MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI OPERASI HITUNG PADA ALJABAR DENGAN PENDEKATAN KERJA KELOMPOK SISWA KELAS VIIIa SMP MUHAMMADIYAH PALOPO KOTA PALOPO



Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo

Oleh,

KHOMSATUN NIM 08.16.12.0056

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI OPERASI HITUNG PADA ALJABAR DENGAN PENDEKATAN KERJA KELOMPOK SISWA KELAS VIIIa SMP MUHAMMADIYAH PALOPO KOTA PALOPO



Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo

Oleh,

KHOMSATUN NIM 08.16.12.0056

Dibawa Bimbingan:

- 1. Dra. St. Marwiyah, M. Ag.
- 2. Drs. Nasaruddin, M. Si

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO 2013 PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khomsatun

Nim. : 08.16.12.0056

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : 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

ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggung

jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana

dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima

sanksi atas perbuatan tersebut.

IAIN PALOPO

Palopo, Mei 2013

Yang membuat pernyataan,

Khomsatun

NIM: 08.16.12.0056

ii

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Operasi Hitung Pada Aljabar Dengan Pendekatan Kerja Kelompok Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo Kota Palopo" yang ditulis oleh Khomsatun, NIM 08.16.12.0056, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 22 Mei 2013 M, bertepatan 12 Jumadil Akhir 1434 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

TIM PENGUJI

Ketua STAIN Palopo Ketua Jurusan Tarbiyah						
IAIN PALOPO Mengetahui						
5.	Drs. Nasaruddin, M.Si		Pembimbing (II)		()	
5.	Dra. St.Marwiyah, M.Ag Pembimbin		g (I)	()		
1.	Nursupiamin, S.Pd.,	M.Si	Pembantu Pe	enguji (II)	()	
3.	Drs. Nurdin K., M.P	d.	Penguji Utan	ma (I)	()	
2.	Sukirman Nurdjan, S	S.S., M.Pd.	Sekretaris Si	idang	()	
1.	Prof. Dr. H. Nihaya	M., M.Hum.	Ketua Sidan	g	()	

Prof. Dr. H. Nihaya M., M.Hum. NIP 19511231 198003 1 017

Drs. Hasri, M. A. NIP 19521231 198003 1 036

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Berjudul : "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui

Operasi Hitung Pada Aljabar Dengan Pendekatan

Kerja Kelompok Siswa Kelas VIIIa SMP

Muhammadiyah Palopo Kota Palopo".

Yang ditulis oleh

Nama : KHOMSATUN

NIM : 08.16.12.0056

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Matematika

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Pembimbing I Pembimbing II

IAIN PALOPO

<u>Dra. St.Marwiyah, M.Ag</u>
NIP.19610711 199303 2 002

<u>Drs. Nasaruddin, M.Si</u>
NIP.19691231 199512 1 010

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo Di

Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Khomsatun

NIM : 08.16.12.0056

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Melalui Operasi Hitung Pada Aljabar Dengan Pendekatan Kerja Kelompok Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo Kota Palopo".

Menyatakan bahwa skripsi tersebut, sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb. AIN PALOPO

Pembimbing I

<u>Dra. St.Marwiyah, M.Ag</u> NIP.19610711 199303 2 002

PRAKATA

* # & O D O D C

الحمد لله رب العالمين والصلاة والصلام علي اشرف الانبياء والمرسلين وعلى الله واصحبه اجمعين

Alhamdulillah, segala puji dan syukur ke hadirat Allah swt., atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui operasi hitung pada aljabar Dengan Pendekatan Kerja Kelompok Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo Kota Palopo" dapat terselesaikan dengan bimbingan, arahan, dan perhatian serta tepat pada waktunya, walaupun dalam bentuk yang sederhana.

Shalawat dan salam atas junjungan Nabi besar Muhammad saw., yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat Islam selaku para pengikutnya. Kepada keluarganya, sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada di jalannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini ditemui berbagai kesulitan dan hambatan, akan tetapi dengan penuh keyakinan plus trilogi (doa, ibadah, dan ikhtiar) serta berkat bantuan, petunjuk, masukan dan dorongan moril dari berbagai pihak, sehingga alhamdulillah skripsi ini dapat terwujud sebagaimana mestinya.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setulus-tulusnya, kepada:

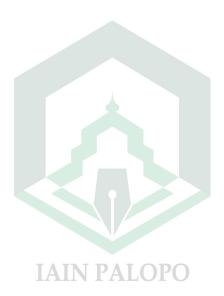
- 1. Prof. Dr. H. Nihaya M., M. Hum. Selaku Ketua STAIN Palopo beserta jajarannya.
- 2. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc, M.A, selaku Ketua STAIN Palopo periode 2006-2010.
- 3. Drs. Hasri M. A, selaku Ketua Jurusan Tarbiyah dan Drs. Nurdin K, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Tarbiyah yang telah banyak membantu di dalam menyelesaikan studi selama mengikuti Pendidikan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo.
- 4. Dra. St. Marwiyah, M.Ag., dan Drs. Nasaruddin, M.Si, selaku pembimbing I dan pembimbing II; atas bimbingan, arahan dan masukannya selama dalam penyusunan skripsi ini.
- 5. Nur rahma, M.Pd, selaku pembantu pembimbing II; atas bimbingan, arahan dan masukannya selama penyusenan skripsi ini.
- 6. Drs. Nasaruddin, M.Si, selaku Ketua Program Studi Matematika beserta para Dosen di Program Studi Matematika.
- 7. Drs. Nurdin K., M.Pd. dan nursupiamin, S.Pd., M.Si. selaku penenguji I dan penguji II; yang telah banyak memberikan arahan dan masukan menyusun skripsi ini.
- 8. Nurjanah, S.Pd.i Selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah Palopo yang telah memberikan izinnya untuk melakukan penelitian.
 - 9. Guru-guru dan para staf SMP Muhammadiyah Palopo.

- 10. Siswa-siswi, SMP Muhammadiyah Palopo terkhusus kelas VIIIa yang telah bersedia menyempatkan waktunya untuk bekerja sama dan membantu penulis dalam meneliti.
- 11. Kepala Perpustakaan STAIN Palopo beserta stafnya, yang telah memberikan peluang untuk mengumpulkan buku-buku literatur dan melayani penulis untuk keperluan studi kepustakaan dalam penulisan skripsi ini.
- 12. Kedua orang tua yang tercinta, ayahanda Tarmin dan ibunda Marfu'ah, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, begitu banyak pengorbanan yang telah mereka berikan kepada penulis baik secara moril maupun materil. Sungguh penulis sadar tidak mampu untuk membalas semua itu, hanya doa yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt., Amiin.
- 13. Kanda-kandaku yang tercinta Muh. Tosim, Al-fiyah, Baringah, Nasrudin, Indah yati, Jakaria, dan Muh. Yani, yang sudah banyak memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
- 14. Teman-teman seperjuangan terutama Program Studi Matematika angkatan 2008 yang selama ini membantu. Khususnya, Suryani, St.Risqa, Tri Pratiwi, Rusni, Melisa, Wilda Bahmid, Rakyatul Aini, Muslika dan Sugiono serta masih banyak rekan-rekan lainnya yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu dan senantiasa memberikan saran sehubungan dengan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya. Amiin Ya Robbal 'Alamiin.

Palopo, Mei 2013

Penulis



DAFTAR ISI

Hala	man
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING	
PRAKATA	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMBIRANI	
DAFTAR LAMPIRAN	
ABSTRAK	XV
BAB I: PENDAHULUAN A. Latar Belakang B. Rumusan Masalah C. Tujuan Penelitian D. Manfaat Penelitian E. Hipotesis Penelitian	1 5 5 6 7
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	8
A. Hakikat Pembelajaran Matematika B. Pendekatan Pembelajaran C. Pendekatan Kerja Kelompok D. Hasil Belajar Matematika E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	20
F. Operasi Hitung Pada Aliabar	31

BAB III: METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Dan Desain Penelitian	37
B. Subjek Penelitian	38
C. Defenisi Operasional Variabel	38
D. Prosedur Penelitian	39
E. Teknik Pengambilan Data	42
F. Teknik Analisis Data	42
G. Indikator Keberhasilan	43
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Sekilas Tentang SMP Muhammadiyah Palopo	45
B. Hasil Penelitian	52
C. Pembahasan	66
BAB V: PENUTUP	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
PERSURATAN	
RIWAYAT HIDUP	

IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan siklus I dan siklus II



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 4.1	. Nama-Nama Guru Smp Muhammadiyah Palopo	47
Tabel 4.2	. Jumlah Keseluruhan Siswa SMP Muhammadiyah Palopo	50
Tabel 4.3	. Sarana Olahraga Pada SMP Muhammadiyah Palopo	50
Tabel 4.4	. Sarana Administrasi Dan Kependidikan Pada SMP	
	Muhammadiyah Palopo	51
Tabel 4.5	. Statistik Nilai Tes Awal Siswa	53
Tabel 4.6	. Distribusi Frekuensi Nilai Awal siswa	54
Tabel 4.7 .	. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I	55
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I	56
Tabel 4.9	. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus II	57
Tabel 4.1	0. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II	58
Tabel 4.1	1. Peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus	58
Tabel 4.12	2. Distribusi Frekuensi Hasil dan Persentase skor setelah	
	proses pembelajaran dari Siklus I dan siklus II	59
Tabel 4.13	3. Keaktifan siswa pada siklus I	61
Tabel 4.1	4. Keaktifan siswa pada siklus II	62

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Lampiran
1.	Lembar Observasi Kehadiran siswa
2.	Daftar Nama-Nama Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo
3.	Daftar Nilai Hasil Belajar Matematika
4.	Instrumen Penelitian Tes Awal
5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I
6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I
7.	Instrumen Penelitian Tes Siklus I
8.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II
9.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II
10.	Instrumen Penelitian Tes Siklus II
11.	Format Validitas Tes
12.	Lembar Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus I
13.	Lembar Observasi Proses Pembelajaran Pada Siklus II
14.	Responden Siswa
15.	IAIN PALOPO Persuratan
16.	Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Khomsatun, 2013, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Kerja Kelompok Materi Pokok Operasi Hitung Pada Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo," program studi Pendidikan Matematika, Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo, Pembibing I, Dra. St. Marwiyah, M.Ag., Pembimbing II Drs. Nasaruddin, M. Si.

Kata kunci : hasil belajar matematiaka dan pendekatan kejra kelompok

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan kerja kelompok materi pokok operasi hitung pada bentuk alajabar. Hasil dari penelitian tindakan ini akan memberi manfaat yang sangat berarti bagi guru, agar dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas. Memberikan manfaat bagi siswa sehingga dapat memahami dan menyenangi pembelajaran matematika.

Pendekatan kerja kelompok adalah salah satu pendekatan pembelajaran koperatif, merupakan Strategi pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang dihasilkan dari diskusi siswa secara berkelompok, sehingga pada akhirnya akan munculkan jawaban yang telah disepakati oleh siswa secara berkelompok.

Pengumpulan data mengenai kehadiran, perhatian, dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar diambil pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. Data tentang hasil belajar siswa, diambil dengan menggunakan tes pada setiap akhir siklus.

Hasil belajar matematika pada siklus I, yaitu: nilai tertinggi sebesar 85, nilai terendah sebesar 30. Pada siklus II nilai yang diperoleh siswa, yaitu: nilai tertinggi sebesar 90, nilai terendah sebesar 65. Berdasarkan nalisis rata-rata nilai perolehan siswa pada siklus I sebesar 58,05, sedang pada siklus II rata-rata nilai perolehan siswa miningkat sebesar 73,68.

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam mewujudkan pembangungan nasional, karena pendidikan adalah aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan keperibadianya dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu rohani (pikiran, karsa, rasa, cipta dan budinurani) dan jasmani (pancaindera serta keterampilan-keterampilan). Selain itu Allah swt akan memberikan derajad yang lebih tinggi kepada orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan.

Sebagaimana firman Allah swt, dalam QS. AL-Mujadilah (58): 11 yaitu

Terjemahanya:

¹ Tim Dosen FIP-IKIP Malang, *Pengantar Dasar Kependidikan*, (Cet. III: Surabaya-Indonesia; Usaha Nasional, 1980), h.7

"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapanglapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."²

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi bangsa indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan formal pada setiap jenjang pendidikan. Berbagai upaya terus menerus dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain perubahan kurikulum, penambahan jumlah buku pelajaran, peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM), penambahan sarana dan prasarana.

Matematika adalah salah satu ilmu yang memiliki peranan penting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Suatu bangsa yang ingin menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan baik perlu mempersiapkan Sumber Daya Manusia yang memiliki pengetahuan yang handal. Hal ini hanya dapat diperoleh melalui proses pendidikan. Suatu sistem pendidikan yang dianut bukan hanya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa agar mampu mengenal realitas diri dan dunianya, melainkan suatu upaya untuk membentuk kesadaran yang disengaja dan direncana yang menutup proses perubahan dan perkembangan.

Sebagai mana kita ketahui bahwa, Pendidikan adalah pengalamanpengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal dan informal di sekolah dan luar sekolah. Maka wajarlah penyelenggaraan pendidikan itu

_

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: Toha Putra, 1997), h. 543

harus mendapatkan perhatian yang utama baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal.

Mengenai pendidikan jalur formal, pemerintah telah melaksanakan berbagai usaha antara lain pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, pengadaan media pembelajaran, serta usaha lain yang berkaitan dengan peningkatan kualitas atau mutu pendidikan.

Pendidikan matematika yang diajarkan di sekolah merupakan pelajaran yang sangat mendasar dan akan diperlukan guna meningkatkan atau menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi kedepannya. Pentingnya pelajaran matematika dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, maka siswa dituntut untuk menguasainya yang juga merupakan landasan yang kuat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Betapa pentingnya pelajaran matematika diajarkan di sekolah agar peserta didik tercermin dengan ditempatkannya matematika sebagai ilmu dasar untuk semua jenis dan tingkat pendidikan. Adapun acuan dalam mempelajari matematika di sekolah yaitu: sebagai alat, sebagai pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.³

Salah satu cara yang ditempuh dalam meningkatkan mutu pendidikan matematika adalah memperbaiki kondisi pembelajaran matematika. Perbaikan tersebut mencakup peningkatan mutu materi ajar dan pengetahuan proses pembelajaran. Hal ini dipandang sangat penting, karena kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pendidikan. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa secara formal dibentuk dan diarahkan sesuai dengan tujuan

³ Karso dkk, *Pendidikan Matematia 1*,(cet. 15, Jakarta, Universitas Terbuka, 2007), h. 2.6

pembelajaran. Baik itu untuk meningkatkan hasil belajar mereka ataupun perubahan tingkah laku mereka. Namun dalam kenyataan, tidak semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang diinginkan. Nilai rata-rata matematika mereka kadangkala di bawah rata-rata nilai pelajaran lain. Hal ini disebabkan berbagai faktor baik yang ada dalam diri siswa maupun yang ada di luar dirinya karena faktor kemalasan, tidak ada minat dan sebagainya. Guru seakan-akan kehilangan cara untuk mengajarkan matematika agar dapat disenangi sehingga pada akhirnya dapat dipahami oleh siswa secara menyeluruh.

Pengalaman akan pentingnya matematika akan tercermin dalam pelaksanaan pendidikan. Di setiap jenjang manapun matematika merupakan pelajaran yang wajib diikuti. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang amat pesat, baik materi maupun kegunaannya. Matematika sebagai ilmu bidang studi yang dipelajari di sekolah memiliki peranan cukup besar guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta terdapat pada perkembangan IPTEK. Matematika juga penting sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pola pikir, maupun sebagai pembentuk sikap. Tak padat dipungkiri bahwa matematika memiliki banyak kegunaan, maka matematika perlu diberikan kepada peserta didik hampir kepada semua jenjang pendidikan. Mengingat obyek-obyek matematika merupakan benda pikiran yang abstrak, maka metode mengajar matematika yang dipergunakan haruslah sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.

Matematika merupakan mata pelajaran yang tidak mudah dimengerti dan tidak mudah pula dipahami sehingga banyak siswa yang kurang berminat untuk belajar matematika, rendahnya minat belajar matematika mengisyaratkan adanya suatu permasalahan yang sedang dihadapi oleh siswa yang perlu segera dicari jalan keluarnya.

Hasil belajar pada materi operasi hitung pada bentuk aljabar masih tergolong rendah, adapun penyebabnya antara lain siswa, guru, sarana dan proses belajar mengajar (PBM). Dari segi siswa masih malas untuk belajar, kurangnya motivasi dari orang tua, lemah dalam perhitungan, kesadaran belajarnya rendah. Dari segi guru kurangnya memberi motivasi, kurang menerapkan pembelajaran aktifefektif dan minimnya bimbingan guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. Dilihat dari sarana dan prasarana masih minimnya media pembelajaran matematika, terbatasnya perasarana yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika. Dan pelaksanaan proses belajar mengajar (PBM) yang masih monoton dan membosankan.

Untuk itu guru harus mampu menemukan metode mengajar yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan yang akhirnya mampu mengatasinya adalah pendekatan kerja kelompok.

Dari uraian di atas penulis mencoba mengajukan judul: "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Operasi Hitung Pada Aljabar Dengan Pendekatan Kerja Kelompok Siswa Kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo Kota Palopo"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah "Apakah dengan menggunakan pendekatan kerja kelompok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo?"

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo dengan menggunakan pendekatan kerja kelompok

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian (tulisan) ini mencakup dua hal yaitu:

1. Manfaat teoritis

Sebagai acuan bagi peneliti untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut tentang prosedur penelitian serta bahan bagi peneliti lain yang meneliti hal-hal yang relevan dengan penelitian ini

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa
 - Meningkatkan belajar siswa dalam mengikuti KBM (kegiatan belajar mengajar) mata pelajaran Matematika

IAIN PALOPO

- 2) Meningkatkan rasa percaya diri
- 3) Menumbuhkan pemahaman konsep-konsep matematika

4) Meningkatkan prestasi belajar pada mata pelajaran matematika.

b. Bagi guru

- 1) Merupakan umpan balik untuk mengetahui kesulitan siswa
- 2) Memperbaiki kinerja guru dalam pelaksanaan KMB (kegiatan belajar mengajar)
 - 3) Meningkatkan gairah dalam melaksanakan KBM (kegiatan belajar mengajar)
 - 4) Guru lebih terampil dalam menggunakan metode mengajar yang bervariatif

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil yang positif, minimal sebagai informasi dan perbaikan pengembangan pengajaran matematika selanjutnya, khususnya dalam memenuhi metode pengajaran yang lebih efektif.

d. Bagi peneliti

Sebagai acuan bagi peneliti untuk mempelajari dan mengetahui lebih lanjut tentang prosedur penelitian serta bahan bagi peneliti lain yang meneliti hal-hal yang relevan dengan penelitian ini.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti dapat menyusun hipotesis tindakan yaitu hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa dapat meningkat setelah dilakukan proses pembelajaran melalui pendekatan kerja kelompok.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, karena dalam kegiatan pembelajaran senantiasa mengintregasikan berbagai komponen dan kegiatan, yaitu siswa dengan lingkungan belajar untuk diprolehnya perubahan perilaku (hasil belajar) Sesuai dengan tujuan (kompetensi) yang diharapkan. Muhammad Surya dalam Bukunya Rusman menjelaskan pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹

Pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha agar dengan kemauanya sendiri seseorang dapat belajar, dan menjadikanya sebagai salah satu kebutuhan hidup yang tak dapat ditinggalkan.²

Kata "matematika" berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai "sains, ilmu pengetahuan, atau belajar", juga *mathematikos* yang diartikan sebagai " suka belajar". Jika menilik artinya secara harfiah, sebenarnya tidak ada alasan bagi orang untuk tidak suka atau takut dengan matematika. Karena

¹ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (cet. V, Jakarta: Rajawali pers, 2012), h.116.

² Abuddin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, (Cet. 1; Jakarta; Kencana, 2009), h.205.

kalau orang tidak suka matematika itu berarti orang itu tidak suka belajar. Kalau orang selama ini masih menganggap matematika itu sulit, mungkin sebenarnya orang itu belum mengenal apa itu matematika.³

Menurut Johnson dan Rising dalam bukunya HJ Sriyanto menyatakan bahwa, matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logika; matematika itu adalah bahasa, bahasa yang menggunakan istilah yang didefenisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simpul dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti dari pada bunyi, matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat atau teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefenisikan, aksioma, sifat atau teori keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya.⁴

Berdasarkan paparan di atas dapat di simpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan usaha agar dengan kemauanya sendiri seseorang dapat belajar dengan cermat, jelas dan akurat dengan pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat atau teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefenisikan, aksioma, sifat atau teori keteraturan pola atau ide.

Adapun Berbagai alasan matematika dijadikan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah mulai jenjang pendidikan yang terendah hingga jenjang

³ HJ Sriyanto, *Strategi Sukses Menguasai Matematika* (Cet. 1; Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), h.12.

⁴ Karso dkk, pendidikan matematia 1, Op.Cit, h. 1.40

perguruan tinggi. Adapun fungsi matematika yang menjadi acuan dalam pembelajaram matematika di sekolah yaitu:

- 1) Penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam kehidupan kerja dan kehidupan sehari-hari.
- 2) Penggunaan matematika sebagai pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian tersebut.
 - 3) Penggunaan matematika sebagai ilmu atau pengetahuan.⁵

B. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran merupakan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tenyang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan. Menurut Sanjaya dalam Bukunya Dede Rosyada pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum.⁶

Menurut Howadr tanner dalam Bukunya Dede Rosyada bahwa pembelajaran merupakan salah satu proses yang sangat kompleks dan pada dasarnya memiliki karakteristik individualistic dan sosial secara bersama-sama. Kreativitas dan

⁵ Karso dkk, *Pendidikan Matematia 1,Ibd*, h.2.6

⁶ Dede Rosyada, *Pendekatan Baru Dalam Proses Pembelajaran Matematika dan Sains Dasar*, (Jakarta: IAIN Indonesia Sosial Equity Project, 20007), h.88-89

peningkatan kemampuan aturan guru yang untuk menjembatani antara penjelasan yang berdasarkan pengetahuan matematika, individual siswa dan situasi sosial yang mendukung dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang mana akan siswa temukan dan siswa butuhkan untuk kehidupan mereka pada saat sekarang maupun pada saat mereka dewasa. Pembelajaran matematika akan dirasakan gagal jika siswa tidak menikmati matematika. Matematika dirasakan sebagai suatu jendela untuk melihat dunia luar sebagai bentuk bagaimana menemukan solusi untuk penyelesaian masalah.⁷

Pendekatan pembelajaran matematika merupakan cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat diadaptasikan oleh siswa. Ada dua jenis pendekatan dalam pembelajaran matematika. Pertama, pendekatan metodologik yaitu bekenaan dengan cara siswa mengadaptasikan konsep yang disajikan ke dalam struktur kognitifnya dan sejalan dengan cara guru menyajikan bahan tersebut. Pendekatan ini meliputi: pendekatan intuitif, analitik, sintetik, induktif, dedukatif, tamatik, realistik, dan heuristik. Kedua, pendekatan matrial, yaitu pendekatan matematika dimana konsep matematika disajikan melalui konsep matematika lain yang telah dimiliki oleh siswa.

Ada dua pendekatan dalam kegiatan pembelajaran yang biasa digunakan yakni:

⁷ *Ibid.*, h.88-89.

1. Pendekatan berpusat pada guru

Pendekatan pembelajaran yang memusatkan proses pembelajaran pada kinerja seorang guru. Guru menjadi tokoh yang paling dominan dalam proses pembelajaran. Strategi yang dapat digunakan dalam pendekatan ini adalah strategi pembelajaran langsung atau *direct instruction*. Guru benar-benar dituntut berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk memberikan pembelajaran. Metode pembelajaran yang paling sering digunakan berkaitan dengan pendekatan ini adalah metode ceramah atau tanya jawab.

2. Pendekatan berpusat pada siswa

Pendekatan ini lebih memusatkan proses pembelajaran pada kegiatan siswa. Siswa dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran. Strategi yang dapat digunakan pada pendekatan ini adalah strategi pembelajaran discovery dan inkuiri.⁸

Adapun cara yang paling benar dan cara mengajar yang paling baik, dimana orang-orang berada dalam kemampuan intelektual, sikap dan keperibadian sehingga mengadopsi pendekatan-pendekatan yang karakteristiknya berbeda untuk belajar. Dengan kata lain masing-masing individu akan memiliki cara dan gayanya sendiri untuk belajar dan mengajar, namun setidak-tidaknya ada karakteristik tertentu dalam pendekatan pembelajaran tertentu yang khas dibandingkan dengan pendekatan lain.

_

⁸ Rusman, model-model Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme guru, Op.Cit. h. 381-382

C. Pendekatan Kerja Kelompok

1. Pengertian kerja kelompok

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. ⁹ Model pembelajaran *Think Pair Share* adalah salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain. Model pembelajaran ini pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman pada tahun 1981. ¹⁰ Frank Lyman menyatakan bahwa *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Kerja kelompok adalah pengajaran yang mengkombinasikan peserta didik dalam satu kelompok sebagai satu kesatuan dan diberikan tugas untuk dibahas dalam kelompok tersebut. Dengan pendekatan ini mereka diharapkan memiliki kesadaran bahwa hidup ini ternyata saling membutuhkan dan salingtergantung antara satu dan lainya. Melalui pendekatan ini, peserta didik dibiasakan hidup dan kerja sama dalam

 $^{^9}$ Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, (Ed.I; Cet III: Kencana Prenada Media Group, 2006), h.81.

¹⁰ Mahmuddin. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. <u>Blogroll pembelajaran. 23 Desember 2009.</u>Di akses pada tanggal 20 mei 2013.

kelompok, dan akan menyadari bahwa dirinya di samping memiliki kelebihan juga memiliki kekurangan.¹¹

Menurut Ditnaga Dikti dalam Bukunya Tukiran Taniredja, pada dasarnya, kegiatan pembelajaran dipilihkan menjadi empat langkah yaitu:¹²

a. Orientasi

Sebagaimana halnya dalam setiap pembelajaran, kegiatan diawali dengan orientasi untuk memahami dan menyepakati bersama tentang apa yang akan dipelajari setra bagaimana strategi pembelajaran. Guru menyampaikan tujuan, materi, waktu, lsngksh-lsngksh serta hasil akhir yang diharapkan dikuasai oleh siswa, serta sistem penilaianya.

b. Kerja Kelompok

Pada tahap ini siswa melakukan kerja kelompok sebagai inti kegiatan pembelajaran. Kerja kelompok dapat dalam bentuk kegiatan memecahkan masalah atau memahami dan menerapkan suatu konsep yang dipelajari.

Pada saat pertama kali menggunakan pembelajaran secara berkelompok, guru perlu mengamati kegiatan pembelajaran secara seksama. Guru juga perlu memberi bantuan dengan cara menjelaskan perintah, mereview konsep atau jawaban. Selain itu guru juga melakukan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan pada saat kegiatan belajar kelompok berlangsung. Selanjutnya langkah-langkah guru sebagai berikut.

¹¹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet, II; Jakarta, Reneka Cipta, 2002), h.155-156.

¹² Tukiran Taniredja, *Model-model Pembelajaran Inovatif,* (Cet. II, Bandung: Alfabeta, 2011), h.61-63.

- 1) Mintalah anggota kelompok memindahkan meja atau bangku mereka bersama-sama dan pindah ke meja kelompok.
 - 2) Berikan waktu kurang lebih 10 menit untuk memilih nama kelompok.
 - 3) Bagikan lembar kegiatan siswa
 - 4) Serahkanlah pada siswa untuk bekerja sama dalam kelompoknya.
- 5) Tekankan pada siswa bahwan mereka belum selesai belajar sampai mereka yakin teman-teman satu kelompok dapat mencapai nilai 100 pada kuis.
- 6) Sementara siswa kerja kelompok guru berkeliling dalam kelas. Guru sebaiknya memuji kelompok yang semua anggotanya bekerja dengan baik, yang anggotanya duduk dalam kelompoknya, untuk mendengarkan bagaimana anggota yang lain bekerja.¹³

c. Tes/Kuis

Pada akhir kegiatan kelompok diharapkan semua siswa telah mampu memahami topik/masalah yang sudah dikaji bersama. Kemudian masing-masing siswa menjawab tes atau kuis untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap konsep/ topik/ masalah yang dikaji.

d. Penghargaan Kelompok

Langkah ini dimaksudkan untuk memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil memperoleh kenaikan skor dalam tes individu. Kenaikan skor dihitung dari selisih antara skor dasar dengan skor tes individu.

¹³ Susilawati, meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok kesebangunan menggunakan pendekatan kerja kelompok bagi siswa kelas IX A semester 1 SMP 2 Jatikudus tahun pelajaran 2006/2007, skripsi, 2007

Pada tiap akhir tatap muka guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dibahas pada pertemuan itu, sehingga terdapat kesamaan pemahaman pada semua siswa.

Dalam belajar kelompok keakraban atau kesatuan kelompok ditentukan oleh tarikan-tarikan interpersonal, atau saling menyukai satu sama lain. Yang mempunyai kecenderungan menamakan keakraban sebagai tarikan kelompok adalah merupakan satu-satunya faktor yang menyebabkan kelompok tersebut.

Adapun keakraban kelompok ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

- 1. Perasaan diterima atau disukai teman-teman;
- 2. Tarikan kelompok;
- 3. Teknik pengelompokan oleh guru;
- 4. Partisipasi/keterlibatan dalam kelompok;
- 5. Struktur dan sifat-sifat kelompok. Sedangkan sifat-sifat kelompok itu adalah:
- a) Suatu multi personalia dengan tingkat keakraban tertentu;
- b) Suatu sistem interaksi;
- c) Suatu organisasi atau struktur;
- d) Merupakan suatu motif tertentu atau tujuan bersama;
- e) Merupakan suatu kekuatan atau setandar perilaku tertentu;
- f) Pola perilaku yang dapat diobservasi yang disebut keperibadian. 14

Sedangkan Dalam pengelompokan siswa dapat pula dilakukan dengan caracara sebagai berikut:

1. Pembentukan kelompok diserahkan kepada siswa

Pada umumnya bila pembentukan kelompok diserahkan kepada siswa, mereka akan mendasarkan pemilihan anggota kelompoknya atas dasar rasa simpati satu sama lain, minat yang sama atau didorong oleh kemauan yang sama untuk memperoleh hasil yang baik dengan kerja sama.

2. Pembentukan kelompok diatur oleh guru sendiri

Bila guru sendiri yang mengatirnya, pada umumnya dasar pembentukan yang dipakai antara lain, tempat duduk yang berdekatan, urutan huruf pertama nama siswa dalam abjad, taraf prestasi siswa dalam bidang studi yang bersangkutan, jenis kelamin.

¹⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Op. Cit*, h.64-65.

- 3. Pembentukan kelompok diatur guru atas usulan siswa Walaupun diusulkan oleh siswa, apabila guru memandang perlu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu, ia dapat melakukan perubahan.¹⁵
 - 2. Kelebihan dan kelemahan pendekatan kerja kelompok

a. Kelebihan pendekatan kerja kelompok

Kelebihan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat melakukan pengamatan dalam penggunaan ruangan kelas, waktu, dan sumber daya manusia.
- 2) Dapat membangun keakraban di antara peserta didik, mengikis sikap egoisme, tercipta rasa saling tolong-menolong
 - 3) Menimbulkan persaingan yang sehat.¹⁶

b. Kelemahan pendekatan kerja kelompok

Segi kelemahan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memungkinkan terjadinya keadaan di mana seorang guru tidak dapat melakukan bimbingan secara menyeluruh dengan adil dan merata, mengimgat jumlah peserta didik yang terlalu banyak.
- 2) Kurang memberikan kesempatan kepada yang lebih cerdas dan kreatif untuk menyelesaikan pelajaran lebih dahulu.
 - 3) Pencapaian materi pelajaran yang kurang terkontrol.¹⁷

¹⁶ Abuddin Nata, Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran, *Op.Cit*, h. 157

¹⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Ibd*, h.236-237

Perlu diketahui berkaitan dengan pendekatan kelompok ini terdapat beberapa unsur yang perlu dipertimbangkan, antara lain:

- 1) Harapan timbal balik *(mutual expectation)* tingkah laku guru dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik lainnya.
- 2) Kepemimpinan guru dan peserta didik diarahkan untuk mewujudkan tujuantujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Semakin baik pola persahabatan (attraction) anggota setiap kelas tersebut, semakin produktif hasil yang dicapai
- 4) Terjadinya komunikasi yang efektif dengan menggunakan keterampilan komunikasi intrpretasi personal, seperti persepsi, umpan balik dan sebagainya.
- 5) Timbulnya perasaan keterikatan antara anggota kelompok secara keseluruhan. 18

D. Hasil Belajar Matematika

Dari proses belajar mengajar, siswa senantiasa ingin mencapai hasil yang baik dari kegiatan belajar, demikian pula guru senantiasa ingin memperoleh hasil yang baik dari kegiatan mengajar. Hasil belajar merupakan salah satu indikator penting dalam pendidikan dan peningkatan hasil belajar ditentukan oleh tingkat kemampuan siswa untuk belajar.

¹⁷ Abuddin Nata, *Ibd.*,h. 157-158.

¹⁸ *Ibid*, h. 348.

Nana sudjana dalam bukunya mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Russefendi agar anak didik memahami dan mengerti akan konsep (struktur) matematika *seyogyangnya* diajarkan dengan urutan konsep murni, dilanjudkan dengan konsep notasi, dan diakhiri dengan konsep terapan, disamping itu untuk dapat mempelajari dengan baik struktur matematika maka representasinya (model) dimulai dengan benda-benda kongkrit yang beraneka ragam. ²⁰

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran dilakukan suatu alat ukur yang biasa berupa tes yang hasilnya merupakan salah satu indikator keberhasilan siswa yang dapat dicapai dengan usaha belajarnya.

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seseorang yang telah melakukan usaha tertentu. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tidakan belajar dan mengajar. Dalam hal ini hasil belajar yang dicapai siswa dalam bidang tertentu setelah mengikuti proses belajar mengajar. Reigeluth sebagaimana dikutip Keller menyebutkan bahwa hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu metode di bawah kondisi yang berbeda. Menurut Reigeluth, hasil

IAIN PALOPO

¹⁹ Nana Sudjana, *penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet. XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 22.

 $^{^{20}}$ Lisnawati Simanjuntak, $\it metode\ Mengajar\ Matematika$, (Cet. 16; Jakarta: rineka Cipta, 1993), h. 38

pengajaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga aspek, yakni (1) keefektifan pengajaran, (2) efisiensi pengajaran, (3) daya tarik pengajaran.²¹

Hasil belajar matematika yang dimaksudkan dalam tulisan ini adalah tingkat keberhasilan siswa menguasai bahan pelajaran matematika setelah memperoleh pengalaman belajar matematika dalam suatu kurun waktu tertentu.

Salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam belajarnya adalah dengan menggunakan alat ukur. Alat ukur yang bisa digunakan adalah tes. Hasil pengukuran dengan menggunakan tes merupakan indikator keberhasilan siswa yang dicapai dalam belajarnya.

E. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern (faktor yang ada di dalam diri individu) dan faktor ekstern (faktor yang ada di luar individu).²²

1. Faktor Internal²³

Dalam membicarakan faktor intern ini, akan dibahas menjadi tiga faktor, yaitu : faktor biologis, faktor psikologis , dan faktor kelelahan. Faktor yang bersifat

²¹ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif)*, (Cet. I, Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 138.

 $^{^{22}}$ Slameto, "Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya", (Cet: III, Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h.54.

²³Ibid. h.54-56

biologis, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan jasmaniah, seperti kesehatan dan cacat tubuh.

a. Faktor Jasmaniah

1) Faktor Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatannya tetap terjamin denagn cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, reaksi dan ibadah.

2) Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah suatu yang kurang baik/kurang sempurna mengenai tubuh, misalnya bisu, tuli, buta, dan sebagainya. Hal ini menghambat belajar anak, sebab anak tidak dapat menerima pelajaran secara biasa, melainkan harus mendapat pendidikan secara khusus.

b. Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor yang bersifat psikologis, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejiwaan anak, seperti :

1) Inteligensi/kecerdasan

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan

efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya denagn cepat.²⁴ Menurut Wechler (Monks dan Knoers, Siti Rahayu Haditono) yang dikutip Dimayati dan Mujiono dalam bukunya *Belajar dan Pembelajaran* mengemukakan bahwa intelegensi adalah suatu kecakapan global atau rangkuman kecakapan untuk dapat bertindak secara terarah, berfikir secara baik, dan bergaul dengan lingkungan secara efisien.²⁵

2) Perhatian

Menurut Gazali yang dikutip oleh Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* bahwa perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal) atau sekumpulan objek. Agar tidak timbul kebosanan dalam diri siswa maka usahakan bahan pelajaran selalu menarik perhatian dengan cara mengusahakan pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya.²⁶

3) Minat

Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* mengemukakan bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenal beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan

 $^{25}\mbox{Dimayati dan Mujiono},$ "Belajar dan Pembelajaran", (Cet: I, Jakarta: Rineka Cipta,1999), h.245.

²⁴*Ibid.*,h. 56

²⁶Slameto, "Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya", Op.Cit, h. 56

perhatian, karena perhatian sifatnya sementara (tidak dalam waktu yang lama) dan belum tentu diikuti dengan perasaan tenang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasaan.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan halhal yang menarik dan berguna bagi kehidupan serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari itu.²⁷

4) Bakat

Hilgard berpendapat bahwa bakat atau *aptitude* adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Orang yang mempunyai bakat mengetik, misalnya akan lebih cepat mengetik dengan lancar dibandingkan dengan orang lain yang kurang/tidak berbakat di bidang itu. Penting untuk mengetahui bakat siswa dan menempatkan siswa belajar di sekolah yang sesuai dengan bakatnya.²⁸

5) Motivasi

James Drever memberikan pengertian tentang motif. Motif adalah faktor efektif yang menentukan sifat seseorang dalam mencapai tujuan akhir atau hal yang diinginkan secara sadar ataupun tidak.²⁹

²⁸*Ibid.*, h. 57-58

²⁷*Ibid.*, h.57.

²⁹Slameto, Op. Cit, h.58

Sardiman dalam bukunya, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, mengemukakan bahwa seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut dengan motivasi. Sebab tanpa motivasi kegitan belajar mengajar sulit berhasil. Jadi motivasi ini erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai, sebab motivasi itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorongnya. Dalam membentuk motivasi yang kuat itu dapat dilaksanakan dengan adanya latihan-latihan atau kebiasaan-kebiasaan dan pengaruh lingkungan yang memperkuat, jadi latihan atau kebiasaan itu sangat perlu dalam belajar. Jan

c. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/ kurang lancar pada bagian-bagian tertentu. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi,

³⁰Sardiman, "Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar", (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h.40

³¹Slameto, "Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya", Op.Cit, h. 58

seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja. Kelelahan rohani dapat terjadi terus menerus memikirkan masalah yang dianggap berat tanpa istirahat, menghadapi halhal yang selalu sama/ konstan tanpa adanya variasi, dan mengerjakan sesuatu karena terpaksa dan tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatiannya. ³²

Kelelahan jasmani maupun rohani dapat dihilangkan dengan cara-cara antara lain tidur, istirahat, mengusahakan variasi dalam belajar maupun bekerja, rekreasi dan ibadah teratur, olaraga secara teratur dan lain sebagainya.³³

2. Faktor ekstern (dari luar diri siswa)

Selain faktor-faktor intern yang datang dari dalam diri anak, ada pula yang disebut faktor-faktor ekstern. Faktor-faktor ekstern yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang sifatnya di luar dari diri siswa, antara lain

a. Faktor keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat, tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan. Adanya rasa aman dalam keluarga sangat penting dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Rasa aman itu membuat seseorang akan terdorong untuk belajar secara aktif, karena rasa aman merupakan salah satu kekuatan pendorong dari luar yang menambah motivasi belajar. Karena faktor keluarga ini sangat luas, maka dibagi dalam beberapa aspek :

1) Faktor Orang Tua

 $^{32}Ibid.$

³³*Ibid*.h.60

Sri Rahayu dalam tulisannya Faktor-faktor yang Menghambat dalam Belajar yang dikutip oleh Kartini Kartono dalam bukunya Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi mengemukakan bahwa yang termasuk faktor orang tua adalah:

- a) Cara orang tua mendidik.
- b) Hubungan antara orang tua dengan anaknya tidak lancar.
- c) Contoh sikap orang tua yang kurang baik.³⁴

2) Keadaan Ekonomi Keluarga

Keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, misal makanan, pakaian, perlindungan kesehatan dan lain-lain juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, buku-buku dan lain-lain. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang.³⁵ Jika anak hidup dalam keluarga miskin, kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi sehingga belajar anak terganggu. Bahkan mungkin anak harus bekerja mencari nafkah membantu orang tuanya walaupun sebenarnya anak belum saatnya untuk bekerja hal itupun akan mengganggu belajar anak. Walaupun tidak dapat dipungkiri tentang adanya kemungkinan anak yang serba kekurangan dan selalu menderita akibat ekonomi keluarga yang lemah, justru yang begitu menjadi cambuk baginya untuk belajar lebih giat dan akhirnya sukses besar. Sebaliknya keluarga kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak.

 $^{^{34}}$ Kartini Kartono, "Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi",(Jakarta: Rajawali, 1985), h. 64

³⁵Slameto, Op. Cit, h. 63

Anak senang berfoya-foya, akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatian dalam belajar. Hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak.³⁶

3) Pengertian Orang Tua

Anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Kadang-kadang anak mengalami lemah semangat orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya, membantu sedapat mugkin kesulitan yang dialami anak di sekolah. Kalau perlu menghubungi guru anaknya, untuk mengetahui perkembangannya.³⁷

b. Faktor sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, karena lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat. Keadaan sekolah ini meliputi:

1) Metode Mengajar

Metode mengajar adalah suatu cara/jalan yang harus dilalui di dalam mengajar. Menurut Ign.S. Ulih Bukit Karo Karo, mengajar adalah menyajikan bahan pelajaran oleh orang kepada orang lain agar orang lain itu menerima, menguasai dan mengembangkannya.³⁸

 $^{37}Ibid.$

³⁶*Ibid.*,h. 64

³⁸*Ibid.*, h.65

2) Relasi Guru dengan Siswa

Biasanya, kalau guru sudah dibenci muridnya, maka pengajarannya biasanya juga tidak berhasil, sebaliknya jika hubungan guru dengan siswa baik, siswa kan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya.

3) Relasi Siswa dengan Siswa

Hubungan dengan teman yang tidak baik dapat menimbulkan perasaan malas masuk sekolah, perasaan rendah diri atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah masalahnya dan akan mengganggu belajarnya. Menciptakan relasi yang baik antarsiswa adalah perlu, agar dapat memberikan pengaruh positif terhadap belajar siswa.³⁹

4) Disiplin Sekolah

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalm belajar. Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai/karyawan dalam pekerjaan administrasi dan kebersihan/keteraturan kelas, gedung sekolah, halaman dan lain-lain, kedisiplinan Kepala Sekolah dalam mengelolah seluruh staf beserta siswa-siswanya, dan kedisiplinan tim BP/BK dalam pelayanannya kepada siswa.⁴⁰

40 Ibid., h.67

³⁹*Ibid*.,h. 66

5) Alat Pelajaran

Alat pelajaran erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu. Kenyataan saat ini dengan banyaknya tuntutan yang masuk sekolah, maka memerlukan alat-alat yang membantu lancarnya belajar siswa seperti buku-buku di perpustakaan, laboratorium atau media-media lain. Mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap adalah perlu agar guru dapat mengajar dengan baik serta dapat belajar dengan baik pula.⁴¹

6) Waktu sekolah

Waktu sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pagi hari, siang, sore/malam hari. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Jika terjadi siswa terpaksa masuk di sore hari, sebenarnya kurang dipertanggung jawabkan. Dimana siswa harus beristirahat, tetapi terpaksa masuk sekolah, hingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk dan sebagainya. Jadi memilih waktu sekolah yang tepat akan memberi pengaruh yang posistif terhadap belajar.⁴²

7) Metode Belajar

Banyak siswa malaksanakan cara belajar yang salah. Dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat akan efektif pula hasil belajar siswa itu. Kadang-kadang siswa belajar tidak teratur, atau terus-menerus, karena

⁴¹ Ibid., h.67-68

⁴² Ibid., h. 68

besok akan tes. Dengan belajar demikian siswa akan kurang istirahat bahkan mungkin dapat jatuh sakit. Maka perlu belajar secara teratur setiap hari, dengan pembagian waktu yang baik, memilih cara belajar yang tepat dan cukup istirahat akan meningkatkan hasil belajar.⁴³

8) Tugas Rumah

Waktu belajar utama adalah sekolah, di samping untuk belajar waktu dirumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan guru jangan terlalu banyak memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah, sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan yang lain.⁴⁴

c. Faktor lingkungan masyarakat

Masayarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaaannya siswa dalam masyarakat. Faktor-faktor di dalam masyarakat itu antara lain sebagai berikut :

1) Kegiatan Siswa Dalam Masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam masyarakat yang terlalu banyak, misalnya berorganisasi, kegiatan-kegiatan sosial, keagamaan dan lain-lain, belajarnya akan terganggu, lebih-lebih jika tidak bijaksana dalam mengatur waktunya.⁴⁵

⁴³*Ibid.*, h.69.

⁴⁴Ibid.

⁴⁵*Ibid.*, h. 70.

2) Teman Bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga. mempengaruhi yang buruk terhadap diri siswa.⁴⁶

F. Operasi Hitung Pada Aljabar

1. Penjumlahan dan pengurangan

Adi memiliki 15 kelereng merah dan 9 kelereng putih. Jika kelereng merah dinyatakan dengan x dan kelereng putih dinyatakan dengan y maka banyaknya kelereng adi adalah 15x + 9y. Selanjudnya jika adi diberi kakanya 7 kelereng merah dan 3 kelereng putih maka banyaknya kelereng adi sekarang adalah 22x + 12y. Hasil ini diperoleh dari (15x + 9y) + (7x + 3y).

Amatilah bentuk aljabar $3x^2 - 2x + 3y + x^2 + 5x + 10$. Suku-suku $3x^2$ dan x^2 disebut **suku-suku sejenis**, demikian juga -2x dan +5x. Adapun suku-suku -2x dan 3y merupakan suku-suku tidak sejenis.

2. Perkalian

a. perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar

Coba kalian ingat kembali sifat disteributif pada bilangan bulat. Jika a,b, dan c bilangan bulat maka berlaku a(a+c)=ab+ac. Sifat disteributif ini dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan opresi perkalian pada bentuk alajabar.

Perkalian suku dua (ax + b) dengan skala/bilangan k dinyatakan sebagai berikut.

⁴⁶*Ibid.*, h.71.

$$k(ax + b) = kax + kb$$

b. perkalian antara bentuk aljabar dan bentik aljabar

telah dipelajari bahwa perkalian antara bilangan skalar k dengan suku dua (ax+b) adalah k (ax+b)=kax+kb. Dengan memanfaatkan sifat disteributif pula, perkalian antara bentuk aljabar suku dua (ax+b) dengan suku dua (ax+d) diperoleh sebagai berikut.

$$(ax + b)(cx + d) = ax(cx + d) + b(cx + d)$$
$$= ax(cx) + ax(d) + b(cx) + db$$
$$= acx^{2} + (ad + bc)x + db$$

Sifat distributif dapat pula digunakan pada perkalian suku dua dan suku tiga.

$$(ax + b)(cx^{2} + dx + e)$$

$$= ax(cx^{2}) + ax(dx) + ax(e) + b(cx^{2}) + b(dx) + b(e)$$

$$= acx^{3} + adx^{2} + aex + bcx^{2} + bdx + be$$

$$= acx^{3} + (ad + bc)x^{2} + (ae + bd)x + be$$

Selanjudnya, kita akan membehas mengenai hasil perkalian antara lain:

1)
$$(ax + b)^2 = (ax + b)(ax + b)$$

 $= ax(ax + b) + b(ax + b)$
 $= ax(ax) + ax(b) + b(ax) + b^2$
 $= a^2x^2 + abx + abx + b^2$
 $= a^2x^2 + 2abx + b^2$
2) $(ax + b)(ax - b) = ax(ax - b) + b(ax - b)$
 $= ax(ax) + ax(-b) + b(ax) + b(-b)$
 $= a^2x^2 - abx + abx - b^2$
 $= a^2x^2 - b^2$

3)
$$(ax - b)^2 = (ax - b)(ax - b)$$

 $= ax(ax - b) + (-b)(ax - b)$
 $= ax(ax) + ax(-b) + (-b)(ax) + (-b)(-b)$
 $= a^2x^2 - abx - abx + b^2$
 $= a^2x^2 - 2abx + b^2$

3. Perpangkatan bentuk aljabar

Coba kalian ingat kembali operasi perpangkatan pada bilangan bulat. Operasi perpangkatan diartikan sebagai operasi perkalian berulang dengan unsur yang sama. Untuk sembarang bilangan bulat a, berlaku

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{sebanyak \ n \ kali}$$

Sedangkan kita akan mempelajari operasi perpangkatan pada bentuk aljabar. Pada perpangkatan bentuk aljabar suku satu, perlu diperhatikan perbedaan antara $3x^2$, $(3x)^2$, $-(3x)^2$, $dan(-3x)^2$ sebagai berikut.

a.
$$3x^{2} = 3 \times x \times x$$

 $= 3x^{2}$
b. $(3x)^{2} = (3x) \times (3x)$
 $= 9x^{2}$

c.
$$-(3x)^2 = -((3x) \times (3x))$$
$$= -9x^2$$
 IAIN PALOPO

d.
$$(-3x)^2 = (-3x) \times (-3x)$$

= $-9x^2$

Untuk mengetahui perpangkatan pada bentuk aljabar sukun dua, perhatikan uraian berikut

$$(a+b)^1 = a+b \rightarrow koefisien \ a \ dan \ b \ adalah \ 1 \ 1$$

$$(a + b)^2 = (a + b)(a + b)$$

= $a^2 + ab + ab + b^2$

$$=a^2+2ab+b^2 \rightarrow koefisien a^2, ab, dan b^2 adalah 1 2 1$$

$$(a+b)^3 = (a+b)(a+b)^2$$

$$= (a+b)(a^2 + ab + ab + b^2)$$

$$= a^3 + 2a^2b + ab^2 + a^2b + 2ab^2 + b^3$$

 $= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \rightarrow koefisien a^3, a^2b, ab^2, dan b^3 adalah 1 3 3 1$

Contoh

a.
$$(x + 2)(x + 3)$$

Penyelesaian

$$(x+2) (x+3) = x(x+3) + 2(x+3)$$
$$= x^2 + 3x + 2x + 6$$
$$= x^2 + 5x + 6$$

b.
$$(2x + 3)(x^2 + 2x - 5)$$

Penyelesaian:

Cara (i) dengan sifat distribusi

$$(2x+3) (x^2+2x-5)$$

$$= 2x(x^2+2x-5) + 3(x^2+2x-5)$$

$$= 2x^3+4x^2-10x+3x^2+6x-15$$

$$= 2x^3+4x^2+3x^2-10x+6x-15$$

$$=2x^3+7x^2-4x-15$$

Cara (ii) dengan skema

$$(2x+3) (x^2 + 2x - 5)$$

$$= 2x^3 + 4x^2 - 10x + 3x^2 + 6x - 15$$

$$= 2x^3 + 4x^2 + 3x^2 - 10x + 6x - 15$$

$$= 2x^3 + 7x^2 - 4x - 15$$

4. Pembagian

Kalian telah mempelajari pemjumlahan, pengurangan, perkalian, dan perpangkatan pada bentuk aljabar. Sekarang kita akan mempelajri pembagian pada bentuk aljabar.

Telah kalian pelajari bahwa jika suatu bilangan a dapat diubah menjadi $a = p \times q$ dengan a, p, q bilangan bulat maka p dan q disebut faktor-faktor dari a. Hal tersebut berlaku pula pada bentuk aljabar.

Perhatikan uraian berikut.

$$2x^{2}yz^{2} = 2 \times x^{2} \times y \times z^{2}$$
$$x^{3}y^{2}z = x^{3} \times y^{2} \times z$$

Pada bentuk aljabar diatas, $2, x^2, y, dan z^2$ adalah faktor-faktor dari $2x^2yz^2$, sedangkan $x^3, y^2, dan z$ adalah faktor-faktor dari bentuk aljabar x^3y^2z

Faktor sekutu (faktor yang sama) dari $2x^2yz^2$, dan x^3y^2z dan x^2 , y, dan z sehingga diperoleh

$$\frac{2x^2yz^2}{x^3y^2z} = \frac{x^2yz(2z)}{x^2yz(xy)}$$

$$=\frac{2z}{xy}$$

Contoh:

a. 5xy : 2x

Penyelesaian:

$$5xy : 2x = \frac{5xy}{2x} = \frac{5y \times x}{2 \times x} = \frac{5}{2}y$$

b. $6x^3 : 3x^2$

Penyelesaian:

$$6x^3: 3x^2 = \frac{6x^3}{3x^2} = \frac{3x^2 \times 2x}{3x^2} = 2x$$

c. $8a^2b^3 : 2ab$

Penyelesaian:

$$8a^{2}b^{3}: 2ab = \frac{8a^{2}b^{2}}{2ab}$$

$$= \frac{2ab \times 4ab^{2}}{2ab}$$

$$= 4ab^{2}$$

d. $(p^2q \times pq): p^2q^2$

Penyelesaian:

IAIN PALOPO

$$(p^2q \times pq): p^2q^2 = \frac{p^2q \times pq}{p^2q^2} = \frac{p^3q^2}{p^2q^2} = \frac{p^3q^2 \times p}{p^2q^2} = p.$$
⁴⁷

⁴⁷ Dewi Nuharini, Tri Wahyuni, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya 2*, (Jakarta, Usaha Makmur, 2008), h. 6-15

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

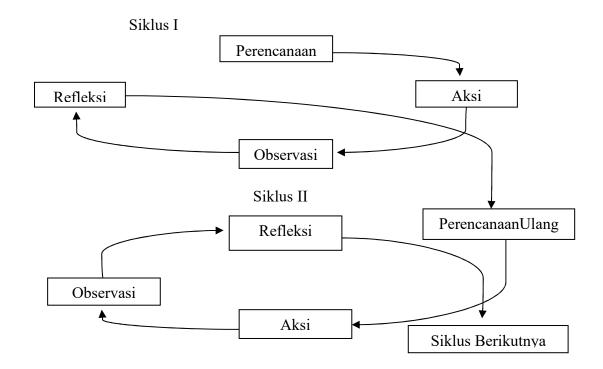
1. Jenis penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action reserch), dimana penelitian tidakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran dikelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya dalam bentuk perbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran dikelas. Dengan melibatkan refleksi diri yang berulang yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan evaluasi refleksi.

2. Desain penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan dengan menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi, mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melakukan tindakan, dan seterusnya. Seperti pada gambar dibawah ini:

IAIN PALOPO



Gambar:3.1 Bagan Siklus I dan Siklus II.¹

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Palopo, dengan subjek penelitian siswa kelas VIIIa semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang.

C. Defenisi Operasional Variabel

Pendekatan kerja kelompok diperlukan oleh siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo dalam memahami operasi hitung pada aljabar untuk

¹ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Cet 2; Jakarta: Kencana, 2009), h. 53-54

menyelesaikan soal-soal matematika agar hasil belajarnya memuaskan. Untuk lebih memperjelas arah penelitian ini maka dikemukakan operasional variabel di atas.

- a) Pendekatan Kerja Kelompok yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses pemberian pembelajaran yang dilakukan oleh seorang peneliti di sekolah terhadap siswa dalam menyelesaikan soal yang menyangkut tentang operasi hitung pada aljabar yang dilakukan dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok agar tercapai hasil belajar yang baik.
- b) Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah nilai yang telah dicapai oleh siswa pada mata pelajaran matematika dari hasil yang telah diberikan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan beberapa siklus dimana setiap siklus dilaksanakan masing-masing 3 kali pertemuan dan pada setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi refleksi.

Gambaran siklus I:

Berdasarkan tahap dalam penelitian tindakan kelas, maka prosedur kegiatan pada siklus I adalah sebagai berikut:

IAIN PALOPO

1. Perencanaan

- a. Guru menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) dengan materi faktorisasi aljabar sesuai model pembelajaran kelompok
- b. Mengelompokan siswa sejumlah 19 anak ke dalam 5 kelompok yang masingmasing dipimpin oleh satu ketua kelompok

- c. Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam menyiapkan materi pelajaran.
- d. Membuat evaluasi
- e. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi
- f. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk siswa
 - 2. Pelaksanaan tindakan

a. Pendahuluan

- 1) Guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa
- 2) Guru memberi apersepsi
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan dilakukan

b. Kegiatan inti

- 1) Guru mengajukan masalah yang berkaitan dengan faktorisasi aljabar dan membahas bersama-sama siswa melalui tanyajawab
- 2) Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang sudah dibentuk dan membagikan LKS kepada tiap kelompok untuk didiskusikan bersama kelompok
- 3) Guru meminta siswa mengumpulkan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah tersebut
 - 4) Guru mendorong dialog / diskusi antara teman dalam kelompoknya
- 5) Guru memilih secara acak kelompok I-V untuk mempersentasekan hasil diskusinya yang masing-masing kelompok diwakili oleh satu orang siswa
- 6) Guru membimbing dan mengamati siswa dalam menyampaikan hasil diskusinya

- 7) Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil prsentasi
- 8) Guru bersama siswa membahas kembali hasil diskusi kelompok yang telah diprsentasikan

c. Penutup

- 1) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan
- 2) Guru memberikan soal untuk dikerjakan di rumah sebagai imbalan pemantapan materi
- 3) Guru meminta siswa untuk menulis kesan pembelajaran pada hari ini sebagai refleksi siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kerja kelompok

3. Observasi

Pengamatan dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh observer yang meliputi pengamatan terhadap siswa dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan

4. Evaluasi Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi tahapan-tahapan pada siklus I dan refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan siklus I selesai. Refleksi dilakukan dengan kerja sama antara guru, yang kemudian hasilnya digunakan sebagai acuan dalam menentukan tindakan senjutnya dalam siklus 2.

42

Gambaran siklus II

Pada dasarnya kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda

dengan apa yang dilakukan pada siklus I, hanya diadakan perbaikan-perbaikan untuk

menutupi kelemahan atau kekurangan yang ada pada siklus I.

E. Teknik Pengambilan Data

1. Sumber data: siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo

2. Jenis data: jenis data yang akan didapatkan adalah data kuantitatif dan

kualitatif

Data kuantitatif: Diperoleh dari hasil tes hasil belajar pada setiap akhir siklus

Data kualitatif: Diperoleh dari lembar observasi dan tanggapan siswa

3. Cara pengambilan data

Hasil belajar diperoleh dengan memberikan tes kepada siswa pada setiap akhir

siklus

b. Data tentang situasi belajar pada saat dilakukan tindakan diambil dengan

menggunakan lembar observasi

F. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil

belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo dengan

menggunakan pendekatan kerja kelompok, maka untuk kepentingan tersebut, data

yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan data individu. Hal ini dilakukan

dengan alasan bahwa keberhasilan dari setiap tindakan yang diberikan harus dilihat dari kemungkinan yang diperoleh setiap siswa akibat tindakan tersebut.

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantiatif dan teknik analisis kualitatif, untuk analisis kuantiatif digunakan statisik deskriptif yaitu rata-rata skor dan persentase. Selain itu ditentukan pula standar evaluasi, tabel frekuensi dan persentase nilai terendah dan nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa. Keseluruhan dan nilai dianalisis dengan bantuan computer dengan program pengolahan data. Adapun kategori data penilaian rapor dan kenaikan kelas yang digunakan di SMP Muhammadiyah Palopo yaitu:

- a. Nilai A adalah dari 80 100 termasuk dalam kategori Baik Sekali
- b. Nilai B adalah dari 65 79 termasuk dalam kategori Baik
- c. Nilai C adalah dari 55 64 termasuk dalam kategori cukup
- d. Nilai D adalah dari 45 54 termasuk dalam kategori kurang
- e. Nilai E adalah dari 0 44 termasuk dalam kategori sangat kurang ²

G. Indikator Keberhasilan

Dalam proses belajar mengajar yang menjadi petunjuk dalam keberhasilan siswa adalah hal-hal berikut:

- 1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai presentasi tinggi, baik individual maupun kelompok.
- 2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan penggajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.³

²Iqbal hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik I (Statistik Deskriptif*), (Cet.I;Edisi ke II;Jakarta:Bumi Aksara, 2002), h.34.

³ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, Strategi Belajar Mengajar, Op.Ct, h.120

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila kehadiran dan keaktifan siswa dalam belajar matematika mengalami peningkatan serta hasil tes belajar siswa sudah menunjukkan peningkatan siswa yang tuntas belajar. Siswa yang memenuhi standar kriteria ketuntasa minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah dimana siswa dikatakan tuntas belajar jika telah mencapai nilai minimal 65, dan tuntas secara klasikal jika 85% siswa telah mencapai nilai 65



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Sekilas tentang SMP Muhammadiyah Palopo

1. Sejarah Berdirinya SMP Muhammadiyah

Sebelum SMP Muhammadiyah Palopo berdiri hingga sekarang ini, sekolah tersebut pernah mengalami beberapa perubahan atau pergantian nama. Sekolah ini pertama kali bernama Pendidikan Guru Agama (PGA). PGA berdiri selama 6 tahun dan yang menjabat sebagai Kepala Sekolah pertama kali adalah Ustadz Yaman. Kemudian pada tahun 1961 PGA berubah nama menjadi Tsnawiyah. Pada tahun 1962 Tsanawiyah berubah nama menjadi Muallimin hingga tahun 1968. Setelah itu pada tahun 1975 Muallimin berubah nama menjadi SMP Muhammadiyah Palopo yang statusnya baru terdaftar. Dan pada tahun 2001 SMP Muhammadiyah berubah nama menjadi SLTP Muhammadiyah Palopo. Namun SLTP Muhammadiyah Palopo kini kembali menjadi SMP Muhammadiyah Diakui Palopo sampai saat ini.

Adapun visi dan misi SMP Muhammadiyah Palopo yaitu:¹

a. Visi :

Mewujudkan siswa yang berilmu, berakhlakul karimah dan amanah.

¹ Arsip SMP Muhammadiyah Palopo

b. Misi:

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi dirinya.
 - 2) Menumbuhkan etos kerja secara instensif kepada semua warga sekolah.
- 3) Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenal potensi dirinya dengan pelatihan-pelatihan peningkatan potensi diri.
 - 4) Menanamkan semangat kepemimpinan dengan keaktifan beroganisasi.
- 5) Menanamkan kesadaran beragama untuk menumbuhkan sifat siddiq, amanah, fatanah, dan tabligh.
- 6) Mewujudkan sekolah sebagai sarana pembinaan kader yang beriman, berilmu, amanah dan berakhlakul karimah sesuai dengan tujuan pendidikan.

2. Keadaan Guru dan Pegawai

Guru adalah unsur manusiawi dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaanya, baik secara formal maupun non formal menuju *insan kamil*. Sedangkan siswa adalah sosok manusia yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk dijadikan manusia susila yang cakap dalam sebuah lembaga pendidikan formal.

Peranan guru dalam proses pembelajaran tidak dapat digantikan dengan alat eloktronik 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.

Keadaan guru di SMP Muhammadiyah Palopo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Nama-Nama Guru SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2012

NO	NAMA	NIP	PANGK AT/ GOL/RU ANG	GURU MATA PELAJARAN
1.	Nurjanah, S.Pd.I	19650226 198803 2007	Iva	PKK
2.	Tangke	19571231 198003 1 165	Iva	IPS Terpadu
3.	Mursi B.Sc	19540425 198102 1 005	Iva	Bahasa Indonesia
4.	Pa Oncongan, S.Ag	19730715 200604 1 013	IIIb	PAI
5.	Andi Nurlina,S.Pd.	19830515 200604 2 022	IIIb	Matematika
6.	Asra Alimuddin, S.S	19781213 200604 2 027	IIIb	Bahasa Indonesia
7.	Bungakati, SE	19800617 200604 2 027	IIIb	IPS Terpadu
8.	Sartia, S.Pd	19650613 199003 2 007	IIIb	Matematika
9.	Drs. Jusman	19591231 198503 1 173	IVa	Pkn
10.	Rusdiana, S.Pd	19821020 200902 2 008	IIIa	IPA
11.	Adam	-	-	Penjaskes
12.	Masita, S.Ag	-	-	Seni Budaya
13.	Sumiati, As.S.Pd.I	TN PALOPO	-	MBTA
14.	Taslim, S.Pd.I	-	-	Bahasa Arab
15.	Syahril,S.Pd.I	-	-	TIK
16.	Rachmawati M.Nur, SE	-	-	PKK
17.	Patiyusmih, SE	-	-	TIK
18.	Marhani, S.Pd	-	-	Bahasa Inggris

Sumber Data : SMP Muhammadiyah Palopo *Tgl 02/04/2013*²

Berdasarkan data yang diperoleh penulis pada SMP Muhammadiyah Palopo, jumlah guru berdasarkan spesifikasi jurusan masing-masing belum terpenuhi, hampir

² Kepala Sekolah Nurjanah, S.Pd.I, Sumber Data SMP Muhammadiyah Palopo, Wawancara, Tanggal 02 April 2013.

sebagian guru yang berada Di SMP Muhammadiyah Palopo memilihi jabatan sebagai honorer. Dengan demikian, maka secara kuantitas jumlah guru baik yang Pegawai Negeri Sipil, maupun Honorer mencukupi jumlah rasion yang semestinya. Selanjutnya, yang perlu dipertingkatkan secara berkelanjutan adalah kompetensi guru sesuai dengan bidang studi dan latar belakang pendidikan.

Guru merupakan pengganti atau wakil bagi orang tua siswa di sekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan antara guru dengan siswa dapat serasi, kompak, dan saling menghargai satu sama lainnya, seperti yang terjadi dalam rumah tangga. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai penguasa terhadap siswanya, guru memberi sementara siswa ada pada pihak yang selalu menerima apa yang diberikan oleh guru tanpa sikap kritis.

Jadi, tugas guru memerlukan seperangkat nilai yang melekat pada dirinya untuk menciptakan suasana yang seimbang dan harmonis dengan siswa. Sebaiknya siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan dirinya dengan pengawasan guru. Dalam proses pendidikan yang harmonis guru harus dapat meletakkan dirinya sebagai mitra kerja yang memahami kondisi siswanya.

Perkembangan profesi guru dari masa kemasa senantiasa berkembang. Dulu, ketika kehidupan sosial budaya belum dikuasai hal-hal yang materialistis, pandangan masyarakat cukup positif terhadap profesi guru. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, maka profesi keguruan juga harus diimbangi dengan kesejahteraan yang memadai. Komunitas guru sebagai prototipe manusia yang patut diteladani merupakan pencerminan nilai-nilai luhur yang sangat lekat dianut oleh

masyarakat. Mereka adalah pengabdi ilmu yang tanpa pamrih, ikhlas dan tidak menghiraukan tuntutan materi yang berlebihan, apalagi mengumbar komersialisasi.

3. Keadaan Siswa

Peserta didik adalah unsur manusiawi yang penting dalam interaksi edukatif. Ia dijadikan sebagai pokok persoalan dalam semua gerak kegiatan pendidikan dan pengajaran. Sebagai pokok persoalan, peserta didik memiliki kedudukan yang menempati posisi yang menentukan dalam sebuah interaksi. Siswa adalah subyek dalam sebuah pembelajaran disekolah. Sebagai subyek ajar, tentunya siswa memiliki berbagai potensi yang harus dipertimbangkan oleh guru. Mulai dari potensi untuk berprestasi dan bertindak positif, sampai kepada kemungkinan yang paling buruk sekalipun harus diantisipasi oleh guru.

Pemahaman guru tentang karakteristik siswa akan berdampak positif pada terciptanya interaksi yang kondusif, demokratis, efektif, dan efesien. Dan sebaliknya kedangkalan pemahaman guru terhadap karakteristik yang dimiliki siswa akan menyebabkan interaksi yang tidak kondusif karena tidak memenuhi standar kebutuhan siswa yang akan dapat diidentifikasi melalui karakteristik tersebut. Oleh karena itu, identifikasi karakteristik siswa harus dilakukan sedini mungkin.

Peserta didik sebagai individu yang sedang berkembang, memiliki keunikan, ciri-ciri dan bakat tertentu yang bersifat laten. Ciri-ciri dan bakat inilah yang membedakan anak dengan anak lainnya dalam lingkungan social, sehingga dapat dijadikan tolok ukur perbedaan peserta didik sebagai individu yang sedang berkembang.

Berikut ini dikemukakan keadaan siswa SMP Muhammadiyah Palopo:

Tabel 4.2 Jumlah Keseluruhan Siswa SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2012/2013

No	RUANG KELAS	JUMLAH SISWA	TOTAL	
1.	Kelas VIIa	19 siswa	20 G:	
	Kelas VIIb	19 siswa	38 Siswa	
2.	Kelas VIIIa	19 siswa	39 Siswa	
	Kelas VIIIb	20 siswa		
3.	Kelas IX	27 siswa	27 Siswa	
	JUMLAH		93 Siswa	

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMP Muhammadiyah Palopo sudah cukup memadai. Namun, dalam rangka mewujudkan visi dan misi SMP Muhammadiyah Palopo aka diperlukan penambahan sarana dan prasarana yang ada. Berikut akan digambarkan keadaan sarana dan prasarana di SMP Muhammadiyah Palopo.

Tabel 4.3
Sarana Olahraga Pada SMP Muhammadiyah Palopo
Tahun 2012

NO	JENIS BANGUNAN	JUMLAH	KET
1.	Lapangan Takrow	1	
2.	Lapangan Buluh Tangkis	1	
3.	Lapangan Volly	1	
4.	Lapangan Tenis Meja	1	
5.	Lapangan Lembing	1	
	JUMLAH	5	

Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo Tgl 02/04/2013

Tabel 4.4 Sarana Administrasi Dan Kependidikan Pada SMP Muhammadiyah Palopo Tahun 2012

NO	JENIS BANGUNAN	JUMLAH	KET
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	
2.	Ruang Guru	1	
3.	Ruang Kelas	6	
4.	Ruang Tata Usaha	1	
5.	Perpustakaan/Kantin	1	
6.	Laboratorium Fisika/Biologi	1	
7.	Mesjid	1	
8.	Rumah Guru	1	
9.	Kamar Mandi/WC Siswa	2	
10.	Kamar Mandi/WC Guru	2	
11.	Ruang Keterampilan	1	
	JUMLAH	18	

Sumber Data: Kantor SMP Muhammadiyah Palopo Tgl 02/04/2013

Biasanya kelengkapan sarana dan prasarana selain kebutuhan dalam rangka meningkatkan kualitas alumninya, juga akan menambah prestase sekolah dimata orang tua dan siswa untuk melanjutkan studi. Karena bagaimanapun maksimalnya proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa tanpa dukungan oleh sarana dan prasarana yang memadai, maka proses tersebut tidak akan berhasil secara maksimal. Jadi, antara profesionalitas guru, motivasi belajar siswa yang maksimal, serta kesiapan sarana dan prasarana saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, maksimalisasi ketiga komponen tersebut harus menjadi perhatian yang serius.

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo, diperoleh bahwa data tentang nilai perolehan hasil belajar matematika yang didapatkan oleh siswa dari pemberian tes akan dianalisis secara kuantitatif. Sedangkan data yang diperoleh siswa mengenai kehadiran, keaktifan, dan perhatian siswa dengan menggunakan lembar observasi (nontes), kemudian dianalisis secara kualitatif.

1. Analisis Kuantitatif

Data yang diperoleh siswa dari hasil pemberian tes (*essay test*), selanjutnya dianalisis secara kuantitatif. Nilai yang diperoleh siswa dari hasil pemberian tes merupakan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika tentang aljabar. Dalam memberikan skor terhadap jawaban siswa sangat tergantung pada tingkat kesulitan soal yang diberikan. Disamping itu, ada pula beberapa aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan seperti kebenaran isi sesuai dengan kaidah-kaidah materi yang ditanyakan, sistematika atau urutan logis dari kerangka berpikirnya yang dilihat dari penyajian gagasan jawaban, dan bahasa yang digunakan dalam mengekspresikan buah pikirnya.³

a. Nilai Tes Awal

Nilai awal yang dimaksudkan adalah nilai yang telah diperoleh oleh siswa pada awal pembelajaran sebelum diterpakan pembelajaran yakni pendekatan kerja kelompok. Dalam hal ini, nilai hasil belajar tersebut dijadikan sebagai dasar untuk

_

³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, *Op.Ct*, h. 43.

mengukur seberapa besar tingkat nilai rata-rata hasil tes awal yang dilakukan. Nilai rata-rata siswa tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Statistik Nilai Tes Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik	
Ukuran Sampel	19	
Rata-rata (Mean)	53,0526	
Median	55	
Modus	55	
Standar Deviasi	14,82293	
Variansi	219,719	
Rentang Skor	50	
Skor Minimum	25	
Skor Maksimum	75	

Dari tabel 4.5 di atas, diperoleh bahwa nilai tes awal siswa kelas VIIIa yang menjadi sampel penelitian sebelum diterapkan pendekatan kerja kelompok termasuk dalam kategori yang rendah. Hal ini terlihat bahwa pada tabel di atas diperoleh nilai rata-rata sebesar 53,0526; median sebesar 55; modus sebesar 55; standar deviasi sebesar 14,82293; variansi sebesar 219,719; range sebesar 50; skor terendah sebesar 25 dan skor tertinggi sebesar 75 dari skor ideal 100.

Jika skor nilai awal siswa dikelompokan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai Awal siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-34	Sangat Rendah	3	15,78
35-54	Rendah	5	26,31
55-64	Sedang	6	31,57
65-84	Tinggi	5	26,31
85-100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		19	100%

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa dari 19 jumlah siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam melakukan tes awal ternyata 3 siswa (15,78%) yang mendapat nilai termasuk kategori sangat rendah, 5 siswa (26,31%) yang mendapat nilai termasuk kategori rendah, 6 siswa (31,57%) yang mendapat nilai termasuk kategori sedang. Dan 0 siswa (0%) yang mendapat nilai termasuk sangat tinggi.

b. Hasil Tes Akhir Siklus I

Pada pertemuan ketiga siklus I dilakukan evaluasi dengan menggunakan tes akhir siklus, kemudian hasil tes siklus I dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Pada siklus I, nilai yang diperoleh dari 19 siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo yang menjadi sampel penelitian setelah diterapkan pendekatan kerja kelompok termasuk dalam kategori yang sedang dengan skor ratarata sebesar 58,0526. Adapun analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	19
Rata-rata (Mean)	58,0526
Median	60
Modus	60
Standar Deviasi	12,43862
Variansi	154,719
Rentang Skor	55
Skor Minimum	30
Skor Maksimum	85

Dari tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa hasil tes siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo yang menjadi sampel penelitian pada akhir siklus I setelah diterapkan pendekatan kerja kelompok termasuk dalam kategori yang sedang dengan nilai rata-rata sebesar 58,0526; median sebesar 60; modus sebesar 60; standar deviasi sebesar 12,43862; variansi sebesar 154,719; rentang skor sebesar 55; nilai terendah sebesar 30 dan nilai tertinggi sebesar 85 dari skor ideal 100.

Jika skor hasil belajar siswa pada tes akhir siklus I dikelompokan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-34	Sangat Rendah	1	5,26
35-54	Rendah	7	36,84
55-64	Sedang	4	21,05
65-84	Tinggi	6	31,57
85-100	Sangat Tinggi	1	5,26
Jumlah		19	100%

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa dari 19 jumlah siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam melakukan tes akhir siklus I ternyata 1 siswa (5,26%) yang mendapat nilai hasil belajar yang termasuk dalam kategori yang sangat rendah, 7 siswa (36,84%) yang mendapat nilai termasuk kategori rendah, 4 siswa (21,05%) yang mendapat nilai termasuk kategori sedang, 6 siswa (31,57%) yang mendapat nilai termasuk kategori tinggi, dan 1 siswa (5,26%) yang mendapat nilai termasuk kategori sangat tinggi.

c. Hasil Tes Akhir Siklus II

Pada pertemuan ketiga siklus II juga dilakukan evaluasi dengan menggunakan tes akhir siklus, kemudian hasil tes siklus II dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Pada siklus II, nilai hasil tes siklus II yang diperoleh dari 19 siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo yang menjadi sampel penelitian setelah diterapkan pendekatan kerja kelompok termasuk dalam kategori yang tinggi dengan skor rata-rata sebesar 73,6842. Adapun analisis

deskriptif hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik				
Ukuran Sampel	19				
Rata-rata (Mean)	73,6842				
Median	70				
Modus	70				
Standar Deviasi	7,57960				
Variansi	54,450				
Rentang Skor	25				
Skor Minimum	65				
Skor Maksimum	90				

Dari tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa hasil tes siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo yang menjadi sampel penelitian pada akhir siklus II setelah diterapkan pendekatan kerja kelompok termasuk dalam kategori yang tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 73,6842; median sebesar 70; modus sebesar 70; standar deviasi sebesar 7,57960; variansi sebesar 57,450; rentang skor sebesar 25; nilai terendah sebesar 65 dan nilai tertinggi sebesar 90 dari skor ideal 100.

Jika skor hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II dikelompokan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-34	Sangat Rendah	0	0
35-54	Rendah	0	0
55-64	Sedang	0	0
65-84 Tinggi		16	84,21
85-100	Sangat Tinggi	3	15,78
J	umlah	19	100%

Berdasarkan tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa dari 19 jumlah siswa yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam melakukan tes akhir siklus II ternyata tidak ada siswa yang mendapat nilai hasil belajar yang termasuk dalam kategori yang sangat rendah, rendah, dan sedang, sedangkan 16 siswa (84,21%) yang mendapat nilai termasuk kategori tinggi, dan 3 siswa (15,78%) yang mendapat nilai termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran pendekatan kerja kelompok pada setiap siklus, tercatat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11. peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus

No.	siklus	Skor Prolehan					
		Ideal	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	Median	
1.	Tes awal	100	25	75	53,0526	55	
2.	Siklus I	100	30	85	58,0526	60	
3.	Siklus II	100	65	90	73,6842	70	

Dari tabel 4.11 di atas, dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa pada tes awal sebelum dilakukan pendekatan kerja kelompok adalah 53,0526. Dan skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I adalah 58,0526 dan skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus II adalah 73,6842. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran melalui pendekatan kerja kelompok dari kategori sedang menjadi kategori tinggi.

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Hasil dan Persentase skor setelah proses pembelajaran dari Siklus I dan siklus II

No.	Skor	kategori	frekuensi			persentase			
J. J		Rutegon	Tes awal	Siklus I	Siklus II	Tes awal	Siklus I	Siklus II	
1.	0 – 34	Sangat rendah	3	1	0	15,78	5,26	0	
2.	35 – 54	Rendah	5	7	0	26,31	36,84	0	
3.	55 – 64	Sedang	6	4	0	31,57	21,05	0	
4.	65 – 84	Tinggi	IAIN PA	LOPC	16	26,31	31,57	84,21	
5.	85 -100	Sangat tinggi	0	1	3	0	5,26	15,78	

Dari hasil analisis deskriptif di atas menunjukan bahwa pada tes awal sebelum pemberian pendekatan kerja kelompok skor rata-rata hasil belajar siswa yaitu 53,0526 apabila dikategorisasikan ke dalam skala lima maka ia berada pada kategori rendah. sedangkan setelah pemberian tindakan selama dua siklus, skor rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I, skor rata-rata hasil

belajar siswa yaitu 58,0526 yang apabila dikategorisasikan ke dalam kategorisasi standar (skala lima) maka ia berada pada kategori sedang. Pada siklus II meningkat menjadi 73,6842 yang apabila dikategorikan ke dalam skala lima maka berada pada kategori tinggi. Data hasil penelitian mengenai skor rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus I ke Siklus II sebanyak 19 (100%). Dari 19 jumlah siswa yang mengalami peningkatan tidak semuanya berada pada kategori tinggi akan tetapi 16 orang siswa yang berada pada kategori tinggi dan 3 orang siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Ini berarti bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan kerja kelompok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo.

2. Analisis Kualitatif

Data yang dianalisis pada bagian ini adalah pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung dan tanggapan-tanggapan siswa yang diabuat secara tertulis pada setiap akhir siklus.

a. Refeleksi pelaksanaan tiap siklus

1) Refeleksi Siklus I

Pada siklus I, keaktifan siswa padat dilihat pada lembar observasi yang ditunjukan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.13 Keaktifan Siswa Pada Siklus I

No	Komponen Yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	%
INO	Komponen Tang Diaman	1	2	3	Kata-Tata	/0
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat pembelajaran.	15	19	19	17,66	92,94
2	Siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran.	12	15	17	14,66	77,15
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru.	5	7	3	5	26,31
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS atau tugasnya.	6	3	3	4	21,05
5	Siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya.	7	4	2	4,33	22,78
6	Kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS dan soal latihan yang diberikan di kelas.	3	2	1	1,66	8,73
7	Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar kepada kelompok lain.	4	3	2	3	15,7
8	Siswa yang tidak memperhatikan persentasi kelompok lain.	3	5	2	3,33	17,52
9	Siswa yang megerjakan pekerjaan rumah tugas (PR).	9	17	19	15	78,94

Berdasrkan tabel 4.13 di atas, dapat dilihhat bahwa sekitar 92,94% siswa yang hadir pada setiap pertemuan, dan dari siswa yang hadir ada sekitar 77,15% siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran yang oleh guru setelah pembagian kelompok. Sekitar 26,31% siswa yang mengajikan pertanyaan mengenai materi pelajaran, begitu pula yang meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS ada 21,05%. Setelah diadakan kerja kelompok sekitar 22,78% siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya. Dan ada 8,73% siswa yang tidak dapat menyelesaikan LKS yang dibagikan oleh guru. Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan

komentar kepada kelompok lain sekitar 15,7%, dan ada 17,52% siswa yang tidak memperhatikan persentase kelompok lain, siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) ada 78,94%.

2) Refleksi Siklus II

Pada siklus II, keaktifan siswa dapat dilihat pada lembar observasi yang ditunjukan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.14 Keaktifan Siswa Pada Siklus II

No	Komponen Yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	%
INO	Komponen Tang Diaman		2	3	Kata-Tata	70
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat pembelajaran.	18	19	19	18,66	98,21
2	Siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran.	11	14	17	14	73,68
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru.	7	7	1	4,66	24,52
4	Siswa yang meminta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan LKS atau tugasnya.	4	3	1	2,33	12,26
5	Siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya.	5	3	ı	2,66	14
6	Kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS dan soal latihan yang diberikan di kelas.	2	1	-	1	5,26
7	Siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar kepada kelompok lain.	5	4	1	3	15,78
8	Siswa yang tidak memperhatikan persentasi kelompok lain.	3	1	-	1,33	7
9	Siswa yang megerjakan pekerjaan rumah tugas (PR).	17	19	19	18,33	96,47

Berdasarkan tabel 4.14 di atas dapat dilihat bahwa siswa yang hadir pada siklus II sekitar 98,21%, siswa yang memperhatikan pembahasan materi yang

dipaparkan oleh guru sekitar 73,68% dan yang mengajukan pertanyaan mengenai materi pelajaran sekitar 24,52% begitu pula yang meminta bimbingan dalam menyelesaikan LKS tinggal 12,26%. Sedangkan siswa yang kurang aktif dalam kelompoknya hanya tinggal 14%. Ada pun kelompok yang tidak dapat menyelesaikan LKS 5,26%, siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar kepada kelompok lain sekitar 15,78% dan siswa yang tidak memperhatikan persentasi kelompok lain tinggal 7%. Begitu pula siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR) semakain meningkat menjadi 96,47%

b. Perubahan sikap siswa setiap siklus dalam proses belajar mengajar.

1). Refleksi Pelaksanaan Siklus I

Sebelum menerapkan pendekatan kerja kelompok pada siswa, sebelumya guru mempersentasikan materi pelajaran, dimana pada pertemuan pertama siswa yang hadir sebanyak 15 siswa dan 4 siswa yang tidak hadir. Pada pertemuan kedua dan ketiga jumlah siswa yang hadir sebanyak 19.

Pada awal pertemuan siklus I, belum menampakkan adanya kemajuan, tetapi menjelang akhir pertemuan siklus I sudah nampak adanya kemajuan. Hal ini terlihat dengan semakin kurangnya siswa yang ribut dan mengganggu siswa lain, antusiasme siswa untuk bertanya tentang materi pelajaran, dan tumbuhnya rasa percaya diri siswa dengan adanya siswa yang berani mengangkat tangan untuk mengerjakan soal-soal latihan lembar kerja siswa di papan tulis.

2). Refleksi Pelaksanaan Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II ini dilangsungkan, dimana pada pertemuan pertama siswa yang hadir sebanyak 18 siswa dan seorang siswa tidak hadir

dikarenakan sakit. Pada pertemuan kedua dan ketiga jumlah siswa yang hadir sebanyak 19 siswa. Memasuki siklus II, perhatian, motivasi, serta keaktifan siswa semakin memperlihatkan kemajuan. Hal ini terjadi karena peneliti memberi motivasi dan dorongan untuk selalu meningkatkan hasil belajar dengan cara mendorong siswa untuk mau bekerja sama, membatu bila ada siswa yang kesulitan dalam belajr, dan memotivasi siswa agar menghilangkan rasa takut salah bila diminta untuk mempersentasikan hasil jawaban kerja kelompok pada papan tulis.

Pada siklus II ini, peneliti mendorong siswa untuk lebih aktif, hal ini ditunjukan dengan memotifasi dan mendorong siswa untuk membuat ringkasan sendiri pada setiap kelompok sehubungan dengan operasi hitung aljabar, sehingga dengan proses belajar tersebut siswa lebih aktif, hal ini membawa dampak yang baik karena siswa yang ribut semakin berkurang dan pada akhirnya proses belajar mengajar pada siklus II berlangsung dengan baik sesuai dengan yang dirapakan.

Secara umum hasil yang telah dicapai setelah pelaksanaan tindakan dengan pendekatan kerja kelompok mengalami peningkatan. Baik dari segi perubahan sikap siswa, keaktifan, perhatian, serta motivasi siswa maupun dari segi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Sehingga tentunya telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

3). Perubahan sikap siswa dalam pendekatan kerja kelompok

Pada akhir siklus dibuat pertanyaan-pertanyaan refleksi yang dapat terlihat pada lampiran. Tujuan pertanyaan refleksi ini adalah untuk mengetahui tanggapan dan saran siswa terhadap pembelajaran matematika yang telah dilakukan dengan

penerapan pendekatan kerja kelompok. Dari hasil analisis terhadap refleksi atau tanggapan siswa, dapat disimpulkan ke dalam kategori berikut:

a). Pendapat Siswa terhadap Pelajaran Matematika

pada umumnya siswa suka dengan pelajaran matematika, menurut mereka matematika adalah salah satu pelajaran yang sangat untuk dipelajari dan dikuasai karena berguna dalam kehidupan dan matematika juga dapat melatih dalam mengasah kemampuan. Namun tidak dapat dipungkiri sebagian siswa ada juga yang berpendapat bahwa matematika pelajaran yang susah dicerna, serta ada pula yang berpendapat bahwa belajar matematika itu susah dan tidak mudah menyelesaikan soal-soal yang diberikan sehingga mereka membutuhkan banyak latihan mengerjakan soal. Adapula siswa yang mengatakan bahwa matematika itu pelajaran yang gampang-gampang susah, tidak begitu mudah untuk dipelajari tapi cukup menyenangkan dan menantang untuk berpikir.

b). Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan Kerja Kelompok

Tanggapan yang diberikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan kerja kelompok sangat bagus dan menyenangkan. Dengan alasan, mereka lebih mudah memahami materi operasi hitung aljabar yang disampaikan oleh guru karena perhatian dan keaktifan yang semakin meningkat dengan menggunakan pendekatan kerja kelompok tersebut. Tetapi adapula siswa yang berpendapat bahwa dengan belajar menggunakan pendekatan kerja kelompok, mereka bisa saling tukar pikiran dengan teman satu kelompoknya.

- c). Saran Siswa Agar Pembelajaran Matematika Berjalan dengan Baik, Efektif, dan Efisien, yaitu:
- 1. Siswa menyarankan agar guru mempertahankan pendekatan kerja kelompok dengan memberikan soal-soal yang lebih banyak.
- 2. Apabila ada siswa yang belum memahami materi operasi hitung pada bentuk aljabar yang disampaikan agar kiranya selalu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam meningkatkan gairah belajar siswa tersebut, sehingga siswa benarbenar dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kualitatif, diperoleh bahwa adanya peningkatan yang telah dicapai oleh siswa seperti kehadiran, keaktifan, perhatian, dan mengajukan pertanyaan, siswa yang mengerjakan tugas rumah (PR), siswa maupun mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar pada kelompok lain, terhadap pelajaran matematika dengan diterapkannya pendekatan kerja kelompok pada pembelajaran matematika. Secara umum, tanggapan yang diberikan siswa terhadap pendekatan kerja kelompok yang diterapkan sangat bagus dan layak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Melalui penerapan pendekatan kerja kelompok, nilai hasil belajar, keaktifan, dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkat karena pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kerja kelompok siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Adanya pendekatan tersebut, membuat siswa aktif dalam

peroses belajar mengajar, sehingga siswa lebih bersemangat dalam mempelajari materi yang telah dibawaakan oleh guru.

Hasil analisis kuantitatif juga menunjukkan, bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo melalui penerapan pendekatan kerja kelompok mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes yang dilakukan pada awal pertemuan sebelum diterapkan pendekatan kerja kelompok diperoleh nilai siswa yang termasuk dalam kategori rendah, kemudian meningkat pada siklus I, dan terus meningkat pada siklus II.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebanyak dua siklus dapat disimpulkan bahwa: Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kerja kelompok dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIa SMP Muhammadiyah Palopo. Hal ini ditunjukkan bahwa nilai tugas individu rata-rata siswa sebelum diterapkan pendekatan kerja kelompok sebesar 53,0526. Sedangkan pada siklus I nilai siswa setelah diterapkan pendekatan kerja kelompok nilai rata-rata siswa sebesar 58,0526. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa sebesar 73,6842. Artinya nilai rata-rata siswa tersebut mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. sehingga pada pertemuan pertama siklus I dan siklus II siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, menyelesaikan soal sampai pertemuan-pertemuan selanjutnya. Hal ini juga dapat diperkuat oleh adanya peningkatan pada lembar observasi seperti kehadiran, keaktifan, dan perhatian siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan sebagai berikut:

- 1. Menerapkan strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kerja kelompok dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
- 2. Guru mata pelajaran matematika SMP Muhammadiyah Palopo dalam menyampaikan isi/materi matematika yang akan dipelajari peserta didik, harus memikirkan fasilitas belajar apa yang diperlukan agar kegiatan belajar berlangsung dan tujuan dapat tercapai.
- 3. Agar dapat mencapai hasil yang optimal dalam pencapaian tujuan pembelajaran, guru harus mempertimbangkan kemampuan peserta didik dalam mengabstraksikan dan menggenaralisasikan ide/gagasan matematika dari belajar kelompok.

IAIN PALOPO

RIWAYAT HIDUP



Khomsatun, lahir di Cendana Putih, Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara pada tanggal 10 Agustus 1989. Anak Keempat dari empat bersaudara dan merupakan buah Cinta kasih pasangan Tarmin dan Marfu'ah.

Penulis menempuh pendidikan dasar pada tahun 1997 di SDN 336 Kab. Luwu Utara dan tamat pada tahun 2002.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Mappedeceng Kab. Luwu Utara dan tamat pada tahun 2005. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Madrasah Aliyah Swasta (MAS) di MA Al-falah Lemah Abang Bone-Bone Kec. Bone-Bone Kab. Luwu Utara mulai dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis diterima di jurusan Tarbiyah Prodi Matematika STAIN Palopo melalui jalur tes.

IAIN PALOPO

DAFTAR PUSTAKA

- Rosyada, Dede, *Pendekatan Baru Dalam Proses Pembelajaran Matematika dan Sains Dasar*, Jakarta: IAIN Indonesia Sosial Equity Project, 2007.
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahannya, Semarang: Toha Putra, 1997.
- Dewi Nuharini, Tri Wahyuni, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya 2*, Jakarta, Usaha Makmur, 2008.
- Dimayati dan Mujiono, "Belajar dan Pembelajaran", Cet: I, Jakarta: Rineka Cipta,1999.
- Hasan, Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, Cet. I; Edisi ke II; Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Sriyanto , HJ, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, Cet. 1; Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007
- Karso dkk, pendidikan matematia 1, Cet. 15, Jakarta, Universitas Terbuka, 2007.
- Kartono, Kartini, "Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi", Jakarta: Rajawali, 1985.
- Mahmuddin. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. <u>Bloroll pembelajaran. 23 Desember 2009.</u> Di akses pada taggal 20 mei 2013
- Nata, Abuddin, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Cet. 1; Jakarta; Kencana, 2009.
- Rusman, model-model Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme guru, Cet. V, Jakarta: Rajawali pers, 2012.
- Sanjaya, Wina, Penelitian Tindakan Kelas, Cet 2; Jakarta: Kencana, 2009.
- Sardiman, "Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar", Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Simanjuntak, Lisnawati, *metode Mengajar Matematika*, Cet. 16; Jakarta: rineka Cipta, 1993.

- Slameto, "Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya", Cet: III, Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Sudjana, Nana, penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Cet. XI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Susilowati, meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok kesebangunan menggunakan pendekatan kerja kelompok bagi siswa kelas IX A semester 1 SMP 2 Jatikudus tahun pelajaran 2006/2007, *sekeripsi* 2007
- Syaiful bahri djamarah dan aswan zain, *strategi belajar mengajar*, Cet, II; Jakarta, Reneka Cipta, 2002)
- Taniredja ,Tukiran, *model-model pembelajaran inovatif*, Cet. II, Bandung: Alfabeta, 2011.
- Tim Dosen FIP-IKIP Malang, pengantar dasar kependidikan, Cet. III: Surabaya-Indonesia; Usaha Nasional, 1980.
- Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Ed.I; Cet III: Kencana Prenada Media Group, 2006.
- Uno, Hamzah B., Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif), Cet. I, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.

