Plagiasi sesuai Cek di Prodi dengan tingkat kemiripan sebesar **19%**. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 18 Desember 2023
Kepala Pusat Perpustakaan



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

Ket:

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

Lampiran 6.6



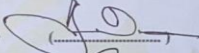
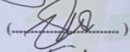
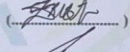
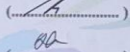

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

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

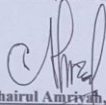
PENGESAHAN

Proposal dengan judul: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1 BANJARMASIN TANGGAMUS. Disusun oleh: NUR ELMA AZIZIA, NPM : 1911100364, Prodi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Telah di seminarikan pada hari/tanggal: Jumat, 1 September 2023.

TIM SEMINAR PROPOSAL

Ketua	: Dr. H. AGUS JATMIKO, M.PD	
Sekretaris	: M. MUCHSIN AFRİYADI, M.PD	
Pembahas Utama	: SYOFNIDAH IFRIANTI, M.PD	
Pembahas Pendamping I	: DRA. ISTIHANA, M.PD	
Pembahas Pendamping II	: HASAN SASTRA NEGARA, M.PD	

Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Dr. Chairul Amriyah, M.Pd
NIP. 196810201989122003

Lampiran 6.7



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN KOMPILASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hasan Sastra Negara, M.Pd
Jabatan : Dosen Pembimbing II
Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima kompilasi skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Banjarmasin Tanggamus” yang disusun oleh:

Nama : Nur Elma Azizia
NPM : 1911100364
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Telah dicek buku dan jurnal yang dipakai sebagai referensi pada skripsi, maka kompilasi ini dinyatakan selesai dan sesuai dengan aturan yang diberlakukan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan pada semestinya.

Bandar Lampung, Desember 2023
Pembimbing II

Hasan Sastra Negara, M.Pd

NIP.-

Lampiran 6.8



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jalan Let Kol H. EndroSurotamin, Sukorejo, Bandar Lampung 35131 Telp. (0771) 780887


PERSETUJUAN

Nama : Nur Elma Azizia
NPM : 1911100364
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Kelas 5 SDN 1 Bajarmasin Taunggamus


DISETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,


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

Pembimbing II,


Hasan Sastra Negara, M.Pd
NIP. 2016010219841103136

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Dr. CHAIRUL AMRIYAH, M.Pd
NIP. 196810201989122003

PENGARUH MODEL
PEMBELAJARAN PROJECT
BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA
AUDIOVISUAL TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1
BANJARMASIN TANGGAMUS

Submission date: 18-Dec-2023 01:48PM UTC+0700
Submission ID: 2261718744
File name: TURNITIN-_NUR_ELMA_AZIZIA.docx (321.6K)
Word count: 7759
Character count: 51036

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED
LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA KELAS 5 SDN 1
BANJARMASIN TANGGAMUS

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	4%
2	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
3	etheses.uinmataram.ac.id Internet Source	1%
4	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	1%
5	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	repo.undiksha.ac.id Internet Source	1%
8	Evi Zulianah, Nicky Estu Putu Muchtar, Aridlah Sedy Robikhah. "Peningkatan Kemahiran	1%

Menulis Arab Melalui Penerapan
Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur'an", Al-Mada:
Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya, 2022
Publication

9	ecampus-fip.umj.ac.id Internet Source	<1 %
10	repository.uinmataram.ac.id Internet Source	<1 %
11	ejournal.kopertais4.or.id Internet Source	<1 %
12	docplayer.info Internet Source	<1 %
13	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
14	wisuda.unissula.ac.id Internet Source	<1 %
15	prosiding.unipma.ac.id Internet Source	<1 %
16	ejournal.univ-tridianti.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
18	Nurul Hidayah, Rohmatillah Rohmatillah. "Pengembangan Buku Cerita Bergambar Islami Berbasis Pendidikan Lingkungan Hidup	<1 %

untuk Pembelajaran Membaca di SD/MI", AR-
RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar, 2021

Publication

19	dasar-teori.blogspot.com Internet Source	<1 %
20	ejournal.unma.ac.id Internet Source	<1 %
21	Jurlissani Jurlissani. "Pendekatan Living Values Education pada Karakter Generasi Alfa di Sekolah Dasar", Tafhim Al-'Ilmi, 2021 Publication	<1 %
22	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
23	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.unwira.ac.id Internet Source	<1 %
25	docobook.com Internet Source	<1 %
26	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
27	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
28	repository.upi.edu Internet Source	<1 %

29	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	<1 %
30	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	<1 %
31	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	<1 %
32	Mei Randa Manurung, Sarty Herawaty Br Sormin, Lois Novita, Agusmanto J. B. Hutauruk. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS VIII SMPN 1 SIMANINDO", Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika, 2022 Publication	<1 %
33	Wa Ode Sarniati, Zamsir Zamsir, Laode Ahmad Jazuli. "EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMECAHAN POLYA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 KONTUNAGA", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2021 Publication	<1 %
34	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
35	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
36	repository.ar-raniry.ac.id	