

SKRIPSI

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN MINAT BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *PROBLEM BASED-
LEARNING* (PBL) PADA SISWA KELAS VII UPT SMPN 1
PATAMPANUA**



OLEH

**SYAHARUDDIN
NIM: 17.1600.024**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2022

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI STRATEGI *PROBLEM BASED-LEARNING* (PBL) PADA SISWA
KELAS VII UPT SMPN 1 PATAMPANUA**



**OLEH
SYAHARUDDIN
NIM: 17.1600.024**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri Parepare (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2022

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Peningkatan Kemandirian dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

Nama Mahasiswa : Syaharuddin

Nomor Induk Mahasiswa : 17.1600.024

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor: 164 Tahun 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd
NIP : 198011052005011004

Pembimbing Pendamping : Dr. Usman, S. Ag. M. Ag
NIP : 197006272008011010



Mengetahui:

Dehan
Fakultas Tarbiyah
Institut Islam Negeri Sunan Kalijaga
Dr. Zulfah M. Pd. 9
NIP 19830420 200801 2 010



PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Peningkatan Kemandirian dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

Nama Mahasiswa : Syaharuddin

Nomor Induk Mahasiswa : 17.1600.024

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor: 164 Tahun 2021

Tanggal Kelulusan : 19 Agustus 2022

Disahkan oleh Komisi Penguji

Dr. Buhaerah, M.Pd (Ketua)

Dr. Usman, S. Ag. M. Ag (Sekretaris)

Bahtiar S.Ag, M.A (Anggota)

Zulfiqar Busrah, M.Si. (Anggota)



Mengetahui:

✓ Dekan,

Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M. Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ
وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَا بَعْدُ

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga skripsi ini sebagai tugas akhir untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan. Olehnya itu, pada kesempatan ini penulis dengan segenap kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd, selaku pembimbing I dan kepada Bapak Dr. Usman, S. Ag. M. Ag, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bimbingannya setiap saat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Serta ucapan terima kasih yang tak terhingga pula untuk Ayahanda Bahtiar S.Ag, M.A selaku Penguji I dan Bapak Zulfiqar Busrah, M.Si., selaku Penguji II yang telah memberi saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* memberi ganjaran pahala yang berlipat atas segala kebaikan kepada penulis selama ini.

Dari lubuk hati yang paling dalam penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada Ayahanda tercinta Efendy Amir dan Ibunda tercinta Nasira yang telah merawat, membesarkan dan mencurahkan segala kasih sayangnya, dan dukungan yang diberikan kepada penulis.

Dengan kerendahan hati, penulis juga menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare.

2. Ibu Dr. Zulfah., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Parepare.
4. Bapak Bahtiar S.Ag, M.A., dan Bapak Andi Aras, M.Pd., selaku penguji I dan penguji II.
5. Drs . Fathuddin., Kepala sekolah UPT SMPN 1 Patampanua yang telah memberikan izin serta senantiasa memotivasi dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Abdul Gaffar, S.Pd. M.Si guru matematika kelas VII yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VII.5.
7. Kepada seluruh pihak yang tidak sempat penulis sebutkan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan skripsi ini.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah swt. berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 4 Agustus 2022

6 Muharam 1444 H

Penulis



Syaharuddin

NIM. 17.1600.024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Syaharuddin
Nomor Induk Mahasiswa : 17.1600.024
Tempat/Tgl Lahir : Pinrang, 24 Agustus 1999
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi :Peningkatan Kemandirian dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri dan jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikasi, tiruan plagiat atas keseluruhan skripsi, kecuali tulisan sebagai bentuk acuan atau kutipan dengan mengikuti penulisan karya ilmiah yang lazim, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 4 Agustus 2022

6 Muharam 1444 H

Penyusun



Syaharuddin

NIM. 17.1600.024

ABSTRAK

Syahrudin. *Peningkatan Kemandirian dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua*. (dibimbing oleh Buhaerah dan Usman).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kemandirian dan minat siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi PBL siswa kelas VII.5 10 dengan mengacu pada meningkatkan kemandirian dan minat belajar siswa dan keterlaksanaan model pembelajaran.

Penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas yang melewati 2 siklus yang diberi perlakuan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar angket dan tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis deskriptif menggunakan presentase.

Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan: (1) kemandirian belajar siswa pada siklus 1 sebesar 64% siklus II sebesar 78%, (2) minat belajar siswa diperoleh nilai rata-rata 78,48 dan dari 25 siswa 22 siswa cukup berminat ke atas dengan jumlah presentasi jumlah siswa yang cukup berminat ke atas 88% pada siklus 1, pada siklus 2 hasil nilai rata-rata siswa yaitu sebesar 81,92 dengan persentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat ke atas 100%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi PBL) dapat meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

Kata Kunci: Peningkatan, Kemandirian, Minat, *Problem Based Learning* (PBL)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan penelitian Relevan.....	9
B. Tinjauan teori	11
1. Pengertian Pembelajaran	11
2. Pembelajaran Matematika	15
3. Kemandirian Belajar.....	18
4. Minat Belajar	21
5. Problem Based Learning	23
C. Kerangka Berfikir.....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Subjek Penelitian.....	31

B. Lokasi penelitian dan waktu penelitian	31
C. Prosedur Penelitian.....	31
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	35
E. Instrumen Penelitian.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Kondisi Awal Pembelajaran Matematika.....	43
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	46
C. Pembahasan Hasil Penelitian	73
BAB V PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Fase dan Aktivitas Pada Problem Based Learning	24
3.1	Rentang Skor Minat Berdasarkan Kriteria	41
3.2	kriteria hasil angket kemandirian belajar siswa	42
4.1	Daftar Nama siswa Kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua Tahun Ajaran 2022/2023	44
4.2	Distribusi Frekuensi Data Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Test pada Siklus I	48
4.3	Persentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Tes pertama	51
4.4	Distribusi Frekuensi Data Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Test pada Siklus II	55
4.5	Pesentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Tes II	57
4.6	Hasil minat belajar siswa pada tahap siklus I	58
4.7	Hasil minat belajar siswa pada tahap siklus II	59
4.8	perbandingan minat belajar	61
4.9	hasil Analisis Angket kemandirian Belajar Siswa Siklus I	62
4.10	hasil Analisis Angket kemandirian Belajar Siswa Siklus II	62
4.11	Peningkatan kemandirian Belajar	63

DAFTAR GAMBAR

NO. GAMBAR	JUDUL GAMBAR	HALAMAN
2.1	Kerangka pikir	28
3.1	Alur PTK Mc Taggart	31
3.2	Proses analisis data	38

DAFTAR IAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lamp. 1	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran	I
Lamp. 2	Lembar Observasi	XII
Lamp. 3	Instrumen Tes	XXII
Lamp. 4	Angket Penelitian Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi PBL	XXVII
Lamp. 5	Angket Penelitian Terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi PBL	XXXV
Lamp. 6	Wawancara	XLI
Lamp. 7	Surat Keputusan Penetapan Pembimbing Skripsi	XLVII
Lamp. 8	Surat Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian	XLVIII
Lamp. 9	Surat Izin Penelitian Dari Dinas Penanaman Modal	XLIX
Lamp. 10	Surat Keterangan Telah Meneliti	L
Lamp. 11	Dokumentasi	LI

PEDOMAN TRANSLITERASI

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba	b	be
ت	ta	t	te
ث	tha	th	te dan ha
ج	jim	j	je
ح	ha	ḥ	ha (dengan titik dibawah)
خ	kha	kh	ka dan ha
د	dal	d	de
ذ	dhal	dh	de dan ha
ر	ra	r	er
ز	zai	z	zet
س	sin	s	es
ش	syin	sy	es dan ye
ص	shad	ṣ	es (dengan titik dibawah)
ض	dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	gain	g	ge
ف	fa	f	ef
ق	qaf	q	qi
ك	kaf	k	ka
ل	lam	l	el
م	min	m	em
ن	nun	n	en

و	wau	w	we
هـ	ha	h	ha
ء	hamzah	'	apostrof
ي	ya	y	ye

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan matematika merupakan sesuatu aktivitas untuk memperoleh pengetahuan yang dibentuk oleh siswa sendiri serta wajib dilakukan sedemikian rupa sehingga bisa membagikan peluang kepada siswa untuk menciptakan kembali konsep-konsep matematika. Pembelajaran matematika hendaknya diawali dari masalah- masalah kontekstual atau realistik kehidupan, dekat dengan alam benak siswa serta relevan dengan masyarakat supaya memiliki nilai manusiawi. Dengan demikian, pendidikan matematika cocok dengan identitas matematika itu sendiri ialah terdapatnya alur penalaran yang logis serta mempunyai pola pikir deduktif yang tidak berubah- ubah.

Secara universal tujuan pendidikan matematika merupakan untuk menolong siswa mempersiapkan diri supaya mampu mengalami perubahan kondisi di dalam kehidupan serta di dunia yang senantiasa tumbuh, melalui latihan berperan atas dasar pemikiran secara logis, rasional serta kritis serta mempersiapkan siswa supaya bisa memakai matematika serta pola pikir matematika dalam kehidupan tiap hari serta dalam menekuni berbagai ilmu pengetahuan¹.

Berdasarkan undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 bab 1, pasal 1 (1) tentang system pendidikan nasional (sisdiknas), menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Melalui proses pendidikan diharapkan mampu mencetak insan yang cerdas, berakhlak, dan berkepribadian untuk melahirkan generasi yang mampu menghasilkan

¹ Standar Isi dan Satuan Pendidikan Dasar, “BSNP, Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah , (Jakarta, 2006), h.140 1,” n.d., 1–8.

(produktif), bukan hanya mampu memakai atau menghabiskan (konsumtif), menjadi insan yang mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuannya untuk kemaslahatan atau keselamatan pribadi dan umat lainnya.² Pendidikan bagian yang tidak bisa terpisahkan dari kehidupan manusia, oleh karena itu pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi mendatang. Pendidikan merupakan suatu jalan untuk mengembangkan dan mengarahkan dirinya menjadi sosok manusia yang memiliki kepribadian yang utama dan sempurna.

Islam memandang pendidikan sebagai dasar utama seseorang untuk di utamakan dan dimuliakan, bahkan Rasulullah sendiri yang dalam hal ini bertindak sebagai penerima Al-Quran, berperan untuk menyampaikan petunjuk-petunjuk tersebut yakni mensucikan dan mengajarkan manusia, sebagaimana Allah berfirman dalam Q.S Al-Jumuah/62: 2.

هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِن قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ

Terjemahnya

Dialah yang mengutus seorang Rasul (Nabi Muhammad) kepada kaum yang buta huruf dari (kalangan) mereka sendiri, yang membacakan kepada mereka ayat-ayat-Nya, menyucikan (jiwa) mereka, serta mengajarkan kepada mereka Kitab (Al-Qur'an) dan Hikmah (Sunah), meskipun sebelumnya mereka benar-benar dalam kesesatan yang Nyata.³

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Menurut permendikbud no 68 tahun 2003 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMP/MTs, setiap disiplin ilmu, termasuk pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecermelangan akademik. Kemampuan intelektual dan kecermelangan akademik dapat tercermin dari prestasi belajar matematika siswa. Oleh sebab itu, hendaknya siswa mencapai belajar yang bagus. Matematika merupakan ilmu umum yang mendasari perkembangan Teknologi

²Toni Nasution, "Konsep dasar Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Membangun Karakter Siswa," *Jurnal pendidikan dan Ilmu sosial* 1 (2017).

³Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahanya*(Semarang: CV. Toha Putra), h. 441

modern yang memiliki kedudukan berarti dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan energi pikir manusia. Banyak yang menyangka kalau matematika itu susah, sebab matematika identik dengan sederetan angka-angka, simbol-simbol, serta rumus-rumus yang bisa dituntaskan melalui operasi hitung matematika. Konsep-konsep matematika bersifat abstrak, yang saling berkorelasi membentuk konsep baru yang lebih lingkungan. Buat itu dalam membentuk konsep pengetahuan matematika yang baru, mahasiswa diperkenalkan dengan hal-hal yang bersifat abstrak. Sebab pentingnya Belajar matematika maka pendidik dituntut dapat menguasai pendekatan, model, strategi, ataupun tata cara belajar yang baik⁴.

Pendidikan matematika merupakan sesuatu aktivitas untuk memperoleh pengetahuan yang dibentuk oleh siswa sendiri serta wajib dilakukan sedemikian rupa sehingga bisa membagikan peluang kepada siswa untuk menciptakan kembali konsep-konsep matematika. Pembelajaran matematika hendaknya diawali dari masalah-masalah kontekstual atau realistik kehidupan, dekat dengan alam benak siswa serta relevan dengan masyarakat supaya memiliki nilai manusiawi. Dengan demikian, pendidikan matematika cocok dengan identitas matematika itu sendiri ialah terdapatnya alur penalaran yang logis serta mempunyai pola pikir deduktif yang tidak berubah-ubah.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Oleh sebab itu diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menarik minat siswa selama proses pembelajaran. Ketertarikan siswa selama proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga hasil belajar yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Kemandirian belajar merupakan salah satu hal yang paling penting dalam suatu proses pembelajaran. Karena kemandirian belajar siswa diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplin dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Sikap-sikap

⁴ Risnawati Amiluddin dan Sugiman Sugiman, "Pengaruh Problem Posing Dan Pbl Terhadap Prestasi Belajar, Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2016): 100, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.7303>.

tersebut perlu dimiliki oleh siswa sebagai siswa karena hal tersebut merupakan ciri dari kedewasaan orang terpelajar.

Tuntutan terhadap kemandirian sangat besar dan jika tidak direspon secara tepat bisa jadi menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi perkembangan psikologis anak di masa mendatang. Kondisi tersebut terjadi karena menjadi mandiri merupakan salah satu tugas perkembangan anak. Anak dituntut untuk mandiri agar dapat menyelesaikan tugas perkembangan selanjutnya. Untuk dapat mandiri anak membutuhkan kesempatan, dukungan dan dorongan agar dapat mencapai kemandirian atas diri sendiri.

Kemandirian belajar menurut Haris Mudjiman (2007) adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Kemandirian dalam belajar dapat diartikan sebagai aktifitas belajar belajar dan berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendiri dari pembelajaran. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. Pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan atau masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain⁵.

Kemandirian siswa dalam belajar merupakan salah satu factor penting yang harus diperhatikan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Selain itu, hasil belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa factor salah satunya adalah proses pembelajaran yang berlangsung cenderung terpusat pada guru. Kondisi ini mengakibatkan siswa lebih banyak diam (pasif) dan kurang aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan dalam proses belajar mengajar. Sebagaimana yang disampaikan oleh Beni S. Ambarjaya bahwa selama ini proses pembelajaran lebih

⁵ Lina Dwi Astuti, "Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta Melalui Problem Based Learning," *Skripsi* (UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2014).

sering diartikan sebagai pengajar menjelaskan materi pembelajaran sehari-harinya. Selain itu guru juga masih sangat dominan dalam pembelajaran dan belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkontraksikan ide-ide hendaknya guru mampu menciptakan pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemandirian, keaktifan dan semangat siswa dalam belajar matematika, sehingga pembelajaran yang diberikan menjadi lebih bermakna bagi siswa⁶.

Kemandirian belajar akan berdampak pada hasil belajar, karena hasil belajar akan tercapai maksimal jika siswa memiliki kemandirian belajar yang baik. Menurut Yusuf seseorang yang memiliki kemandirian terhadap sesuatu akan berdampak positif bagi dirinya sendiri. Siswa yang memiliki kemandirian belajar akan mengalami peningkatan belajar mampu mencapai hasil belajar yang lebih baik, apabila siswa tersebut memiliki kemandirian yang tinggi terhadap materi yang dipelajari. Sikap mandiri tidak akan dimiliki siswa dengan cepat, tetapi harus membutuhkan kesadaran diri, kebiasaan dan latihan kedisiplinan yang bertahap⁷.

Kemandirian belajar dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menekankan pada pengembangan potensi siswa secara optimal yang menyenangkan, sehingga siswa bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa mampu mengembangkan pendapat, menerangkan pengetahuan sebelumnya, membuat keputusan, mampu memecahkan masalah, dan siswa juga mampu berfikir secara kritis⁸. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran berbasis masalah yang dapat membantu membangun kepercayaan diri dan melatih siswa untuk menerima siswa lain yang mempunyai kemampuan dan latar belakang yang berbeda. Pembelajaran berbasis masalah memiliki berbagai macam

⁶ Lina Dwi Astuti, "Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta Melalui Problem Based Learning," *Skripsi* (UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2014).

⁷ Lina Dwi Astuti, "Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta Melalui Problem Based Learning," *Skripsi* (UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2014).

⁸ Lina Dwi Astuti, "Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta Melalui Problem Based Learning," *Skripsi* (UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2014).

model, antara lain *Problem Based Learning*, *Problem Solving*, *Problem Posing*, dan *Problem Prompting*. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Minat belajar merupakan pendukung utama pada proses belajar siswa. Minat belajar menjadi sesuatu pijakan kemajuan seseorang. Minat mampu membara dalam diri siswa apabila telah tertanam dalam pribadinya tentang keinginan untuk maju dan bangkit. Slameto, minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Pendapat lain Secara sederhana minat berarti kecenderungan dan kegiatan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat adalah sesuatu hal yang menyebabkan ketertarikan dan perhatian kepada seseorang, suatu objek atau aktifitas yang dirasa bermanfaat bagi dirinya⁹.

Meningkatnya minat belajar siswa disebabkan dalam pembelajaran selalu mengaitkan materi dengan pengalaman siswa, sehingga siswa senang dalam belajar dan lebih berkesan dibandingkan dengan pembelajaran dimana diperoleh bergantung pada informasi dari guru. Demikian pula aktivitas dimana siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, siswa menemukan sendiri aturan, siswa bebas bertanya pada guru, memungkinkan siswa lebih mudah mengingat materi yang dipelajarinya.

Siswa seharusnya mempunyai inisiatif untuk mempelajari materi dan tidak tergantung pada orang lain. Aktifitas siswa yang kurang ini menyebabkan siswa kurang fokus saat pembelajaran. Siswa kurang bisa menghubungkan suatu komponen permasalahan dengan komponen lain untuk menyelesaikan masalah itu. Dari permasalahan di atas, perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemandirian belajar Matematika siswa. Salah satunya melalui PBL.

Problem Based Learning (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang berorientasikan pada peran aktif siswa dengan cara menghadapkan siswa pada suatu permasalahan dengan tujuan siswa mampu untuk menyelesaikan masalah yang ada

⁹Dyah Anungrat Herzamzam, 'Peningkatan Minat Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik (Pmr) Pada Siswa Sekolah Dasar', VISIVENA: STKIP BBG, 9. 1. (2018). Ha. 168.

dan kemudian menarik kesimpulan dengan menentukan sendiri langkahnya¹⁰. PBL adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang esensial dari mata pelajaran. PBL memiliki gagasan bahwa pembelajaran dapat dicapai jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan yang autentik, relevan dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dinyatakan bahwa PBL) merupakan sebuah model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan oleh para pendidik.¹¹

Menurut Arends, esensi PBL adalah menyuguhkan berbagai situasi yang autentik dan bermakna bagi siswa sehingga dapat menjadi sarana bagi penyelidikan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Savoie dan Hughes bahwa dalam pembelajaran melalui PBL, siswa diberi tanggung jawab dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka. Dengan demikian, siswa dapat mengembangkan kemandirian dalam kegiatan belajarnya.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian dengan mengangkat judul, Peningkatan kemandirian dan minat belajar matematika melalui strategi *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah

1. Bagaimana kemandirian siswa dalam belajar matematika melalui strategi *Problem Based Learning* ?
2. Bagaimana minat siswa dalam belajar matematika melalui strategi *Problem Based Learning* ?

¹⁰ Mangun, Sigit Wardoyo, *Pembelajaran Berbasis Riset* (Jakarta: Akademia Permata, 2013), h. 40

¹¹ D. A. Kilroy, "Problem based learning," *Emergency Medicine Journal* 21, no. 4 (2004): 411–13, <https://doi.org/10.1136/emj.2003.012435>.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Mengetahui kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Problem Based Learning*
2. Mengetahui minat siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Problem Based Learning*

D. Kegunaan penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, kegunaan atau manfaat yang diharapkan adalah;

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan yang berguna untuk penelitian serta pengembangan ilmu pengetahuan terkhusus berkaitan dengan peningkatan kemandirian belajar matematika melalui strategi PBL pada siswa, dan dapat dijadikan salah satu sumber kajian bagi peneliti dalam bidang lembaga pendidikan matematika.

2. Manfaat praktis

Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan agar peneliti mampu mengaplikasikan gagasan yang dimiliki sebagai proses pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan penelitian relevan

Tinjauan pustaka atau literature review adalah bahan yang tertulis berupa buku, jurnal yang membahas tentang topik yang hendak diteliti. Tinjauan pustaka membantu peneliti untuk melihat ide-ide, pendapat, dan kritik tentang topik tersebut yang sebelumnya dibangun dan dianalisis oleh para ilmuwan sebelumnya. Pentingnya tinjauan pustaka untuk melihat dan menganalisa hasil temuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah penelitian¹².

Kajian hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dimana dijadikan sebagai bahan pembandingan dalam melakukan penelitian nantinya. Adapun hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian ini diantaranya penelitian yang dilakukan oleh:

Margaretha Madha Melissa pada tahun 2016 dengan judul Penelitian “Peningkatan Belajar Matematika Dengan Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas VII E 15 Yogyakarta”. Penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika menggunakan pendekatan PBL telah mengalami peningkatan, yaitu pada siklus I rata-rata keterlaksanaan pembelajaran PBL adalah 83% (sangat tinggi) dan pada siklus II rata-ratanya meningkat menjadi 90% (sangat tinggi). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pendekatan PBL dapat meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa kelas VII E SMP 15 Yogyakarta.

Lina Dwi Astuti pada tahun 2014 dengan judul Penelitian “upaya meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan 8P.D.C.R. Semiawan, Metode Penelitian Kualitatif masalah matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta melalui *Problem Based Learning* (PBL)”. Penelitian ini bahwa pembelajaran matematika dengan PBL yang dapat meningkatkan kemandirian

¹²P.D.C.R. Semiawan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Grasindo, n.d.).

belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Yogyakarta pada pokok bahasan segiempat. Beberapa hal yang diperhatikan dalam pembelajaran melalui PBL untuk meningkatkan kemandirian dan kemampuan pemecahan masalah Matematika.

Fadhila Rofi Sandani pada tahun 2016 dengan judul Penelitian “Peningkatan Aktivitas dan Kemandirian belajar matematika dengan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)”. Penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran PBL dapat meningkatkan aktifitas dan kemandirian belajar matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 22 Purwojo tahun ajaran 2016/2017. Hal ini ditunjukkan oleh kesungguhan siswa mulai terlihat dimana terdapat siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dan kelompok lain. Percaya diri siswa mulai tumbuh dalam menyampaikan pendapat yang berbeda dari kelompok lain. Mereka juga aktif dalam kegiatan diskusi dan juga mereka terlihat bersungguh sungguh.

Berdasarkan data dari penelitian-penelitian terdahulu di atas, dilakukan analisis untuk mendapatkan persamaan dan perbedaan terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

Adapun persamaan dan perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian terdahulu sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan memiliki relevansi kesamaan yaitu dalam aspek bahasan tentang penggunaan model pembelajaran based learning pada pembelajaran matematika. Namun, letak perbedaannya adalah penelitian terdahulu mengkaji tentang peningkatan belajar matematika dengan pendekatan PBL. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah terfokus pada meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika melalui strategi PBL.

Penelitian yang dilakukan memiliki relevansi kesamaan yaitu dalam aspek bahasan tentang upaya meningkatkan kemandirian belajar matematika menggunakan model pembelajaran PBL pada pembelajaran matematika. Namun letak perbedaannya adalah penelitian terdahulu mengkaji tentang upaya meningkatkan kemandirian

belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pendekatan PBL. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah terfokus pada meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika melalui strategi PBL.

Penelitian yang dilakukan memiliki relevansi kesamaan yaitu dalam aspek bahasan tentang Peningkatan Kemandirian belajar matematika dengan strategi pembelajaran PBL. Namun letak perbedaannya adalah penelitian terdahulu mengkaji tentang Peningkatan Aktivitas dan Kemandirian belajar matematika dengan strategi pembelajaran PBL. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah terfokus pada meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika melalui strategi PBL.

B. Tinjauan teori

Tinjauan teori adalah penegasan landasan teori yang dipilih peneliti dalam penelitiannya. Teori adalah satu konstruk, konsep, definisi, dan proposisi yang saling berhubungan, yang menyajikan suatu pandangan yang sistematis mengenai suatu fenomena atau untuk menjelaskan dan memprediksikan fenomena¹³. Dalam hal ini tinjauan teori pada penelitian ini meningkatkan kemandirian belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

1. Pengertian Pembelajaran

a. Pengertian pembelajaran

Menurut Gagne (1985) belajar merupakan sebuah system yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terikat sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Bell-Gredler (1986) menjelaskan pengertian belajar yang cukup komprehensif yaitu belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skills, and attitudes*. Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), and sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara

¹³TIM Penyusun, Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi (ParePare: IAIN Parepare, 2020), h. 21

bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat¹⁴.

Secara sederhana pembelajaran dapat diartikan sebagai aktifitas menyampaikan informasi dari pengajar kepada pelajar¹⁵. Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran berarti aktivitas guru dalam merancang bahan pengajaran agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, yakni siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna¹⁶. Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan Kurikulum. Jadi pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan yaitu tercapainya tujuan kurikulum.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah salah satu upaya dalam mengoptimalkan kegiatan belajar siswa dalam rangka untuk mengembangkan potensi yang dimiliki siswa.

b. Komponen-komponen pembelajaran

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu sistem, karena pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan, yaitu membelajarkan siswa. Sebagai suatu sistem, tentu saja kegiatan belajar mengajar mengandung komponen. Proses pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai komponen yang satu sama lain saling berinteraksi, dimana guru harus memanfaatkan komponen tersebut dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan yang ingin direncanakan.

Berikut ini adalah uraian dari komponen-komponen dalam pembelajaran:

¹⁴ Nana Yuniar Setyaputri, M.Pd., *Bimbingan Dan Konseling Belajar Teori Dan Aplikasinya Edisi 1*, (Bandung: CV Media Sains Indonesia, 2021), hal 1

¹⁵ Albert Efendi Pohan, S. Pd., M. Pd., *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*, (Purwodadi, CV Sarnu Untung, 2020) hal. 2

¹⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Kencana, 2013), h. 186

Di dalam UU. RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, Bab IV Pasal 29 ayat 1 disebutkan bahwa pendidik merupakan tenaga professional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, memiliki hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama pada pendidik di Perguruan Tinggi.¹⁷

Guru adalah pelaku utama yang merencanakan, mengarahkan, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam upaya memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada peserta didik di sekolah. Seorang guru haruslah memiliki kemampuan dalam mengajar, membimbing dan membina peserta didiknya dalam kegiatan pembelajaran.¹⁸

c. Faktor-faktor proses pembelajaran

Sama halnya dengan guru, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran dilihat dari aspek siswa yang memiliki latar belakang berbeda-beda. Terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Perbedaan tersebut tentunya memerlukan perlakuan yang berbeda. Sikap dan penampilan siswa di dalam kelas juga merupakan aspek lain yang mempengaruhi proses pembelajaran.¹⁹ Oleh sebab itu, peran siswa juga sangat mempengaruhi guru dalam proses pembelajaran, begitupun sebaliknya.

Dja'far Siddik mengungkapkan persoalan yang sering terjadi antara guru dengan siswa adalah konsep pendidikan yang memosisikan para guru atau pendidik yang dikelompokkan pada proses pembelajaran yang terpusat pada guru (*teacher centered*) atau terpusat pada siswa (*student centered*). Dalam pendidikan Islam, istilah fitrah manusia terdapat pada seluruh aspek rohaniah dan jasmaniah manusia, baik berupa sifat dasar moral atau bakat keterampilan yang dimiliki. Menurut pandangan Islam, kecenderungan dan bakat yang dimiliki siswa akan dapat

¹⁷ Republik Indonesia, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Hal. 20.

¹⁸ Abudin Nata, *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2009), Hal. 315.

¹⁹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), Hal. 54.

dilakukan apabila siswa tersebut memperoleh pengalaman dan pengetahuan. Maka, tidak semua yang ingin diketahui oleh siswa dapat diperoleh dengan sendirinya tanpa bantuan guru. Siswa dan guru, masing-masing mempunyai kedaulatan yang sama dalam hal bekerja sama dalam proses pembelajaran. Konsep seperti inilah yang menjadikan hadirnya dua pilihan, terpusat pada guru (*teacher centered*) ataukah terpusat pada siswa (*student centered*). Jika dilihat dari posisi guru yang menjadi pelaku aktif, maka pastilah memberikan peluang bagi terlaksanakannya proses pembelajaran yang terpusat pada guru. Sebaliknya, jika dilihat dari posisi siswa yang juga pelaku aktif, maka dapat juga diberi peluang untuk melaksanakan proses pembelajaran yang terpusat pada siswa.²⁰

d. Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dengan adanya tujuan, maka guru memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Apabila tujuan pembelajaran sudah jelas dan tegas, maka langkah dan kegiatan pembelajaran akan lebih terarah. Tujuan dalam pembelajaran yang telah dirumuskan hendaknya disesuaikan dengan ketersediaan waktu, sarana prasarana dan kesiapan peserta didik. Sehubungan dengan hal itu, maka seluruh kegiatan guru dan peserta didik harus diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah diharapkan.²¹

Tujuan merupakan komponen yang dapat mempengaruhi komponen pengajaran lainnya, seperti bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, pemilihan metode, alat, sumber dan alat evaluasi. Oleh Karena itu, maka seorang guru tidak dapat mengabaikan masalah perumusan tujuan pembelajaran apabila hendak memprogramkan pengajarannya.²²

²⁰ Dja'far Siddik, *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan Islam* (Citapustaka Media: 2006), Hal. 98-99

²¹ Abudin Nata, *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2009), Hal. 314.

²² Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, hal 42

2. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian pembelajaran matematika

Untuk mendefinisikan matematika sangat tergantung dari sudut pandang mana seseorang mendefinisikannya sehingga memunculkan berbagai macam definisi tentang matematika, namun pada intinya akan memberikan arti yang sama pada matematika itu sendiri seperti yang dikatakan oleh Abraham S Luchins dan Edith N Luchis (2003) bahwa: *“in short, the question what is mathematics? May be answer difficully depending on whwn the question is answered, where it is answered, who answer it, and what is regarded as being include in mathematics”* (Erman Suherman dkk),²³. Matematika pada dasarnya merupakan ilmu pengetahuan berkaitan dengan pola dan formasi, yang mana matematika selalu hadir, dari mulai konsep yang kecil berkaitan dengan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari, sampai aplikasi kedigantaraan yang rumit.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari, tetapi juga dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa terutama sejak usia sekolah dasar.

Beberapa orang mendefinisikan matematika berdasarkan struktur matematika, pola pikir matematika, pemanfaatannya di bidang lain, dan sebagainya. Atas dasar pertimbangan itu maka ada beberapa definisi tentang matematika yaitu:

- 1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi
- 2) Matematika adalah ilmu tentang keluasaan atau pengukuran dan letak

²³ Fahrurrozi, dkk, Metode Pembelajaran Matematika, (Lombok: Universitas Hamzanwadi, 2017), hal 1

- 3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan hubungannya
- 4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis²⁴.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan lingkungan disaat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Maka dapat disimpulkan oleh penulis bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar atau proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir siswa dalam memahami atau memecahkan masalah yang ada sehingga siswa diharapkan mampu untuk mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari.

b. Tujuan pembelajaran matematika

Tujuan pembelajaran matematika dapat digolongkan menjadi beberapa bagian. (a) tujuan yang bersifat formal, (b) tujuan yang bersifat material menekankan kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan matematika. (c) kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan dapat diahligunakan pada setiap keadaan, seperti berfikir kritis, logis, sistematis, objektif, jujur, disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.²⁵

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pada mempelajari matematika yaitu untk membentuk kepribadian siswa seperti jujur, berbicara sesuai dengan fakta yang ada, selain itu juga siswa diharapkan bisa memberikan jalan keluar dari setiap masalah yang dihadapi oleh setiap siswa, seperti

²⁴ Ali Hamzah dan muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika*. (Jakarta ; Pt Rajagrafindo Persada), H. 257

²⁵ Hudojo. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: UNM Press, 2008), Hal 201.

bisa menyelesaikan masalah-masalah yang sesuai dengan cara-cara seperti ilmu matematika.

1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral

Dalam pembelajaran konsep atau suatu topik matematika selalumengaitkan atau menghubungkan dengan materi sebelumnya. Konsep yang baru selalu dikaitkan dengan konsep yang sudah dipelajari dan mengingatkan kembali konsep yang sudah dipelajari oleh siswa. Pengulangan konsep dalam materi ajar sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika dengan cara memperluas dan memperdalam materi.

2) Pembelajaran matematika bertahap

Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari hal yang konkret dilanjutkan ke hal yang abstrak, dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks. Atau dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit.

3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif

Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa SD/MI, pada pembelajaran matematika di SD/MI digunakan pendekatan induktif maka digunakan penalaran induktif untuk menjelaskan matematika kepada siswa SD/MI. Metode penalaran induktif yaitu suatu proses berpikir yang berlangsung dari kejadian khusus menuju umum.

4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi

Kebenaran matematika merupakan kebenaran konsistensi artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lainnya. Suatu pertanyaan dianggap benar apabila didasarkan atas pernyataan-pernyataan terdahulu yang diterima kebenarannya.

5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna

Pembelajaran secara bermakna merupakan cara pengajaran materi pembelajaran yang mengutamakan pengertian dari pada hafalan.²⁶

3. Kemandirian Belajar

a. Pengertian kemandirian belajar

Kemandirian belajar adalah suatu aktivitas belajar yang dilakukan siswa tanpa bergantung kepada bantuan orang lain baik teman maupun gurunya dalam mencapai tujuan belajar yaitu menguasai materi atau pengetahuan dengan baik dengan kesadarannya sendiri serta siswa dapat mengaplikasikan pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemandirian belajar ini dinilai sangat berpengaruh karena kebanyakan siswa hanya belajar ketika ada tugas sekolah yang diberikan oleh guru dan ketika ada ulangan saja²⁷.

Kemandirian belajar diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Menurut Haris Mujiman “Kemandirian Belajar dapat diartikan sebagai sifat serta kemampuan yang dimiliki siswa untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi yang telah dimiliki”²⁸.

²⁶ Arifin Muslim, *Hakikat Matematika & Pembelajaran Matematika SD*, <http://arifinmuslim.wordpress.com/2010/03/27/hakikat-matematika-dan-pembelajaran-matematika-disd/>

²⁷ Dedi Syahputra, “Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbauangan,” *At-Tawassuth* 2, no. 2 (2017): 368–88, https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part.

²⁸ Prastya Nor Aini dan Abdullah Taman, “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011,” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10, no. 1 (2012): 48–65, <https://doi.org/10.21831/jpai.v10i1.921>.

Menurut Umar Tirtaraharja dan La Sulo Kemandirian Belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan disertai rasa tanggung jawab dari diri pembelajar²⁹.

Menurut Abu Ahmadi, “Kemandirian Belajar adalah sebagai belajar mandiri, tidak menggantungkan diri pada orang lain”. Siswa dituntut memiliki inisiatif, keaktifan dan keterlibatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila telah mampu melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. Pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/masalah, mempunyai rasa percaya diri dan tidak memerlukan pengarahan dari orang lain untuk melakukan kegiatan belajar³⁰.

Menurut pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah suatu aktivitas/kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa atas kemauannya sendiri dan mempunyai rasa percaya diri tinggi dalam menyelesaikan tugasnya.

Kemandirian belajar adalah perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya secara nyata dengan baik dengan tidak bergantung pada orang lain, dalam hal ini adalah siswa tersebut mampu melakukan belajar sendiri, dapat menentukan cara belajar efektif, mampu melaksanakan tugas-tugas belajar dengan baik dan mampu untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri. Dari pengertian kemandirian belajar di atas maka kemandirian belajar adalah aspek yang sangat penting dalam dunia pendidikan dimana siswa yang tidak memiliki kemandirian belajar akan sangat sulit untuk bertanggungjawab dalam segala hal terutama dalam proses pembelajaran, selain itu siswa tidak bisa mengambil keputusannya sendiri dan tidak mempunyai gagasan, ide, dan inisiatif dalam setiap permasalahan yang dihadapi

²⁹ Prastya Nor Aini dan Abdullah Taman, “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011,

³⁰ Prastya Nor Aini dan Abdullah Taman, “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011,

hal itu disebabkan karena ketergantungannya kepada orang lain terlebih kepada orang tua dan teman sebayanya dan selalu mengandalkan orang lain³¹.

Diskripsi kemandirian belajar adalah:

- 1) Siswa berusaha untuk meningkatkan tanggung jawab dalam mengambil berbagai keputusan.
- 2) Kemandirian dipandang sebagai suatu sifat yang sudah ada pada setiap orang dan situasi pembelajaran.
- 3) Kemandirian bukan berarti memisahkan diri dari orang lain.
- 4) Pembelajaran mandiri dapat mentransfer hasil belajarnya yang berupa pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai situasi.
- 5) Siswa yang belajar mandiri dapat melibatkan berbagai sumber daya dan aktivitas seperti membaca sendiri, belajar kelompok, latihan dan kegiatan korespondensi.
- 6) Peran efektif guru dalam belajar mandiri masih dimungkinkan seperti berdialog dengan siswa, mencari sumber, mengevaluasi hasil dan mengembangkan berfikir kritis.
- 7) Beberapa institusi pendidikan menemukan cara untuk mengembangkan belajar mandiri melalui program pembelajaran terbuka.

b. Faktor-faktor kemandirian belajar

Kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yang terdapat di dalam dirinya sendiri (faktor internal) dan faktor-faktor yang terdapat di luar dirinya (faktor eksternal):

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah semua pengaruh yang bersumber dari dalam dirinya sendiri, seperti keadaan keturunan dan konstitusi tubuhnya sejak dilahirkan dengan segala perlengkapan yang melekat padanya. Segala sesuatu yang dibawa sejak lahir adalah merupakan bekal dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan individu selanjutnya. Berbagai macam sifat dasar dari ayah dan ibu mungkin akan

³¹ Syahputra, "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbauangan."

didapatkan di dalam diri seseorang, seperti bakat, potensi intelektual dan potensi pertumbuhan tubuhnya.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah semua keadaan atau pengaruh yang berasal dari luar dirinya, sering pula dinamakan dengan faktor lingkungan. Lingkungan kehidupan yang dihadapi individu sangat mempengaruhi perkembangan kepribadian seseorang, baik dalam segi negatif maupun positif. Lingkungan keluarga dan masyarakat yang baik terutama dalam bidang nilai dan kebiasaan-kebiasaan hidup akan membentuk kepribadian, termasuk pula dalam hal kemandiriannya³².

c. Indikator kemandirian belajar

Menurut Ericson indikator kemandirian belajar adalah:

- 1) Suatu kondisi dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya sendiri.
- 2) Mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi.
- 3) Memiliki kepercayaan diri dan melaksanakan tugas-tugasnya.
- 4) Bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya³³.

4. Minat Belajar

a. Pengertian minat belajar

Untuk dapat melihat keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar, seluruh faktor-faktor yang berhubungan dengan guru dan murid harus dapat diperhatikan. Mulai dari perilaku guru dalam mengajar sampai dengan tingkah laku siswa sebagai timabal balik dari hasil sebuah pengajaran. Tingkah laku siswa ketika mengikuti proses belajar mengajar dapat mengindikasikan akan ketertarikan siswa tersebut terhadap pelajaran itu atau sebaliknya, ia merasa tidak tertarik dengan pelajaran

³² Syahputra, "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbauangan."

³³ Maria Goreti usboko, "Korelasi Antara Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas Vii Di Smpn 1 Balong Tahun Ajaran 2017/2018.," *Gastrointestinal Endoscopy* 10, no. 1 (2018):279–88,

tersebut. Ketertarikan siswa inilah yang merupakan salah satu tanda- tanda minat. Lebih lanjut terdapat beberapa Pengertian minat diantaranya adalah:

- 1) Minat merupakan kondisi seseorang atau individu dalam melakukan suatu kegiatan berdasarkan kemauan dirinya sendiri tanpa paksaan orang lain.
- 2) Menurut KBBI minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu; gairah; keinginan.
- 3) Menurut Prof. Dr. H. Munandar minat dapat membangkitkan kekuatan dan dorongan yang mengarah kepada optimalisasi bidang tersebut. Dengan adanya minat, pekerjaan yang berat akan terasa lebih ringan.
- 4) Menurut Crow dan Crow, minat atau interest bisa berhubungan dengan daya gerak yang mendorong kita untuk cenderung atau merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan, ataupun bisa berupa pengalaman yang efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri
- 5) Menurut Hurlock, minat merupakan hasil dari pengalaman atau proses belajar³⁴.

b. Indikator minat belajar matematika

Indikator Minat Belajar yaitu:

- 1) Perasaan Senang
 - a) Pendapat siswa tentang pelajaran matematika.
 - b) Kesan siswa terhadap guru matematika.
 - c) Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran matematika.
 - d) Perasaan siswa saat belajar matematika secara berkelompok
- 2) Perhatian
 - a) Perhatian saat mengikuti pelajaran matematika
 - b) Perhatian siswa saat diskusi pelajaran matematika
- 3) Konsentrasi
 - a) Konsentrasisiswa saat mengikuti palajaran matematika di sekolah
 - b) Konsentrasi siswa saat mengikuti palajaran matematika di rumah.

³⁴ akiah mahmud, Efektifitas Metode Pembelajaran Cooperative Make a Match dalam Meningkatkan Minat Siswa pada Matematika. (Tesis Faklta Psikologi niversitas Muhammadiyah Malang,2011)

- 4) Tanggung Jawab
 - a) Kesadaran tentang belajar di rumah.
 - b) Langkah siswa setelah ia tidak masuk sekolah.
 - c) Kesadaran siswa untuk mengisi waktu luang.
 - d) Kesadaran siswa untuk bertanya.
 - e) Kesadaran untuk mengikuti les pelajaran matematika³⁵

5. Problem Based Learning

a. Pengertian Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) adalah belajar dengan memanfaatkan masalah dan siswa harus melakukan pencarian/penggalian informasi (inquiry) untuk memecahkan masalah tersebut.³⁶ Selain itu, menurut Prof. Howard Barrow dan Kelson mendefinisikan PBL sebagai kurikulum dan proses pembelajaran yang dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah.³⁷ Jadi secara jelas pembelajaran berbasis masalah ini adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diangkat oleh guru dan siswa. Maka siswa diharapkan mampu memahami masalah yang ada kemudian diselesaikan secara mandiri ataupun berkelompok dalam menggali informasi dan memecahkan masalah.

Strategi PBL) menawarkan kebebasan siswa dalam proses pembelajaran. Rusmono mengatakan bahwa dalam strategi PBL) siswa diharapkan untuk terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskannya mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan

³⁵ Septvir, Indikator Minat Belajar, Diakses tanggal: 29 Juni 2016, Tersedia di <https://septvir.wordpress.com/2010/12/27/indikator-minat-belajar/>

³⁶I Made Budi Ariska dkk, 'Buku Pedoman Problem Based Learning', (Dempar: Universitas UDAYANA), 2016, hal. 1

³⁷M. Taufiq Amir, 'Inovasi Pendidikan Melalui Prolem Based Learning: Bagaimana Pendidikan Memberdayakan Pembelajaran di Era Pengetahuan', (Jakarta: KENCANA), 2009, hal. 21

masalah.³⁸Strategi PBL siswa akan dihadapkan pada masalah dalam proses pembelajaran. Dengan demikian akan membuat siswa lebih aktif karena merasa tertantang untuk bekerjasama dan mengasah kemampuan penyelesaian masalah dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat memecahkan masalah serta menemukan solusinya.

Rusman menyatakan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang menuntun dalam memecahkan masalah dengan lima langkah yaitu: Pertama, mengorientasi siswa pada masalah. Kedua, mengorganisasi siswa untuk belajar. Ketiga, membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Keempat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Kelima, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.³⁹

Berdasarkan uraian tersebut, PBL adalah strategi yang tepat dengan menghubungkan masalah-masalah nyata dengan pembelajaran dalam kelas. PBL diharapkan mampu meningkatkan kemandirian dan minat siswa didalam pembelajaran matematika.

b. Langkah Proses dan Implementasi *Problem Based Learning* (PBL)

Dalam proses *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijalankan bila pengajar siap dengan segala perangkat yang diperlukan sehingga pelajar mampu memahami prosesnya, yang terdiri dari beberapa langkah; (1)Mengklasifikasikan istilah dan konsep yang belum jelas; (2)Merumuskan masalah; (3)Menganalisis masalah; (4)Menata gagasan Anda dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam; (5)Memformulasikan tujuan pembelajaran; (6)Mencari informasi tambahan dari

³⁸Indhira Asih Vivi Yandhari, Trian Pamungkas Alamsyah, dan Dede Halimatusadiah, "Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 10, no. 2 (2019): 146–52, <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19671>.

³⁹Geni Sri Elita et al., "Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019).

sumber yang lain; (7) Mensintesa (menggabungkan) dan menguji informasi baru, dan membuat laporan.⁴⁰

Setelah langkah proses dilakukan maka diperlukannya beberapa implikasi model pembelajaran PBL yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah antara lain:

1. Menangkap minat siswa dengan menghubungkannya dengan isu di dunia nyata.
2. Menggambarkan atau mendatangkan pengalaman dan belajar siswa sebelumnya.
3. Memadukan isi tujuan dengan keterampilan pemecahan masalah.
4. Membutuhkan kerjasama, metode banyak tingkat untuk menyelesaikannya.
5. Mengharuskan siswa melakukan beberapa penelitian independent untuk menghimpun atau memperoleh semua informasi yang relevan dengan masalah tersebut.

Tabel 2. 1 Fase dan Aktivitas Pada Problem Based Learning (*PBL*)

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru
<p style="text-align: center;">Tahap 1</p> <p>Orientasi siswa pada masalah</p>	<p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah.</p>
<p style="text-align: center;">Tahap 2</p> <p>Mengorganisasi siswa</p>	<p>Guru membagi siswa ke dalam kelompok, membantu siswa</p>

⁴⁰M. Taufiq Amir, 'Inovasi Pendidikan Melalui Prolem Based Learning: Bagaimana Pendidikan Memberdayakan Pembelajaran di Era Pengetahuan', (Jakarta: KENCANA), 2009, hal. 24-25

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru
	mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
<p style="text-align: center;">Tahap 3</p> <p style="text-align: center;">Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p>	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
<p style="text-align: center;">Tahap 4</p> <p style="text-align: center;">Mengembangkan dan menyajikan hasil</p>	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya
<p style="text-align: center;">Tahap 5</p> <p style="text-align: center;">Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah</p>	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

c. Keunggulan dan Kelemahan *Problem Based Learning* (PBL)

Beberapa keunggulan model pembelajaran PBL antara lain:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- 2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- 3) Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan mereka.
- 4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

- 5) Pemecahan masalah bisa memperlihatkan pada siswa bahawa setiap mata pelajaran (Matematika, IPA, Sejarah, dan lainnya) pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
- 6) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 7) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan kemampuan baru.
- 8) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal sudah berakhir.⁴¹

Di samping keunggulan, model pembelajaran PBL juga memiliki kelemahan antara lain:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui model pembelajaran ini membutuhkan waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman, pemecahan masalah yang sedang dipelajari, mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.⁴²

Dapat disimpulkan bahwa dari beberapa kelebihan dan kelemahan model strategi PBL ini di peroleh beberapa nilai pokok yang harus dikembangkan oleh guru dalam menghidupkan suasana pembelajaran disini guru tidak hanya berperan sebagai subjek utama dalam pembelajaran tapi disisi lain guru harus melibatkan siswa agar kemampuan berfikir kritis siswa dapat berkembang walaupun masih saja dapat di

⁴¹Mumazzizatul Hasanah Zulfah, “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung”, 2014, hal 1-6

⁴²Mumazzizatul Hasanah Zulfah, “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung”, 2014, hal 1-6

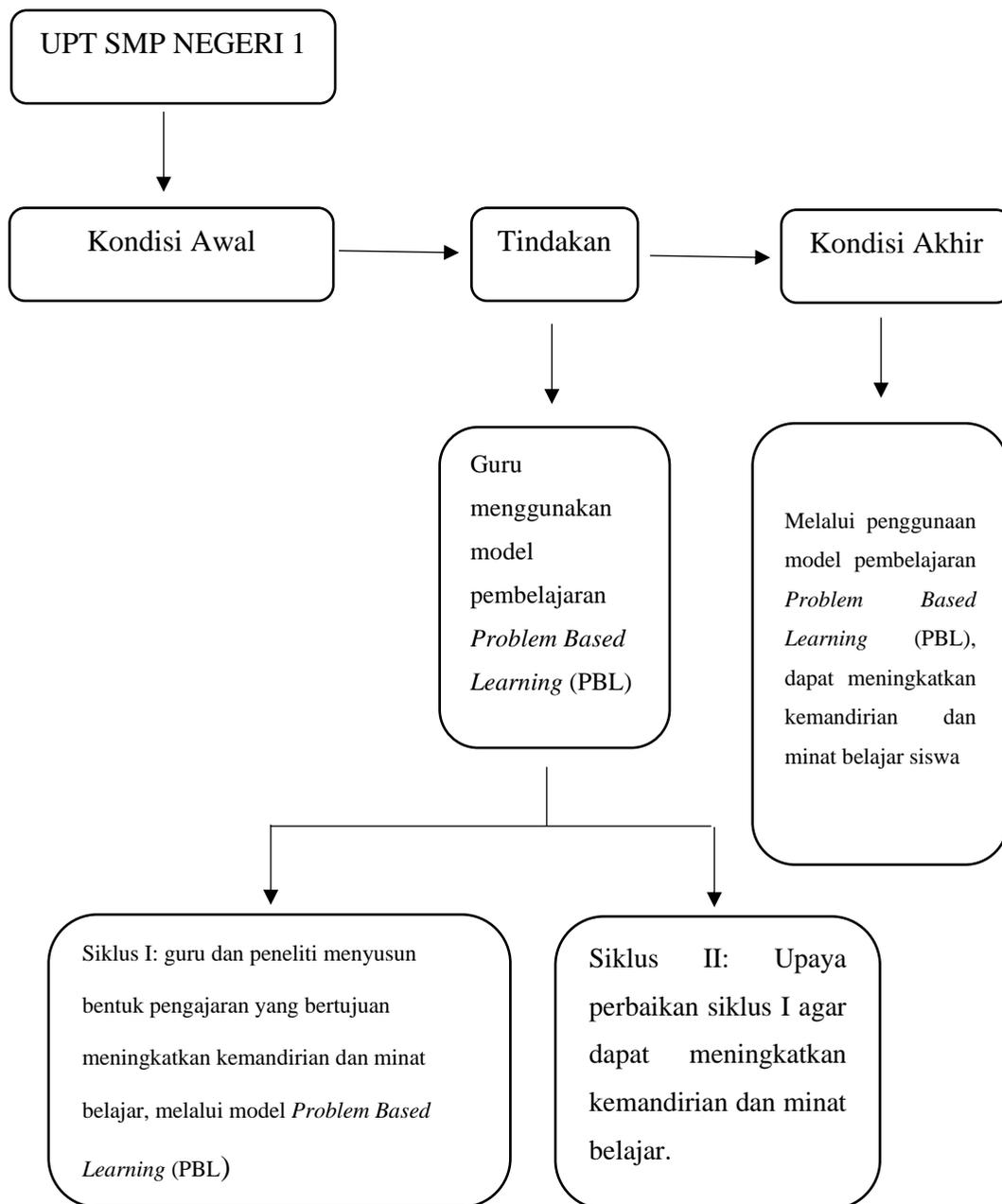
nilai tidak semua materi pelajaran dapat di sajikan dalam bentuk permasalahan untuk memperoleh penyelesaian tapi setidaknya dengan bekerja sama dapat menumbuh kembangkan minat dan bakat siswa secara tidak langsung.

C. Kerangka Pikir

Dalam pembelajaran konvensional peran guru sebagai penceramah masih dominan sehingga membuat siswa mengantuk dan bosan, pada akhirnya siswa mencari kesibukan yang lain. Karena yang dilakukan guru hanya ceramah, maka terjadi komunikasi satu arah dari guru kepada siswa sehingga peran siswa menjadi pasif.

Saat menghadapi soal yang tidak biasanya, siswa memilih bertanya pada guru. Siswa kesulitan dalam menentukan permasalahan dan tidak tahu cara menyelesaikannya. Guru pun memberi contoh cara menyelesaikan suatu permasalahan. Setelah bisa mengerjakan suatu soal, siswa masih bingung jika dihadapkan soal setipe dengan bentuk yang sedikit berbeda. Selain itu, siswa masih sering menunggu instruksi dari guru. Tak jarang siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru. Sering kali siswa bertanya pada temannya tentang penyelesaian soal. Aktifitas siswa yang kurang ini menyebabkan siswa kurang fokus saat pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa kemandirian siswa masih kurang. Pembelajaran sebaiknya disusun agar kemandirian dan kemampuan pemecahan masalah siswa bisa meningkat.

Salah satu metode yang cocok dengan kondisi tersebut adalah PBL. Dalam pembelajaran dengan PBL, siswa dapat aktif meneliti suatu permasalahan sehingga siswa terlatih untuk mencari sendiri pengetahuannya. Selain itu, siswa dapat mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya sehingga siswa dapat melatih kepercayaan dirinya. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar PBL melatih siswa untuk memecahkan suatu permasalahan. Dalam pembelajaran, siswa melakukan pemahaman terhadap permasalahan serta meneliti permasalahan tersebut.



gambar 2. 1 kerangka pikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan mengenai satu atau lebih populasi yang perlu dibuktikan keabsahannya melalui prosedur pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis merupakan suatu proses melakukan perbandingan antara nilai sampel (berasal dari data penelitian) dengan nilai hipotesis pada data populasi⁴³.

Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kemandirian siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan strategi PBL pada siswa kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua minimal memiliki tingkatan cukup dan maksimal memiliki tingkatan sangat baik.
2. Tingkat minat siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan strategi PBL pada siswa kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua minimal memiliki tingkatan cukup dan maksimal memiliki tingkatan sangat baik.

⁴³ Zainatul Mufarikoh, Statistika Pendidikan (Konsep Sampling dan Uji Hipotesis), (Surabaya: CV Jakad Media Publishing, 2020), hal.71

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Subjek yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang.

B. Lokasi penelitian dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

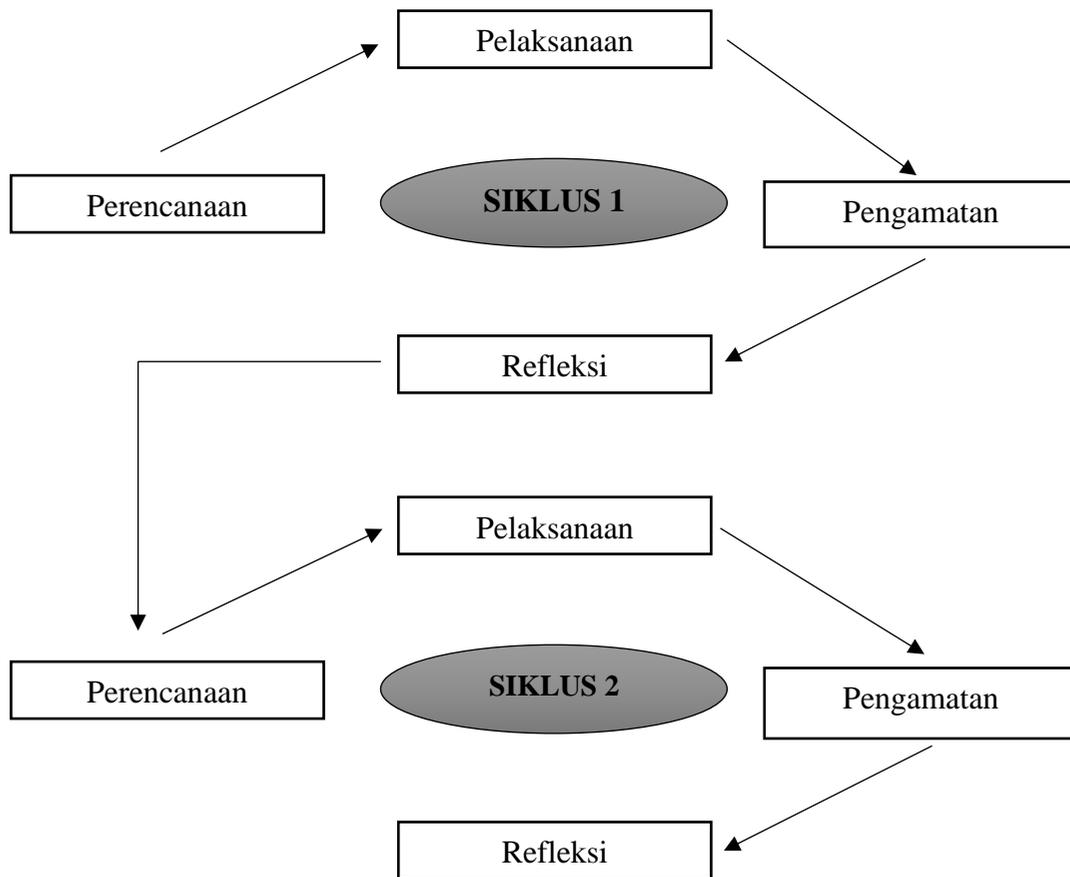
Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMPN 1 Patampanua. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian disekolah tersebut adalah sebagai berikut: Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan, belum ada yang melakukan penelitian terkait dengan kemandirian dan minat siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah proposal penelitian ini disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan setelah mendapatkan izin dari pihak-pihak yang berwenang. Penelitian ini direncanakan mulai dari penyusunan proposal pada bulan maret 2021, pelaksanaan penelitian pada pelajaran 2021/2022, hingga penulisan laporan penelitian.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dirancang menggunakan beberapa siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.



Gambar 3. 1 Alur PTK Mc Taggart

Tahap-tahap penelitian ini adalah sebagai berikut:

Rancangan Siklus 1

1. Tahap Perencanaan

Tahap ini merupakan suatu tahap persiapan untuk melakukan suatu tindakan, adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum materi pelajaran Matematika untuk siswa kelas VII.1 SMPN 1 Patampanua.

- b. Melakukan konsultasi dengan pihak sekolah dan dosen pembimbing mengenai rencana teknis penelitian.
 - c. Membuat skenario pembelajaran di kelas dalam hal ini pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
 - d. Membuat media pengajaran atau alat bantu apabila diperlukan.
 - e. Membuat lembar observasi untuk mengamati bagaimana kondisi pembelajaran ketika pelaksanaan tindakan berlangsung.
 - f. Membuat soal hasil belajar.
2. Tahap Pelaksanaan/Tindakan

Pada tahap ini tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti adalah skenario tindakan yang telah direncanakan yaitu:

- a. Sebelum masuk kelas terlebih dahulu melakukan pengamatan terhadap karakteristik siswa dan lingkungan sekolah. Memilih strategi pembelajaran yang telah ditentukan pada tahap perencanaan.
- b. Menyiapkan siswa
- c. Berdoa
- d. Menyampaikan tujuan serta memotivasi siswa berkaitan dengan materi yang akan dibawakan
- e. Melakukan pengajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan
- f. Memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa terkait materi yang telah diajarkan

3. Tahap Observasi/Pengamatan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengamati setiap aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan, dilakukan dua orang pengamat yaitu pendidik dan siswa . Dalam penelitian ini hasil pengamatan kemudian didiskusikan dengan pendidik untuk dicari solusi dari permasalahan pada saat pembelajaran berlangsung.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi proses, waktu, kelayakan dan semua masalah atau hambatan yang mempengaruhi hasil belajar dari setiap jenis tindakan serta memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Rancangan Siklus 2

1. Tahap Perencanaan

Perencanaan tindakan pada siklus ini disusun berdasarkan hasil perbaikan dari siklus sebelumnya. Rancangan tindakan ini mencakup beberapa hal, antara lain:

- a. Mengidentifikasi masalah pada siklus sebelumnya, kemudian menetapkan alternatif pemecahan masalah.
- b. Merancang RPP dengan metode *Fun Learning* yang lebih progresif.
- c. Membuat lembar observasi untuk mengukur aktivitas pembelajaran dan pemahaman siswa dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan/Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus ini merupakan perbaikan pelaksanaan tindakan yang dilakukan berdasarkan siklus sebelumnya, mulai dari penyampaian materi hingga pemberian tes.

3. Tahap Observasi/Pengamatan

Pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan siklus 2. Pengumpulan data observasi dilakukan oleh pendidik mata pelajaran Pendidikan Agama Islam melalui lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini, peneliti kembali menganalisis dan membuat kesimpulan dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini. Berdasarkan hasil refleksi ini nantinya

dapat diketahui kelebihan dan kelemahan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sehingga dapat digunakan untuk menentukan tindakan pada siklus berikutnya atau dicukupkan pada siklus ini saja.

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Agar dapat memperoleh data yang akurat terkait subjek yang akan diteliti, maka dalam suatu penelitian diperlukan sebuah teknik pengumpulan data yang baik, dalam hal ini dibutuhkan berbagai alat pengumpulan data atau disebut juga dengan instrument penelitian yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Secara fungsional instrument penelitian memiliki fungsi untuk memperoleh data yang diperlukan pada saat peneliti telah masuk pada tahap pengumpulan data.⁴⁴ Instrumen memiliki suatu hubungan yang sangat erat dengan seluruh unsur yang terdapat dalam penelitian, terutama dengan metode.⁴⁵ Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Teknik observasi adalah “pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki”.⁴⁶ Teknik observasi juga dapat diartikan sebagai suatu cara menganalisis dan mencatat informasi secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati objek atau permasalahan secara langsung di lapangan. Dalam penelitian ini peneliti mengadakan pengamatan lapangan, setelah mengamati fenomena yang terjadi peneliti mencatat langsung fenomena yang terjadi. Adapun teknik observasi dalam penelitian ini digunakan oleh peneliti adalah teknik pengolahan data untuk mengamati secara langsung seluruh aktivitas yang dilakukan oleh para guru dan siswa.

⁴⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 75.

⁴⁵ Mohammad Ali, *Strategi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Angkasa, 1993), h. 63.

⁴⁶ Sutrisno hadi, *Metodologi Research* (Yogyakarta: andi offset, 1995), h. 136.

2. Tes

Tes adalah suatu teknik atau cara yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat pertanyaan, tugas yang harus dijawab siswa untuk mengukur aspek kemampuan pemahaman siswa .

Tes adalah alat untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dan melihat tingkat keberhasilan siswa dari suatu materi ajar yang disampaikan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes tertulis berupa dengan menggunakan soal pilihan ganda. Tes ini bertujuan untuk menguji pemahaman siswa terkhusus pada mata pelajaran Matematika.

3. Angket

Angket merupakan instrumen dalam teknik komunikasi tidak langsung yang harus dijawab wajib secara tertulis oleh responden. dengan angket data yang diperoleh bersifat informatif berupa pendapat, buah pikiran, penilaian, ungkapan perasaan dan sebagainya. Indikator yang menyusun angket disesuaikan dan dikembangkan dari permasalahan yang diinginkan.

Angket diberikan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu dilakukan pada pembelajaran menggunakan strategi PBL untuk mendapatkan data kondisi minat dan kemandirian siswa pada setiap siklus.

4. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan salah satu cara untuk mengumpulkan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga memperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen.⁴⁷ Adapun bentuk data yang diperoleh misalnya dalam bentuk tulisan berupa catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan dan kebijakan sekolah dan lain sebagainya. Sementara itu data dalam bentuk gambar misalnya foto, gambar dan sketsa.

⁴⁷ Basrowi dan suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), h. 158.

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai instrumen untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *fun learning* pada siswa UPT SMPN 1 Patampanua. Ada dua lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa.

2. Soal Tes

Soal tes merupakan instrumen utama yang dijadikan sebagai alat ukur untuk mengukur dari aspek peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran Matematika. Pada penelitian ini menggunakan jumlah soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal yang telah divalidasi. Pelaksanaan tes dilakukan sebelum pemberian *treatment* diakhir pertemuan setiap siklus

3. Angket

Angket dalam penelitian ini adalah angket minat belajar dan angket kemandirian belajar. Angket respon minat belajar diberikan pada akhir penelitian. Angket kemandirian belajar diberikan di setiap akhir siklus.

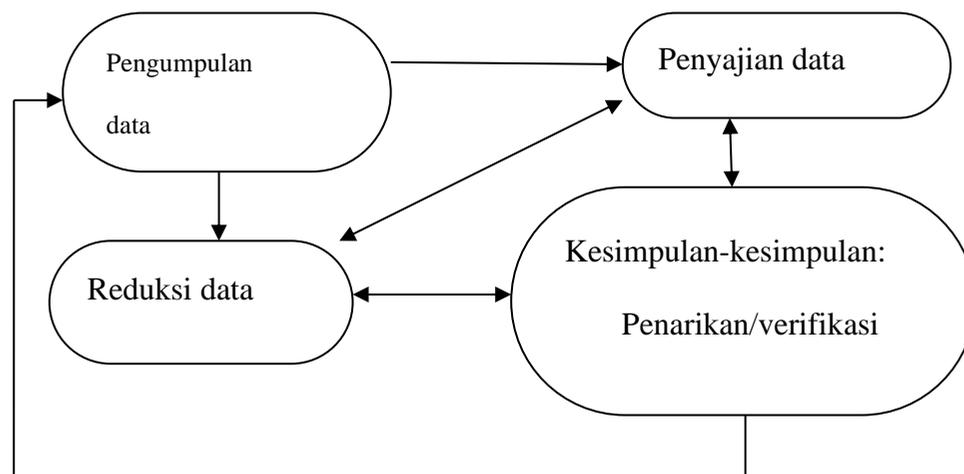
4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data secara tertulis yang bersifat dokumenter seperti data siswa dan dokumen yang terkait dengan pelajaran yaitu: dokumen kegiatan pembelajaran, serta peneliti melakukan pengambilan gambar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis deskriptif menggunakan persentase. Analisis kualitatif dilakukan dengan cara merefleksi hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti dan siswa didalam kelas menggunakan angket.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa interaktif model yang dikembangkan Miles dan Huberman. Miles dan huberman menggambarkan proses analisis data penelitian kualitatif sebagai berikut ⁴⁸



Gambar 3. 2 Proses analisis data

Untuk lebih jelasnya, teknik analisis data yang dilakukan peneliti sesuai pada bagan di atas diuraikan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentranformasian data kasar dari lapangan, proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan dari awal sampai akhir penelitian.⁴⁹ Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada

⁴⁸Rijali, Ahmad. "Analisis data kualitatif." Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah 17.33 (2019): 81-95.

⁴⁹Basrowi dan Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya) h.2019, (2009).

hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.⁵⁰ Sebelum tahap ini dilaksanakan, data penelitian yang telah diperoleh berupa hasil observasi, tes evaluasi siswa, serta dokumentasi dianalisis secara akurat. Kemudian, barulah tahap reduksi data dilakukan dengan cara menyeleksi, menyederhanakan, serta mengorganisasikan data. Tahap kegiatan ini dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses menyusun data sehingga memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan tindakan. Dengan melihat penyajian-penyajian tersebut akan dapat dipahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan⁵¹. Setelah dilaksanakannya reduksi data, tahap kedua yaitu penyajian data. Penyajian data hasil penelitian ini dilakukan dengan tujuan peneliti mampu mengetahui dan memahami informasi dari permasalahan yang ada. Pada penelitian kualitatif, umumnya menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan lainnya. Melalui tahap ini, sekumpulan informasi akan terorganisir dan tersusun sehingga dapat memudahkan dalam memahaminya.

Pada penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk deskriptif, dan tabel agar dapat mempermudah pembaca dalam memahaminya serta memudahkan menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan.

3. Penarikan kesimpulan/verifikasi

Setelah data disajikan maka proses selanjutnya adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi data. Pada tahap ini, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh serta untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang telah ditentukan. Hasil yang diperoleh dari seluruh data maupun informasi dianalisis dan kemudian disimpulkan secara deskriptif dari hasil yang ditemukan keaktifan siswa pada pembelajaran matematika melalui model PBL.

⁵⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 247

⁵¹Yayuk Yulianti, *Perubahan Ekologis dan Strategi Adaptasi Masyarakat di Wilayah Pegunungan Tengger*, h.58.

Sementara data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Untuk menghitung nilai Matematika pada materi Bilangan Bulat yang dicapai oleh siswa digunakan sistem penelitian standar yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Skor tes akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor total maksimal}} \times 100\%$$

Arti skor akhir yang dicapai:

$81\% \leq P < 100\%$ = sangat paham

$66\% \leq P < 80\%$ = paham

$56\% \leq P < 65\%$ = cukup paham

$46\% \leq P < 55\%$ = tidak paham

$0\% \leq P < 45\%$ = sangat tidak paham

Dalam penelitian ini, seorang siswa dikatakan memahami pembelajaran Matematika apabila nilai yang diperoleh dalam tes mencapai kriteria ketuntasan belajar (KKB) yang ditetapkan sekolah 70.

a. Minat Belajar Matematika siswa

Pemberian skor untuk menghitung nilai minat belajar siswa dilakukan peneliti dengan menilai kuesioner yang berisi 20 pernyataan yang dijabarkan dari 4 indikator minat yaitu perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa, dan keterlibatan siswa.

Perhitungan nilai akhir minat belajar siswa dilakukan peneliti dengan cara menghitung jumlah skor yang diperoleh siswa yang kemudian dibagi dengan skor maksimal yaitu 100 dan dikali 100 supaya memperoleh skor akhir maksimal 100. Berikut rumus yang digunakan oleh peneliti untuk menilai minat belajar siswa.

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Untuk menghitung rentang skor dari batas bawah sampai batas atas untuk setiap tingkatan peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Rentang Skor} = \text{Presentase setiap Tingkatam} \times \text{Skor Maksimal}$$

Tabel 3. 1 Rentang Skor Minat Berdasarkan Kriteria

Presentase	Rentang Skor		Kriteria
	Batas bawah	Batas atas	
$90\% \leq P < 100\%$	90	100	Sangat berminat
$80\% \leq P < 89\%$	80	89	Berminat
$65\% \leq P < 79\%$	65	79	Cukup berminat
$55\% \leq P < 64\%$	55	64	Kurang berminat
$0\% \leq P < 55\%$	20	54	Sangat kurang berminat

Skor akhir yang diperoleh setiap siswa digunakan peneliti untuk menghitung presentase minat belajar siswa. Presentase minat belajar siswa diperoleh dengan cara membagi jumlah siswa yang termasuk dalam kriteria minimal cukup berminat dengan jumlah seluruh siswa dan dikalikan 100% berikut rumus perhitungan presentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat.

$$\frac{\text{Jumlah siswa dengan minimal cukup berminat}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

- b. Kemandirian belajar matematika siswa

Angket kemandirian belajar siswa akan dianalisis dengan skala likert. Pemberian skor maksimal untuk tiap butir adalah 5 dan nilai minimal 1. Penilaian angket akan dikelompokkan tiap aspek kemandirian belajar. Berikut ini adalah cara menghitung persentase tiap aspek kemandirian siswa.

$$P = \frac{\text{Jumlah skor tiap aspek}}{\text{jumlah skor maksimal tiap aspek}} \times 100$$

Berikut ini adalah kriteria hasil analisis angket kemandirian belajar siswa.

Tabel 3. 2 kriteria hasil angket kemandirian belajar siswa

Persentase	Kriteria
$85\% \leq P < 100\%$	Sangat tinggi
$70\% \leq P < 85\%$	Tinggi
$50\% \leq P < 70\%$	Sedang
$0\% \leq P < 50\%$	rendah

P = Persentase skor hasil angket

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kemandirian Belajar Siswa

Kemandirian siswa kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua Pinrang masih dalam kategori rendah. Data ini didapat dari hasil supervisi guru matematika pada saat pembelajaran. Dari proses pembelajaran yang dilakukan peneliti sehari-hari selama menjadi guru kelas VII.5, peneliti menemukan berbagai kecenderungan berkaitan dengan kemandirian belajar siswa yang rendah sehingga siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran.

Sesuai dengan hasil wawancara awal dengan siswa kelas VII.5, peneliti menemukan bahwa mata pelajaran yang dianggap tidak mudah oleh siswa yaitu pada mata pelajaran matematika. Yang dikemukakan oleh mereka adalah ketidaksiapan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika karena penguasaan materi yang rendah dan juga sulit. Kondisi tersebut yang menjadi indikator pada penelitian ini bahwa kemandirian siswa rendah.

kemandirian siswa sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena pembelajaran tidak hanya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa akan tetapi untuk menciptakan suatu kondisi dimana siswa aktif dalam belajar sehingga mencapai perubahan tingkah laku.

Rendahnya kemandirian siswa dikarenakan penyebab paling dominan bersumber dari guru. Dimana guru lebih banyak mengambil peran dalam proses pembelajaran dan belum memanfaatkan model pembelajaran yang inovatif.

Subyek penelitian tindakan ini adalah siswa kelas VII.5 yang berjumlah 26 siswa.

Tabel 4. 1 Daftar Nama siswa Kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua Tahun Ajaran 2022/2023

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Dinda Kirana Yasri	Perempuan
2.	Mutmainna	Perempuan
3.	Amelia	Perempuan
4.	Andini	Perempuan
5.	Jayanti Suardi	Perempuan
6.	Manohara	Perempuan
7.	Nur Alisa	Perempuan
8.	Nur Aziza	Perempuan
9.	Nurmainnah	Perempuan
10.	Nurul Azkiah	Perempuan
11.	Putri Zhaqia	Perempuan
12.	Resky Amelia	Perempuan
13.	Sitti Aura Mai Saro	Perempuan
14.	Wulan	Perempuan
15.	Al Qasali	Laki-laki
16.	Habib Ali	Laki-laki
17.	Ikhram	Laki-laki
18.	M. Ayman Irwan	Laki-laki

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
19.	M. Ilham. H	Laki-laki
20.	Muh. Aliq Syafii	Laki-laki
21.	Muh. Nabil	Laki-laki
22.	Muh. Rafli	Laki-laki
23.	Muh. Rifqi Afriza	Laki-laki
24.	Muh. Syaswan Aiman	Laki-laki
25.	Muh. Syauqi Andri	Laki-laki
26.	Muh. Zaldi	Laki-laki

2. Minat Belajar Siswa

Minat siswa kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua Pinrang masih dalam kategori rendah. Data ini didapat dari hasil supervisi guru matematika pada saat pembelajaran. Dari proses pembelajaran yang dilakukan peneliti sehari-hari selama menjadi guru kelas VII.5, peneliti menemukan berbagai kecenderungan berkaitan dengan minat belajar siswa yang rendah sehingga siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran.

Sesuai dengan hasil wawancara awal dengan siswa kelas VII.5, peneliti menemukan bahwa mata pelajaran yang dianggap tidak mudah oleh siswa yaitu pada mata pelajaran matematika. Yang dikemukakan oleh mereka adalah ketidaksiapan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika karena penguasaan materi yang rendah dan juga sulit. Kondisi tersebut yang menjadi indikator pada penelitian ini bahwa minat siswa rendah.

Minat siswa sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena pembelajaran tidak hanya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa akan tetapi

untuk menciptakan suatu kondisi dimana siswa aktif dalam belajar sehingga mencapai perubahan tingkah laku.

Rendahnya minat siswa dikarenakan penyebab paling dominan bersumber dari guru. Dimana guru lebih banyak mengambil peran dalam proses pembelajaran dan belum memanfaatkan model pembelajaran yang inovatif.

Berdasarkan kajian awal tersebut, maka diperlukan adanya proses perbaikan pembelajaran yang mampu meningkatkan situasi kelas yang aktif, antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dan menciptakan komunikasi dua arah antara guru dan siswa serta merubah model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru, yaitu dengan menggunakan strategi PBL pada pembelajaran bilangan bulat yang dilaksanakan dalam dua siklus.

3. Deskripsi Kemandirian Belajar

a. Siklus I

Pelaksanaan siklus I terdiri dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 19 juli 2022 dan 21 juli 2022. Pembelajaran pada pertemuan pertama dengan model pembelajaran PBL pengenalan materi bilangan bulat. Adapun uraian pelaksanaannya sebagai berikut.

1) Perencanaan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti sekaligus guru kelas VII.5 menyiapkan silabus untuk menentukan kompetensi dasar (KD) dan materi pokok yang akan diajarkan. Kompetensi dasar yang dipilih pada siklus ini adalah “Bilangan Bulat”.
- b) Menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model PBL. Peneliti membuat RPP, RPP dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. RPP memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan skenario pembelajar.

- c) Menyiapkan materi pembelajaran
 - d) Menyiapkan Lembar Kerja siswa Siklus I untuk dibagikan ke seluruh siswa.
 - e) Menyiapkan Lembar Angket siswa untuk mengetahui kemandirian dan minat siswa ketika diterapkannya Model pembelajaran PBL.
 - f) Menyiapkan soal tes untuk diakhir siklus I.
- 2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dan disetujui oleh guru mata pelajaran matematika UPT SMPN 1 Patampanua. Penjelasan pelaksanaan untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 19 juli 2022 jam pelajaran pertama dan jam ke-2. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai belajar. Guru menanyakan kabar dan mengadakan presensi. Seluruh siswa hadir. Memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajara dan media. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesiapan mereka untuk belajar matematika. Guru menjelaskan gambaran kepada siswa tentang model PBL. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL.

(2) Kegiatan Inti

Siswa dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi bilangan bulat. Siswa diminta mengamati masalah individu dengan membaca buku. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah yang disajikan. Siswa mengumpulkan informasi . Siswa berdiskusi dan guru meminta siswa menuliskan informasi yang didapat dengan menggunakan bahasa sendiri. beberapa Siswa perwakilan kelompok diberi

kesempatan mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa lain memberikan tanggapan dan guru meluruskan penjelasan siswa yang dianggap kurang tepat.

(3) Kegiatan akhir

Siswa diminta untuk menyampaikan pendapat dan menyimpulkan pembahasan, sebagian kecil siswa berani menyimpulkan materi meskipun beberapa siswa yang lain ada yang sibuk sendiri. Siswa didik diberikan pesan agar selalu teliti dalam menyelesaikan pekerjaan, bertanggung jawab saat diberi tugas, dan menghormati pendapat orang lain. Guru menutup pelajaran dengan hamdalah dan salam.

b) Pertemuan II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis 21 Juli 2022, yaitu jam pertama dan jam ke-2. Pada pertemuan ini, indikator yang ingin dicapai adalah mengerjakan contoh soal bilangan positif dan negatif. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai belajar. Guru menanyakan kabar dan mengadakan presensi. Seluruh siswa hadir. Memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesiapan mereka untuk belajar matematika. Guru menjelaskan kembali gambaran kepada siswa tentang model PBL. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL.

(2) Kegiatan inti

Siswa dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi untuk didiskusikan oleh masing-masing pasangan. Siswa diarahkan untuk bertukar peran dalam mengerjakan soal. Guru mengarahkan setiap pasangan untuk mengecek hasil pekerjaan. Guru membantu pasangan kelompok dalam memperoleh kesepakatan pendapat. Guru mengarahkan setiap pasangan mempresentasikan hasil kesepakatan yang telah

diperoleh. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti atau dipahami terkait dengan pelajaran yang sudah di pelajari.

(3) Kegiatan akhir

Melakukan test, Setelah pembelajaran selesai pada Siklus I, guru membagikan lembar soal tes untuk dikerjakan siswa . Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada akhir pembelajaran. Berikut ini hasil tes yang didapat:

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Data Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Dinda Kirana Yasri	20		√
2.	Mutmainna	30		√
3.	Amelia	20		√
4.	Andini	40		√
5.	Jayanti Suardi	40		√
6.	Manohara	30		√
7.	Nur Alisa	60		√
8.	Nur Aziza	60		√
9.	Nurmainnah	30		√
10.	Nurul Azkiah	40		√
11.	Putri Zhaqia	80	√	
12.	Resky Amelia	30		√
13.	Sitti Aura Mai Saro	40		√
14.	Wulan	80	√	
15.	Al Gasali	70	√	

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
16.	Ikhrum	40		√
17.	M. Ayman Irwan	20		√
18.	M. Ilham. H	30		√
19.	Muh. Aliq Syafii	60		√
20.	Muh. Nabil	70	√	
21.	Muh. Rafli	40		√
22.	Muh. Rifqi Afriza	30		√
23.	Muh. Syaswan Aiman	40		√
24.	Muh. Syauqi Andri	40		√
25.	Muh. Zaldi	50		√
Jumlah		1090	4	21
Rata-rata		43,6		
Persentase			16%	84%
Ketuntasan Belajar Klasikal		16%		

Keterangan :

Nilai ≤ 70 = Tidak Tuntas : 21 siswa

Nilai ≥ 70 = Tuntas : 4 siswa

Menghitung rata-rata nilai siswa :

$$\text{Rumus } \bar{X} = \frac{\sum Xi}{N}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{1090}{25}$$

$$= 43,6$$

Menghitung ketuntasan hasil belajar klasikal :

$$\text{Rumus : } P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

$$P = \frac{4}{25} \times 100\%$$

$$P = 16\%$$

Dari tabel dan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal pada tes awal jauh dari kriteria ketuntasan yang diharapkan. Bahwa dari jumlah siswa sebanyak 25 orang didapat hanya 4 orang yang tuntas dengan persentase klasikal (16%), sementara 21 orang lainnya tidak tuntas dengan perolehan persentase (84%). Dari paparan hasil nilai yang didapatkan siswa maka tampak bahwa persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal hanya (16%). Dan rata-rata nilai diperoleh (43,6). Berdasarkan data di atas ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Persentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Tes pertama

No.	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah
1.	< 70%	Tidak tuntas	21	84%
2.	≥ 70%	Tuntas	4	16%
Jumlah			25	100%

3) Observasi

Dari ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa pada siklus 1 sebanyak (16%) atau 4 siswa yang telah tuntas dalam menjawab soal yang telah diberikan, sementara

itu sebanyak (84%) atau 21 siswa belum tuntas dalam menjawab soal yang diberikan. Ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi materi bilangan bulat, secara klasikal belum tercapai.

4) Refleksi

Setelah proses pembelajaran siklus I peneliti dan guru matematika kelas VII.5 mendiskusikan hasil pengamatan pada penyajian siklus I yang kemudian digunakan perbaikan pada siklus II, dan hasilnya sebagai berikut;

- a) Guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran serta memberikan penegasan kepada siswa yang sering berbuat ulah dan mengganggu temannya,
- b) Guru memanfaatkan waktu secara optimal dengan masuk kelas tepat waktu dan melakukan persiapan secara matang.
- c) Siswa ditekankan lagi lebih fokus dalam proses pembelajaran
- d) Masih ada beberapa siswa yang mencontek pada temannya saat pelaksanaan tes akhir siklus I.

Dari hasil tes akhir siklus I ternyata ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai mencapai 16% dengan nilai rata-rata 43,6 dengan melihat hasil ketuntasan siswa maka perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

b. Siklus II

Pelaksanaan Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 26 Juli 2022 dan 28 Juli 2022. Adapun uraian pelaksanaannya sebagai berikut

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dilakukan beberapa langkah sebagai berikut.

- a) Menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model PBL. peneliti membuat RPP, RPP dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. RPP memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran.

- b) Menyiapkan materi pembelajaran. Guru menyiapkan materi pembelajaran sehingga saat pelaksanaan tindakan materi sudah siap.
- c) Membuat lembar pengamatan terhadap keaktifan siswa .
- d) Menyiapkan soal tes untuk diakhir siklus II.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dan disetujui oleh guru mata pelajaran matematika UPT SMPN 1 Patampanua. Penjelasan pelaksanaan untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a) Pertemuan pertama

(1) Kegiatan awal

Guru mengawali kegiatan dengan memberikan salam pembuka dan melakukan presensi kepada siswa . Selanjutnya memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media apakah telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya guru menanyakan kabar dan memeriksa kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.guru menyampaikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran kepada siswa hal ini dilakukan agar siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut. Guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran *pair check*. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa rajin dan aktif selama proses pembelajaran.

(2) Kegiatan inti

Guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi tentang jarak titik ke titik, titik ke garis dan garis ke bidang. Siswa melakukan pengumpulan informasi apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok. Siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan. Siswa diminta untuk mengecek kembali pekerjaannya dan

mengklarifikasikan hasil pekerjaannya kepada guru. Siswa diminta menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

(3) Kegiatan penutup

Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah didiskusikan. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap mengulangi pelajaran yang sudah dipelajari dan membaca doa.

b) Pertemuan kedua

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. Selanjutnya memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media apakah telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya guru menanyakan kabar dan memeriksa kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. guru menyampaikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran kepada siswa hal ini dilakukan agar siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut. Guru memotivasi untuk selalu menjaga kesehatan dan mematuhi protokol kesehatan dalam mencegah covid 19 dimanapun berada.

(2) Kegiatan inti

Guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi tentang jarak titik ke titik, titik ke garis dan garis ke bidang. Siswa melakukan pengumpulan informasi apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok. Siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan. Siswa diminta untuk mengecek kembali pekerjaannya dan mengklarifikasikan hasil pekerjaannya kepada guru. Siswa diminta menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

(3) Kegiatan penutup

Melakukan tes, Setelah pembelajaran selesai pada siklus II, guru membagikan lembar soal Test untuk dikerjakan siswa. Test dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa pada akhir pembelajaran. Berikut ini hasil Tes yang didapat:

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Data Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Dinda Kirana Yasri	80	√	
2.	Mutmainna	90	√	
3.	Amelia	90	√	
4.	Andini	90	√	
5.	Jayanti Suardi	70	√	
6.	Manohara	90	√	
7.	Nur Alisa	90	√	
8.	Nur Aziza	60		√
9.	Nurmainnah	90	√	
10.	Nurul Azkiah	80	√	
11.	Putri Zhaqia	90	√	
12.	Resky Amelia	60		√
13.	Sitti Aura Mai Saro	90	√	
14.	Wulan	80	√	
15.	Al Gasali	80	√	
16.	Ikham	90	√	
17.	M. Ayman Irwan	90	√	
18.	M. Ilham. H	90	√	
19.	Muh. Aliq Syafii	90	√	
20.	Muh. Nabil	90	√	

21.	Muh. Rafli	80	√	
22.	Muh. Rifqi Afriza	80	√	
23.	Muh. Syaswan Aiman	80	√	
24.	Muh. Syauqi Andri	80	√	
25.	Muh. Zaldi	80	√	
Jumlah		2080	23	2
Rata-rata		83,2		
Persentase			92%	8%
Ketuntasan Belajar Klasikal		92%		

Keterangan :

Nilai ≤ 70 = Tidak Tuntas : 2 siswa

Nilai ≥ 70 = Tuntas : 23 siswa

Menghitung rata-rata nilai siswa :

$$\text{Rumus } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{2080}{25} \\ &= 83,2 \end{aligned}$$

Menghitung ketuntasan hasil belajar klasikal :

$$\text{Rumus : } P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Dari tabel dan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal pada tes akhir siklus II dari kriteria ketuntasan yang diharapkan. Bahwa dari jumlah siswa sebanyak 25 orang didapat 23 siswa yang tuntas dengan persentase klasikal (92%), sementara 2 siswa lainnya tidak tuntas dengan perolehan persentase (8%). Dari paparan hasil nilai yang didapatkan siswa maka hasil persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal (92%). Dan rata-rata nilai diperoleh (83,2). Berdasarkan data di atas ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Pesentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Tes II

No.	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah
1.	< 70%	Tidak tuntas	2	8%
2.	≥ 70%	Tuntas	23	92%
Jumlah			25	100%

3 Observasi

Dari ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa pada siklus II sebanyak 92% atau sebanyak 23 siswa yang telah tuntas dalam menjawab soal yang diberikan, sementara itu sebanyak 8% atau hanya 2 siswa yang belum tuntas dalam menjawab soal yang diberikan. Ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi bilangan bulat sudah sangat mencapai ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Jadi dari jumlah keseluruhan siswa maka siklus selanjutnya tidak dilaksanakan lagi

4 Refleksi

Setelah melalui tahapan pelaksanaan serta sekaligus melaksanakan observasi dan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar siswa maka selanjutnya dilakukan tahap

refleksi. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi diperoleh informasi bahwa pada siklus II ini siswa memperlihatkan perubahan yang lebih baik, dapat dilihat dari semakin aktifnya siswa dalam belajar, minat belajar siswa, kemandirian belajar siswa, serta aktif dalam berdiskusi. Dalam pelaksanaan siklus II ini didapati refleksi sebagai berikut:

- a) Peneliti mampu mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I
- b) Peneliti mampu memperbaiki kesalahan pada siklus sebelumnya
- c) Pada siklus II telah tercapai ketuntasan

Sehubungan karena ketuntasan secara klasikal telah tercapai, maka siklus selanjutnya tidak dilaksanakan. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan belajar siswa kelas VII.5

Pelaksanaan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PBL pada siklus II ini ketuntasan siswa secara klasikal telah tercapai sebesar 92%. Dengan demikian secara keseluruhan tujuan dari penelitian tindakan kelas ini sudah tercapai, sehingga digunakan untuk mengakhiri penelitian.

3. Deskripsi Minat Belajar

a. Siklus I

Pelaksanaan siklus I terdiri dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 19 juli 2022 dan 21 juli 2022. Pembelajaran pada pertemuan pertama dengan model pembelajaran PBL pengenalan materi bilangan bulat. Adapun uraian pelaksanaannya sebagai berikut.

1) Perencanaan

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti sekaligus guru kelas VII.5 menyiapkan silabus untuk menentukan kompetensi dasar (KD) dan materi pokok yang akan diajarkan. Kompetensi dasar yang dipilih pada siklus ini adalah “Bilangan Bulat”.
 - b) Menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model PBL. Peneliti membuat RPP, RPP dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. RPP memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran.
 - c) Menyiapkan materi pembelajaran
 - d) Menyiapkan Lembar Kerja siswa Siklus I untuk dibagikan ke seluruh siswa.
 - e) Menyiapkan Lembar Angket siswa untuk mengetahui kemandirian dan minat siswa ketika diterapkannya Model pembelajaran PBL.
 - f) Menyiapkan soal tes untuk diakhir siklus I.
- 2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dan disetujui oleh guru mata pelajaran matematika UPT SMPN 1 Patampanua. Penjelasan pelaksanaan untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 19 juli 2022 jam pelajaran pertama dan jam ke-2. Pada pertemuan ini, indikator yang akan dicapai adalah menganalisis titik, garis dan bidang pada geometri dimensi tiga. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut.

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai belajar. Guru menanyakan kabar dan mengadakan presensi. Seluruh siswa hadir. Memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajara dan media. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesiapan mereka untuk belajar matematika. Guru menjelaskan gambaran kepada siswa tentang model PBL. Guru memberikan kesempatan kepada

siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL.

(2) Kegiatan Inti

Siswa dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi bilangan bulat. Siswa diminta mengamati masalah individu dengan membaca buku. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah yang disajikan. Siswa mengumpulkan informasi. Siswa berdiskusi dan guru meminta siswa menuliskan informasi yang didapat dengan menggunakan bahasa sendiri. Beberapa siswa perwakilan kelompok diberi kesempatan mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa lain memberikan tanggapan dan guru meluruskan penjelasan siswa yang dianggap kurang tepat.

(3) Kegiatan akhir

Siswa diminta untuk menyampaikan pendapat dan menyimpulkan pembahasan, sebagian kecil siswa berani menyimpulkan materi meskipun beberapa siswa yang lain ada yang sibuk sendiri. Siswa didik diberikan pesan agar selalu teliti dalam menyelesaikan pekerjaan, bertanggung jawab saat diberi tugas, dan menghormati pendapat orang lain. Guru menutup pelajaran dengan hamdalah dan salam.

b) Pertemuan II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis 21 Juli 2022, yaitu jam pertama dan jam ke-2. Pada pertemuan ini, indikator yang ingin dicapai adalah mengerjakan contoh soal bilangan positif dan negatif. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai belajar. Guru menanyakan kabar dan mengadakan presensi. Seluruh siswa hadir. Memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesiapan mereka untuk belajar matematika. Guru menjelaskan

kembali gambaran kepada siswa tentang model PBL. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL.

(2) Kegiatan inti

Siswa dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi untuk didiskusikan oleh masing-masing pasangan. Siswa diarahkan untuk bertukar peran dalam mengerjakan soal. Guru mengarahkan setiap pasangan untuk mengecek hasil pekerjaan. Guru membantu pasangan kelompok dalam memperoleh kesepakatan pendapat. Guru mengarahkan setiap pasangan mempresentasikan hasil kesepakatan yang telah diperoleh. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti atau dipahami terkait dengan pelajaran yang sudah di pelajari.

(3) Kegiatan akhir

Melakukan tes, Setelah pembelajaran selesai pada Siklus I, guru membagikan lembar soal test untuk dikerjakan siswa. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada akhir pembelajaran

b. Siklus II

Pelaksanaan Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 26 Juli 2022 dan 28 Juli 2022. Adapun uraian pelaksanaannya sebagai berikut

1) perencanaan

pada tahap perencanaan ini dilakukan beberapa langkah sebagai berikut.

- a) Menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model PBL. peneliti membuat RPP, RPP dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. RPP memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran.

- b) Menyiapkan materi pembelajaran. Guru menyiapkan materi pembelajaran sehingga saat pelaksanaan tindakan materi sudah siap.
- c) Membuat lembar pengamatan terhadap keaktifan siswa .
- d) Menyiapkan soal tes untuk diakhir siklus II.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti dan disetujui oleh guru mata pelajaran matematika UPT SMPN 1 Patampanua. Penjelasan pelaksanaan untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a) Pertemuan pertama

(1) Kegiatan awal

Guru mengawali kegiatan dengan memberikan salam pembuka dan melakukan presensi kepada siswa . Selanjutnya memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media apakah telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya guru menanyakan kabar dan memeriksa kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.guru menyampaikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran kepada siswa hal ini dilakukan agar siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut. Guru menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajran *pair check*. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memastikan semua siswa memahami model pembelajaran PBL. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa rajin dan aktif selama proses pembelajaran.

(2) Kegiatan inti

Guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi tentang jarak titik ke titik, titik ke garis dan garis ke bidang. Siswa melakukan pengumpulan informasi apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok. Siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan. Siswa diminta untuk mengecek kembali pekerjaannya dan

mengklarifikasikan hasil pekerjaannya kepada guru. Siswa diminta menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

(3) Kegiatan penutup

Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah didiskusikan. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap mengulangi pelajaran yang sudah dipelajari dan membaca doa.

b) Pertemuan kedua

(1) Kegiatan awal

Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. Selanjutnya memeriksa kesiapan ruangan, alat pembelajaran dan media apakah telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya guru menanyakan kabar dan memeriksa kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. Guru menyampaikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran kepada siswa hal ini dilakukan agar siswa mengetahui hal-hal apa saja yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut. Guru memotivasi untuk selalu menjaga kesehatan dan mematuhi protokol kesehatan dalam mencegah covid 19 dimanapun berada.

(2) Kegiatan inti

Guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 2 orang. Guru menjelaskan materi tentang jarak titik ke titik, titik ke garis dan garis ke bidang. Siswa melakukan pengumpulan informasi apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah secara berkelompok. Siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan. Siswa diminta untuk mengecek kembali pekerjaannya dan mengklarifikasikan hasil pekerjaannya kepada guru. Siswa diminta menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

(3) Kegiatan penutup

Melakukan tes, Setelah pembelajaran selesai pada siklus II, guru membagikan lembar soal tes untuk dikerjakan siswa. Test dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa pada akhir pembelajaran. Berikut ini hasil tes yang didapat:

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Data Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Tes pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Dinda Kirana Yasri	80	√	
2.	Mutmainna	90	√	
3.	Amelia	90	√	
4.	Andini	90	√	
5.	Jayanti Suardi	70	√	
6.	Manohara	90	√	
7.	Nur Alisa	90	√	
8.	Nur Aziza	60		√
9.	Nurmainnah	90	√	
10.	Nurul Azkiah	80	√	
11.	Putri Zhaqia	90	√	
12.	Resky Amelia	60		√
13.	Sitti Aura Mai Saro	90	√	
14.	Wulan	80	√	
15.	Al Gasali	80	√	
16.	Ikhran	90	√	
17.	M. Ayman Irwan	90	√	
18.	M. Ilham. H	90	√	
19.	Muh. Aliq Syafii	90	√	
20.	Muh. Nabil	90	√	
21.	Muh. Rafli	80	√	
22.	Muh. Rifqi Afriza	80	√	
23.	Muh. Syaswan Aiman	80	√	

24.	Muh. Syauqi Andri	80	√	
25.	Muh. Zaldi	80	√	
Jumlah		2080	23	2
Rata-rata		83,2		
Persentase			92%	8%
Ketuntasan Belajar Klasikal		92%		

Keterangan :

Nilai ≤ 70 = Tidak Tuntas : 2 siswa

Nilai ≥ 70 = Tuntas : 23 siswa

Menghitung rata-rata nilai siswa :

$$\text{Rumus } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{2080}{25} \\ &= 83,2 \end{aligned}$$

Menghitung ketuntasan hasil belajar klasikal :

$$\text{Rumus : } P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Dari tabel dan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal pada tes akhir siklus II dari kriteria ketuntasan yang diharapkan. Bahwa dari jumlah siswa sebanyak 25 orang didapat 23 siswa yang tuntas dengan persentase klasikal (92%), sementara 2 siswa lainnya tidak tuntas dengan perolehan persentase (8%). Dari paparan hasil nilai yang didapatkan siswa maka hasil persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal (92%). Dan rata-rata nilai diperoleh (83,2). Berdasarkan data di atas ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Pesentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Tes II

No.	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah
1.	< 70%	Tidak tuntas	2	8%
2.	≥ 70%	Tuntas	23	92%
Jumlah			25	100%

c. Observasi

Dari ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa pada siklus II sebanyak 92% atau sebanyak 23 siswa yang telah tuntas dalam menjawab soal yang diberikan, sementara itu sebanyak 8% atau hanya 2 siswa yang belum tuntas dalam menjawab soal yang diberikan. Ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi bilangan bulat sudah sangat mencapai ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Jadi dari jumlah keseluruhan siswa maka siklus selanjutnya tidak dilaksanakan lagi

d. Refleksi

Setelah melalui tahapan pelaksanaan serta sekaligus melaksanakan observasi dan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar siswa maka selanjutnya dilakukan tahap

refleksi. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi diperoleh informasi bahwa pada siklus II ini siswa memperlihatkan perubahan yang lebih baik, dapat dilihat dari semakin aktifnya siswa dalam belajar, minat belajar siswa, kemandirian belajar siswa, serta aktif dalam berdiskusi. Dalam pelaksanaan siklus II ini didapati refleksi sebagai berikut:

- a. Peneliti mampu mempertahankan dan meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I
- b. Peneliti mampu memperbaiki kesalahan pada siklus sebelumnya
- c. Pada siklus II telah tercapai ketuntasan

Sehubungan karena ketuntasan secara klasikal telah tercapai, maka siklus selanjutnya tidak dilaksanakan. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan belajar siswa kelas VII.5

Pelaksanaan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PBL pada siklus II ini ketuntasan siswa secara klasikal telah tercapai sebesar 92%. Dengan demikian secara keseluruhan tujuan dari penelitian tindakan kelas ini sudah tercapai, sehingga digunakan untuk mengakhiri penelitian.

5. Hasil angket minat belajar siswa pada siklus I dan siklus II

Adapun minat belajar siswa pada siklus I dan siklus II juga diteliti, maka dari minat siswa diteliti dengan menggunakan angket yaitu sebagai berikut

Tabel 4. 8 Hasil minat belajar siswa pada tahap siklus I

No.	Nama Siswa	Skor Kuesioner	Kriteria
1	Dinda Kirana Yasri	90	Sangat berminat
2	Mutmainna	81	Berminat
3	Amelia	79	Berminat
4	Andini	86	Berminat
5	Jayanti Suardi	89	Berminat
6	Manohara	80	Berminat
7	Nur Alisa	79	Berminat

No.	Nama Siswa	Skor Kuesioner	Kriteria
8	Nur Aziza	75	Cukup berminat
9	Nurmainnah	83	Berminat
10	Nurul Azkiah	63	Cukup berminat
11	Putri Zhaqia	86	Berminat
12	Resky Amelia	82	Berminat
13	Sitti Aura Mai Saro	63	Kurang berminat
14	Wulan	61	Kurang berminat
15	Al Gasali	79	Berminat
16	Ikhram	81	Berminat
17	M. Ayman Irwan	80	Berminat
18	M. Ilham. H	79	Berminat
19	Muh. Aliq Syafii	85	Berminat
20	Muh. Nabil	77	Cukup berminat
21	Muh. Rafli	81	Berminat
22	Muh. Rifqi Afriza	78	Cukup berminat
23	Muh. Syaswan Aiman	64	Kurang berminat
24	Muh. Syauqi Andri	79	Cukup berminat
25	Muh. Zaldi	82	Berminat
Jumlah skor		1962	
Rata-rata skor		78,48	Cukup berminat
Nilai rata-rata		78,48	Cukup berminat
Jumlah siswa yang minimal cukup berminat		22	
Persentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat		88%	

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 25 siswa terdapat 1 siswa (4%) termasuk dalam kategori sangat berminat, 16 siswa (64%), termasuk kategori berminat, 7 siswa (28%) termasuk kategori cukup berminat dan 3 siswa (12%) termasuk kategori kurang berminat. Persentase siswa yang masuk dalam kategori cukup berminat keatas pada siklus I adalah 88% dan rata-rata skor minat belajar siswa kelas VII.5 pada siklus I adalah 78,48.

Tabel 4. 9 Hasil minat belajar siswa pada tahap siklus II

No.	Nama Siswa	Skor Kuesioner	Kriteria
1	Dinda Kirana Yasri	91	Sangat berminat
2	Mutmainna	85	Berminat
3	Amelia	83	Berminat
4	Andini	86	Berminat
5	Jayanti Suardi	89	Berminat
6	Manohara	82	Berminat
7	Nur Alisa	78	Berminat
8	Nur Aziza	77	Cukup berminat
9	Nurmainnah	83	Berminat
10	Nurul Azkiah	79	Cukup berminat
11	Putri Zhaqia	90	Sangat berminat
12	Resky Amelia	82	Berminat
13	Sitti Aura Mai Saro	78	Cukup berminat
14	Wulan	72	Cukup berminat
15	Al Gasali	79	Berminat
16	Ikhran	81	Berminat
17	M. Ayman Irwan	82	Berminat
18	M. Ilham. H	81	Berminat
19	Muh. Aliq Syafii	91	Sangat berminat
20	Muh. Nabil	77	Cukup berminat
21	Muh. Rafli	83	Berminat
22	Muh. Rifqi Afriza	78	Cukup berminat
23	Muh. Syaswan Aiman	78	Cukup berminat
24	Muh. Syauqi Andri	81	Cukup berminat
25	Muh. Zaldi	82	Berminat
Jumlah skor		2048	

No.	Nama Siswa	Skor Kuesioner	Kriteria
	Rata-rata skor	81,92	Berminat
	Nilai rata-rata		Berminat
	Jumlah siswa yang minimal cukup berminat	25	
	Persentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat	100%	

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 25 siswa terdapat 3 siswa (12%) termasuk dalam kategori sangat berminat, 14 siswa (56%), termasuk kategori berminat dan 9 siswa (36%) termasuk kategori cukup berminat. Persentase jumlah siswa yang masuk dalam kategori cukup beminat keatas pasa siklus II adalah 100% dan rata-rata kuesioner minat belajar siswa kelas VII.5 pada siklus II adalah 81,92. Hal ini menunjukkan bahwa target untuk hasil minat belajar siswa pada siklus II sudah tercapai.

Data minat belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang diperoleh peneliti telah megetahui adanya peningkatan minat belajar siswa karna telah mencapai target yang talah ditentukan peneliti di siklus I dan siklus II. Tabel 4.8 menunjukkan perbandingan minat belajar siswa pada siklus I dan siklus II dengan target keberhasilan tiap siklus.

Tabel 4. 10 perbandingan minat belajar

No.	Peubah	Indikator	Target siklus I	Hasil siklus I	Target siklus II	Hasil siklus II
1.	Minat belajar	Rata-rata minat belajar siswa	70	78,48	80	81,92

	siswa	Presentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat	70%	88%	80%	100%
--	-------	---	-----	-----	-----	------

Berdasarkan tabel diatas pelaksanaan siklus I sudah mencapai target yang telah ditentukan. Hasil rata-rata minat belajar siswa pada siklus I dengan pelaksanaan pembelajaran PBL dimana rata-rata nilai siswa pada siklus I yaitu 78,48 dengan persentase yang cukup berminat ke atas yaitu 88%. Sedangkan pada siklus II dengan diterapkannya pembelajaran PBL nilai rata-rata siswa yaitu 81,92 dengan persentase yang cukup berminat keatas yaitu 100%.

6. Hasil angket kemandirian belajar siswa pada siklus I dan siklus II

Angket kemandirian belajar siswa dianalisis dengan memberikan skor pada setiap jawaban yang diberikan. Kemudian dihitung persentase kemandirian belajar setiap siswa dan setiap aspek kemandirian. Berikut ini adalah hasil analisis angket untuk setiap aspek kemandirian belajar siswa.

Tabel 4. 11 hasil Analisis Angket kemandirian Belajar Siswa Siklus I

No.	Aspek	Persentase(%)
1.	Tidak bergantung pada orang lain	65%
2.	Percaya diri	62%
3.	Mengkontrol diri	63%
4.	Motivasi	63%
5.	Tanggung jawab	69%
Rata-rata		64%

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa masih belum mencapai kriteria keberhasilan. Semua aspek kemandirian belajar siswa masih berada dibawah 70%.

Tabel 4. 12 hasil Analisis Angket kemandirian Belajar Siswa Siklus II

No.	Aspek	Persentase(%)
1.	Tidak bergantung pada orang lain	75%
2.	Percaya diri	75%
3.	Mengontrol diri	82%
4.	Motivasi	77%
5.	Tanggung jawab	79%
Rata-rata		78%

Berdasarkan data diatas, persentase semua spek kemandirian belajar di atas 70%. Aspek tidak bergantung pada orang lain, percaya diri, mengontrol diri, dan motivasi mempunyai kriteria tinggi, sedangkan aspek mengontrol diri mempunyai kriteria sangat tinggi.

Berdasarkan angket, kemandirian belajar siswa mengalami peningkatan. Kemandirian belajar siswa pada siklus I berada dalam kriteria sedang dengan persentase 64%. Pada siklus II, kemandirian belajar siswa meningkat sebesar 14% menjadi 78% dengan kriteria sangat tinggi.

Berikut ini peningkatan yang terjadi pada masing-masing aspek kemandirian siswa.

Tabel 4. 13 Peningkatan kemandirian Belajar

No.	Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Tidak bergantung pada orang lain	65%	75%	10%
2.	Percaya diri	62%	75%	13%
3.	Mengontrol diri	63%	82%	19%
4.	Motivasi	63%	77%	14%
5.	Tanggung jawab	69%	79%	10%
Rata-rata		64%	78%	13%

Dari data diatas, rata-rata kemandirian belajar siswa meningkat 13% dari persentase siklus I sebesar 64% menjadi 78% pada siklus II. Hal ini sesuai dengan yang di harapkan peneliti bahwa PBL dapat meningkatkan kemandirian belajar.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Kemandirian belajar matematika

Penelitian ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Selama penelitian, peneliti menemukan bahwa siswa masih kurang paham terhadap pembelajaran matematika siswa juga cenderung sulit memahami materi yang ada dan siswa menganggap bahwa matematika itu sulit untuk dimengerti.

Pelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar yang sangat penting untuk dikuasai. Suasana proses pembelajaran matematika sampai saat ini masih terasa kaku dan membosankan, pembelajaran matematika hanya pada penerapan rumus-rumus dan kemampuan berhitung. Sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran dan sistem pembelajaran yang monoton telah berdampak pada prestasi belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika siswa dirasa masih kurang. Perbandingan nilai antar siswa yang cara pikirnya baik dan kemampuan siswa yang cara pikirnya kurang sangat mencolok. Siswa yang merasa tidak mampu belajar matematika akan merasa kehilangan kepercayaan diri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemandirian dan minat siswa kelas VII.5 dengan menggunakan model PBL. Peningkatan kemandirian dan minat ini dapat dilihat dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari uraian sebagai berikut.

Pada wawancara awal dengan guru mata pelajaran matematika bahwa kemandirian dan minat siswa masih rendah. Siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran, mereka malas menyelesaikan soal matematika karena lupa caranya atau kesulitan dalam mengerjakannya. Dan juga ketidak siapan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan data tersebut, maka diperlukan adanya perbaikan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan situasi kelas yang kondusif, dan siswa

antusias mengikuti pelajaran matematika dan menciptakan komunikasi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya yaitu dengan menggunakan model PBL.

Dari data diatas, nilai kemandirian belajar siswa terus mengalami peningkatan. Peningkatan ini terlihat dari hasil observasi siswa. Pada pelaksanaan siklus I terjadi dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama kemandirian belajar siswa masih relatif rendah dikarenakan antusias siswa mengikuti pelajaran juga masih rendah. siswa masih terkesan takut dan kurang percaya diri dalam bertanya atau menanggapi pertanyaan. Pada pertemuan kedua siklus I hasil pengamatan menunjukkan beberapa siswa mengalami peningkatan kemandirian belajar dalam proses pembelajaran dimana rata-rata kemandirian siswa 64%.

Pada siklus II setelah dilakukan tindakan terhadap kemandirian siswa dengan menggunakan model PBL siswa sudah terbiasa dan proses pembelajaran berjalan dengan baik. Hasil pengamatan selama tindakan menunjukkan kemandirian siswa mengalami peningkatan dari siklus I. sebagian besar sudah berani bertanya dan percaya diri mengajukan pendapat serta bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata kemandirian siswa siklus I ke siklus II meningkat 13% yang awalnya hanya 64% pada siklus I kini naik di siklus II menjadi 78%

2. Minat belajar matematika

Penelitian ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Selama penelitian, peneliti menemukan bahwa siswa masih kurang paham terhadap pembelajaran matematika siswa juga cenderung sulit memahami materi yang ada dan siswa menganggap bahwa matematika itu sulit untuk dimengerti.

Pelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar yang sangat penting untuk dikuasai. Suasana proses pembelajaran matematika sampai saat ini masih terasa kaku dan membosankan, pembelajaran matematika hanya pada penerapan rumus-rumus dan kemampuan berhitung. Sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran dan sistem pembelajaran yang monoton telah berdampak pada prestasi

belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika siswa dirasa masih kurang. Perbandingan nilai antar siswa yang cara pikirnya baik dan kemampuan siswa yang cara pikirnya kurang sangat mencolok. Siswa yang merasa tidak mampu belajar matematika akan merasa kehilangan kepercayaan diri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemandirian dan minat siswa kelas VII.5 dengan menggunakan model PBL. Peningkatan kemandirian dan minat ini dapat dilihat dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari uraian sebagai berikut.

Pada wawancara awal dengan guru mata pelajaran matematika bahwa kemandirian dan minat siswa masih rendah. Siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran, mereka malas menyelesaikan soal matematika karena lupa caranya atau kesulitan dalam mengerjakannya. Dan juga ketidak siapan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan data tersebut, maka diperlukan adanya perbaikan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan situasi kelas yang kondusif, dan siswa antusias mengikuti pelajaran matematika dan menciptakan komunikasi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya yaitu dengan menggunakan model PBL.

Dalam penelitian ini, minat belajar siswa diukur menggunakan lembar angket. Peneliti mengukur minat belajar siswa dengan cara membagikan lembar kuesioner kepada siswa pada siklus I. kuesioner disusun berdasarkan indikator minat belajar siswa yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan. setelah pengukuran minat dilakukan pada siklus I dan siklus II terlihat bahwa ada peningkatan minat belajar siswa.

Pada siklus I pertemuan ke pertama minat siswa dalam mengikuti pembelajaran belum terlihat, ada banyak siswa yang kurang berkonsentrasi dan terlihat meleman. Siswa belum aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Saat diskusi kelompok hanya didominasi oleh siswa yang senang dalam pelajaran matematika sehingga yang lain tidak ikut mengerjakan dan hanya diam saja.

Siklus I pertemuan ke-2 minat belajar siswa sudah sedikit tampak, siswa berani menjawab pertanyaan guru walaupun secara bersama-sama, siswa juga sudah mulai aktif dalam kegiatan kelompok. Pada siklus II pertemuan pertama siswa sudah mulai aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Siswa sudah semakin kompak dalam kegiatan diskusi kelompok dan tidak ada yang diam saja dalam kelompok.

Pada siklus II pertemuan II siswa terlihat lebih senang mengikuti pembelajaran. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan bersungguh-sungguh walaupun terkadang masih ada yang mengganggu temannya dan berjalan-jalan dikelas. Siswa mulai tampak membantu teman lain yang kesusahan dalam diskusi. Saat presentasi siswa maju tanpa disuruh oleh guru.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika siswa kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.

3. Hambatan selama pembelajaran matematika

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran di kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua seringkali mengalami hambatan, yaitu: kurangnya minat dan semangat belajar siswa, siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, siswa yang lebih sering bermain dikelas, tidak memperhatikan materi pelajaran, kurangnya partisipasi siswa.

Banyak faktor penyebab dari munculnya hambatan selama proses pembelajaran matematika, faktor tersebut meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Dimana faktor internalnya muncul dari diri siswa itu sendiri seperti tingkat kepribadian. Sedangkan faktor eksternalnya muncul dari luar siswa, seperti faktor lingkungan, metode pengajaran, dan sistem evaluasi. Metode mengajar memiliki pengaruh besar terhadap tujuan pembelajaran.

Salah satu hambatan yang sering muncul dalam pembelajaran matematika yaitu materi yang diberikan. Dimana tanpa adanya pengenalan dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari

dalam mengajar matematika sehingga siswa akan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Belajar matematika terkadang menjadi pelajaran yang tidak disukai oleh siswa dikarenakan dengan angka-angka tidak sama pelajaran yang lebih mudah dimengerti.

Hambatan yang sering terjadi adalah adanya kesulitan siswa dalam belajar menimbulkan suatu keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya sehingga memiliki prestasi belajar yang rendah. Prestasi belajar yang rendah dalam pelajaran terkadang membuat siswa tidak bersemangat untuk mengulang kembali kesalahan-kesalahannya, misalnya malas mengerjakan tugas, tidak bersemangat mengikuti proses pembelajaran.

Sedangkan siswa yang rajin dan bersemangat cenderung lebih mudah memahami pelajaran dan dengan semangat belajar itu siswa tertarik dan menjadi penasaran terhadap apa yang dipelajari. Semangat yang didorong oleh keinginan sendiri ataupun dari orang tua, guru sehingga siswa menjadi lebih baik.

Siswa kadang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas dan memecahkan masalah yang diberikan. Kelemahan dalam berhitung, kesulitan dalam memahami pelajaran matematika dan kurangnya daya ingat. sebagian besar siswa belum bisa menemukan apa yang menjadi permasalahan dalam soal, siswa tidak dapat menjelaskan kembali mengenai materi yang telah dipelajari, siswa hanya menghafal rumus-rumus tetapi tidak bisa mengaplikasikan ke dalam soal, siswa kesulitan dalam menjawab soal, apabila guru memberikan soal yang bervariasi.

Hambatan lainnya yang sering ditemukan seperti disaat mengerjakan tugas secara berkelompok, terkadang ada beberapa siswa yang masih mengandalkan teman kelompoknya dan tidak ikut andil dalam pengerjaan tugas, tidak memberikan masukan-masukan atau pendapat untuk membantu temannya. Disaat pengumpulan tugas hanya sedikit siswa yang dapat mengumpulkan tugas tepat waktu. Kebanyakan siswa sering terlambat mengumpulkan tugas

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemandirian dan minat siswa kelas VII.5 UPT SMPN 1 Patampanua pada materi bilangan bulat. Beberapa hal yang diperhatikan dalam pembelajaran melalui PBL untuk meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika.

1. Rata-rata tingkat kemandirian siswa dalam belajar matematika melalui strategi PBL adalah pada siklus I sebesar 64% menjadi 78% pada siklus II dimana pada masing-masing aspek indikator kemandirian belajar matematika siswa sebagai berikut.
 - a) Persentase aspek tidak bergantung pada orang lain pada siklus I sebesar 65% meningkat menjadi 75% pada siklus II
 - b) Persentase aspek percaya diri pada siklus I sebesar 62% meningkat menjadi 75% pada siklus II
 - c) Persentase aspek mengontrol diri pada siklus I sebesar 63% meningkat menjadi 82% pada siklus .
 - d) Persentase aspek motivasi pada siklus I sebesar 63% meningkat menjadi 77% pada siklus II
 - e) Persentase aspek tanggung jawab pada siklus I sebesar 69% meningkat menjadi 79% pada siklus II
2. Rata-rata tingkat minat siswa dalam belajar matematika melalui strategi PBL adalah hasil rata-rata minat belajar siswa pada siklus I dengan presentase yang cukup berminat keatas adalah 88%, dan terjadi peningkatan pada siklus II dengan presentase yang cukup berminat keatas yaitu 100%, dengan masing-masing indikator minat belajar matematika siswa sebagai berikut.

- f) Rata-rata minat belajar siswa pada siklus I yaitu 78,48 dengan target minimum 70, pada siklus II terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata yang diperoleh 81,92 dengan target minimum 80.
- g) Rata-rata presentase jumlah siswa yang minimal cukup berminat pada siklus I hasil yang diperoleh 88% dengan target minimum 70%, pada siklus II terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata 100% dengan target minimum 80%.

Berdasarkan uraian diatas maka kita ketahui bahwa, strategi PBL adalah strategi yang tepat untuk menunjang kemandirian dan minat belajar Siswa kelas VII UPT SMP 1 Patampanua.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemandirian dan minat belajar matematika siswa sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika dikelas.
2. Bagi guru, agar pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran PBL dapat berhasil dengan baik di kelas, sebaiknya mempersiapkan dengan matang Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) serta soal-soal yang realistis, dan juga memperhatikan alokasi waktu yang dibutuhkan untuk menerapkan model pembelajaran PBL dalam mengajarkan materi tertentu.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penggunaan model pembelajaran PBL dapat diterapkan sebagai model pembelajaran untuk mengukur variabel lain selain hasil kemandirian dan minat belajar matematika dan dapat diterapkan dalam materi pembelajaran lainnya sebagai penelitian lanjutan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, M. C. dan Sugijono. (2010). *Mathematics for Junior High School Grade VII 2nd Semester*. Jakarta: Erlangga, 241-249.
- Aini, Prastya Nor, dan Abdullah Taman. “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi Ips Sma Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011.” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 10, no. 1 (2012): 48–65.
- Amiluddin, Risnawati, dan Sugiman Sugiman. “Pengaruh Problem Posing Dan Pbl Terhadap Prestasi Belajar, Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2016): 100.
- Astuti, Lina Dwi. “Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Vii B Smp Negeri 2 Yogyakarta Melalui Problem Based Learning.” *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
- Departemen Agama, R. I. (2015). Al-quran dan Terjemahannya. *Semarang: Toha*.
- Elita, Geni Sri, Mhmd Habibi, Aan Putra, dan Nelpita Ulandari. “Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Metakognisi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 447–58.
- Fatimah, S. (2009). *Matematika asyik dengan metode pemodelan*. DAR! Mizan.
- Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Hamzah, A. Muhlirarini, 2014, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- Kilroy, D. A. “Problem based learning.” *Emergency Medicine Journal* 21, no. 4 (2004): 411–13.
- Lee, David L; Lylo, Brookr. (2012). The Effech of High-Preference Problem on Completion of Nonprefered Mathematics Problem. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol.45(1):223-228.
- Lithner, J. (2011). University Mathematics Students’ Learning Difficulties. *Education Inquiry*. Vol 2 (2):289-303.
- Maria Goreti usboko. “Korelasi Antara Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas Vii Di Smpn 1 Balong Tahun Ajaran 2017/2018.” *Gastrointestinal Endoscopy* 10, no. 1 (2018): 279–88.
- Nasution, Leni Masnidar. “Statistik Deskriptif.” *jurnal hikmah* 14 (2017).

- Nasution, Toni. "Konsep dasar Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Membangun Karakter Siswa." *Jurnal pendidikan dan Ilmu sosial* 1 (2017).
- Semiawan, P.D.C.R. *Metode Penelitian Kualitatif*. Grasindo, n.d.
- Setyaputri, N. Y. (2021). *Bimbingan Dan Konseling Belajar (Teori dan Aplikasinya): Edisi 1*. Media Sains Indonesia.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan matematika di Indonesia: konstataasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sofiyah, Siti, dan Susi Setiawani. "Pengembangan Paket Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom Pada Siswa Kelas V SD (The Development Test Package of Higher Order Thinking Skill of Mathematics Based on Bloom's Taxonomy Revision for Fifth Grade ," 2015,17.
- Syahputra, Dedi. "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbauangan." *At-Tawassuth* 2, no. 2 (2017): 368–88.
- Tambychik, T, Meerah,T.S.M., dan Aziz, Z. (2010). Mathematics Skills Difficulties:A Mixture of Intricacies. *Journal Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 171-180.
- TIM Penyusun, Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi ParePare: IAIN Parepare, 2020
- Yandhari, Indhira Asih Vivi, Trian Pamungkas Alamsyah, dan Dede Halimatusadiah. "Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 10, no. 2 (2019): 146–52..
- Yusup, Febrinawati. "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif." *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 17–23.

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1 RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : UPT SMPN 1 Patampanua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII.5 / Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI SPIRITUAL (KI 1) DAN KI SOSIAL (KI 2)	
Kompetensi Sikap Spiritual yang ditumbuhkembangkan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik, yaitu berkaitan dengan kemampuan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Sedangkan pada Kompetensi Sikap Sosial berkaitan dengan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, kerjasama, responsive (kritis), pro-aktif (kreatif) dan percaya diri, serta dapat berkomunikasi dengan baik.	
KI PENGETAHUAN (KI 3)	KI KETERAMPILAN (KI 4)
KI3: Kompetensi Pengetahuan, yaitu memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan	KI4: Kompetensi Keterampilan, yaitu Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	
---	--

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	No	Kompetensi Dasar (KD)
3.1	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat	4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1.1	Menganalisis operasi hitung penjumlahan, pengurangan pada bilangan bulat	4.1.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
3.1.2	Memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat	4.1.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa diharapkan dapat menganalisis operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat
2. Siswa diharapkan dapat menganalisis operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat
3. Siswa diharapkan dapat memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

D. Materi Pembelajaran

- Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

E. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Kelompok, Tanya Jawab dan Penugasan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Model : *Problem Based Learning*

F. Media, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Laptop, Papan Tulis, Spidol, Lembar Kerja Siswa

Bahan : Bahan Ajar

Sumber Belajar : Buku Matematika (Wajib)

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1.1	Menganalisis operasi hitung penjumlahan, pengurangan pada bilangan bulat
3.1.2	Memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mempersiapkan siswa2. Guru memulai kegiatan dengan mengucapkan salam3. Guru mengecek kehadiran siswa4. Guru melanjutkan dengan kegiatan do'a yang dipimpin oleh ketua kelas	
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none">5. Guru melakukan recall dengan cara tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat Kembali materi mengenai bilangan bulat	
Motivasi	<ol style="list-style-type: none">6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai7. Guru melanjutkan pembelajaran dengan kegiatan tanya jawab	
Kegiatan Inti		
Orientasi Siswa Pada Masalah	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengamati pembelajaran yang disediakan oleh guru2. Guru melakukan kegiatan tanya jawab	

	<p>sebagai dorongan agar siswa dapat menganalisis konsep dasar operasi hitungan bilangan bulat</p> <p>3. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya</p>	
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<p>4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</p> <p>5. Siswa diberikan pengarahan oleh guru terkait pengerjaan tugas yang diberikan</p> <p>6. siswa diberikan kesempatan untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan</p>	
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<p>7. siswa melakukan diskusi untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan</p> <p>8. guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi kelompok</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>9. guru memilih perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil pengerjaan tugasnya</p>	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>10. guru memberikan pengamatan kepada siswa atas proses pemecahan masalah dan penyelesaian masalah yang terdapat dalam tugas yang diberikan</p>	
Kegiatan Penutup		
	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan sebagai bentuk penguatan terhadap materi yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi tersebut</p> <p>3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan memberi salam dan berdo'a</p>	

H. Penilaian

- a. Teknik Penilaian
 - Tes : Pilihan Ganda
- b. Diskusi Kelompok

RUMUS PERHITUNGAN SKOR AKHIR

$$\frac{SKOR\ DIPEROLEH}{SKOR\ MAKSIMAL} \times 10 = SKOR\ AKHIR$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Abdul Gaffar, S.Pd. M.Si
NIP : 19661231 1989031090

Pinrang, 19 Juli 2022

Mahasiswa



Syaharuddin
NIM : 17.1600.024

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : UPT SMPN 1 Patampanua

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII.5 / Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

I. Kompetensi Inti (KI)

KI SPIRITUAL (KI 1) DAN KI SOSIAL (KI 2)	
Kompetensi Sikap Spiritual yang ditumbuhkembangkan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik, yaitu berkaitan dengan kemampuan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Sedangkan pada Kompetensi Sikap Sosial berkaitan dengan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, kerjasama, responsive (kritis), pro-aktif (kreatif) dan percaya diri, serta dapat berkomunikasi dengan baik.	
KI PENGETAHUAN (KI 3)	KI KETERAMPILAN (KI 4)
KI3: Kompetensi Pengetahuan, yaitu memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	KI4: Kompetensi Keterampilan, yaitu Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

J. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	No	Kompetensi Dasar (KD)
3.1	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat	4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1.1	Menganalisis operasi hitung penjumlahan, pengurangan pada bilangan bulat	4.1.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
3.1.2	Memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat	4.1.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

K. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa diharapkan dapat menganalisis operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat
2. Siswa diharapkan dapat menganalisis operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat
3. Siswa diharapkan dapat memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

L. Materi Pembelajaran

- Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

M. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Kelompok, Tanya Jawab dan Penugasan

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Model : *Problem Based Learning*

N. Media, Bahan dan Sumber Belajar

Media : Laptop, Papan Tulis, Spidol, Lembar Kerja Siswa

Bahan : Bahan Ajar

Sumber Belajar : Buku Matematika (Wajib)

O. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.1.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari
4.1.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung pengurangan pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	8. Guru mempersiapkan siswa 9. Guru memulai kegiatan dengan mengucapkan salam 10. Guru mengecek kehadiran siswa 11. Guru melanjutkan dengan kegiatan do'a yang dipimpin oleh ketua kelas	
Apersepsi	12. Guru melakukan recall dengan cara tanya jawab dan mengajak siswa untuk mengingat Kembali materi mengenai bilangan bulat	
Motivasi	13. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 14. Guru melanjutkan pembelajaran dengan kegiatan tanya jawab	
Kegiatan Inti		
Orientasi Siswa Pada Masalah	11. Siswa mengamati pembelajaran yang disediakan oleh guru 12. Guru melakukan kegiatan tanya jawab	

	<p>sebagai dorongan agar siswa dapat menganalisis konsep dasar operasi hitungan bilangan bulat</p> <p>13. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya</p>	
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	<p>14. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok</p> <p>15. Siswa diberikan pengarahan oleh guru terkait pengerjaan tugas yang diberikan</p> <p>16. siswa diberikan kesempatan untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan</p>	
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<p>17. siswa melakukan diskusi untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan</p> <p>18. guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi kelompok</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>19. guru memilih perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil pengerjaan tugasnya</p>	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>20. guru memberikan pengamatan kepada siswa atas proses pemecahan masalah dan penyelesaian masalah yang terdapat dalam tugas yang diberikan</p>	
Kegiatan Penutup		
	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan sebagai bentuk penguatan terhadap materi yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi tersebut</p> <p>3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dan memberi salam dan berdo'a</p>	

P. Penilaian

- a. Teknik Penilaian
 - Tes : Pilihan Ganda
- b. Diskusi Kelompok

RUMUS PERHITUNGAN SKOR AKHIR

$$\frac{SKOR\ DIPEROLEH}{SKOR\ MAKSIMAL} \times 10 = SKOR\ AKHIR$$

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Abdul Gaffar, S.Pd. M.Si
NIP : 19661231 1989031090

Pinrang, 19 Juli 2022

Mahasiswa



Syaharuddin
NIM : 17.1600.024

LAMPIRAN 2 LEMBAR OBSERVASI

Lembar Observasi Kegiatan pembelajaran

Problem Based Learning

Nama Sekolah : UPT SMPN Negeri 1 Patampanua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII.5 / Ganjil
 Hari, Tanggal :
 Siklus/Pertemuan ke- :
 Materi :
 Jumlah Siswa :

No.	Kegiatan	Ya/ Ada	Tidak/ Tidak ada	
I. Pendahuluan	Pembukaan			
	1.	Guru memberi salam pada siswa.		
	2.	Guru menyampaikan topik yang akan dibahas.		
	3.	Guru memberi apersepsi.		
	4.	Guru memberi motivasi		
II. Kegiatan Inti	Fase 1 : memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa			
	5.	Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi.		
	6.	Siswa mempelajari konsep materi.		
	Fase 2 : Mendefinisikan dan merencanakan tugas yang berkaitan dengan masalah			
	7.	Siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan		

III. Penutup	Fase 3: Investigasi mandiri dan kelompok		
	8.	Secara berpasangan, siswa memecahkan permasalahan yang telah diberikan.	
	Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan pemecahan masalah		
	9.	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan menuliskannya di papan tulis.	
	10.	Kelompok lain menanggapi apabila belum jelas dan jika hasil kerja tidak sama.	
	11.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil kerja.	
	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	12.	Siswa diminta membuat rangkuman kegiatan yang telah dilakukan.	
	Doa dan Penutup		
	13.	Siswa diberi PR.	
	14.	Guru memberi salam pada siswa.	

Observer,



Syaharuddin

Lembar Observasi Kegiatan pembelajaran

Problem Based Learning

Nama Sekolah : UPT SMPN Negeri 1 Patampanua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII.5 / Ganjil
 Hari, Tanggal : Selasa 19 Juli
 Siklus/Pertemuan ke- : I / Pertama
 Materi : Bilangan bulat
 Jumlah Siswa : 25

No.	Kegiatan	Ya/ Ada	Tidak/ Tidak ada	
I. Pendahuluan	Pembukaan			
	1.	Guru memberi salam pada siswa.	√	
	2.	Guru menyampaikan topik yang akan dibahas.	√	
	3.	Guru memberi apersepsi.		√
	4.	Guru memberi motivasi		√
II. Kegiatan Inti	Fase 1 : memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa			
	5.	Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi.	√	
	6.	Siswa mempelajari konsep materi.	√	
	Fase 2 : Mendefinisikan dan merencanakan tugas yang berkaitan dengan masalah			
	7.	Siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan	√	
	Fase 3: Investigasi mandiri dan kelompok			
	8.	Secara berpasangan, siswa memecahkan permasalahan yang telah diberikan.	√	

	Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan pemecahan masalah		
	9.	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan menuliskannya di papan tulis.	√
	10.	Kelompok lain menanggapi apabila belum jelas dan jika hasil kerja tidak sama.	√
	11.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil kerja.	√
III. Penutup	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	12.	Siswa diminta membuat rangkuman kegiatan yang telah dilakukan.	√
	Doa dan Penutup		
	13.	Siswa diberi PR.	√
	14.	Guru memberi salam pada siswa.	√

Observer,



Syaharuddin

Lembar Observasi Kegiatan pembelajaran

Problem Based Learning

Nama Sekolah : UPT SMPN Negeri 1 Patampanua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII.5 / Ganjil
 Hari, Tanggal : 21 Juli
 Siklus/Pertemuan ke- : I / Kedua
 Materi : Bilangan Bulat
 Jumlah Siswa : 25

No.	Kegiatan	Ya/ Ada	Tidak/ Tidak ada	
I. Pendahuluan	Pembukaan			
	1.	Guru memberi salam pada siswa.	√	
	2.	Guru menyampaikan topik yang akan dibahas.	√	
	3.	Guru memberi apersepsi.	√	
	4.	Guru memberi motivasi		√
II. Kegiatan Inti	Fase 1 : memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa			
	5.	Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi.	√	
	6.	Siswa mempelajari konsep materi.	√	
	Fase 2 : Mendefinisikan dan merencanakan tugas yang berkaitan dengan masalah			
	7.	Siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan	√	
	Fase 3: Investigasi mandiri dan kelompok			
	8.	Secara berpasangan, siswa memecahkan permasalahan yang telah diberikan.	√	

	Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan pemecahan masalah			
	9.	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan menuliskannya di papan tulis.	√	
	10.	Kelompok lain menanggapi apabila belum jelas dan jika hasil kerja tidak sama.	√	
	11.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil kerja.	√	
III. Penutup	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
	12.	Siswa diminta membuat rangkuman kegiatan yang telah dilakukan.		√
	Doa dan Penutup			
	13.	Siswa diberi PR.	√	
	14.	Guru memberi salam pada siswa.	√	

Observer,



Syaharuddin

Lembar Observasi Kegiatan pembelajaran

Problem Based Learning

Nama Sekolah : UPT SMPN Negeri 1 Patampanua
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII.5 / Ganjil
 Hari, Tanggal : 26 Juli
 Siklus/Pertemuan ke- : II / Pertama
 Materi : Bilangan Bulat
 Jumlah Siswa : 25

No.	Kegiatan	Ya/ Ada	Tidak/ Tidak ada	
I. Pendahuluan	Pembukaan√			
	1.	Guru memberi salam pada siswa.	√	
	2.	Guru menyampaikan topik yang akan dibahas.	√	
	3.	Guru memberi apersepsi.	√	
	4.	Guru memberi motivasi	√	
II. Kegiatan Inti	Fase 1 : memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa			
	5.	Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi.	√	
	6.	Siswa mempelajari konsep materi.	√	
	Fase 2 : Mendefinisikan dan merencanakan tugas yang berkaitan dengan masalah			
	7.	Siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan	√	
	Fase 3: Investigasi mandiri dan kelompok			
	8.	Secara berpasangan, siswa memecahkan permasalahan yang telah diberikan.		√

	Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan pemecahan masalah		
	9.	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan menuliskannya di papan tulis.	√
	10.	Kelompok lain menanggapi apabila belum jelas dan jika hasil kerja tidak sama.	√
	11.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil kerja.	√
III. Penutup	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	12.	Siswa diminta membuat rangkuman kegiatan yang telah dilakukan.	√
	Doa dan Penutup		
	13.	Siswa diberi PR.	√
	14.	Guru memberi salam pada siswa.	√

Observer,



Syaharuddin

Lembar Observasi Kegiatan pembelajaran

Problem Based Learning

Nama Sekolah : UPT SMPN Negeri 1 Patampanua
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII.5 / Ganjil
Hari, Tanggal : 28 Juli
Siklus/Pertemuan ke- : II/ Kedua
Materi : Bilangan Bulat
Jumlah Siswa : 25

No.	Kegiatan	Ya/ Ada	Tidak/ Tidak ada	
I. Pendahuluan	Pembukaan			
	1.	Guru memberi salam pada siswa.	√	
	2.	Guru menyampaikan topik yang akan dibahas.	√	
	3.	Guru memberi apersepsi.	√	
	4.	Guru memberi motivasi	√	
II. Kegiatan Inti	Fase 1 : memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa			
	5.	Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan materi.	√	
	6.	Siswa mempelajari konsep materi.	√	
	Fase 2 : Mendefinisikan dan merencanakan tugas yang berkaitan dengan masalah			
	7.	Siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan	√	
	Fase 3: Investigasi mandiri dan kelompok			
8.	Secara berpasangan, siswa memecahkan permasalahan yang telah diberikan.	√		

III. Penutup	Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan pemecahan masalah			
	9.	Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan menuliskannya di papan tulis.	√	
	10.	Kelompok lain menanggapi apabila belum jelas dan jika hasil kerja tidak sama.	√	
	11.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil kerja.	√	
	Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
	12.	Siswa diminta membuat rangkuman kegiatan yang telah dilakukan.	√	
Doa dan Penutup				
13.	Siswa diberi PR.		√	
14.	Guru memberi salam pada siswa.	√		

Observer,



Syaharuddin

LAMPIRAN 3 INSTRUMEN TES

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421)21307</p>
<p>VALIDASI INSTRUMEN PRETEST DAN POSTEST PENULISAN SKRIPSI</p>	

A. Petunjuk Pengerjaan:

1. Tulis identitas anda pada lembar jawaban dengan benar
2. Bacalah soal dengan seksama sebelum mengerjakan
3. Jawablah dengan benar dengan memberi tanda X pada huruf pilihan jawaban

B. Soal Tes

1. Diketahui pernyataan-pernyataan berikut.
 - i. $-12 < 6$
 - ii. $4 < -6$
 - iii. $3 > -4$
 - iv. $-2 < -3$

Dari pernyataan-pernyataan di atas, yang benar adalah ...

- A. i,ii,iii
- B. i,iii,iv
- C. i,iii
- D. i,ii,iii,iv

Jawaban C

2. Diketahui barisan bilangan -1,-2,3,0. Susunan barisan berdasarkan urutan dari yang terbesar ke terkecil adalah ...

A. 3,-2,-1,0

B. 3,0,-1,-2

C. -2,-1,0,3

D. 3,-1,-2,0

Jawaban B

3. Hasil dari $15 + (-21)$ adalah ...

A. -36

B. -6

C. 6

D. 36

Jawaban B

4. Hasil dari $(-18 + 30) : (-3 - 1)$ adalah ...

A. -12

B. -3

C. 3

D. 12

Jawaban B

5. Hasil dari $((-133) : 7) \times (2 \times (-5))$ adalah ...

A. -190

B. -180

C. 180

D. 190

Jawaban D

6. FPB dari 27, 45, dan 81 adalah ...

- A. 3
- B. 9
- C. 27
- D. 81

Jawaban B

7. Dalam kompetisi matematika, setiap jawaban yang benar diberi skor 4, salah -2 dan tidak dijawab -1. Dari 40 soal yang diberikan, Anto berhasil menjawab benar 31 dan salah 6. Skor yang diperoleh Anto adalah ...

- A. 112
- B. 109
- C. 107
- D. 105

Jawaban B

8. Suhu lemari es penyimpanan minuman yaitu 16°C dan suhu lemari es penyimpanan daging yaitu 25°C lebih rendah dari suhu lemari es penyimpanan minuman. Berapa derajat suhu penyimpanan daging?

- A. 41°C
- B. 16°C
- C. 9°C
- D. -9°C

Jawaban D

9. i. $a^2 = 2a$

ii. $a^3 = a \times a \times a$

iii. $a^4 = a + a + a + a$

iv. $(-a)^2 = a^2$

pernyataan di atas yang benar adalah ...

A. i,ii, dan iii

B. i,ii, dan iv

C. ii dan iii

D. ii dan iv

Jawaban D

$10 \cdot 1^0 + 10^0 + 100^0 + 1000^0 = \dots$

A. 1111

B. 1001

C. 4

D. 1

Jawaban C

Lembar jawaban

Nama : Hari/tanggal : KAMIS 21/07/2022
NIS : Tempat : UPT SMPN 1 PATAMPANUA
Kelas : VII.5 Jam : 07.30 – 08.30
Mata pelajaran : Matematika

LEMBAR JAWABAN PILIHAN GANDA

NO	PILIHAN GANDA			
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D

LAMPIRAN 4 ANGKET PENELITIAN TERHADAP MINAT
BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PBL

KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA

Indikator	Deskripsi	No. Butir	Jumlah Pernyataan
Perasaan senang	Saya senang belajar matematika	1	5
	Saya senang jika guru matematika hadir	2	
	Siswa belajar atas kemauan siswa.	3	
	Saya mempelajari kembali pelajaran yang saya dapat di sekolah	4	
	Saya senang mengerjakan soal-soal matematika	5	
Ketertarikan siswa	Saya selalu bertanya bertanya pada guru jika kurang jelas	6	
	Saya tidak mudah bosan mendengarkan penjelasan guru	7	
	Saya bersemangat belajar matematika	8	
	Saya tidak merasa mengantuk saat pelajaran matematika	9	
	Saya berani menjawab pertanyaan dari guru	10	
Perhatian siswa	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh ketika guru menjelaskan pelajaran	11	5
	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh ketika guru menjelaskan pelajaran	12	
	Saya selalu berkonsentrasi saat belajar walaupun ada suara gaduh	13	
	Saya tidak mengganggu teman ketika guru sedang menjelaskan	14	

	Saya berkonsentrasi penuh saat pelajaran matematika	15	
Keterlibatan siswa	Saya tidak diam saja saat kerja kelompok	16	5
	Saya aktif bertanya atau berpendapat saat bekerja kelompok	17	
	Saya berani menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	18	
	Saya selalu ikut berpartisipasi dalam kerja kelompok	19	
	Saya membantu teman yang kesusahan dalam bekerja kelompok	20	

LEMBAR ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah dengan seksama setiap butir pernyataan.
2. Berikan jawaban dengan jujur sesuai dengan diri Anda yang sebenarnya. Angket ini tidak berpengaruh pada nilai Anda.
3. Berilah tanda (\surd) untuk setiap pertanyaan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan apa yang Anda alami.

Keterangan:

SS = selalu

TS = Kadang-kadang

S = sering

STS = jarang

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya senang belajar matematika				
2.	Saya senang jika guru matematika hadir				
3.	Saya mempelajari kembali pelajaran yang saya dapat di sekolah				
4.	Saya semangat dengan pelajaran menghitung				
5.	Saya senang mengerjakan soal-soal matematika				
6.	Saya selalu bertanya bertanya pada guru jika kurang jelas				
7.	Saya tidak mudah bosan mendengarkan penjelasan guru				
8.	Saya bersemangat belajar matematika				
9.	Saya tidak merasa mengantuk saat pelajaran matematika				
10.	Saya berani menjawab pertanyaan dari guru				
11.	Saya memperhatikan dengan sungguh-sungguh ketika guru menjelaskan pelajaran				
12.	Saya berbicara dengan teman saat guru menjelaskan				
13.	Saya selalu berkonsentrasi saat belajar walaupun ada suara gaduh				
14.	Saya tidak mengganggu teman ketika guru sedang menjelaskan				

15.	Saya berkonsentrasi penuh saat pelajaran matematika				
16.	Saya tidak diam saja saat kerja kelompok				
17.	Saya aktif bertanya atau berpendapat saat bekerja kelompok				
18.	Saya berani menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas				
19.	Saya selalu ikut berpartisipasi dalam kerja kelompok				
20.	Saya membantu teman yang kesusahan dalam bekerja kelompok				

Hasil angket minat belajar matematika siswa siklus 1

No	Responden	Pernyataan																				Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	S1	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	90	Sangat berminat
2	S2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	2	4	4	2	5	5	2	5	81	Berminat
3	S3	4	5	4	4	4	2	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	79	Berminat
4	S4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	2	4	4	4	5	5	5	5	86	Berminat
5	S5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	89	Berminat
6	S6	4	4	5	4	4	4	5	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	80	Berminat
7	S7	4	5	4	4	4	2	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	79	Berminat
8	S8	4	5	4	4	5	4	5	4	2	2	2	5	2	2	4	4	5	4	4	4	75	Cukup berminat
9	S9	4	4	4	5	4	5	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	83	Berminat
10	S10	5	4	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	63	Cukup berminat
11	S11	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	86	Berminat
12	S12	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5	2	4	4	82	Berminat
13	S13	4	4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	5	4	2	4	2	4	2	63	Kurang berminat
14	S14	4	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	1	2	4	2	4	4	2	4	4	61	Kurang berminat
15	S15	4	4	5	4	4	4	5	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	79	Berminat
16	S16	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	81	Berminat
17	S17	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4	2	4	5	80	Berminat
18	S18	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	2	4	4	5	4	4	4	2	4	79	Berminat
19	S19	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	2	2	4	4	85	Berminat
20	S20	5	2	4	4	5	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	2	77	Cukup berminat

No	Responden	Pernyataan																				Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
21	S21	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	5	2	4	5	5	81	Berminat
22	S22	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	78	Cukup berminat
23	S23	4	4	4	4	4	2	2	4	4	5	5	4	2	2	4	2	2	2	2	2	64	Kurang berminat
24	S24	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	4	2	2	79	Cukup berminat
25	S25	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	82	Berminat
		Jumlah																				1962	
		Rata-rata																				78,4	Cukup berminat
		Persentase																				8	88%

Hasil angket minat belajar matematika siswa siklus II

No.	Responden	Pernyataan																				Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	S1	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	91	Sangat berminat
2	S2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	2	5	85	Berminat
3	S3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	83	Berminat
4	S4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	2	4	4	4	5	5	5	5	86	Berminat
5	S5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	89	Berminat
6	S6	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	82	Berminat
7	S7	4	5	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	78	Berminat
8	S8	4	5	4	4	5	4	5	4	2	2	2	5	2	4	4	4	5	4	4	4	77	Cukup berminat
9	S9	4	4	4	5	4	5	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	83	Berminat
10	S10	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	79	Cukup berminat
11	S11	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	90	Berminat
12	S12	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5	2	4	4	82	Berminat
13	S13	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	5	4	5	4	4	4	4	78	Kurang berminat
14	S14	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	72	Kurang berminat
15	S15	4	4	5	4	4	4	5	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	79	Berminat
16	S16	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	81	Berminat
17	S17	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4	2	4	5	82	Berminat
18	S18	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	2	4	81	Berminat
19	S19	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	91	Berminat
20	S20	5	2	4	4	5	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	2	77	Cukup berminat
21	S21	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	5	83	Berminat
22	S22	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	78	Cukup berminat
23	S23	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	2	5	2	78	Cukup berminat
24	S24	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	4	4	2	81	Cukup berminat
25	S25	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	82	Berminat

No.	Responden	Pernyataan																				Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		Jumlah																				2048	
		Rata-rata																				81,92	Cukup berminat
		Persentase																				100%	

LAMPIRAN 5 ANGKET PENELITIAN TERHADAP KETERAMPILAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PBL

KISI-KISI ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Ciri-ciri yang di amati	Indikator	No. Butir
Tidak tergantung orang lain	Siswa belajar dengan caranya sendiri.	1, 3
	Siswa mengerjakan soal latihan tanpa harus menunggu temannya menUgerjakan.	11
	Siswa belajar atas kemauan siswa.	2
Percaya diri	Siswa dapat menjawab pertanyaan dengan percaya diri.	8, 15
	Siswa percaya pada kemampuannya sendiri.	9, 12
Mengkontrol diri	Siswa berusaha meningkatkan prestasi belajar matematika.	4, 13
	Siswa dapat menerima saran dan kritik terhadap pekerjaannya.	5
	Siswa meneliti pekerjaannya setelah selesai dikerjakan.	7
Motivasi	Siswa bersemangat saat mempresentasikan hasil pekerjaannya.	6
	Siswa mempunyai semangat dalam belajar.	10, 17
	Siswa antusias saat mengikuti pembelajaran.	16
Tanggung jawab	Siswa menepati jam belajar.	18, 19
	Siswa mengumpulkan tugas tepat waktu.	14
	Siswa mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh.	20

ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah dengan seksama setiap butir pernyataan.
2. Berikan jawaban dengan jujur sesuai dengan diri Anda yang sebenarnya. Angket ini tidak berpengaruh pada nilai Anda.
3. Berilah tanda (√) untuk setiap pertanyaan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan apa yang Anda alami.

Keterangan:

SS = selalu

K = Kadang-kadang

TP = tidak pernah

S = sering

J = jarang

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	K	J	TP
1.	Saya belajar dengan cara saya sendiri.					
2.	Saya belajar dengan kemauan saya sendiri tanpa harus disuruh.					
3.	Saya belajar tidak hanya dari buku tetapi juga media lain seperti internet, dll.					
4.	Saya berusaha meningkatkan prestasi belajar.					
5.	Saya tidak dapat menerima saran dan kritik terhadap pekerjaan yang saya kerjakan.					
6.	Saya kurang bersemangat saat mempresentasikan hasil pekerjaan saya.					
7.	Saya tidak pernah memeriksa kembali pekerjaan saya setelah selesai.					
8.	Saya berusaha menjawab pertanyaan dari teman dengan yakin.					
9.	Saya tidak percaya dengan kemampuan matematika saya.					
10.	Saya belajar walaupun tidak ada PR.					

11.	Saya tidak mengerjakan soal dan lebih senang menunggu teman mengerjakan di depan.					
12.	Saya tidak percaya diri saat ujian.					
13.	Saya berusaha meningkatkan kemampuan matematika saya dengan latihan soal.					
14.	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.					
15.	Saya tidak percaya diri saat ada pertanyaan yang tidak saya mengerti.					
16.	Saya tidak antusias saat mengikuti pembelajaran matematika.					
17.	Saya merasa perlu belajar matematika.					
18.	Saya berusaha menepati jam belajar.					
19.	Saya tidak belajar karena menonton televisi, malas, atau bermain.					
20.	Saya berusaha mengikuti pembelajaran tenang dan tidak ramai.					

Hasil angket kemandirian belajar matematika siswa siklus I

No.	Responden	No Item Pernyataan																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	s1	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	52
2	s2	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	1	3	2	3	3	3	58
3	s3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	2	2	3	5	3	4	66
4	s4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	87
5	s5	4	3	4	5	2	2	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	2	4	4	4	66
6	s6	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	4	2	3	5	2	3	4	4	69
7	s7	3	2	3	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	2	5	2	4	3	4	64
8	s8	2	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	61
9	s9	3	4	3	5	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	1	3	3	3	62
10	s10	5	3	5	4	4	2	3	3	5	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	71
11	s11	5	3	2	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	70
12	s12	4	2	5	4	2	1	3	5	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	3	4	65
13	s13	4	4	5	5	3	5	3	4	5	4	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	76
14	s14	4	2	1	4	2	5	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	2	3	3	3	59
15	s15	5	2	3	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4	3	4	5	5	70
16	s16	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	58
17	s17	5	3	5	5	2	5	2	5	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	77
18	s18	4	5	3	5	3	4	1	4	2	4	2	2	2	3	3	3	2	4	4	4	64
19	s19	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	64
20	s20	3	2	3	4	1	3	1	2	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	2	3	53
21	s21	3	3	3	4	3	5	2	3	2	3	2	5	4	4	2	3	2	2	2	2	59
22	s22	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	3	62
23	s23	3	4	2	4	3	2	2	4	3	5	3	4	2	3	2	3	3	4	3	4	63
24	s24	3	2	4	4	3	3	2	4	4	4	2	3	3	3	1	1	3	4	2	3	58
25	s25	3	3	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	4	4	4	50

Hasil angket kemandirian belajar matematika siswa siklus II

No.	Responden	No Item Pernyataan																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	s1	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	63
2	s2	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	69
3	s3	4	5	4	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	85
4	s4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	94
5	s5	4	3	4	5	4	2	3	3	3	3	3	2	5	4	2	4	5	3	4	3	69
6	s6	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	89
7	s7	4	3	3	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	89
8	s8	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	84
9	s9	4	3	3	5	4	3	3	3	3	4	5	3	5	5	3	3	4	4	5	4	76
10	s10	5	5	3	5	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	5	4	5	84
11	s11	4	3	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	84
12	s12	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	5	3	4	3	5	5	4	87
13	s13	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	83
14	s14	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	2	2	71
15	s15	3	3	3	4	5	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	5	3	3	4	69
16	s16	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	69
17	s17	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	91
18	s18	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	86
19	s19	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	72
20	s20	4	3	4	3	5	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	61
21	s21	4	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	80
22	s22	2	2	3	4	5	3	4	3	2	2	2	2	3	4	2	2	4	3	2	4	58
23	s23	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	77
24	s24	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	3	3	85

No.	Responden	No Item Pernyataan																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
25	s25	5	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	67	

LAMPIRAN 6 WAWANCARA

KISI-KISI WAWANCARA SISWA

No.	Aspek	Indikator	Butir No
1.	Tanggapan Siswa Tentang Pembelajaran	Siswa senang dalam mengikuti pembelajaran dengan <i>problem based learning</i> .	1
		Siswa tertarik untuk mengerjakan pemecahan masalah.	2
		Siswa senang bekerja dengan teman sebangkunya.	7
2.	Tugas	Siswa memahami soal yang diberikan.	3
		Siswa mengerti rumus yang harus digunakan.	4
		Siswa mampu menjawab masalah yang diberikan.	5
		Siswa memeriksa kembali setelah pekerjaannya selesai.	6

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

1. Apakah kamu senang dengan pembelajaran matematika yang telah dilakukan?
2. Apakah kamu merasa tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan?
3. Apakah kamu paham dengan maksud soal yang diberikan?
4. Ketika membaca soal, apakah kamu tahu rumus mana yang bisa kamu gunakan untuk memecahkan soal tersebut?
5. Apakah kamu mampu menjawab soal-soal yang diberikan?
6. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh?
7. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, apakah kamu lebih suka berdiskusi dengan teman atau sendiri? Mengapa?

Hasil Wawancara

SISWA 1

1. Apakah kamu senang dengan pembelajaran matematika yang telah dilakukan?

Jawab: Senang. Pembelajarannya menarik.

2. Apakah kamu merasa tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan?

Jawab: Saya tertarik dengan beberapa soal yang sedikit susah.

3. Apakah kamu paham dengan maksud soal yang diberikan? Mengapa?

Jawab: Tergantung, kadang-kadang ada yang saya tidak paham. Ketika membaca soal, apakah kamu tahu rumus mana yang bisa kamu gunakan untuk memecahkan soal tersebut? Mengapa?

Jawab: Iya, tau. Karena saya sering dapat informasi dari buku atau internet.

4. Apakah pendapat kamu tentang soal-soal yang diberikan? Menantang atau terlalu mudah?

Jawab: Soalnya bermacam-maca. Kadang ada yang menantang, kadang ada yang mudah.

5. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh? Mengapa?

Jawab: Iya, agar hasilnya optimal.

6. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, apakah kamu lebih suka berdiskusi dengan teman atau sendiri? Mengapa?

Jawab: Lebih suka berdiskusi dengan teman karena bisa bertukar pikiran.

SISWA 2

1. Apakah kamu senang dengan pembelajaran matematika yang telah dilakukan?

Jawab: Senang.

2. Apakah kamu merasa tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan?

Jawab: Tertarik.

3. Apakah kamu paham dengan maksud soal yang diberikan? Mengapa?

Jawab: Paham, karena sebelumnya sudah diajarkan.

4. Ketika membaca soal, apakah kamu tahu rumus mana yang bisa kamu gunakan untuk memecahkan soal tersebut? Mengapa?

Jawab: Ya, karena belajar terlebih dahulu.

5. Apakah pendapat kamu tentang soal-soal yang diberikan? Menantang atau terlalu mudah?

Jawab: Menantang.

6. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh? Mengapa?

Jawab: Iya, karena agar mendapatkan nilai yang memuaskan.

7. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, apakah kamu lebih suka berdiskusi dengan teman atau sendiri? Mengapa?

Jawab: Sendiri, karena lebih mudah untuk mengerjakannya.

SISWA 3

1. Apakah kamu senang dengan pembelajaran matematika yang telah dilakukan?
Jawab: Seneng sekali, karena pembelajarannya menyenangkan, mengasyikkan, dan mudah untuk dimengerti.
2. Apakah kamu merasa tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan?
Jawab: Tertarik, karena soal-soal yang diberikan sangat mengasah otak untuk tahu lebih dari materi yang diberikan.
3. Apakah kamu paham dengan maksud soal yang diberikan? Mengapa?
Jawab: Paham, tetapi ada juga yang membingungkan karena soal yang diberikan kadang mudah kadang susah.
4. Ketika membaca soal, apakah kamu tahu rumus mana yang bisa kamu gunakan untuk memecahkan soal tersebut? Mengapa?
Jawab: Tahu, tapi ada juga yang tidak karena soal yang diberikan ada yang harus dicari sendiri materinya.
5. Apakah pendapat kamu tentang soal-soal yang diberikan? Menantang atau terlalu mudah?
Jawab: Menurut saya soal yang diberikan awal-awalnya susah tetapi lama-lama jadi mudah.
6. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh? Mengapa?
Jawab: Bisa jadi, tergantung kemauanku kalau mau memeriksa jawaban karena aku ragu-ragu dengan jawabanku.
7. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, apakah kamu lebih suka berdiskusi dengan teman atau sendiri? Mengapa?
Jawab: Lebih baik sendiri, karena belajar sendiri lebih mengasah otak. Kalau diskusi ada yang hanya mencontoh jawaban.

SISWA 4

1. Apakah kamu senang dengan pembelajaran matematika yang telah dilakukan?

Jawab: Iya.

2. Apakah kamu merasa tertarik untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan?

Jawab: Iya.

3. Apakah kamu paham dengan maksud soal yang diberikan? Mengapa?

Jawab: Iya, karena kita sudah dapat menyimpulkan suatu sifat-sifat bangun datar dari soal-soal yang menantang.

4. Ketika membaca soal, apakah kamu tahu rumus mana yang bisa kamu gunakan untuk memecahkan soal tersebut? Mengapa?

Jawab: Iya, terkadang. Karena itu materi SD yang diulang di SMP.

5. Apakah pendapat kamu tentang soal-soal yang diberikan? Menantang atau terlalu mudah?

Jawab: Menantang.

6. Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh? Mengapa?

Jawab: Kadang-kadang, karena saya tidak yakin dengan jawabanku.

7. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, apakah kamu lebih suka berdiskusi dengan teman atau sendiri? Mengapa?

Jawab: Berdiskusi dengan teman, karena lebih cepat paham dan efisien waktu.

LAMPIRAN 7 SURAT KEPUTUSAN PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI

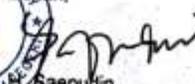
SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
NOMOR : 160 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2021;
b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor: 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
9. Keputusan Menteri Agama Nomor: 394 Tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
10. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: DIPA-025.04.2.307381/2019, tanggal 12 November 2019 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2020;
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor 139 Tahun 2020, tanggal 27 Januari 2020 tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah;

Menetapkan : **MEMUTUSKAN**
a. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare Tahun 2021;
b. Menunjuk Saudara: 1. Dr. Buhaerah, M.Pd.
2. Dr. Usman, M.Ag.
Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa:
Nama Mahasiswa : Syaharuddin
NIM : 17.1600.024
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Judul Penelitian : **PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM POSING DAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN LMS (LEARNING MANAGEMEN SYSTEM) TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT KEAKTIFAN PADA SISWA.**
c. Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan sinopsis sampai selesai sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
d. Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada Anggaran belanja IAIN Parepare;
e. Surat keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Parepare
Pada Tanggal : 26 Januari 2021
Dekan,

Saepudin



Scanned by CamScanner

LAMPIRAN 8 SURAT PERMOHONAN REKOMENDASI IZIN PENELITIAN

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBİYAH
Kampus : Jl. Azzahra No. 38, Pinrang Parepare 91122 | 0421 21307 Fax 20424
PO Box 999 Parepare 91191, Indonesia | 0421 200000, 0421 200001 | email: retd@iainparepare.ac.id

Nomor : B.2047/In.39.5.1/PP.00.9/06/2022
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Pinrang
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di-
Kab. Pinrang

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Syaharuddin
Tempat/Tgl. Lahir : Pinrang, 24 Agustus 1999
NIM : 17.1600.024
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris Matematika
Semester : X (Sepuluh)
Alamat : Leppangang, Kec. Patampanua, Kab. Pinrang

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Pinrang dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Peningkatan Kemandirian Dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Based-Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua"**. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli Tahun 2022.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Parepare, 15 Juni 2022
Wakil Dekan I,



Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare
2. Dekan Fakultas Tarbiyah

Scanned by CamScanner

LAMPIRAN 9 SURAT IZIN PENELITIAN DARI DINAS PENANAMAN MODAL

**PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG**
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
UNIT PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sukawati Nomor 40. Telp/Fax : (0421)921695 Pinrang 91212

KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN PINRANG
Nomor : 503/0282/PENELITIAN/DPMPTSP/06/2022

Tentang

REKOMENDASI PENELITIAN

Menimbang : bahwa berdasarkan penelitian terhadap permohonan yang diterima tanggal 24-06-2022 atas nama SYAHARUDDIN, dianggap telah memenuhi syarat-syarat yang diperlukan sehingga dapat diberikan Rekomendasi Penelitian.

Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 29 Tahun 1999;
2. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2002;
3. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2007;
4. Undang - Undang Nomor 25 Tahun 2009;
5. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2014;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 97 Tahun 2014;
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014;
8. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 48 Tahun 2016, dan
9. Peraturan Bupati Pinrang Nomor 38 Tahun 2019.

Memperhatikan : 1. Rekomendasi Tim Teknis PTSP : 0770/WI.Teknis/DPMPTSP/06/2022, Tanggal : 24-06-2022
2. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Nomor : 0262/BAP/PENELITIAN/DPMPTSP/06/2022, Tanggal : 24-06-2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

KESATU : Memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

1. Nama Lembaga	: INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
2. Alamat Lembaga	: JL. AMAL BAKTI NO. 8
3. Nama Peneliti	: SYAHARUDDIN
4. Judul Penelitian	: PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PROBLEM BASED-LEARNING PADA SISWA KELAS VII UPT SMPN 1 PATAMPANUA
5. Jangka waktu Penelitian	: 1 Bulan
6. Sasaran/target Penelitian	: SISWA KELAS VII UPT SMPN 1 PATAMPANUA
7. Lokasi Penelitian	: Kecamatan Patampanus

KEDUA : Rekomendasi Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan atau paling lambat tanggal 24-12-2022.

KETIGA : Peneliti wajib menaati dan melakukan ketentuan dalam Rekomendasi Penelitian ini serta wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada Pemerintah Kabupaten Pinrang melalui Unit PTSP selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Pinrang Pada Tanggal 24 Juni 2022

	Ditandatangani Secara Elektronik Oleh : ANDI MIRANI, AP., M.Si NIP. 197406031993112001 Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Selaku Kepala Unit PTSP Kabupaten Pinrang
---	--

Biaya : Rp 0,-

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE

DPMPTSP

LAMPIRAN 10 SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

**PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SMP Negeri 1 PATAMPANUA
Alamat : Jalan poros Polman – Pinrang No. 115 Pinrang 91252

SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI
Nomor : 420 / 151 / SMP.01 / 2022

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Pinrang Dan Surat Wakil Dekan I Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor : B. 2047/In.39.5.1/PP.00.9/06/2022, Tanggal 15 Juni 2022 Perihal Tersebut Di Atas, Mahasiswa / Peneliti menerangkan bahwa :

Nama	: Syaharuddin
NIM	: 17.1600.024
Jenis Kelamin	: Laki – laki
Program studi	: Tadris Matematika

Berikut telah melakukan penelitian di UPT SMP Negeri 1 Patampanua dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul:

" PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PROBLEM BASED-LEARNING (PBL) PADA SISWA KELAS VII UPT SMPN 1 PATAMPANUA "

Yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli Tahun 2022.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Lampang, 29 Juli 2022


Drs. SYAHARUDDIN
PINRANG 91252 30915 200604 1 006

Scanned by CamScanner

LAMPIRAN 11 DOKUMENTASI













BIODATA PENULIS



Syaharuddin sering dipanggil Sahar, lahir di Pinrang, 24 Agustus 1999. Anak pertama dari pasangan bapak Efendy Amir dan ibu Nasira, Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan dasar di SDN 155 Patampanua tahun 2005 – 2011, setelah itu penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di SMPN 1 Patampanua pada tahun 2011, dan tamat pada tahun 2014, selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas di MAN Pinrang dan taman pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis diterima di sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Pare-pare (STAIN), kemudian pada tahun 2018 bereformasi menjadi kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pare-pare sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika. Pada tahun 2022 penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul *Peningkatan Kemandirian dan Minat Belajar Matematika Melalui Strategi *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas VII UPT SMPN 1 Patampanua.*