

**IMPLEMENTASI PENDEKATAN PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 9
PALOPO**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

HADIJAH

NIM 10.16.12.0016

IAIN PALOPO

Dibimbing oleh :

- 1 Sukirman Nurdjan, S.S., M.Pd**
- 2 Nursupiamin, S.Pd.,M.Si**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH
DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO**

**IMPLEMENTASI PENDEKATAN PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 9
PALOPO**



**Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program
Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo**

Oleh,

HADIJAH
NIM 10.16.12.0016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIAH
DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO**

PRAKATA

□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt., atas berkat rahmat, taufik, kekuatan, kesehatan dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan meskipun dalam bentuk sangat sederhana. Shalawat serta salam kepada baginda Nabi Muhammad saw., yang telah memberikan teladan bagi kemaslahatan ummat manusia.

Sebagai manusia biasa yang tidak luput dari kekhilafan, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran atau kritikan yang bersifat membangun.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag selaku Rektor IAIN Palopo beserta para wakil ketua yang telah membina dan mengembangkan Institut Agama Islam dan sebagai tempat menimba ilmu pengetahuan ke depan.
2. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di Institut Islam Agama Negeri Palopo. Drs. Nasaruddin, M.Si, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta para dosen staf di program studi Matematika.
3. Sukirman Nurdjan, SS., M.Pd selaku pembimbing I dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukannya selama dalam penyusunan skripsi ini..

4. Para bapak dan ibu dosen, serta segenap civitas akademik IAIN Palopo, yang telah mengajar dan membimbing penulis dengan berbagai disiplin ilmu pengetahuan sebagai modal bagi penulis. Kepala perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya, yang telah memberikan peluang untuk keperluan studi kepustakaan dalam penulisan skripsi ini.
5. Hamzah, S.Pd, M.Pd.I selaku kepala SMP Negeri 9 Palopo, Sukmawati A Bustam, S.Pd selaku Guru Matematika kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dan siswa-siswi kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo, yang telah bekerja sama serta membantu penulis dalam meneliti.
6. Mahasiswa mahasiswi Pendidikan Matematika IAIN Palopo angkatan 2010 yang seperjuangan dalam penyelesaian karya sederhana ini. Terhusus untuk kedua orangtua tercinta dan saudara-saudaraku yang selama ini tidak bosan-bosannya menghaturkan doa kepada Allah swt, memberikan bantuan moral dan materil kepada penulis. Akhirnya kepada Allah swt jualah penulis bermohon semoga keikhlasan dan bantuan semua pihak, mendapat pahala yang berlipat ganda.

Aamiin yaa Rabbal Alamiin.

Palopo,

Desember

2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang Masalah.....	1
B Rumusan Masalah.....	7
C Hipotesis Tindakan.....	7
D Tujuan Penelitian.....	7
E Manfaat Penelitian.....	7
F Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
B Hakikat Pembelajaran Matematika.....	12
C Pendekatan Pembelajaran <i>Problem-Based Learning</i>	15
D Materi Pembelajaran Matematika.....	17
E Kerangka Pikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
B Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	26
C Subyek Penelitian.....	26
D Sumber Data dan Jenis Data.....	27
E Teknik Pengumpulan Data.....	27
F Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	29

G	Prosedur Kerja	35
H	Indikator Kinerja.....	38
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A	Hasil Penelitian.....	39
B	Paparan Data sebelum Penelitian.....	46
C	Deskripsi Data.....	47
D	Pembahasan.....	69
BAB V	PENUTUP.....	73
A	Kesimpulan.....	73
B	Implikasi Hasil Penelitian.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN		



2.1.	Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....	16
2.2.	Penentuan KPK dengan Menggunakan Tabel.....	20
2.3.	Penentuan KPK dengan Menggunakan Tabel.....	22
3.1.	Interpretasi Realibilitas.....	31
3.2.	Interpretasi Aktivitas Belajar.....	32
3.4.	Kriteria Skor Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VII Untuk Mata Pelajaran Matematika.....	34

3.5. Rentang Nilai Kompetensi Pengetahuan.....	34
3.6. Sistem Penilaian Kompetensi Sikap.....	35
4.1. Pimpinan SMP Negeri 9 Palopo.....	42
4.2. Keadaan Guru SMP Negeri 9 Palopo.....	43
4.3. Nama-nama Staf/ Tata Usaha.....	44
4.4. Keadaan Siswa SMP Negeri 9 Palopo.....	44
4.5. Sarana dan Prasarana SMP Negeri 9 Palopo.....	45
4.6. Skor Nilai Awal Siswa (Pre-Test).....	48
4.7. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Awal Siswa.....	49
4.8. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Sklus I.....	53
4.9. Hasil Observasi Aktivias Guru pada Siklus II.....	54
4.10. Perolehan Penilaian Aspek Sosial pada Siklus I.....	55
4.11. Perolehan Penilaian Aspek Spritual pada Siklus I.....	55
4.12. Skor Hasil Tes Belajar Siklus I.....	57
4.13. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Siswa Siklus I.....	58
4.14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	62
4.15. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II.....	63
4.16. Perolehan Penilaian Aspek Sosial pada Siklus II.....	64
4.17. Perolehan Penilaian Aspek Spritual pada Siklus II.....	64
4.18. Skor Hasil Tes Belajar Siswa pada Siklus II.....	66
4.19. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Siswa pada Siklus II.....	67



Gambar 2.1	Pohon Faktor 80.....	18
Gambar 2.2	Pohon Faktor 8, 12, dan 30.....	19
Gambar 2.3	Pohon Faktor 4, 8, dan 12.....	22
Gambar 2.4	Kerangka Pikir	24
Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	26

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1. Perolehan Skor Nilai Awal Siswa (Pre-Test).....	50
Diagram 4.2. Perolehan Skor Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I.....	59
Diagram 4.3. Perolehan Skor Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II.....	68



IAIN PALOPO

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul **"Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning*" untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo**, yang ditulis oleh Hadijah, Nomor Induk Mahasiswa (NIM): 10.16.12.0016, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo yang dimunaqasyahkan pada hari Jumat, 14 Januari 2015 M., bertepatan dengan tanggal 23 Rabiul Awwal 1436 H, telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

TIM PENGUJI

- | | | |
|----------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Dr. Abdul Pirol M.Ag | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Dr. Rustan S., M.Hum. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. | Penguji I | (.....) |
| 4. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 5. Sukirman Nurdjan, S.S., M.Pd. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Nursupiamin, S.Pd., M.Si | Pembimbing II | (.....) |

Rektor IAIN Palopo

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Abdul Pirol., M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004

Drs. Nurdin K, M.Pd
NIP. 19681231 199903 1 014



IAIN PALOPO

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hadijah
Nim : 10.16.12.0016
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang di tunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Desember
2014
Yang membuat
pernyataan,

Hadijah
Nim: 10.16.12.0016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Berjudul: “Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo.”

Yang ditulis oleh :

Nama : Hadijah
NIM : 10.16.12.0016
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Matematika

Disetujui untuk disajikan pada seminar hasil. Demikian untuk diproses selanjutnya.

Pembimbing I

Palopo, Desember 2014

Pembimbing II

**Sukirman Nurdjan, SS., M.Pd.
S.Pd.,M.Si**
Nip. 19670516 200003 1 002

Nursupiamin.,

Nip. 19810624 200801 2

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo
Di
Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan bimbingan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Hadijah

Nim : 10.16.12.0016

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul : Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut, sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

**Sukirman Nurdjan, SS.,
M.Pd.**

Nip. 19670516 200003 1 002



IAIN PALOPO

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lamp :

Hal : Skripsi Hadijah

Palopo, Desember 2014

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo

Di

Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Hadijah
NIM : 10.16.12.0016
Program Studi : Matematika
Jurusan : Tarbiyah
Judul Skripsi : Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,

Nursupiamin, S.Pd., M.Pd
NIP. 19810624200801 2 008

ABSTRAK

Hadijah, 2014 “Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo”. (1) Sukirman Nurdjan, SS., M.Pd., (2) Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : Pembelajaran *Problem Based-Learning*, Pemecahan Masalah Matematika

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang mengedepankan pokok masalah, yaitu “Apakah Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dalam memecahkan masalah matematika”? Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo melalui implementasi pendekatan pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Model PTK yang digunakan ialah model Kemmes dan Mc. Taggart. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 33 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes, lembar observasi siswa maupun guru dan angket respon siswa. Data dari hasil tes dan hasil angket respon siswa dianalisis secara kuantitatif, sedangkan data dari hasil lembar observasi dan hasil wawancara dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I berada pada kategori kurang dengan skor rata-rata 49,24 dari skor ideal 100, sedangkan skor rata-rata hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 77,57 dari skor ideal 100. Perolehan penilaian sikap sosial siswa pada siklus I berada sudah tuntas karena mencapai sikap baik dengan perolehan ketercapaian rata-rata 64,41 dengan konversi nilai 2,58, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 65,64 dengan konversi nilai 2,63 atau klasifikasi sikap baik (B). Perolehan penilaian sikap spiritual siswa pada siklus I berada sudah tuntas karena mencapai sikap baik dengan perolehan ketercapaian rata-rata 73,42 dengan konversi nilai 2,94, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 76,79 dengan konversi nilai 3,07 atau klasifikasi sikap baik (B). Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 57,52%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 85,9%. Hasil observasi aktivitas guru (peneliti) pada siklus I sebesar 77,68% dan pada siklus II meningkat menjadi 88,69%.

Oleh karena pada penelitian ini menerapkan *problem based learning* dalam pembelajaran Matematika memberikan peningkatan yang signifikan maka hendaknya guru menerapkan pembelajaran dengan model tersebut dalam proses belajar mengajar.

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut sumber daya manusia memiliki keahlian dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan zaman. Oleh sebab itu, pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam upaya untuk membebaskan manusia dari keterpurukan, keterbelakangan, kebodohan, kehinaan, dan ketertinggalan globalisasi.

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Pasal 1 menyebutkan pengertian pendidikan sebagai berikut:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹

Secara fitrah, manusia memiliki potensi membina dan mengembangkan aspek jasmani dan rohani yang telah dianugerahkan oleh Allah swt. Pematangan potensi jasmani dan rohani dapat dicapai melalui pendidikan. Dengan demikian, melalui pendidikan seseorang memperoleh keuntungan setelah memiliki pengetahuan.

Sebagaimana firman Allah swt. dalam Q.S. Al-Mujadilah/58 : 11 yang

berbunyi :

وَمَا يَنْبَغِي لِلْعِلْمِ أَنْ يُنْفَعَهُ إِلَّا فِي سَبِيلِ اللَّهِ
وَمَا يَنْبَغِي لِلْعِلْمِ أَنْ يُنْفَعَهُ إِلَّا فِي سَبِيلِ اللَّهِ
وَمَا يَنْبَغِي لِلْعِلْمِ أَنْ يُنْفَعَهُ إِلَّا فِي سَبِيلِ اللَّهِ
وَمَا يَنْبَغِي لِلْعِلْمِ أَنْ يُنْفَعَهُ إِلَّا فِي سَبِيلِ اللَّهِ

Terjemahnya :

¹Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI.), h.5.

Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu:” berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan:” berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.²

Ayat di atas, menjelaskan tentang keutamaan orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Mengapa orang yang beriman dan berilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya? Sudah tentu, orang yang beriman dan memiliki ilmu pengetahuan luas akan dihormati oleh orang lain, diberi kepercayaan untuk mengendalikan atau mengelola apa saja yang terjadi dalam kehidupan. Hal tersebut menunjukkan tingkatan orang yang beriman dan berilmu lebih tinggi dibanding orang yang tidak berilmu. Akan tetapi, perlu dipahami bahwa orang yang beriman, tetapi tidak berilmu, dia akan lemah. Oleh karena itu, keimanan seseorang yang tidak didasari atas ilmu pengetahuan tidak akan kuat. Begitu juga sebaliknya, orang yang berilmu, tetapi tidak beriman, ia akan tersesat.

Pelayanan pendidikan yang baik hendaknya tercermin dari proses pengajaran yang memudahkan peserta didik untuk memahami, menghayati, dan mengaplikasikan seluruh rangkaian kegiatan belajarnya. Berdasarkan teori asimilasi kognitif dari David P. Ausubel bahwa belajar akan menjadi mudah apabila konsep baru dimasukkan ke dalam konsep yang lebih inklusif. Dengan kata lain, proses belajar terjadi pada siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang dimiliki dengan

²Departemen Agama, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, (Cet.II; Bandung: Al-Mizan Publishing House, 1433 H), h. 544.

pengetahuan baru. Berdasarkan teori asimilasi kognisi, ditegaskan bahwa pengetahuan adalah struktur kognitif dari seseorang (*Knowledge is the cognitive structure of the individual*). Untuk dapat dikatakan ‘mengetahui’ suatu bidang (pengetahuan) adalah seseorang dapat memahami hubungan antara konsep pokok dan penting di dalamnya. Pengetahuan tentang hubungan disebut pengetahuan yang terstruktur (*structural knowledge*).³

Merujuk pada teori tersebut dapat disimpulkan bahwa teori belajar merupakan proses mengaitkan informasi baru pada konsep relevan yang terdapat pada struktur kognitif seseorang. Untuk dapat mengaitkan konsep baru atau informasi baru dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif, siswa membutuhkan pertolongan mental berupa pengatur awal (*advance organizer*) yang mengarahkan para siswa ke materi yang akan dipelajari, dan membantu mengingat kembali informasi yang berhubungan dengan hal yang digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru.

Menurut John Dewey, langkah-langkah yang seharusnya dilakukan dalam menyelesaikan masalah adalah:

- 1) peserta didik dihadapkan dengan masalah;
- 2) peserta didik merumuskan masalah itu;
- 3) merumuskan hipotesis;
- 4) menguji hipotesis itu.⁴

³ David P. Ausubel, “Teori Belajar”, (<http://ber-guru.blogspot.com/2012/01/ausubel-dan-teori-belajar-asimilasi.html>). Online. Diakses tanggal 20/05/2014.

⁴John Dewey, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Cet VIII; Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 171.

Dalam kehidupan sehari-hari banyak masalah yang dihadapi oleh setiap manusia, seperti : seorang saudagar menghadapi masalah jual-beli, pemerintah menghadapi masalah pembangunan, guru menghadapi peningkatan mutu pendidikan, seorang ibu rumah tangga menghadapi masalah mencukupkan gaji dengan pengeluaran, dan sebagainya. Ada masalah yang dianggap sederhana atau biasa-biasa saja dan ada pula yang dianggap kompleks atau rumit. Jika manusia berhasil memecahkan masalah, dikatakan manusia tersebut memperoleh kelayakan untuk taraf yang lebih tinggi atau sulit dalam memecahkan masalah lainnya. Akibatnya, setiap kali terdapat pemecahan masalah tentunya akan memperoleh suatu hal yang baru yang dikatakan pengalaman. Oleh karena itu, memecahkan masalah merupakan suatu bentuk belajar.

Kemampuan pemecahan masalah khususnya dalam mata pelajaran Matematika perlu dilatih dan dibiasakan sedini mungkin kepada siswa. Kemampuan memecahkan masalah sangat diperlukan siswa sebagai bekal dalam menyelesaikan masalah dan sekaligus yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran menciptakan lingkungan belajar yang mendorong berkembangnya potensi diri anak. Bentuk kegiatan belajar kolaboratif, bekerja dalam tim dalam melakukan penyelidikan dan tugas berbasis masalah merupakan aktivitas belajar yang menghidupkan kelas dan memberi kontribusi terhadap pembentukan kepribadian anak secara utuh.⁵

219. 5 Moh. Yamin, *Manajemen Mutu Kurikulum Pendidikan*, (Yogyakarta: Diva Press, 2009),h.

Menurut Arends dalam Trianto pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan pembelajaran pada peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.⁶ Adapun manfaat dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya pada materi ajar, meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, mendorong untuk berpikir, membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial, membangun kecakapan belajar (*life-long learning skills*), dan memotivasi peserta didik.⁷

Kelipatan dan Faktor Persekutuan (atau yang lebih dikenal dengan KPK dan FPB) bukan merupakan pokok bahasan baru bagi siswa yang duduk di bangku SMP. Materi ini sudah diperkenalkan di bangku sekolah dasar. Pada kurikulum 2013, KPK dan FPB merupakan pembagian materi dari bilangan yang sangat menekankan pada pemecahan soal yang berbasis masalah.

Guru dan siswa harus menyadari bahwa sasaran dari belajar matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan diberikannya soal pemecahan masalah kepada siswa

⁶ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2009), h. 68.

⁷ M. Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 27-29.

maka kemampuannya dalam menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tepat merupakan indikator ketercapaian kompetensi tersebut

Secara rinci kajian sasaran yang ingin dicapai dalam belajar matematika dan karakteristik masing-masing pendekatan pembelajaran, terdapat beragam model, strategi, kooperatif (STAD, JIGSAW, TAI, TGT, NHT, GI, dan lain sebagainya), pembelajaran kontekstual, inkuiri, *discovery learning*, *problem-based learning*, *project based learning*, *problem posing*, dan masih banyak pendekatan lainnya. Akan tetapi, dengan memperhatikan tujuan dari pembelajaran matematika serta karakteristik masalah yang dialami peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo, pendekatan pembelajaran *Problem-Based Learning* merupakan salah satu pendekatan yang relevan.

Mencermati hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada materi Kelipatan dan Faktor Persekutuan (KPK dan FPB) yaitu **“Implementasi Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo”**.

IAIN PALOPO

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah Implementasi Pendekatan Pembelajaran

Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dalam memecahkan masalah matematika” ?

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan, yaitu: implementasi pendekatan pembelajaran *Problem Based-Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo melalui implementasi pendekatan pembelajaran *Problem-Based Learning*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian dapat dilihat secara teoretis dan praktis, yaitu:

1. Secara teoretis yaitu, dapat bermanfaat sebagai kajian mata pelajaran Matematika dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep dalam belajar sehingga menambah wawasan tentang strategi dan pendekatan pembelajaran yang cocok untuk pelajaran tersebut.
2. Secara praktis, yaitu:
 - a. Bagi siswa, dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga siswa tidak merasa bosan belajar matematika dan dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika.
 - b. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk perbaikan peningkatan proses belajar mengajar lebih objektif dan bermakna.

- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan masukan yang baik pada sekolah dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar siswa guna peningkatan hasil belajar siswa dan mutu pendidikan di sekolah tersebut.

F. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang diamati, yakni sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu pendekatan belajar yang lahir, berkembang, dan berdasarkan pada masalah yang diperoleh dari situasi yang disajikan berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan di sekitar siswa yang berhubungan dengan materi pelajaran.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, kesimpulan dari pengertian judul dalam penelitian ini adalah proses menemukan kombinasi aturan atau prinsip matematika yang telah dipelajari sebelumnya yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berbasis pada masalah berkaitan dengan materi kelipatan dan faktor persekutuan (atau yang lebih dikenal dengan KPK dan FPB). Dalam sebuah permasalahan, siswa harus dapat mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan unsur apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga mudah untuk diselesaikan. Selanjutnya, kemampuan siswa dalam memahami permasalahan tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan

permasalahan baru pada situasi lain yang lebih kompleks dan dapat memberikan pengaruh terhadap penyelesaian masalah yang lebih baik dan terhadap hasil belajar siswa dibanding pembelajaran dengan cara-cara biasa.



IAIN PALOPO

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini ada beberapa penelitian yang sama yang

pernah dilakukan, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hardianti dengan judul “Pengaruh Penggunaan

Modul Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika

Siswa di SMP Negeri 5 Bone-Bone”. Hasil penelitian diperoleh kesimpulan

sebagai berikut:

- a. Hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan modul pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan relasi dan fungsi setelah pemberian tes dilakukan memperoleh rata-rata sebesar 77,75, skor tertinggi 90, skor terendah 58, median 83, modus 83, standar deviasi 10,34, dan varians 106,87.
- b. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan cara konvensional tanpa menggunakan modul berbasis masalah pada pokok bahasan relasi dan fungsi setelah pemberian tes dilakukan diperoleh rata-rata 66,94, skor tertinggi 80, skor terendah 48, median 69,5, modus 73, standar deviasi 9,77, dan varians 95,39.¹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Herry Prasetyo dengan judul “Penerapan Model

Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung

Di Kelas IX H SMP Negeri 2 Majenang”. Hasil penelitian ini memberi

kesimpulan, bahwa :

Pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model PBI, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan pelaksanaannya dalam kategori baik, yaitu rata-rata 84.89% langkah-langkah pembelajaran terlaksana di setiap pertemuan.

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematikakelas IX H SMP Negeri 2 Majenang mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan rata-

¹ Hardianti, “Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 5 Bone-Bone.” (Palopo : Skripsi Pendidikan Matematika, 2014), h. 68-69.

rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap aspek dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat, yaitu skor tes aspek kemampuan memahami masalah pada siklus 1 adalah 3.15, kemudian meningkat menjadi 3.94 pada akhir siklus 2. Skor tes kemampuan merencanakan pemecahan masalah dari 2.15 pada siklus 1, meningkat menjadi 3.59 pada akhir siklus 2. Skor tes kemampuan melaksanakan rencana pada siklus 1 adalah 5.5, kemudian meningkat menjadi 7 pada akhir siklus 2. Skor tes kemampuan menafsirkan hasil dari 0.5 pada siklus 1, meningkat menjadi 3.25 pada siklus 2. Rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus 1 yaitu 11.29 dan menunjukkan peningkatan pada tes siklus 2 menjadi 17.78 dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa dalam diskusi memecahkan masalah matematika mengalami peningkatan yaitu, dari 49.72% siswa aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah matematika pada siklus 1 kemudian meningkat menjadi 75.42 % aktifitas siswa dalam diskusi memecahkan masalah matematika telah dilakukan dan dalam kategori baik pada siklus 2.²

Berdasarkan kedua penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Peneliti pertama merupakan penelitian eksperimen, dengan menerapkan modul berbasis masalah dalam pembelajaran matematika, sedangkan penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran, sedangkan jika dibandingkan penelitian kedua, perbedaannya terletak pada pokok bahasan yang dibahas pada penelitian dimana penulis membahas pokok bahasan KPK dan FPB sedangkan peneliti kedua membahas bangun ruang sisi lengkung. Dengan demikian terdapat perbedaan antara judul skripsi dan variabel yang diamati antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Meskipun terdapat kesamaan yang berupa kutipan atau pendapat-pendapat yang berkaitan dengan model pembelajaran berbasis masalah dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

² Herry Prasetyo, *Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX H SMP Negeri 2 Majenang*. (Yogyakarta : Skripsi UNY, 2011), h.77-78.

B. Hakikat Pembelajaran Matematika

Sudjana mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan-perubahan pada diri seseorang.³ Perubahan sebagai hasil dari proses belajar, dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar. Berikut beberapa pengertian belajar, yaitu :

1. Menurut Abdul Rachman Abror, belajar adalah perbuatan yang dilakukan secara terus menerus sepanjang hayat manusia dan sekaligus merupakan suatu keharusan bagi setiap manusia untuk melakukannya demi meningkatkan bobot dan kualitas hidupnya.⁴
2. Menurut Umar Tirta Rahardja, belajar adalah aktivitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri belajar dibawah bimbingan pengajar.⁵
3. Menurut aliran kognitif, belajar adalah sebuah proses mental yang aktif untuk mencapai mengingat dan menggunakan pengetahuan.⁶

³Sudjana. *Pengertian Belajar*. (Jakarta: UT Depdikbud, 1989), h.5

⁴Abdul Rachman Abror, *Psikologi Pendidikan*. (Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya, 1993), h.65.

⁵Umar Tirta Rahardja, La Sulo, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 51.

⁶Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), h. 87.

4. Menurut Oemar Hamalik belajar adalah modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalamandan latihan.⁷
5. James O. Wittaker (dalam Wasty Soemanto), belajar merupakan proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman.⁸

Berdasarkan pendapat di atas mengenai pengertian belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku berdasarkan pengalaman dan latihan yang meliputi: perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, daya pikir, pengetahuan dan pemahaman.

Dalam belajar dan pembelajaran peserta didik harus mengalami sendiri. Oleh karena itu, peserta didiklah yang menjadi penentu proses belajar dan pembelajaran. Sanjaya mengemukakan kata *pembelajaran* adalah terjemahan dari *instruction*, yang diasumsikan dapat mempermudah siswa mempelajari segala sesuatu melalui berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, audio, dan lain sebagainya.⁹ Selain itu, pembelajaran juga dapat diartikan sebagai upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta peserta didik dengan peserta didik.¹⁰ Jadi peserta didik harus aktif dalam kegiatan belajar mengajar, seperti berikut :

⁷Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 36.

⁸Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h 104.

⁹Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), h.76.

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
2. Terlibat dalam pemecahan masalah.
3. Bertanya kepada peserta didik lain atau kepada guru, apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
6. Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.
7. Melatih diri dalam memecahkan soal/masalah yang sejenis.
8. Kesempatan menggunakan / menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.¹¹

Belajar matematika tidak terlepas dari permainan angka-angka serta cara mengoperasikannya. Menurut Ressefendi dalam Heruman, matematika adalah bahasa simbol ; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif ; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak di definisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke postulat dan akhirnya ke dalil.¹² Selain itu, matematika dapat diartikan sebagai suatu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif.¹³

Nickson dalam Nurjanah berpendapat bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran kepada siswa untuk membangun konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri sehingga konsep atau prinsip itu

10Amin Suyitno, *Bahan Pelatihan Pelatihan Pelatihan Sertifikasi Guru-guru Pelajaran Matematika di SMP: Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP*, (Semarang: UNNES, 2005), h. 1.

11 Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konsruktivistik*, h.13.

12 Heruman, *Model pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Cet. II : Bandung ; Remaja Rosdakarya, 2008), p. 1

13 Herman Hudaya, *Strategi Belajar Matematika*, (Malang: Angkasa Raya, 1990), h. 1.

terbangun.¹⁴ Dengan demikian dalam pembelajaran matematika, tidak cukup dengan hanya menekankan pada kemampuan berhitung dan menyelesaikan soal saja, tetapi harus menekankan pada penalaran dan sikap siswa tertentu untuk kehidupan nyatanya. Hal ini sesuai dengan hakikat matematika itu sendiri memiliki objek dan tujuan abstrak, bertumpuh pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.

C. Pendekatan Pembelajaran Problem-Based Learning

Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada seorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah.

Problem-Based Learning (PBL) dalam pembelajaran di Indonesia lebih familiar dikenal dengan istilah pembelajaran berbasis masalah. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah menekankan konsep-konsep dan informasi yang dijabarkan dari disiplin akademik. Pembelajaran berbasis masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Pembelajaran berbasis masalah telah dikenal sejak zaman John Dewey.¹⁵

14 Nurjanah. *Belajar dan Pembelajaran Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika* (Bandung : FPMIPA UPI, 2008), h.6.

15 Trianto, *Op. Cit.* h. 67.

Pembelajaran berbasis masalah umumnya ditandai dengan peserta didik yang bekerjasama satu sama lain (paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil). Bekerjasama yang dimaksud memberi motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir. Adapun ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut :

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah. Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang keduanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk peserta didik.
2. Fokus interdisipliner. Meskipun pembelajaran berbasis masalah dapat dipusatkan pada subjek tertentu, tetapi masalah yang diinvestigasi dipilih karena solusinya menuntut peserta didik untuk menggali banyak subjek.
3. Investigasi autentik. Pembelajaran berbasis masalah mengharuskan peserta didik untuk melakukan investigasi autentik yang berusaha menemukan solusi riil untuk masalah riil.
4. Produksi artefak dan exhibit. Pembelajaran berbasis masalah menuntut peserta didik untuk mengkonstruksikan produk dalam bentuk artefak dan exhibit yang menjelaskan solusi mereka. Produk itu bisa berbentuk debat bohong-bohongan, laporan, resume, model fisik, video, atau program komputer.
5. Kolaborasi. Peserta didik bekerja sama dengan peserta didik lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan penyelidikan dan dialog bersama.¹⁶

Dalam pembelajaran berbasis masalah terdiri atas lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan peserta didik dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Kelima langkah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1 : Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah¹⁷

Tahap	Tingkah Laku
-------	--------------

¹⁶ Richard I. Arends, terjemahan Helly Prajitno dan Sri Mulyatini Soetjipto. *Learning To Teach*, Buku II, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), h. 42.

¹⁷ Trianto, *Op. Cit.* h. 71-72.

Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam memecahkan masalah
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap penyelidikan mereka.

Sedangkan manfaat dari pembelajaran berbasis masalah meliputi :

1. Peserta didik menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya atas materi ajar.
2. Meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan.
3. Mendorong untuk berpikir.
4. Membangun kerja tim, kepemimpinan, dan keterampilan sosial.
5. Membangun kecakapan belajar (*life-long learning skills*).
6. Memotivasi peserta didik.¹⁸

Polya mengajukan empat langkah fase penyelesaian masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali semua langkah yang telah dikerjakan. Penyelesaian masalah, dalam fase ini sangat tergantung pada pengalaman siswa lebih kreatif dalam menyusun penyelesaian suatu masalah, jika rencana penyelesaian satu masalah telah dibuat baik tertulis maupun tidak. Langkah selanjutnya adalah siswa mampu menyelesaikan masalah, sesuai dengan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Dan langkah terakhir dari proses penyelesaian masalah menurut Polya adalah melakukan pengecekan atas apa yang dilakukan. Mulai dari fase pertama hingga fase ketiga. Dengan model seperti ini maka kesalahan yang tidak perlu terjadi dapat dikoreksi kembali sehingga siswa dapat menemukan jawaban yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan.¹⁹

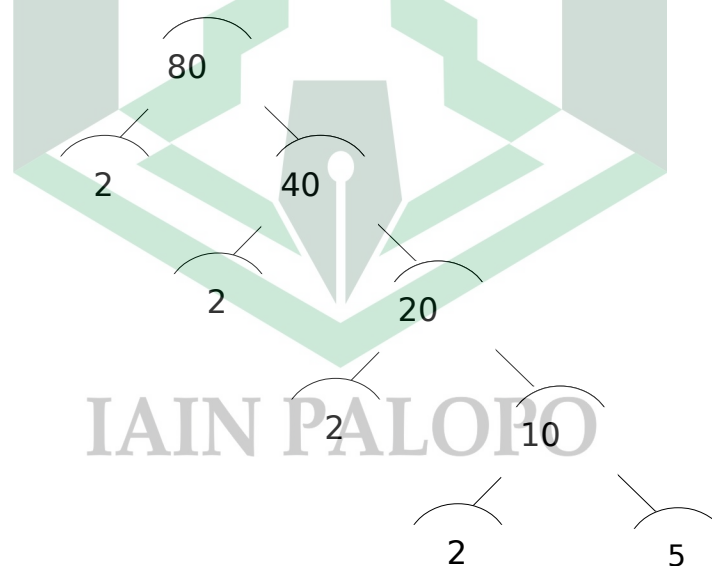
D. Materi Pembelajaran Matematika

¹⁸ M. Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 27-29.

KPK dan FPB merupakan salah satu materi yang telah diajarkan di kelas V Sekolah Dasar. Dalam mempelajari KPK dan FPB diperlukan pengetahuan dasar tentang bilangan prima dan faktorisasi prima. Bilangan prima merupakan bilangan asli yang hanya mempunyai dua faktor, yaitu bilangan itu sendiri dan 1. Adapun yang termasuk dalam bilangan prima adalah 2, 3, 5, 7, 11,... sedangkan faktorisasi prima merupakan penguraian bilangan menjadi perkalian faktor- faktor prima. Untuk melakukan faktorisasi prima ini diperlukan pohon faktor seperti contoh berikut :

Contoh 1: Tentukan faktor prima dari 80 !

Penyelesaian : Sebelum menentukan faktor prima dari 80, terlebih dahulu dibuat dalam pohon faktor sebagai berikut :



Gambar 2.1 : Pohon Faktor 80

Berdasarkan gambar di atas diperoleh : $80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5$. Jadi,

faktor prima dari 80 adalah $2^4 \times 5$.

1. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Kelipatan Persekutuan Terkecil atau lebih dikenal dengan sebutan KPK

dari dua bilangan bulat positif terkecil yang dapat habis dibagi oleh kedua bilangan tersebut. Dalam mencari nilai KPK dari bilangan dapat digunakan

beberapa metode, antara lain:

a. Menggunakan Kelipatan Persekutuan

Kelipatan Persekutuan merupakan kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih. KPK adalah nilai terkecil dari kelipatan persekutuan 2 atau lebih bilangan.

Contoh 2: Carilah KPK dari 4 dan 8 !

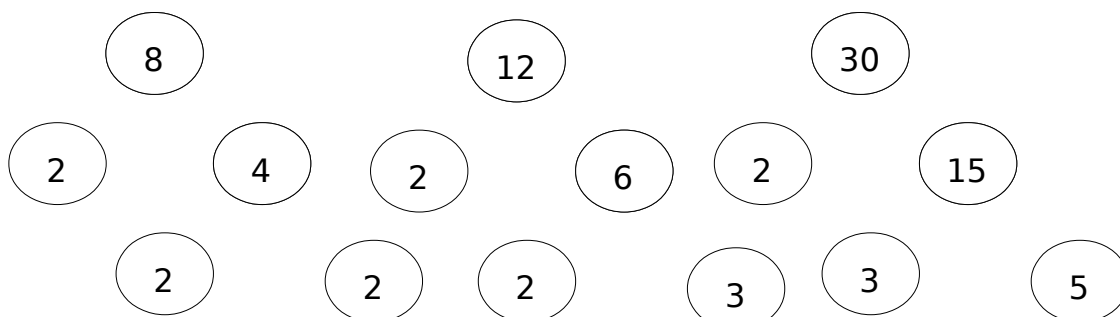
Penyelesaian: Sebelum menentukan KPK terlebih dahulu ditentukan kelipatan 4 dan 8 dimana kelipatan 4 = { 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, ... } dan kelipatan 8 = { 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ... }. Maka kelipatan persekutuannya (kelipatan yang sama dari 4 dan 8) adalah 8, 16, 24, 32,.... Oleh karena nilai kelipatan persekutuan yang terkecil adalah 8, jadi KPK dari 4 dan 8 adalah 8.

b. Menggunakan Faktorisasi Prima

Hal yang harus dilakukan dalam mencari KPK menggunakan cara faktorisasi prima yaitu mengalikan semua bilangan faktor dan apabila ada yang sama ambil yang terbesar, apabila keduanya sama maka diambil salah satunya.

Contoh 3: Carilah KPK dari 8, 12, dan 30 !

Penyelesaian: Dengan menggunakan faktorisasi prima terlebih dahulu dibuat pohon faktor sebagai berikut :



Gambar 2.2 : Pohon Faktor 8, 12, dan 30

Berdasarkan gambar di atas diperoleh faktor prima dari $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$,

faktor prima dari $12 = 2^2 \times 3$, dan faktor prima dari $30 = 2 \times 3 \times 5$. Jadi,

KPK dari 8, 12, dan 30 adalah $2^3 \times 3 \times 5 = 120$.

c. Menggunakan Tabel

Contoh 4: Tentukan KPK dari 16 dan 40 !

Penyelesaian:

Tabel 2.2 : Penentuan KPK dengan Menggunakan Tabel

	16	40
2	8	20
2	4	10
2	2	5
2	1	5
5	1	1

Berdasarkan tabel di atas diperoleh KPK dari 16 dan 40 adalah

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5 = 40$$

Contoh 5 :

1. Ali berenang 10 hari sekali, Budi berenang 15 hari sekali, sedangkan Amir berenang 20 hari sekali. Ketiga-tiganya sama- sama berenang pertama kalinya

pada tanggal 20 Februari 2012, kapan ketiga- tiganya sama- sama berenang untuk yang keduanya kalinya?

Penyelesaian: Diketahui: Ali berenang 10 hari sekali maka faktorisasi prima dari

10 2×5 . Budi berenang 15 hari sekali maka faktorisasi prima dari 15

3×5 .

Amir berenang 20 hari sekali maka faktorisasi prima dari 20 $2^2 \times 5$.

Oleh karena KPK dari 10, 15, dan 20 adalah $2^2 \times 3 \times 5 = 60$, maka mereka sama- sama berenang setiap 60 hari sekali. Jika mereka bertiga bersama-sama berenang pertama kalinya pada tanggal 20 Februari 2012, maka untuk yang kedua kalinya mereka bersama- sama berenang adalah 20 Februari 2012 + 60 hari = 20 April 2012.

2. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Faktor Persekutuan Terbesar atau yang disebut sebagai FPB dari dua bilangan merupakan bilangan bulat positif terbesar yang dapat membagi habis kedua bilangan tersebut. Berikut beberapa metode untuk mencari atau menentukan FPB, yaitu:

a. Menggunakan Faktor Persekutuan

Faktor persekutuan merupakan faktor yang sama dari dua bilangan atau lebih dan FPB itu sendiri adalah nilai paling besar dari factor persekutuan dua bilangan atau lebih itu.

Contoh 6: Carilah FPB dari 4, 8, dan 12 !

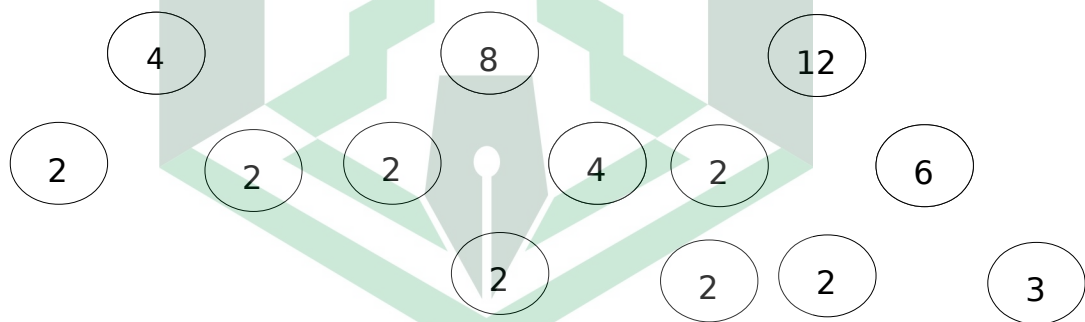
Penyelesaian: Sebelum menentukan FPB dari 4, 8, dan 12 terlebih dahulu ditentukan faktor dari 4 adalah 1, 2, dan 4, faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, dan 8, dan faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12. Maka diperoleh faktor persekutuan dari 4, 8, dan 12 adalah 1, 2, 4. Oleh karena nilai faktor persekutuan yang terbesar adalah 4, jadi FPB dari 4, 8, dan 12 adalah 4.

b. Menggunakan Faktorisasi

Pada cara ini diambil bilangan faktor yang sama dan selanjutnya diambil yang terkecil dari 2 atau lebih bilangan.

Contoh 7: Carilah FPB dari 4, 8, dan 12 !

Penyelesaian: Dengan menggunakan faktorisasi prima terlebih dahulu dibuat pohon faktor sebagai berikut :



Gambar 2.3 : Pohon Faktor 4, 8, dan 12

Berdasarkan gambar di atas diperoleh faktor prima dari $4 = 2 \times 2 = 2^2$, faktor

prima dari $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$, dan faktor prima dari $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2$

$\times 3$. Sehingga, faktor dari 4, 8, dan 12 yang sama adalah 2, dan yang terkecil adalah $2^2 = 4$. Jadi FPB dari 4, 8, dan 12 adalah 4.

c. Menggunakan Tabel

Cara tabel ini yaitu dengan membagi bilangan yang dicari menggunakan bilangan prima.

Contoh 8: Tentukan FPB dari bilangan 21 dan 35 !

Penyelesaian:

Tabel 2.3 : Penentuan KPK dengan Menggunakan Tabel

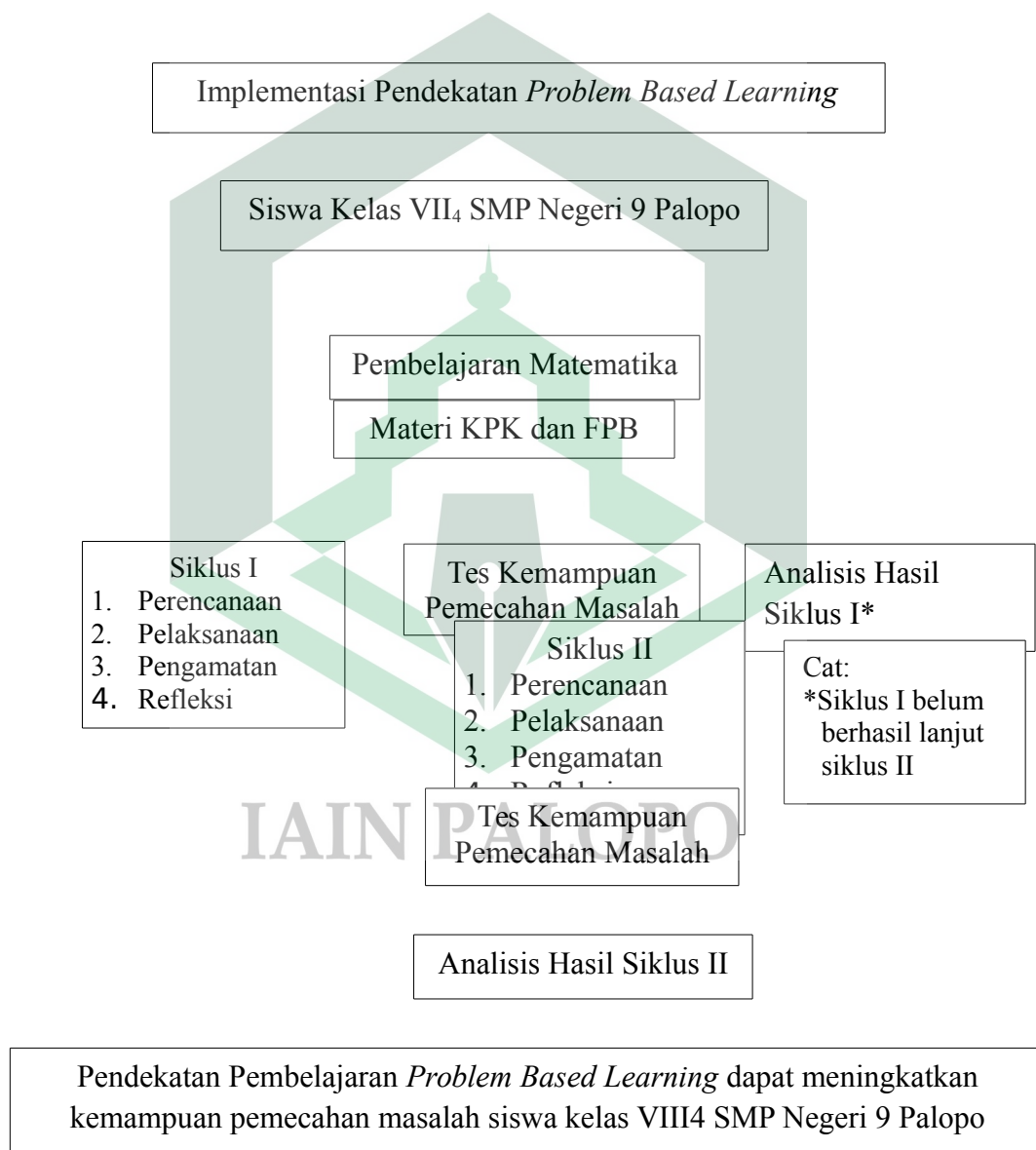
	21	35
3	7	5
5	7	1
7	1	1

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh FPB dari 21 dan 35 adalah 3.

E. Kerangka Pikir

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan pembelajaran spiral sebagai konsekuensi dalil Bruner. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep lain.

Pemecahan masalah merupakan metode pembelajaran dimana siswa berlatih memecahkan persoalan. Persoalan tersebut dapat datang dari guru, suatu fenomena atau persoalan sehari-hari yang dijumpai siswa. Pemecahan masalah mengacu fungsi otak anak, mengembangkan daya pikir secara kreatif untuk mengenali masalah dan mencari alternatif pemecahannya. Berikut ini kerangka pikir dari penelitian ini :



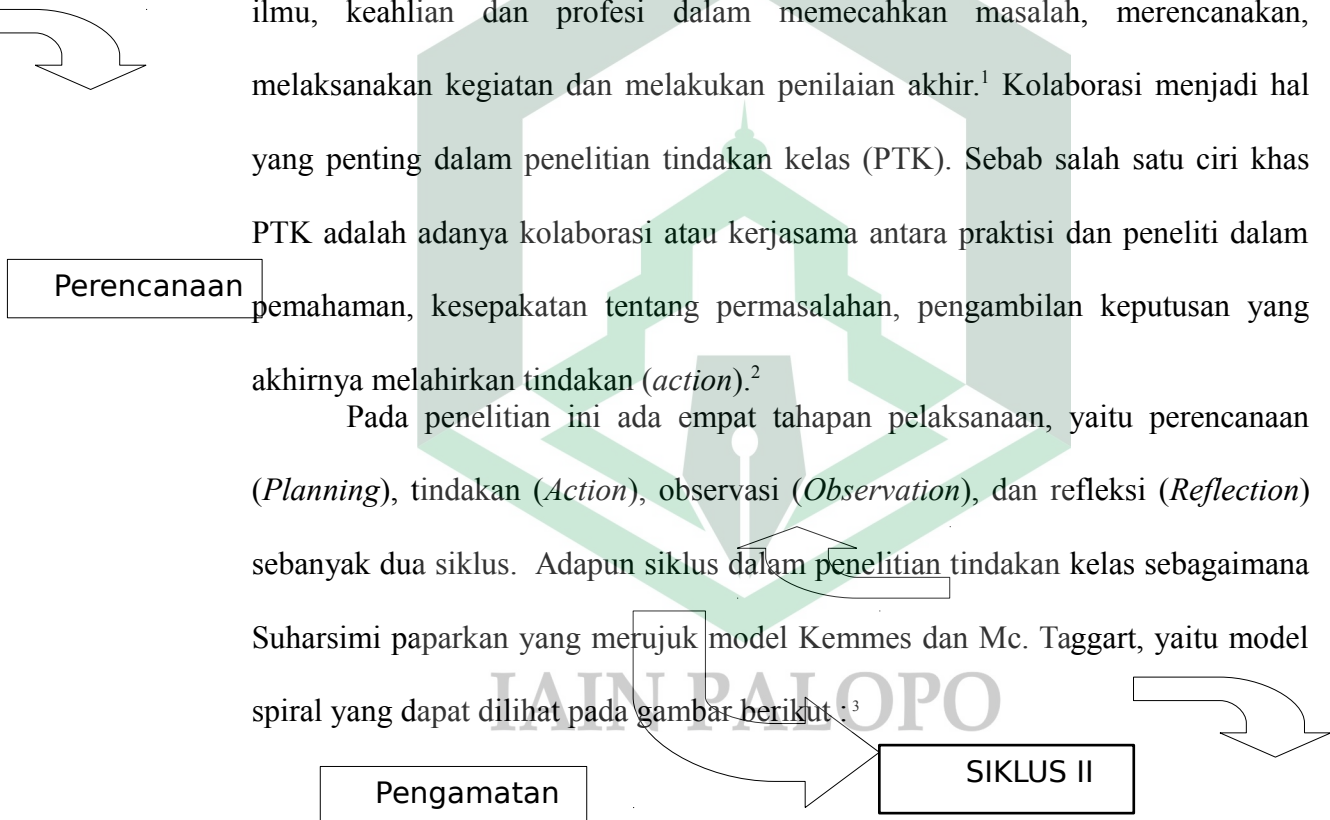
Gambar 2.4 : Kerangka Pikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang direncanakan selama dua siklus. Secara sederhana penelitian tindakan kelas atau *action research* dapat diartikan sebagai kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat praktis dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaborasi adalah adanya kerjasama antara berbagai disiplin ilmu, keahlian dan profesi dalam memecahkan masalah, merencanakan, melaksanakan kegiatan dan melakukan penilaian akhir.¹ Kolaborasi menjadi hal yang penting dalam penelitian tindakan kelas (PTK). Sebab salah satu ciri khas PTK adalah adanya kolaborasi atau kerjasama antara praktisi dan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan tindakan (*action*).²

Pada penelitian ini ada empat tahapan pelaksanaan, yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*) sebanyak dua siklus. Adapun siklus dalam penelitian tindakan kelas sebagaimana Suharsimi paparkan yang merujuk model Kemmes dan Mc. Taggart, yaitu model spiral yang dapat dilihat pada gambar berikut:³



1 E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h.152.

2 Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.63.

3 Suharsimi, et.al., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet. X; Jakarta : Bumi Aksara, 2011), h. 16.

Gambar 3.1 : Siklus Penelitian Tindakan Kelas

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo Kelurahan Maroangin Kecamatan Tellu Wanua Kota Palopo, Jl. Dr. Ratulangi KM 11 pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 tanggal 22 Agustus 2014 – 30 September 2014.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 33 siswa. Peneliti mengambil subjek ini karena berdasarkan petunjuk guru matematika bahwa kemampuan siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dalam memecahkan soal-soal cerita masih rendah sehingga cocok untuk diadakan penelitian tindakan kelas yang berkaitan dengan pemecahan masalah (PBL).

D. Sumber Data dan Jenis Data

Sumber perolehan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data Primer
 - a. Siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo, merupakan sumber data primer dalam penelitian ini, data primer dari siswa diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa pada materi pelajaran Matematika pokok bahasan kelipatan faktor persekutuan (atau yang lebih dikenal dengan KPK dan FPB), selain itu data primer lain dari siswa adalah hasil observasi aktivitas siswa dan respon siswa.

b. Guru Matematika SMP Negeri 9 palopo, merupakan sumber data untuk hasil observasi aktivitas guru.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber data tertulis berupa dokumentasi resmi sekolah. Adapun jenis data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu data kualitatif berupa lembar/ format observasi, dan data kuantitatif berupa hasil tes/ belajar, berupa skor kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Dalam penelitian ini terdapat dua pedoman observasi yaitu observasi aktifitas siswa dan observasi aktivitas guru dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Lembar observasi aktivitas siswa berisi tentang segala aktivitas siswa yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Sedangkan lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Lembar observasi yang digunakan berupa daftar cek digunakan untuk mengamati ada tidaknya suatu sikap atau perilaku. Sedangkan skala penilaian menentukan posisi sikap atau perilaku peserta didik dalam suatu rentangan sikap. Pedoman observasi secara umum memuat pernyataan sikap atau perilaku yang diamati dan hasil pengamatan sikap atau perilaku sesuai kenyataan.

2. Angket

Angket digunakan untuk melihat respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Angket respon diisi oleh siswa di akhir siklus.

3. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa setelah diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning* terkhusus pada materi kelipatan dan faktor persekutuan. Tes yang diberikan soal uraian berjumlah 4 butir soal pada siklus I dan 3 butir soal pada siklus II untuk mengambil data kompetensi pengetahuan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari hasil evaluasi siswa sebelum dilakukan penelitian, catatan lapangan, daftar kelompok siswa, foto-foto selama proses pembelajaran.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Uji validitas dan reliabilitas

Sebelum instrumen digunakan maka, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menguji kelayakan instrumen tersebut untuk digunakan. Teknik validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi. Penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang di kembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen yang berdasarkan pada indikator seperti yang terlihat pada kerangka pikir. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur. Adapun

kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument lembar

observasi sebagai berikut:

- a. Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam tabel yang meliputi: (1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i) dan (3) hasil penilaian validator (V_{ji}).
- b. Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk tiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ji}}{n}$$

Dengan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke - i

V_{ji} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke - i oleh penilaian ke - j

n = banyak penilai

- c. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus:

$$\bar{A}_i = \sum_{j=1}^n \frac{\bar{K}_{ij}}{n}$$

Dengan: \bar{A}_i = rerata kriteria ke - i

\bar{K}_{ij} = rerata untuk aspek ke - i kriteria ke - j

n = banyak kriteria dalam aspek ke - i

- d. Mencari rerata total (\hat{X}) dengan rumus:

$$\hat{X} = \sum_{i=1}^n \frac{\bar{A}_i}{n}$$

Dengan: \hat{X} = rerata total

\bar{A}_i = rerata aspek ke - i

n = banyak aspek

- e. Menentukan kategori validitas tiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \hat{X} dngan kategori validasi yang telah ditetapkan.
- f. Kategori validitas yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut:

$3,5 \leq M \leq 4$	sangat valid
$2,5 \leq M \leq 3,5$	valid
$1,5 \leq M \leq 2,5$	cukup valid

$$M \leq 1,5$$

tidak valid

Keterangan :

$GM = \overline{K}_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria

$M = \overline{A}_i$ untuk mencari validitas setiap aspek

$M = \overline{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek.⁴

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki

derajat validitas yang memadai adalah \overline{X} untuk keseluruhan aspek minimal

berada dalam kategori cukup valid dan nilai \overline{A}_i untuk setiap aspek minimal

berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

Setelah proses validitas dilakukan maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dari instrumen yang digunakan. Adapun cara yang digunakan untuk menghitung nilai reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$R = \frac{d'(A)}{d'(A) - d'(D)}$$

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat

reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

⁴ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM 2008), h. 77-78, td.

Tabel 3.1 : Interpretasi Realibilitas⁵

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis data

Data yang telah terkumpul dianalisa dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Untuk hasil observasi aktifitas siswa dianalisis secara kualitatif yang diolah dengan teknik persentase dengan menghitung persentase siswa yang terlibat aktif, dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase aktivitas siswa

F = Jumlah siswa yang aktif

N = Jumlah siswa yang hadir.

Tabel 3.2 : Interpretasi aktivitas belajar

Persentase aktifitas belajar	Kategori
$0 \leq P \leq 20$	Kurang sekali
$21 \leq P \leq 40$	Kurang
$41 \leq P \leq 60$	Cukup
	Baik

⁵ M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 130.

$61 \leq P < 80$	Baik sekali
$81 \leq P \leq 100$	

Untuk analisis kuantitatif, digunakan analisis deskriptif yang terdiri dari: Rataan (*Mean*), Rentang (*Range*), nilai maksimum dan nilai minimum yang diperoleh siswa pada masing-masing siklus. Hasil analisis deskriptif tersebut peneliti peroleh melalui *SPSS (Statistical Product for the Social Science)* versi 20.0 for windows.

a. Analisis Aktivitas Mengajar Guru

Data hasil observasi guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan. Untuk mencari persentase dari aktivitas guru yang melakukan aktivitas selama kegiatan pembelajaran berbasis masalah ditentukan dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Persentase aktivitas guru} = \frac{\text{Skor yang diperoleh guru}}{\text{Skor total}} \times 100$$

b. Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil observasi siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan. Untuk mengetahui persentase dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran berbasis masalah, menggunakan rumus:

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang aktif}}{\text{jumlah siswa yang hadir}} \times 100$$

c. Analisis Data Hasil Belajar

Untuk data hasil belajar matematika siswa diarahkan pada pencapaian prestasi belajar secara individual dan secara klasikal dengan ketentuan bahwa,

seorang siswa dikatakan mencapai ketuntasan minimal secara individual jika ia memperoleh nilai tes hasil belajar minimal berada pada batas ketuntasan B- atau 2,66. Selanjutnya, pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal jika minimal 70% siswa mencapai ketuntasan minimal.

Data yang diperoleh setelah evaluasi, selanjutnya dianalisis untuk menentukan nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kemudian, untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa sudah memenuhi batas ketuntasan atau tidak maka digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Konversi} = \frac{\text{Nilai Akhir}}{100} \times 4$$

Selanjutnya, untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh skor} \geq 2,66}{\text{Jumlah seluruh siswa dalam kelas}} \times 100$$

IAIN PALOPO

Tabel berikut menjelaskan konversi nilai pengetahuan dan keterampilan

berdasarkan kurikulum 2013:⁶

Tabel 3.4 : Kriteria Skor Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VII untuk Mata Pelajaran Matematika

⁶ Hj. Sukmawati A Bustam, S.Pd, (Guru Matematika SMP Negeri 9 Palopo), "Wawancara dan dokumentasi", tanggal 2 Agustus 2014

Konversi Nilai Akhir		Predikat (Pengetahuan dan Keterampilan)	Klasifikasi Sikap dan Ekstrakurikuler
Skala 0 – 100	Skala 1 – 4		
86 – 100	4	A	SB
81 – 85	3.66	A-	
76 – 80	3.33	B+	B
71 – 75	3.00	B	
66 – 70	2.66	B-	
61 – 65	2.33	C+	C
56 – 60	2	C	
51 – 55	1.66	C-	
46 – 50	1.33	D+	K
0 – 45	1	D	

Sumber : Dokumentasi SMP Negeri 9 Palopo

Tabel 3.5 : Rentang Nilai Kompetensi Pengetahuan

N o	Rentang Nilai	Keterangan
1	$0 \leq D \leq 1,00$	Nilai D = lebih dari 0 dan kurang dari atau sama dengan 1
2	$1,00 \leq D^- \leq 1,33$	Nilai D ⁺ = lebih dari 1 dan kurang dari atau sama dengan 1,33
3	$1,33 \leq C^- \leq 1,66$	Nilai C ⁻ = lebih dari 1,33 dan kurang dari atau sama dengan 1,66
4	$1,66 \leq C \leq 2,00$	Nilai C = lebih dari 1,66 dan kurang dari atau sama dengan 2,00
5	$2,00 \leq C^+ \leq 2,33$	Nilai C ⁺ = lebih dari 2,00 dan kurang dari atau sama dengan 2,33
6	$2,33 \leq B^- \leq 2,66$	Nilai B ⁻ = lebih dari 2,33 dan kurang dari atau sama dengan 2,66
7	$2,66 \leq B \leq 3,00$	Nilai B = lebih dari 2,66 dan kurang dari atau sama dengan 3,00
8	$3,00 \leq B^+ \leq 3,33$	Nilai B ⁺ = lebih dari 3,00 dan kurang dari atau sama dengan 3,33
9	$3,33 \leq A^- \leq 3,66$	Nilai A ⁻ = lebih dari 3,33 dan kurang dari atau sama dengan 3,66

10	$3,66 < A \leq 4,00$	Nilai A = lebih dari 3,66 dan kurang dari 4,00
----	----------------------	--

d. Analisis Data Hasil Penilaian Kompetensi Sikap

Data hasil pengamatan penilaian kompetensi sikap diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan atau observasi yang diisi oleh guru, kemudian dianalisis dan dideskripsikan. Kompetensi sikap dikatakan tuntas apabila mencapai sikap baik (B). Untuk menghitung hasil penilaian kompetensi sikap menggunakan rumus di bawah ini :

$$\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor Maksimal}} \times 4 = \text{Skor Akhir}$$

Tabel 3.6 : Sistem Penilaian Kompetensi Sikap⁷

Konversi Nilai	Klasifikasi Sikap
4,00 – 3,33	SB
3,33 – 2,33	B
2,33 – 1,33	C
Skor \leq 1,33	K

Keterangan : SB = Sangat baik (A), B = Baik (B), C = Cukup (C), dan K = Kurang (D)

G. Prosedur Kerja

Oleh karena model penelitian tindakan kelas merujuk pada model Kemmes dan Mc. Taggart, yaitu model spiral yang terdiri dari 2 siklus dan dari setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi.

Adapun gambaran umum siklus I adalah sebagai berikut:

Siklus I dilaksanakan selama 2 minggu, yaitu terdapat empat kali pertemuan. Adapun pada siklus I materi yang diajarkan adalah KPK. Secara lebih terperinci prosedur penelitian tindakan ini dapat dijabarkan, sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan

⁷ Ibid.

Adapun tahap perencanaan dalam siklus I ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis atau menelaah kurikulum SMP Negeri 9 Palopo kelas VII pada mata pelajaran matematika dengan menyesuaikan antara waktu yang terdapat dalam waktu penelitian.
 - b. Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran pada sekolah tempat penelitian.
 - c. Membuat perangkat yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.
 - d. Merancang atau membuat lembar observasi.
 - e. Membuat alat evaluasi.
2. Tahap tindakan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Pendidik menjelaskan konsep-konsep dasar materi yang diajarkan dengan metode ceramah.
- b. Guru memberi tes.
- c. Mengembangkan bahan pengajaran seperti contoh dari soal yang ada pada latihan (tes).
- d. Menciptakan suasana yang membuat siswa mampu berinteraksi dengan sesama siswa menyangkut pelajaran.
- e. Pada akhir pokok bahasan guru memberikan rangkuman tentang hasil pelajaran yang diberikan disertai dengan refleksi dari siswa.
- f. Pemberian skor sebagai bentuk hasil pengukuran semua tes yang diberikan berdasarkan rubrik penyekoran yang dikembangkan.

3. Tahap observasi

Dilakukan pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran yang meliputi:

- a. Jumlah siswa yang hadir pada saat pembelajaran.
- b. Perhatian siswa tentang materi yang diajarkan.
- c. Kegiatan lain yang dilakukan siswa pada saat proses belajar berlangsung.
- d. Keaktifan siswa bertanya tentang materi pelajaran yang belum dimengerti.
- e. Keaktifan siswa pada saat pembahasan contoh soal.
- f. Keaktifan siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR).

4. Tahap refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan serta dievaluasi pada tahap ini. Dari hasil yang didapatkan, penelitian dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah

meningkatkan hasil belajar siswa. Hal-hal yang belum sempurna ditindaklanjuti pada siklus II dan yang sudah baik dipertemukan. Sedangkan Gambaran umum siklus II adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan

Pada tahap ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Mengidentifikasi kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa.
- b. Dari identifikasi tersebut, penulis membuat catatan mengenai kesulitan yang dialami oleh siswa.

2. Tahap tindakan

Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan sesuai dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.

3. Tahap observasi

Pada prinsipnya, observasi yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan obeservasi.

H. Indikator Kinerja

Untuk mengetahui keberhasilan dari penelitian ditetapkan indikator sebagai berikut.

1. Terjadi peningkatan persentase aktivitas mengajar guru dalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan keaktifan guru dapat dilihat dari peningkatan rata-rata persentase setiap aspek yang diamati seperti yang tercantum dalam indikator pada lembar aktivitas guru.
2. Terjadi peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung yang mengaplikasikan pendekatan *problem based learning*. Peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat dari peningkatan rata-rata persentase setiap aspek yang diamati seperti yang tercantum dalam indikator pada lembar aktivitas siswa.

3. Untuk hasil tes, kriteria dan ukuran keberhasilan yang digunakan mengacu pada kurikulum yang berlaku di SMP Negeri 9 Palopo, yaitu kurikulum 2013. Dalam hal ini, siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai daya serap 70 % memperoleh nilai minimal 2,66 (B⁻).



IAIN PALOPO

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Negeri 9 Palopo yang terletak di Kelurahan Maroangin Kecamatan Tellu Wanua Kota Palopo merupakan salah satu lembaga formal yang berada di bawah naungan Departemen Pendidikan Kota Palopo. Sekolah ini didirikan sekitar tahun 2006 dan resmi digunakan pada tahun 2007 dan penulis adalah salah satu alumni pertama dari sekolah tersebut. Lokasi pendiriannya sangat strategis dan mudah dijangkau karena berada di pinggir jalan poros.

Adapun visi dan misi SMP Negeri 9 Palopo :¹

- a. Visi : Unggul dalam prestasi yang berakhlak mulia serta bernuansa iman dan taqwa.
- b. Misi :
 - 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan belajar secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal berdasarkan potensi yang ada.
 - 2) Meningkatkan kegiatan MGMP dalam pembelajaran inovatif dan kreatif.
 - 3) Menimbulkan semangat prestasi olahraga dan seni.
 - 4) Melaksanakan kegiatan keagamaan.
 - 5) Menciptakan suasana yang dapat menimbulkan rasa kekeluargaan dan kebersamaan kepada seluruh warga sekolah.
 - 6) Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana.
 - 7) Mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman sesuai konsep wiyata mandala.

¹ Dokumen Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo.

Visi dan misi tersebut diharapkan dapat menjadi motivasi tersendiri bagi siswa SMP Negeri 9 Palopo untuk mencapai tujuan pendidikan. Yang dimana bisa melahirkan pelajar selain beriman dan berakwa juga mampu bersaing.

c. Tujuan sekolah : Segala sesuatu yang dilakukan pasti ada tujuan yang ingin

dicapai, adapun tujuan didirikannya SMP Negeri 9 Palopo adalah:

- 1) Mengklasifikasikan siswa yang terampil, kreatif dan berprestasi.
- 2) Menciptakan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran.
- 3) Menghasilkan bibit seni dan atlit yang berprestasi tingkat Kabupaten/ Kota.
- 4) Menghasilkan siswa yang beriman, bertaqwa serta berakhlak mulia.
- 5) Menciptakan siswa yang terampil dan berkualitas.
- 6) Memiliki kebersihan, dan keindahan, kenyamanan sekolah yang mampu menjadi finalis Kabupaten/Kota.

2. Keadaan Guru dan Siswa

Sekolah adalah tempat berlangsungnya proses belajar mengajar yang sekaligus merupakan lanjutan dari pendidikan keluarga. Sebagai lembaga formal sekolah lahir dan berkembang secara efektif dan efisien dalam menciptakan kondisi belajar yang optimal serta menyelesaikan problema kelas agar proses belajar mengajar dapat berlangsung efektif. Guru dan siswa adalah merupakan rangkaian yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya dalam suatu sistem pendidikan. Dalam satu sekolah, guru merupakan komponen utama yang perlu diperhatikan. Keberhasilan siswa selain sistemnya yang sangatlah menentukan adalah tenaga guru, karena selain penguasaan terhadap materi seorang guru haruslah menjadi teladan yang baik terhadap siswanya dan mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara profesional.

Peranan guru dalam proses pembelajaran tidak dapat digantikan dengan alat elektronik yang canggih sekalipun radio, TV,

Komputer, dan sebagainya. Karena masih banyak unsur yang bersifat manusiawi seperti sikap, sistem nilai, perasaan dan motivasi dan kebiasaan yang diharapkan merupakan hasil dari proses pembelajaran yang tidak dapat terwakili oleh media elektronik.

Begitu pentingnya peranan guru, sehingga tidaklah mungkin mengabaikan eksistensinya. Seorang guru yang benar-benar menyadari profesi keguruannya, akan dapat menghantarkan peserta didik kepada tujuan kesempurnaan, olehnya itu, sangatlah penting suatu lembaga sekolah senantiasa mengevaluasi dan mencermati keseimbangan antara tenaga educatif dan populasi keadaan peserta didik. Demikian pula halnya dengan SMP Negeri 9 Palopo, dimana jumlah tenaga guru yang ada secara keseluruhan ada 33 orang guru.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2006 tentang Guru Dan Dosen, Bab 1 Pasal 1 menjelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.²

Sebagaimana halnya guru dalam sebuah lembaga pendidikan, keberadaan siswa pun sangat memegang peranan penting. Lancar dan tidaknya suatu sekolah terlihat dari keberadaan siswanya, kapasitas atau mutu siswa ada suatu lembaga pendidikan menggambarkan kualitas lembaga tersebut. Oleh karena itu, siswa

²Wina Sanjaya. “*Penelitian Tindakan Kelas*” (Eds 2, cet. 2, Bandung: Kencana, 2009), h.3- 4

merupakan bagian sekaligus pelaku dalam belajar mengajar yang harus benar-benar mendapat perhatian khusus, agar mereka dapat melaksanakan amanah sebagai generasi penerus agama, bangsa, dan negara dengan sempurna.

Siswa merupakan komponen yang dominan dalam melaksanakan proses belajar mengajar, dan sekolah menjadi sasaran utama dari pelaksanaan pembelajaran dan pendidikan. Oleh sebab itu, tujuan pengajaran dan pendidikan sangat ditentukan oleh bagaimana merubah sikap dan tingkah laku siswa ke arah yang lebih baik.

Untuk mengetahui keadaan pimpinan, guru, staf pegawai dan siswa dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 4.1 : Pimpinan SMP Negeri 9 Palopo

No	Nama	Nip	Jabatan
1	Hamzah, S.Pd., M.Pd.I	19691231 199412 1022	Kepala Sekolah Wakil Kepala Sekolah
2	Drs. Aripin Jumak	19670403 200012 1002	

Tabel 4.2 : Keadaan Guru SMP Negeri 9 Palopo

No.	Nama	Guru Mata Pelajaran
1.	Hamzah, S.Pd., M.Pd.I	IPA Terpadu
2.	Drs. Aripin Jumak	PKn
3.	Juamena, S.pd	Bahasa Indonesia
4.	Sulman, S.Pd	Matematika
5.	Sunarti, S.Pd	Bahasa Indonesia
6.	Kasmarita	PKn
7.	Nadirah, S.Pd., M.Si	Matematika
8.	Durmi Tallesang	IPA Terpadu
9.	Wahida Kumma	Bahasa Indonesia
10.	Burhanuddin, SE	IPS Terpadu
11.	Heni Kumalasari	Bahasa Indonesia
12.	Ismawati Ismail, S.Pd	Bahasa Inggris

No.	Nama	Guru Mata Pelajaran
13.	Hj. Sukmawati A. Bustam, S.Pd	Matematika
14.	Bakrie Marrang, S.pd	Penjaskes
15.	Jahaeni, SE	IPS Terpadu
16.	Ratna M. Dajjar, S.P	IPA Terpadu
17.	Sukarningsih, S.Pd. I	Bahasa Inggris
18.	Dra. Nurmasnah	Pend. Agama Islam
19.	Hidayah, S.Pd	Bahasa Inggris
20.	Rika, S.H.I	Pend. Agama Islam
21.	Etty Ristiani Anggaraeni, S.Pd	Matematika
22.	Ardani, S.P	IPA Terpadu
23.	Asmiati, S.Kom	TIK
24.	Nurhayati Abdul, S.Pd	IPA Terpadu
25.	Risna, SE	IPS Terpadu
26.	Sri Dewi Artikasih	Seni Budaya
27.	Ummu Kalsum, SE	IPS Terpadu
28.	Nurfhiani, S.Pd	IPS Terpadu
29.	Rober Kattani, S.Pd	Seni Rupa
30.	Karim	Matematika
31.	Wahyuddin, S.Pd	Mulok
32.	Yohanes Rupa	Pend. Agama Islam
33.	Dirman, S.Pd	Penjaskes

Sumber Data : Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo tgl 20/10/2014

Tabel 4.3 : Nama-Nama Staf / Tata Usaha

No	Nama / NIP	Jabatan
1	Indria Sari, S.Sos / 19790104 200502 2 002	Tenaga Administrasi
2	Erni Handriana 19751018 200701 2 014	Tenaga Administrasi
3	Rosdiati Taslim	Staf Tata Usaha
4	Yusuf	Pustakawan
5	Supirman	Pustakawan
6	Solihin	
7	Abidin	Security

Sumber Data : Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo tgl 20/10/2014

Tabel 4.4 : Keadaan Siswa SMP Negeri 9 Palopo

No	Kelas	Rombel	Keadaan Siswa		
			Akhir Bulan Ini		
			L	P	JML
1	VII	6	97	107	204

2	VIII	6	89	108	197
3	IX	6	95	99	194
Jumlah			281	314	595

Sumber Data : Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo tgl 20/10/2014

Berdasarkan tabel di atas, dapat dipahami bahwa keadaan guru pada SMP Negeri 9 palopo cukup baik.

3. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran baik secara langsung maupun tidak. Secara fisik, SMP Negeri 9 palopo telah memiliki berbagai sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan pendidikan disekolah. Tanpa sarana dan prasarana yang cukup memadai, proses pendidikan tidak akan berlangsung dengan baik dan lancar.

Sekolah merupakan lembaga yang diselenggarakan oleh sejumlah orang atau kelompok dalam bentuk kerjasama untuk mencapai tujuan pendidikan. Selain guru, siswa dan pegawai, disamping itu sarana dan prasarana juga merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat berpengaruh dalam PBM. Bagaimanapun usaha yang dilakukan tanpa sarana dan prasarana yang baik, maka tidak akan memberikan hasil yang memuaskan.

Lembaga pendidikan formal harus didukung oleh berbagai macam sarana dan prasarana, seperti lokasi sekolah, ruangan tempat belajar, ruang kantor,

perpustakaan, dan lain-lain. Adapun keadaan sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 : Sarana dan Prasarana SMP Negeri 9 Palopo

No	Jenis Ruangan, Gedung	Jumlah	Keterangan
1	Bangunan gedung sekolah	30 ruangan	Baik
2	Ruangan kelas untuk pelajar	20 ruangan	Baik
3	Ruangan tata usaha	1 ruangan	Baik
4	Ruangan Kasek dan Wakasek	1 ruangan	Baik
5	Ruangan konselor	1 ruangan	Baik
6	Ruangan untuk guru-guru	1 ruangan	Baik
7	Aula olahraga	1 ruangan	Baik
8	WC / kamar kecil	4 ruangan	Baik
9	Gudang	-	-
10	Aula atau ruangan pertemuan	1 ruangan	Baik
11	Lapangan upacara	2 ruangan	Baik

Sumber Data : Tata Usaha SMP Negeri 9 Palopo tgl 20/10/2014

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 9 palopo sangat memadai untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Meskipun demikian, para pengurus sekolah di SMP Negeri 9 Palopo masih perlu terus berusaha melengkapi sarana dan prasarana yang ada untuk lebih mengembangkan kualitas sekolah.

B. Paparan Data Sebelum Penelitian

Uraian berikut adalah salah satu upaya untuk mendeskripsikan hasil penelitian tindakan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran KPK dan FPB dalam meningkatkan pemecahan masalah siswa kelas VII₄ di SMP Negeri 9 Palopo. Penelitian ini mengambil kelas VII₄ SMP Negeri

9 Palopo sebagai obyek. Kelas VII₄ terdiri dari 33 siswa dengan 19 laki-laki dan 14 perempuan.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, dengan maksud dapat melihat perkembangan pemecahan masalah Matematika siswa tentang materi KPK dan FPB setelah mengadakan tindakan kelas yaitu dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Sebelum mengadakan tindakan peneliti terlebih dahulu mengambil data siswa sebagai data awal sebelum diadakan tindakan. Data awal ini menjadi ukuran berhasil atau tidaknya setelah diberikan tindakan.

Pada siklus pertama proses belajar mengajar dilakukan menggunakan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning* dengan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK), pada siklus ini pertemuan sebanyak 2 kali dan satu kali pertemuan untuk tes hasil siklus pertama. Untuk tes siklus pertama sebanyak 4 butir soal esai. Pada siklus kedua sudah merupakan pelaksanaan tindakan kelas yaitu tindakan lebih lanjut. Pembelajaran KPK dan FPB pada materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dilakukan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning* dengan materi pefaktoran dan kelipatan bilangan bulat.

Pada siklus kedua ini pertemuan sebanyak 2 kali dan satu kali untuk tes siklus.

Penelitian tindakan ini pelaksanaannya dimonitoring oleh kepala sekolah dan pembimbing atau guru mata pelajaran Matematika pada kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo. Monitoring secara keseluruhan dari kegiatan penelitian di kelas ini dilakukan oleh peneliti sebagai pengajar Matematika dengan mengacu pada rancangan penelitian, hasil evaluasi, rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), yang telah disusun dan dikonsultasikan dengan pembimbing.

C. Deskripsi Data

1. Data awal siswa

Sebelum melaksanakan penelitian dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning* maka terlebih dahulu peneliti mengambil nilai hasil belajar siswa dengan memberikan tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa sebagai perbandingan hasil belajar prasiklus, siklus I, dan siklus II. Adapun data awal yang diperoleh oleh siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning* diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 4.6 : Skor Nilai Awal Siswa (Pre-Test)

No.	Nama Siswa	L/ P	Hasil Matematika
1	Abdul Arifin	L	40
2	Adam	L	30

3	Aditya D.	L	40
4	Agung Surya S.	L	90
5	Al-Fiah Nur	P	45
6	Alkaisar	L	40
7	Alpinda	P	35
8	A. Muh. Faisal	L	50
9	Aprianto J.	L	50
10	Awan A.	L	40
11	Ayu Sinar S.	P	50
12	Cakra	L	50
13	Darmawati	P	30
14	Ema R.	P	50
15	Iqra	P	80
16	Iis Dahlia	P	80
17	Jumra Z.	P	40
18	Muh. Al Fahri	L	35
19	Muh. Alief A.	L	30
20	Nur Halisa	P	30
21	Nur Padilla	P	40
22	Nur Fadilla	P	50
23	Putri K.	P	40
24	Rahman	L	30
25	Reni	P	40
26	Rico A.	L	40
27	Rimba P.	L	35
28	Rohil A.	L	35
29	Sulfian	L	35
30	Syahril	L	40
31	Wahyuni	P	40
32	Wardi	L	35
33	Yohel	L	20
Jumlah			1415
Rata-rata			42,88
Variansi			221,92
Standar Deviasi			14,90

Berdasarkan tabel 4.6 di atas menunjukkan skor hasil uji kompetensi siswa rata-rata 42,88 dan selanjutnya peneliti mengklasifikasi nilai-nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel sebagai berikut :

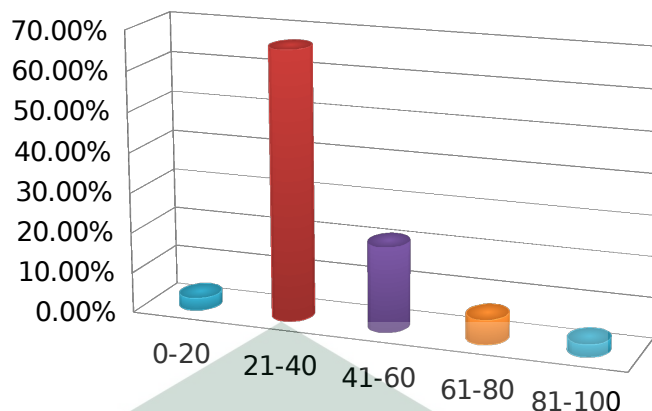
Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Awal siswa

No	Nilai Angka	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 20	Sangat kurang	1	3,03%
2	21 – 40	Kurang	22	66,67%
3	41 – 60	Cukup	7	21,21%
4	61 – 80	Baik	2	6,06%
5	81 – 100	Baik Sekali	1	3,03%
Jumlah			33	100%

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil belajar siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning* yang mendapat nilai dalam kategori baik sekali ada 1 siswa (3,03 %), nilai siswa dalam kategori baik ada 2 siswa (6,06%), nilai siswa dalam kategori cukup ada 7 siswa (21,21%), dan nilai siswa dalam kategori kurang ada 22 siswa (66,67%). Dari pengamatan hasil belajar siswa tersebut peneliti menetapkan bahwa hasil belajar Matematika siswa dari pre-test termasuk dalam kategori kurang dengan presentase 66,67%. Untuk lebih jelasnya gambaran data awal hasil belajar siswa pada kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada diagram berikut :

IAIN PALOPO

Diagram 4.1: Perolehan Skor Nilai Awal Siswa (Pre-Test)



Berdasarkan data awal siswa sebagaimana pada tabel 4.6 dan diagram 4.1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih kurang. Oleh karena itu, perlu diadakan perbaikan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning*.

2. Siklus I

a. Perencanaan (*planning*)

Sebelum diadakan penelitian tindakan kelas, terlebih dahulu ditempuh

langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Melakukan observasi di lingkungan atau lokasi penelitian khususnya di kelas VII₄

SMP Negeri 9 Palopo.

- b) Mengidentifikasi masalah yang terjadi di di kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo.
- c) Menelaah kurikulum SMP Negeri 9 Palopo khususnya pada mata pelajaran

Matematika.

- d) Menganalisis nilai mata pelajaran siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.
- e) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dengan menerapkan

pendekatan pembelajaran *problem based learning*.

f) Menyiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*.

g) Membuat pedoman observasi untuk melihat aktivitas guru saat mengajar dan aktivitas siswa saat mengikuti proses pembelajaran selama diadakan tindakan.

h) Membuat soal evaluasi (tes) serta kunci jawaban soal evaluasi akhir siklus.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Pertemuan ke-1 sampai ke-2 yaitu pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning*, sedangkan pertemuan ke-3 evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus 1. Pelaksanaan tindakan

penelitian ini mengikuti langkah-langkah yaitu sebagai berikut :

a) Peneliti mengucapkan salam dan mengabsen siswa.
 b) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar Matematika.
 c) Peneliti memberikan apersepsi.
 d) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
 e) Peneliti menjelaskan tentang pendekatan pembelajaran *problem based learning* yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

f) Peneliti menyediakan beberapa topik untuk di bahas dalam kegiatan pembelajaran tentang pefaktorasi dan kelipatan bilangan bulat.

g) Peneliti membimbing dan mengarahkan siswa untuk mempresentasikan topik mereka di depan kelas.

h) Peneliti mengarahkan siswa untuk bertanya-jawab kepada siswa lain.

i) Peneliti membimbing siswa untuk merangkum materi yang menjadi topik yang telah dipelajari.

j) Peneliti memberikan evaluasi di akhir siklus 1.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

a) Hasil pengamatan (observasi) siklus I

Pada tahap ini, dilakukan observasi pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung. Observasi berupa mengamati aktivitas guru saat proses pembelajaran

sedang berlangsung dan mengamati aktivitas siswa sesuai dengan indikator-indikator yang terdapat dalam pendekatan pembelajaran *problem based learning* yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu peneliti juga melakukan observasi atau pengamatan terhadap aspek sikap sosial dan spiritual siswa.

Kegiatan observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa, peneliti dibantu oleh tiga orang observer untuk mempermudah dan agar penilaian lebih objektif. Observer terdiri dari mahasiswa yang berpengalaman dan mengetahui tentang ruang lingkup pendidikan Matematika. Sedangkan untuk observasi sikap sosial dan sikap spiritual siswa, kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti secara langsung. Untuk mempermudah dalam pengamatan dan penilaian, peneliti mengambil lima siswa sebagai responden. Pemilihan responden dilakukan secara acak dengan melihat tiga kategori dalam aspek pengetahuan yaitu, tinggi, sedang, dan rendah.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I di rangkum secara singkat dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

No	Indikator Observasi Aktivitas Siswa	Perolehan (Rerata Kelas) dalam %
1	Menentukan/menangkap apa yang terjadi dari materi yang dipelajari	57,58
2	Memanfaatkan pengetahuan dari materi yang dipelajari	57,58
3	Mengkaji materi yang dipelajari	56,82
4	Menganalisa materi yang	58,33

	dipelajari	
5	Mendiskusikan rumusan masalah yang terjadi dari materi yang dipelajari	54,55
6	Menentukan sebab akibat dari materi yang dipelajari	57,58
7	Menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah yang terjadi dari materi yang dipelajari	56,82
8	Mengumpulkan dan memilih data yang diketahui	57,58
9	Menyajikan dan memetakan data sehingga mudah dipahami	58,33
10	Menguji hipotesis yang sudah dipilih	59,09
11	Mampu membuat hipotesis baik mandiri maupun berkelompok	56,82
12	Menyelesaikan soal dan menganalisis dari materi	58,33
13	Mempresentasikan hasil penyelesaian soal di depan kelas	58,33
Rata-rata Penilaian Aktivitas Siswa		57,52

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9 : Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Aspek Penilaian Observasi Guru	Perolehan (Rerata Kelas) dalam %
1	Penampilan Guru	81,25
2	Sikap Guru	68,75
3	Penguasaan Bahan Pelajaran	87,5
4	Kegiatan Belajar Mengajar	81,25
5	Kemampuan Dalam Menggunakan Pendekatan PBL	75

6	Evaluasi	75
7	Penutup	75
Rata-rata Penilaian Aktivitas Guru		77,68

Berdasarkan tabel penilaian di atas terlihat beberapa kekurangan yang ada pada siklus I yang belum memenuhi faktor indikator keberhasilan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dilanjutkan pada tindakan siklus II.

b) Analisis penilaian sikap sosial dan spiritual siklus I

Penilaian terhadap sikap sosial siswa pada siklus I yang dilakukan melalui observasi dengan memperhatikan tujuh indikator yaitu, jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun dan percaya diri. Ketujuh indikator tersebut digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai sikap sosial siswa pada siklus I. Penilaian terhadap sikap sosial siswa dilakukan dalam setiap pertemuan melalui observasi oleh peneliti secara langsung.

Secara singkat hasil penilaian terhadap sikap sosial siswa dideskripsikan sebagai berikut:

IAIN PALOPO

Tabel 4.10 : Perolehan Penilaian Aspek Sosial Pada Siklus I

No	Aspek Sosial	Perolehan Ketercapaian (Rerata Kelas) Dalam %	Penilaian	
			Konversi Nilai	Klasifikasi Sikap
1	Jujur	65,2	2,61	B
2	Disiplin	65,7	2,63	B
3	Tanggung Jawab	64	2,56	B

4	Toleransi	66	2,64	B
5	Gotong Royong	70	2,8	B
6	Sopan / Santun	64	2,56	B
7	Percaya Diri	56	2,24	C
Rata Penilaian Sosial		64,41	2,58	B

Berdasarkan rata-rata penilaian aspek sosial di atas diperoleh informasi bahwa kompetensi sikap sudah tuntas karena sudah mencapai sikap baik (B).

Sedangkan perolehan aspek spiritual pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 : Perolehan Penilaian Aspek Spiritual Pada Siklus I

No	Aspek Spiritual	Perolehan Ketercapaian (Rerata Kelas) Dalam %	Penilaian	
			Konversi Nilai	Konversi Nilai
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	91,67	3,67	SB
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sebagai	76,52	3,06	B
3	Memberi salam sesuai agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi	75,76	3,03	B
4	Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa	73,48	2,94	B
5	Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan	70,5	2,82	B

	diri			
6	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu	68,9	2,76	B
7	Berserah diri kepada Tuhan apabila gagal dalam mengerjakan sesuatu	74,2	2,97	B
8	Menjaga lingkungan sekolah	67,42	2,7	B
9	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa	68,2	2,73	B
10	Bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai bangsa Indonesia	70,5	2,82	B
11	Menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai agamanya	70,5	2,82	B
Rata-rata Penilaian Spiritual		73,42	2,94	B

Berdasarkan rata-rata penilaian aspek spiritual di atas diperoleh informasi bahwa kompetensi spiritual dinyatakan tuntas karena sudah mencapai sikap baik (B).

c) Deskripsi hasil belajar Matematika pada siklus I
 Pada akhir siklus I dilaksanakan tes akhir siklus I. Adapun hasil belajar siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dari tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 : Skor Hasil Tes Belajar Siklus I

No.	Nama Siswa	L/ P	Hasil Matematika
1	Abdul Arifin	L	40
2	Adam	L	65
3	Aditya D.	L	40

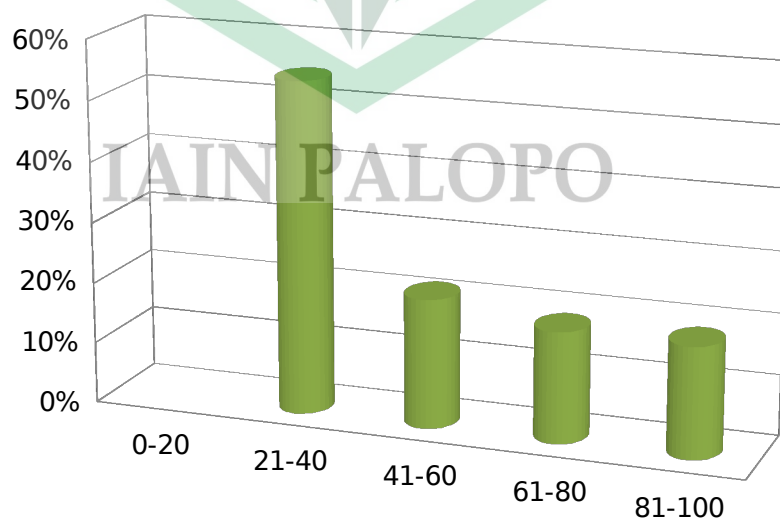
4	Agung Surya S.	L	90
5	Al-Fiah Nur	P	30
6	Alkaisar	L	50
7	Alpinda	P	35
8	A. Muh. Faisal	L	85
9	Aprianto J.	L	50
10	Awan A.	L	40
11	Ayu Sinar S.	P	50
12	Cakra	L	50
13	Darmawati	P	30
14	Ema R.	P	50
15	Iqra	P	80
16	Iis Dahlia	P	80
17	Jumra Z.	P	40
18	Muh. Al Fahri	L	35
19	Muh. Alief A.	L	30
20	Nur Halisa	P	30
21	Nur Padilla	P	40
22	Nur Fadilla	P	70
23	Putri K.	P	60
24	Rahman	L	30
25	Reni	P	70
26	Rico A.	L	75
27	Rimba P.	L	35
28	Rohil A.	L	35
29	Sulfian	L	35
30	Syahril	L	40
31	Wahyuni	P	40
32	Wardi	L	35
33	Yohel	L	60
Jumlah			1625
Rata-rata			49,24
Variansi			328,31
Standar Deviasi			18,11

Berdasarkan tabel 4.12 di atas menunjukkan skor hasil tes belajar siswa siklus I rata-rata 49,24 dan selanjutnya peneliti mengklasifikasi nilai-nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel sebagai berikut :

Tabel 4.13 : Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Siswa Siklus I

No	Nilai Angka	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 - 20	Sangat kurang		
2	21 - 40	Kurang	18	54,55%
3	41 - 60	Cukup	7	21,21%
4	61 - 80	Baik	6	18,18%
5	81 - 100	Baik Sekali	2	6,06%
Jumlah			33	100 %

Berdasarkan persentase skor hasil tes belajar siklus I di atas bahwa hasil belajar siswa yang mendapat nilai dalam kategori baik sekali ada 2 siswa (6,06 %), nilai siswa dalam kategori baik ada 6 siswa (18,18%), dan nilai siswa dalam kategori cukup ada 7 siswa (21,21%) dan nilai siswa dalam kategori kurang ada 18 siswa (54,55%). Untuk lebih jelasnya gambaran tes hasil belajar siswa siklus I kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada diagram berikut:

Diagram 4.2 : Perolehan Skor Hasil Tes Belajar Siklus I

Berdasarkan penilaian tes hasil belajar sebagaimana pada tabel 4.12 dan diagram 4.2 menunjukkan bahwa tes hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan. Namun, belum maksimal karena belum mencapai nilai rata-rata 80% berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal mata pelajaran Matematika. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II.

d) Deskripsi hasil belajar matematika siswa pada siklus II

Dari permasalahan yang muncul pada siklus pertama, peneliti bersama guru merencanakan langkah-langkah perbaikan yang akan diterapkan pada siklus kedua.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai

pada siklus pertama maka pada siklus kedua dibuat perencanaan sebagai berikut :

- a. Memberikan motivasi kepada seluruh siswa khususnya untuk siswa yang masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran tentang pentingnya mempelajari KPK dan FPB.
- b. Untuk mengatasi masalah siswa yang masih enggan atau malu mengerjakan soal di depan kelas, guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
- c. Peneliti juga mengingatkan pada siswa untuk serius dalam mengerjakan evaluasi yang diberikan setelah pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan metode pembelajaran dan tentunya nilai yang mereka peroleh akan diberikan kepada guru mata pelajaran Matematika.
- d. Peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa pentingnya belajar KPK dan FPB.
 - 1) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama, perencanaan yang disusun untuk siklus kedua dilakukan dengan terlebih dahulu peneliti selalu memotivasi siswa agar aktif dalam proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning*. Guru juga menekankan agar siswa lebih berani dalam

bertanya dan mengeluarkan pendapat, serta bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal di depan kelas.

Perencanaan siklus kedua juga disusun seperti pada siklus pertama, yaitu :

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi faktorisasi persekutuan terbesar yang disesuaikan dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning*.
- b) Mempersiapkan media pembelajaran berupa buku paket.
- c) Membuat tes evaluasi untuk mengetahui peningkatan penguasaan mengenai materi yang diajarkan.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan implementasi dari semua rencana tindakan yang telah dibuat. Kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dibahas.
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- c) Guru menulis materi pokok/sub materi pokok yang akan dibahas di papan tulis.
- d) Menjelaskan dan mendemonstrasikan sesuatu prosedur atau proses yang didukung dengan menggunakan media tertentu, misalnya media gambar yang berkaitan dengan materi.
- e) Siswa mengamati penjelasan dan demonstrasi dari guru dengan baik.
- f) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan sendiri, atau mempraktikkannya.
- g) Selama praktik berlangsung, guru tetap mendampingi dan mengawasi siswa sehingga jika ada kesalahan dalam proses belajar guru dapat memberi arahan untuk menunjang kesempurnaan jalannya proses belajar mengajar.

h) Siswa dalam praktik adalah siswa yang belajar maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka di samping memperoleh pengetahuan juga pengalaman.

i) Terakhir memberikan soal-soal latihan terhadap apa yang telah dipelajari.

3) Pengamatan

Pengamatan adalah kegiatan yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan melihat langsung kegiatan proses pembelajaran. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning* diperoleh hasil pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.14 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Indikator Observasi Aktivitas Siswa	Perolehan (Rerata Kelas) dalam %
1	Menentukan/menangkap apa yang terjadi dari materi yang dipelajari	82,58
2	Memanfaatkan pengetahuan dari materi yang dipelajari	84,09
3	Mengkaji materi yang dipelajari	84,09
4	Menganalisa materi yang dipelajari	84,85
5	Mendiskusikan rumusan masalah yang terjadi dari materi yang dipelajari	87,12
6	Menentukan sebab akibat dari materi yang dipelajari	87,12
7	Menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah yang terjadi dari materi yang dipelajari	84,85
8	Mengumpulkan dan memilih data yang diketahui	84,85
9	Menyajikan dan memetakan data	85,61

	sehingga mudah dipahami	
10	Menguji hipotesis yang sudah dipilih	86,36
11	Mampu membuat hipotesis baik mandiri maupun berkelompok	85,61
12	Menyelesaikan soal dan menganalisis dari materi	87,88
13	Mempresentasikan hasil penyelesaian soal di depan kelas	91,67
	Rata-rata Penilaian Aktivitas Siswa	85,9

Sedangkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.15 : Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

No	Aspek Penilaian Observasi Guru	Perolehan (Rerata Kelas) dalam %
1	Penampilan Guru	100
2	Sikap Guru	81,25
3	Penguasaan Bahan Pelajaran	87,5
4	Kegiatan Belajar Mengajar	93,75
5	Kemampuan Dalam Menggunakan Pendekatan PBL	83,33
6	Evaluasi	75
7	Penutup	100
	Rata-rata Penilaian Aktivitas Guru	88,69

Berikut diberikan perolehan aspek sosial pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.16 : Perolehan Penilaian Aspek Sosial Pada Siklus II

No	Aspek Sosial	Perolehan Ketercapaian (Rerata Kelas) Dalam %	Penilaian	
			Konversi Nilai	Klasifikasi Sikap
1	Jujur	66	2,64	B
2	Disiplin	66	2,64	B
3	Tanggung Jawab	64	2,56	B
4	Toleransi	65,9	2,64	B
5	Gotong Royong	71,2	2,85	B
6	Sopan / Santun	64,4	2,58	B
7	Percaya Diri	62	2,48	B
Rata Penilaian Sosial		65,64	2,63	B

Berdasarkan rata-rata penilaian aspek sosial di atas diperoleh informasi bahwa kompetensi sikap sosial mengalami peningkatan sebesar 1,23 tetapi secara klasifikasi sikap tetap berada pada kategori baik.

Sedangkan perolehan aspek spiritual pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.17 : Perolehan Penilaian Aspek Spiritual Pada Siklus II

No	Aspek Spiritual	Perolehan Ketercapaian (Rerata Kelas) Dalam %	Penilaian	
			Konversi Nilai	Konversi Nilai
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	96,21	3,85	SB
2	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan sebagai	78,79	3,15	B
3	Memberi salam sesuai	79,55	3,18	B

	agama masing-masing sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi			
4	Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa	75,76	3,03	B
5	Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri	75,76	3,03	B
6	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu	73,48	2,94	B
7	Berserah diri kepada Tuhan apabila gagal dalam mengerjakan sesuatu	76,52	3,06	B
8	Menjaga lingkungan sekolah	68,94	2,76	B
9	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa	69,7	2,79	B
10	Bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai bangsa Indonesia	73,48	2,94	B
11	Menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai agamanya	76,52	3,06	B
Rata-rata Penilaian Spiritual		76,79	3,07	B

Berdasarkan rata-rata penilaian aspek spiritual di atas diperoleh informasi bahwa kompetensi sikap spiritual mengalami

peningkatan sebesar 3,37 tetapi secara klasifikasi sikap spiritual tetap berada pada kategori baik.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah siklus kedua harus diulangi atau sudah berhasil. Berdasarkan pengamatan peneliti selama pembelajaran berlangsung dalam siklus kedua, pembelajaran dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning* sudah berjalan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan dan selama pembelajaran berlangsung semua siswa sudah aktif dan berpartisipasi terlihat pada lembar observasi aktivitas siswa dengan penerapan pendekatan pembelajaran *problem based learning* pada siklus kedua mencapai 85,9, dan hasil evaluasi tes belajar siswa pada siklus kedua mencapai rata-rata 82,4 lebih meningkat dibanding pada siklus pertama yang hanya mencapai rata-rata 76,02. Jadi, kriteria keberhasilan tindakan siklus ini sudah tercapai sehingga tidak perlu lagi diadakan tindakan atau dilanjutkan dengan siklus ketiga.

Berikut akan diuraikan skor hasil tes belajar siswa pada siklus kedua:

Tabel 4.18 : Skor Hasil Tes Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Nama Siswa	L/P	Hasil Matematika
1	Abdul Arifin	L	80
2	Adam	L	75
3	Aditya D.	L	75
4	Agung Surya S.	L	95
5	Al-Fiah Nur	P	70
6	Alkaisar	L	70
7	Alpinda	P	75
8	A. Muh. Faisal	L	95
9	Aprianto J.	L	65
10	Awan A.	L	65
11	Ayu Sinar S.	P	80

12	Cakra	L	75
13	Darmawati	P	85
14	Ema R.	P	100
15	Iqra	P	100
16	Iis Dahlia	P	80
17	Jumra Z.	P	70
18	Muh. Al Fahri	L	65
19	Muh. Alief A.	L	70
20	Nur Halisa	P	70
21	Nur Padilla	P	75
22	Nur Fadilla	P	95
23	Putri K.	P	90
24	Rahman	L	70
25	Reni	P	85
26	Rico A.	L	70
27	Rimba P.	L	70
28	Rohil A.	L	75
29	Sulfian	L	75
30	Syahril	L	80
31	Wahyuni	P	85
32	Wardi	L	75
33	Yohel	L	55
	Jumlah		2560
	Rata-rata		77,57
	Variansi		117,37
	Standar Deviasi		10,83

Berdasarkan tabel 4.9 di atas menunjukkan skor hasil tes belajar siswa siklus kedua rata-rata 77,57 dan selanjutnya peneliti mengklasifikasi nilai-nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel sebagai berikut :

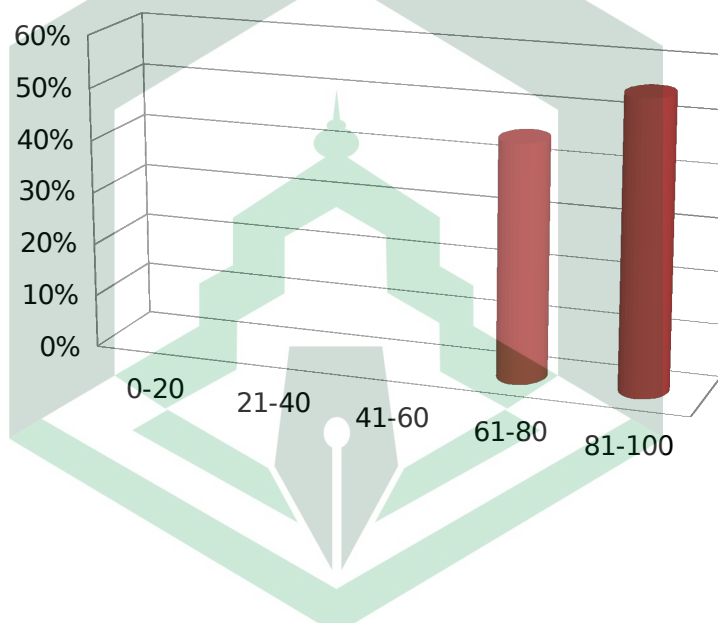
Tabel 4.19: Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Nilai Siswa Siklus II

No	Nilai Angka	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 20	Sangat kurang	1	3,03%
2	21 – 40	Kurang	22	66,7%
3	41 – 60	Cukup	7	21,21%
4	61 – 80	Baik	2	6,06%
5	81 – 100	Baik Sekali	1	3,03%
	Jumlah		33	100 %

Berdasarkan persentase skor hasil tes belajar siklus pertama di atas bahwa hasil belajar siswa yang mendapat nilai dalam kategori baik sekali ada 1 siswa (3,03%) dan nilai siswa dalam kategori baik ada 2 siswa (6,06%).

Untuk lebih jelasnya gambaran tes hasil belajar siswa siklus II kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo dapat dilihat pada diagram berikut :

Diagram 4.3 : Skor Hasil Tes Belajar Siswa pada Siklus II



Berdasarkan penilaian tes hasil belajar sebagaimana pada tabel 4.9 dan diagram 4.3 menunjukkan bahwa tes hasil belajar siswa sudah berhasil karena sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal pada mata pelajaran Matematika sehingga penulis mengakhiri pelaksanaan tindakan pada penelitian ini sampai pada dua siklus.

D. Pembahasan

Penelitian ini dimulai dengan kegiatan observasi awal dan kegiatan wawancara dengan guru bidang studi Matematika kelas VII SMP Negeri 9 Palopo Kelurahan Maroangin Kecamatan Tellu Wanua Kota Palopo pada tanggal 24 Juni 2014.

Pada tanggal 15 Agustus 2014 diadakan tes awal kepada masing-masing siswa. Hasil tes awal dijadikan acuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo. Data yang nilainya diambil sebelum menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning*.

Berdasarkan tabel 4.6, maka dapat dikemukakan bahwa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning*, nilai maksimum siswa berada pada angka 90 sedangkan nilai minimum diangka 20 sehingga menyebabkan hasil belajar siswa berada pada kagori kurang atau sangat rendah. Dimana nilai rataannya (mean) hanya 42,87%.

Rendahnya pengetahuan siswa dalam pembelajaran matematika, antara lain disebabkan siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi, siswa juga masih segan dan malu untuk bertanya ataupun mengungkapkan pendapatnya kepada guru, guru tampak mendominasi proses pembelajaran, dan siswa dengan pasif menerima apa saja yang diberikan oleh guru, interaksi siswa dengan siswa terlihat kurang, materi pelajaran belum dikaitkan dengan kehidupan nyata/sehari-hari sehingga siswa terlihat semakin sulit mempelajari matematika.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis merasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan Problem Based Learning (PBL) yang dimulai dengan pemberian masalah yang berkaitan dengan dunia nyata dalam bentuk

tugas kelompok, sehingga interaksi siswa dengan siswa akan bertambah. Sebaliknya peran guru hanya sebagai motivator dan fasilitator, sehingga dominasi guru dalam proses pembelajaran juga berkurang.

Pada siklus I dilaksanakan tes yang berbentuk ulangan harian setelah penyajian satu materi pokok. Setelah menggunakan pendekatan pembelajaran *problem based learning* pada proses pembelajaran diperoleh rata-rata (mean) hasil belajar matematika pada siklus I adalah 49,24 meskipun nilai tertinggi yang dicapai siswa yaitu 90. Namun skor siswa masih mendominasi kategori kurang atau rendah. Maka dapat dikemukakan bahwa kemampuan siswa melalui pendekatan pembelajaran *problem based learning* berada dalam kategori kurang atau rendah. Hal ini menunjukkan pembelajaran pada siklus I belum optimal.

Berdasarkan hasil refleksi, belum tercapainya kriteria minimal yang ditetapkan diduga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: siswa belum terbiasa dengan PBL, ada beberapa siswa yang bermain saat guru menjelaskan materi, ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam kelompok, jumlah anggota kelompok terlalu banyak, siswa yang pandai mendominasi dalam kelompok bekerja dan belajar, siswa lebih memperhatikan temannya di kelompok lain saat diskusi kelompok, perbedaan pendapat dalam kelompok tidak didiskusikan secara langsung pada kelompok dan bertanya pada guru, pendekatan guru dan arahan kepada siswa saat pembelajaran masih kurang intensif, siswa tidak memperhatikan waktu yang tersedia dengan baik, dan soal tugas individu masih tidak dapat dilaksanakan akibat dari kekurangan waktu.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II pada dasarnya sama dengan yang dilaksanakan pada siklus I. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II

berdasarkan hasil refleksi tindakan siklus I, kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I akan diperbaiki dan disempurnakan pelaksanaannya pada tindakan siklus II.

Selanjutnya, sebelum melaksanakan siklus II, peneliti melakukan upaya perbaikan agar kendala-kendala yang terjadi pada siklus I tidak akan muncul lagi pada siklus II. Adapun langkah-langkah perbaikan dimaksud, meliputi penulis menjelaskan kembali langkah-langkah PBL, memberikan teguran dan pertanyaan secara spontan kepada siswa yang bermain untuk memfokuskan perhatian siswa, membimbing siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi dan menanyakan permasalahan yang sedang dihadapi dalam melakukan diskusi, membentuk kelompok heterogen baru yang beranggotakan 2 orang, guru mengingatkan siswa aturan-aturan dalam kelompok bekerja dan belajar, memberikan teguran dan pertanyaan secara spontan kepada siswa yang memperhatikan temannya di kelompok lain saat diskusi kelompok untuk memfokuskan perhatian siswa, meminta siswa untuk mendiskusikan perbedaan pendapat yang terjadi langsung kepada kelompok, guru lebih intensif dalam memberikan bimbingan dan arahan pada tiap kelompok, guru mengingatkan waktu yang tersedia kepada siswa, mengatur waktu sebaik-baiknya untuk melaksanakan pengerjaan tugas individu. Selain itu diupayakan agar pelaksanaan pembelajaran sedapat mungkin sesuai dengan langkah-langkah *problem based learning*. Setelah upaya-upaya perbaikan ini ditetapkan, peneliti melaksanakan siklus II.

Berdasarkan tabel 4.18, maka dapat dikemukakan bahwa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning*, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada siklus I dimana nilai rataannya (mean) adalah

49,24% meningkat menjadi 77,57% dengan kategori baik pada siklus II. Begitu pula dengan nilai tertinggi siswa yang mengalami peningkatan. Keadaan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *problem based learning*.

Berdasarkan hasil analisis terhadap refleksi atau tanggapan siswa, diperoleh informasi bahwa pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sukar dipahami. Oleh karena itu, diperlukan keseriusan dan konsentrasi yang tinggi serta latihan yang banyak. Walaupun demikian, mata pelajaran ini sangat perlu dan harus dipelajari yang disebabkan dengan memahami matematika maka pelajaran yang lain juga mudah dipahami. Berdasarkan hal tersebut di atas, sikap dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran ini pada umumnya siswa merasa senang karena pendekatan pembelajaran *problem based learning* ini merupakan pembelajaran baru mereka dan sesuai dengan kurikulum 2013 yang menekankan pada alternatif penyelesaian masalah. Selain alasan ini, siswa juga beralasan bahwa dengan pendekatan pembelajaran *problem based learning* siswa lebih mudah mengerjakan soal yang berbentuk penyelesaian masalah.

IAIN PALOPO

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

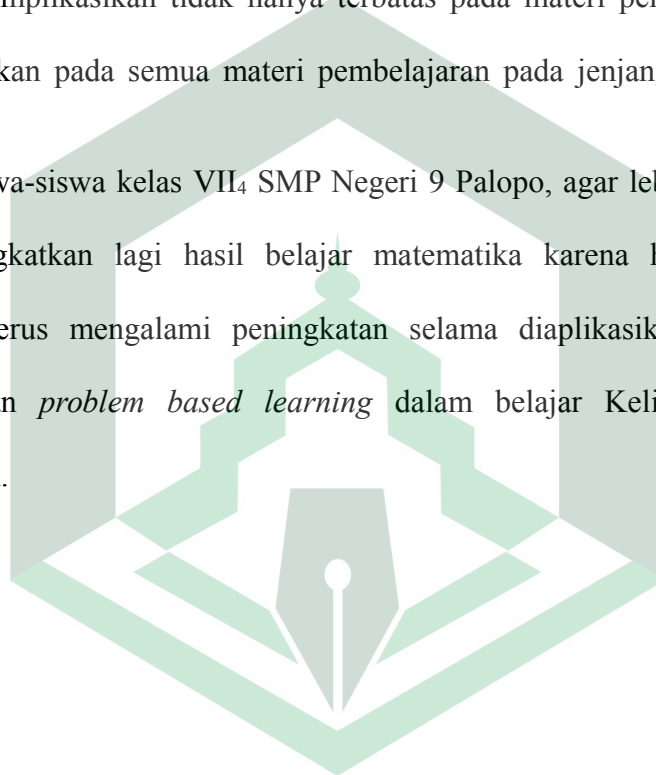
Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian dan pembahasan maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada siklus I berada pada kategori kurang dengan skor rata-rata 49,24 dari skor ideal 100, sedangkan skor rata-rata hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 77,57 dari skor ideal 100.
2. Perolehan penilaian sikap sosial siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada siklus I berada sudah tuntas karena mencapai sikap baik dengan perolehan ketercapaian rata-rata 64,41 dengan konversi nilai 2,58 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 65,64 dengan konversi nilai 2,63 atau klasifikasi sikap baik (B).
3. Perolehan penilaian sikap spiritual siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada siklus I berada sudah tuntas karena mencapai sikap baik dengan perolehan ketercapaian rata-rata 73,42 dengan konversi nilai 2,94. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 76,79 dengan konversi nilai 3,07 atau klasifikasi sikap baik (B).
4. Hasil observasi aktivitas siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada siklus I sebesar 57,52% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 85,9%. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru (peneliti) kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo pada siklus I sebesar 77,68% dan pada siklus II meningkat menjadi 88,69%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang dikemukakan di atas, maka peneliti mengajukan implikasi penelitian sebagai berikut:

1. Kepada guru khususnya guru matematika, disarankan untuk mengembangkan pengaplikasian pendekatan pembelajaran *problem based learning* secara komprehensif karena semakin sering pengaplikasikan pendekatan pembelajaran *problem based learning* akan mendukung peningkatan hasil belajar matematika seorang siswa. Artinya, pengaplikasian pendekatan pembelajaran *problem based learning* diimplikasikan tidak hanya terbatas pada materi pembelajaran tertentu saja melainkan pada semua materi pembelajaran pada jenjang pendidikan yang lebih luas.
2. Kepada siswa-siswa kelas VII₄ SMP Negeri 9 Palopo, agar lebih memperhatikan dan meningkatkan lagi hasil belajar matematika karena hasil belajar yang diperoleh terus mengalami peningkatan selama diaplikasikannya pendekatan pembelajaran *problem based learning* dalam belajar Kelipatan dan Faktor Persekutuan.



IAIN PALOPO

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rachman Abror, *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya, 1993.
- Amin Suyitno, *Bahan Pelatihan Pelatihan Pelatihan Sertifikasi Guru-guru Pelajaran Matematika di SMP: Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP*. Semarang: UNNES, 2005.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008.
- David P. Ausebel, "Teori Belajar", (<http://berguru.blogspot.com/2012/01/ausubel-dan-teori-belajar-asimilasi.html>). Online. Diakses tanggal 20/05/2014.
- Departemen Agama, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, Cet.II; Bandung: Al-Mizan Publishing House, 1433 H.
- E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008.
- Hardianti, *Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Masalah dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 5 Bone-Bone*. Palopo : Skripsi Pendidikan Matematika, 2014.
- Herman Hudaya, *Strategi Belajar Matematika*, Malang: Angkasa Raya, 1990.
- Herry Prasetyo, *Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX H SMP Negeri 2 Majenang*. Yogyakarta : Skripsi UNY, 2011.
- Heruman, *Model pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Cet. II : Bandung ; Remaja Rosdakarya, 2008.
- John Dewey, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Cet VIII; Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- M. Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.

- Moh. Yamin, *Manajemen Mutu Kurikulum Pendidikan*, Yogyakarta: Diva Press, 2009.
- Nurjanah. *Belajar dan Pembelajaran Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika*. Bandung : FPMIPA UPI, 2008.
- Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Ed. II; Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.
- Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI.
- Richard I. Arends, terjemahan Helly Prajitno dan Sri Mulyatini Soetjipto. *Learning To Teach*, Buku II, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Rochiati Wiraatmaja, *Menyusun Penelitian Tidakkan Kelas*. Cet I, Yogyakarta: Familia Pustaka Keluarga, 2010.
- Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- Sudjana. *Pengertian Belajar*. Jakarta: UT Depdikbud. 1989.
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Suharsimi, et.al., *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. X; Jakarta : PT Bumi Aksara, 2011.
- Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.
- Umar Tirta Rahardja, La Sulo, *Pengantar Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Eds 2, cet. 2, Bandung: Kencana, 2009.