

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : Eksemplar
Hal : Skripsi Riska

Palopo, Juli 2016

Kepada Yth.

Ketua Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di

Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

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

Nama : Riska
NIM : 12.16.12.0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : "Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri Pada Siswa Kelas X PMDS Putra Palopo".

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing I,

Dr. Syamsu Sanusi, M.Pd.I.
NIP.19541231 198303 1 007

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : Eksemplar
Hal : Skripsi Riska

Palopo, Juli 2016

Kepada Yth.

Ketua Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di

Palopo

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb

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

Nama : Riska
NIM : 12.16.12.0058
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : "Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri Pada Siswa Kelas X PMDS Putra Palopo".

IAIN PALOPO

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb

Pembimbing II,

Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.
NIP.19850917 201101 2 018



IAIN PALOPO

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul “Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri Pada Siswa Kelas X SMA PMDS Putra Palopo”, yang ditulis oleh Riska, Nomor Induk Mahasiswa (NIM): 12.16.12.0058, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 17 Agustus 2016 M, bertepatan dengan tanggal 16 Dzulkaidah 1437 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 17 Agustus 2016 M
16 Dzulkaidah 14 37 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------|
| 1. Drs. Mardi Takwim, M.HI. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Wahibah, S.Ag., M.Hum . | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Drs. Nasaruddin, M.Si. | Penguji I | (.....) |
| 4. Rosdiana, ST., M.Kom. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dr. Syamsu Sanusi, M.Pd.I. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui:

Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan

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

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

PRAKATA

Alhamdulillah Alhamdulillah Alhamdulillah
Alhamdulillah

Tiada untaian kata yang lebih indah selain ungkapan rasa syukur kepada Allah swt atas segala limpahan rahmat, karunia, berupa kesehatan, dan kekuatan serta anugrah waktu dan inspirasi yang tiada terkira besarnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri Pada Siswa Kelas X PMDS Putra Palopo. Shalawat serta salam atas junjungan Nabiyullah Muhammad Saw. Sang revolusioner sejati yang tak ada duanya di dunia ini, yang senantiasa dijadikan suri teladan dalam kehidupan dan seluruh umat Islam di segala dimensi kehidupan.

Dalam menyusun dan menyelesaikan karya ini, sebagai manusia yang memiliki kemampuan terbatas, tidak sedikit kendala dan hambatan yang telah dialami penulis. Akan tetapi, atas izin dan pertolongan Allah swt, serta bantuan dari berbagai pihak kepada peneliti, sehingga kendala dan hambatan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor IAIN Palopo, Dr. Abdul Pirol, M.Ag., beserta wakil rektor I Dr. Rustan S., M.Hum., wakil rektor II Dr. Ahmad Syarif

Iskandar., SE, MM., dan wakil rektor III Dr. Hasbi., M.Ag., yang senantiasa membina dan mengembangkan Perguruan Tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan.

2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam negeri (IAIN) Palopo, Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., beserta wakil dekan I Dr. Muhaemin., MA., wakil dekan II Munir Yusuf., S.Ag., M.Pd., dan wakil dekan III Dra. Nursyamsi., M.Pd.I., yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ketahap penyelesaian studi.
3. Nursupiamin, S.Pd.M.Si., selaku Koordinator kelompok kerja Progran Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam negeri (IAIN) Palopo, dan Muh. Hajarul Aswad, S.Pd.,M.Si., selaku sekertaris prodi yang selama ini selalu memberikan bantuan, dukungan, motivasi dan mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Syamsu Sanusi, M.Pd.I., selaku pembimbing I dan Nur Rahma S.Pd.I,M.Pd selaku pembimbin II dalam penulisan skripsi ini telah banyak meluangkan waktu dalam pemberian arahan dan bimbingan dalam penulisan ini serta tidak ada henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, petunjuk dan saran serta masukannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Para dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang sejak awal perkuliahan

telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

6. Kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Jamaluddin dan Ibunda Rosnawati yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Begitu banyak pengorbanan yang mereka berikan kepada penulis baik secara moral maupun material. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya do'a yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt Aamiin.
7. Muh. Saedi, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA PMDS Putra Palopo, beserta jajarannya yang telah memberikan izinnya dalam melakukan penelitian.
8. Abd.Waris, S.Pd., selaku guru matematika SMA PMDS Putra Palopo yang telah mengarahkan dan membimbing selama proses penelitian.
9. Siswa SMA PMDS Putra Palopo terkhusus seluruh kelas X yang telah mau kerja sama serta membantu penulis dalam meneliti.
10. Drs. Masmuddin M.Ag., selaku kepala perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo beserta stafnya yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama penulis menjalani studi.
11. Rekan seperjuangan Program Studi Tadris Matematika angkatan tahun 2016 khususnya matematika kelas C yang

selama ini banyak memberikan bantuan, saran, dukungan, motivasi, dan dorongan serta semangat yang luar biasa selama dalam penyelesaian skripsi ini.

12. Buat sahabat-sahabatku Uchy, Fausiah, Ana yang memberikan pula motivasi, doa dan dukungan untuk terus semangat serta dorongan agar meraih impian yang penulis ikrarkan.

13. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari harapan yang diinginkan, maka dari itu penulis mengharapkan kepada segenap pembaca untuk memberikan masukan, kritikan dan sarannya untuk penulis jadikan referensi untuk karya yang akan datang. Apa dalam penulisan skripsi ini penulis ada kata-kata yang tidak berkenaan di hati maka sebagai manusia biasa penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Akhir kata, kepada Allah swt penulis menyalurkan doa semoga bantuan semua pihak mendapat ridho dan nernilai ibadah disisi Allah swt serta mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya. aamiin. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi agama, nusa, dan bangsa.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palopo.

2016

Penulis



IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Hipotesis Tindakan	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Operasional Variabel Dan Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Penelitian terdahulu yang relevan	9
G. Metode Pembelajaran...	11
H. Persamaan Kuadrat	15
I. Kerangka Fikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	28
J. Lokasi dan Subyek Penelitian	30

K. Sumber Data	30
L. Teknik Pengumpulan Data	31
M. Siklus Penelitian	31
N. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data	34
O. Indikator Keberhasilan	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 39

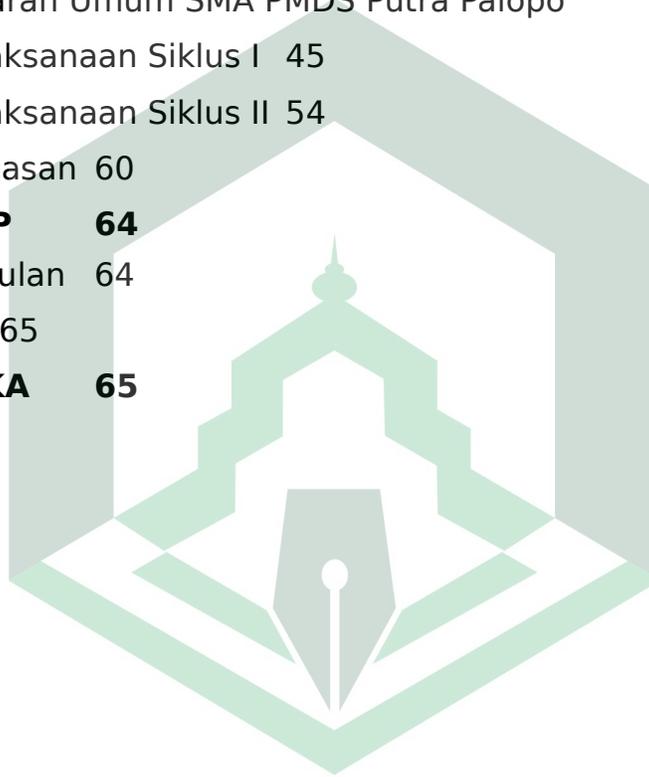
A Hasil Penelitian	39
1. Sejarah Umum SMA PMDS Putra Palopo	39
2. Pelaksanaan Siklus I	45
3. Pelaksanaan Siklus II	54
P. Pembahasan	60

BAB V PENUTUP 64

A Kesimpulan	64
Q. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA 65

LAMPIRAN



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Interpretasi Reliabilitas	36
Tabel 3.2	Teknik Kategori Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal	37
Tabel 4.1	Nama Pimpinan Sekolah, Guru, dan Staf	41
Tabel 4.2	Keadaan Gedung SMA PMDS Putra Palopo	43
Tabel 4.3	Skor Nilai Awal Siswa Kelas X	44
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Nilai Awal	45
Tabel 4.5	Skor Hasil Tes Belajar Siklus I	51
Tabel 4.6	Standar Kriteria Keberhasilan Siswa	51
Tabel 4.7	Skor Hasil Tes Belajar Siklus II	59
Tabel 4.8	Standar Kriteria Keberhasilan Siswa	59



IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir 27

Gambar 3.1 Desain Penelitian 29



IAIN PALOPO



IAIN PALOPO

ABSTRAK

Riska, 2016 *Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Pada Siswa Kelas X PMDS Putra Palopo*. Skripsi program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, dibimbing oleh Dr.Syamsu Sanusi, M.Pd.I., dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : Peningkatan, Penguasaan, Latihan Mandiri

Skripsi ini membahas tentang, bagaimana pengaruh metode latihan mandiri pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan penguasaan materi persamaan kuadrat pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.

Skripsi ini bertujuan mengkaji bagaiman penerapan metode latihan mandiri pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan penguasaan materi persamaan kuadrat pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yang berbasis kelas atau penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model Kurt Lewin dengan dua siklus.

Penelitian ini menyimpulkan adanya peningkatan penguasaan matematika melalui penerapan metode latihan mandiri yang dapat dilihat berdasarkan hasil tes siswa kelas X PMDS Putra Palopo yang meliputi siklus I. Koefisien peningkatan dari siklus I 76,45 meningkat menjadi 89 %. Hasil yang diperoleh tersebut telah memenuhi target yang telah ditetapkan. Hal ini membuktikan adanya peningkatan penguasaan matematika siswa kelas X PMDS Putra Palopo dengan penerapan metode latihan mandiri.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pertimbangan guru SMA PMDS Putra Palopo, dalam meningkatkan penguasaan matematika siswa dengan menerapkan metode latihan mandiri.

وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُدْخِلَنَّهُمْ فِي الصَّالِحِينَ ۝۲۰

Terjemahnya:

Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah 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.

Upaya dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia adalah tentunya melalui jenjang pendidikan. Pendidikan adalah penentu terbesar perkembangan masa depan bangsa. Pendidikan bermaksud membantu peserta didik untuk menumbuh kembangkan potensi-potensi kemanusiaan yang merupakan benih untuk menjadi manusia.³ Proses pendidikan ini mencakup bentuk-bentuk belajar secara informal maupun formal baik yang berlangsung dalam keluarga, di sekolah, dalam pekerjaan maupun dalam kehidupan bermasyarakat.

Ilmu matematika memegang peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Menyadari akan pentingnya matematika seorang guru harus berupaya

² Departemen Agama RI, Al - Qur'an dan Terjemahannya, (Cet I; Jakarta, Darus Sunnah 2002) h.504

³Umar Tirtarahardja dan La Sula. *Pengantar Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2000) h. 1.

menciptakan lingkungan yang kondusif apabila mengajarkan matematika dalam proses belajar mengajar di kelas. Untuk itu, tujuan pembelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, memiliki keterampilan matematika untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari - hari, memiliki pandangan yang cukup luas, memiliki sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta menghargai kegunaan matematika.⁴

Menyadari akan pentingnya matematika seorang guru harus berupaya menciptakan lingkungan yang kondusif apabila mengajarkan matematika dalam proses belajar mengajar di kelas. Untuk mencapai tujuan proses belajar mengajar matematika tidak terlepas dari strategi belajar mengajar seorang guru, karena adanya keanekaragaman materi pelajaran, maka seorang guru matematika perlu menggunakan metode mengajar yang tepat.

Maka metode yang digunakan dalam mengajar matematika adalah metode latihan mandiri. Metode latihan mandiri adalah metode yang dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk memfokuskan diri dan merenung. Bekerja dengan cara mereka

⁴ Karso, *Peranan Matematika Bagi Pendidikan Nilai Sikap Anak*, (Skripsi Universitas Katolik Widya Mandala Madiun,2011)

sendiri juga member siswa kesempatan untuk memikul tanggung jawab pribadi atas apa yang mereka pelajari.⁵

Dengan menggunakan metode latihan mandiri, siswa belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkan sendiri, dengan demikian siswa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapinya sendiri, sehingga kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan uraian - uraian pada hal di atas , peneliti akan meneliti dengan judul: "Peningkatan Penguasaan Materi Persamaan Kuadrat Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri Pada Siswa Kelas X SMA PMDS Putra Palopo".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah terjadi peningkatan penguasaan materi persamaan kuadrat melalui penerapan metode latihan mandiri pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo?

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan tinjauan pustaka, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah "Terjadi peningkatan penguasaan materi

5 Melvin L.Silberman *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Cet. VII; Nuansa Cendekia, 2013), h.194

persamaan kuadrat melalui penerapan metode latihan mandiri pada siswa kelas X SMA PMDS Putraa Palopo”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan penerapan metode latihan mandiri dapat meningkatkan penguasaan materi persamaan kuadrat pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan terpenuhi dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi acuan atau sebagai kemampuan pemecahan masalah bagi calon guru yang menginginkan perbaikan pada tingkat kemampuan penguasaan matematis siswa. Khususnya kemampuan penguasaan materi persamaan kuadrat, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan penguasaan hasil belajar siswa yang dengan sadar akan bertanggung jawab dalam mengemban amanah yang diberikan.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang berdampak langsung bagi guru dan siswa. Manfaat langsung bagi guru yaitu guru dapat memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian ini yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan hasil belajar matematika. Sedangkan manfaat langsung bagi siswa yaitu dapat memperoleh pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga dapat mendorong kemampuan pemecahan masalah hasil belajar yang sangat berpengaruh terhadap kualitas belajarnya.

F. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Untuk menentukan definisi operasional variabel yang terdapat dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penguasaan materi merupakan kesanggupan atau kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah, dalam hal ini berupa masalah yang berbentuk soal uraian materi. Ketika siswa mampu mengerjakan soal tersebut dan hasilnya lebih dari kriteria ketuntasan minimal
- b. Hasil belajar matematika merupakan nilai siswa yang diperoleh melalui tes kemampuan setelah diajarkan dengan menerapkan metode latihan mandiri.
- c. Metode latihan mandiri adalah suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif, yang digunakan untuk mengetahui peningkatan penguasaan hasil belajar matematika siswa.

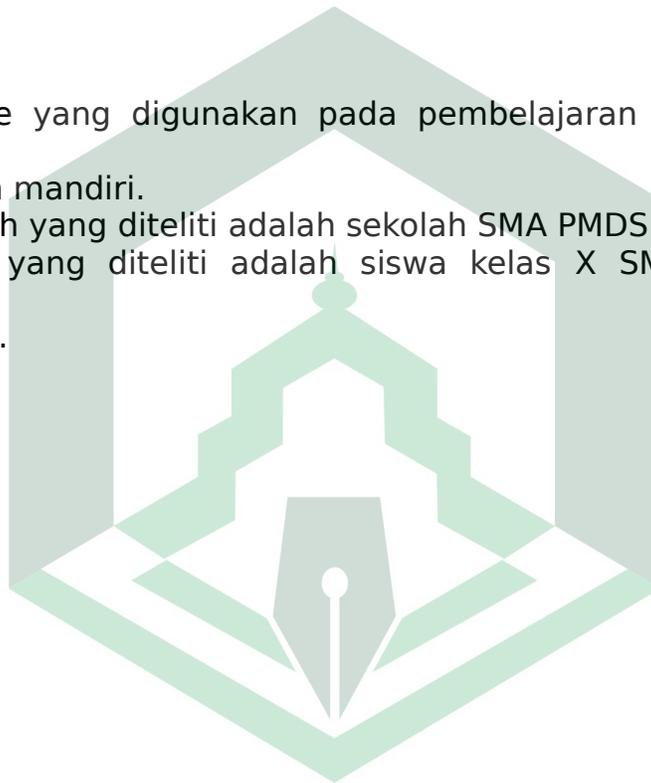
- d. Persamaan kuadrat, merupakan materi yang dibahas pada penelitian ini, yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas X

PMDS Putra Palopo.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Metode yang digunakan pada pembelajaran adalah metode latihan mandiri.
- b. Sekolah yang diteliti adalah sekolah SMA PMDS Putra Palopo.
- c. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo.



IAIN PALOPO

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum diadakannya penelitian ini, telah ada peneliti yang relevan dengan penelitian ini. Adapun penelitian yang pernah dilakukan sebelum penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Alwis, yaitu “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SD Negeri 111 Mappideceng. Adapun perbedaan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu, pada peneliti sebelumnya menggunakan pengaruh kamdirian belajar dan kemampuan awal terhadap hasil belajar matematika sedangkan yang dilakukan penulis yaitu peningkatan penguasaan materi Persamaan kuadrat dengan latihan mandiri, sedangkan persamaannya yaitu siswa diajarkan untuk berfikir secara mandiri.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Kurniawati, yaitu “ Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe Kepala Bernomor Terstruktur Pada Siswa SMPN 2 Sewon Bantul. Adapun perbedaan peneliti sebelumnya dengan penulis yaitu, pada penulis sebelumnya, berupaya meningkatkan kemandirian siswa melalui tipe *cooperative learning* dalam peningkatan hasil belajar siswa, sedangkan pada penulis upaya dalam meningkatkan penguasaan

materi dengan latihan mandiri. Persamaannya yaitu, menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dan mengajarkan siswa dalam berfikir secara mandiri.

B. Metode Pembelajaran

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah suatu cara atau upaya yang dilakukan oleh para pendidik agar proses kegiatan belajar mengajar dapat mencapai suatu tujuan. Dengan memanfaatkan metode secara akurat, guru akan mampu mencapai tujuan pembelajaran. Adapun tujuan dari metode pembelajaran yaitu, agar proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, secara efektif dan efisien dan untuk membuat peserta didik belajar secara aktif, yang menekankan pada sumber belajar. Kegunaan metode pembelajaran yaitu sebagai pelicin jalan pengajaran menuju tujuan dan kedudukan metode pembelajaran menurut Syaifullah Bahri Djamarah yaitu sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran, dan sebagai alat untuk mencapai tujuan. Berikut adalah penjelasannya:

- a. Metode sebagai alat ekstrinsik yaitu sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan belajar seseorang.
- b. Metode sebagai strategi pengajaran maksudnya yaitu, guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan.

c. Metode sebagai alat untuk mencapai tujuan, maksudnya yaitu, tujuan dari kegiatan belajar mengajar tidak akan pernah tercapai selama komponen - komponen lainnya tidak diperlukan. Salah satunya adalah komponen metode.

2. Macam-macam Metode Pembelajaran

Adapun metode-metode mengajar yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Ceramah
- b. Metode diskusi
- c. Metode proyek
- d. Metode latihan mandiri
- e. Metode eksperimen
- f. Metode tanya jawab
- g. Metode Pemecahan masalah
- h. Metode Penemuan.¹

Salah satu metode tersebut di atas penulis bahas yaitu metode latihan mandiri, untuk lebih jelas dapat diuraikan berikut: Metode latihan mandiri merupakan cara untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk memfokuskan diri dan merenung. Bekerja dengan cara mereka sendiri juga memberi kesempatan untuk memiliki tanggungjawab pribadi atas apa yang mereka pelajari. Selain itu, metode ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan.²

¹ Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya. *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 1997) h. 53-56

² Syaifullah Bahri Djamarah dan Aswan Zaim, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet II I: Rineka Cipta, 2006)h.95

Belajar mandiri dapat diartikan sebagai kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai kompetensi guna mengatasi suatu masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Dalam kegiatan pembelajaran, kemandirian sangat penting, karena kemandirian merupakan sikap yang sangat diperlukan oleh setiap individu. Menurut Utari Sumarno, dengan kemandirian siswa cenderung belajar lebih baik, memantau, mengevaluasi dan mengatur belajarnya secara efektif, menghemat waktu secara efisien, akan mampu mengarahkan dan mengendalikan diri sendiri, dalam berfikir dan bertindak, serta tidak bergantung pada orang lain secara emosional. Siswa yang mempunyai kemandirian belajar mampu menganalisis permasalahan yang kompleks, mampu bekerja secara individual maupun bekerja sama dengan kelompok dan berani mengemukakan gagasan.³

Menurut Jerome Bruner, bahwa belajar mandiri yaitu sebuah dukungan untuk belajar anak dan memecahkan problem. Dukungan ini dapat berupa isyarat – isyarat, peringatan – peringatan, dorongan memecahkan problem dalam beberapa tahap, memberikan contoh, atau segala sesuatu yang mendorong seorang siswa untuk tumbuh dan menjadi pelajar yang mandiri dalam memecahkan problem yang dihadapinya. Guru dapat membantu belajar siswa dengan

³ Haris Mudjiman, *Belajar Mandiri*, (Surakarta: UNS Press, 2008)h.7

menunjukkan keterampilan - keterampilan, mengajak siswa melalui tahap - tahap untuk menyelesaikan masalah, atau memberikan feedback terhadap hasil kerja siswa, sehingga siswa mendapatkan masukan dari hasil kerjanya, dan selanjutnya dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah dikuasainya.⁴ Adapun menurut Panen, latihan mandiri yaitu usaha untuk peningkatan kemampuan dan peserta didik dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya tidak tergantung pada guru/orang lain.⁵

Sebagaimana yang disebutkan dalam Q.S. a - Rad/13 : 11

إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوهُمَا⁶
بِأَنفُسِهِمْ

Terjemahannya:

4 Baharuddin Dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, op.cit, h.133

5 5 [Http://mdtaufik.blogspot.co.id/2012/09/metode-studimandiri.html?](http://mdtaufik.blogspot.co.id/2012/09/metode-studimandiri.html?m=1)
m=1.Diakses pada tanggal 18 januari 2016, jam 12.00 WITA

6 Departemen Agama RI, *Al - Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Jumanatul' Ali Art 2004)h.249

Sesungguhnya Allah tidak merubah nasib suatu kaum, hingga kaum itu berusaha untuk merubah nasib yang ada pada dirinya sendiri.

Berdasarkan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa jika seseorang ingin mandiri harus punya keinginan dan cita-cita serta harus punya tekad untuk meraih impian dan cita-citanya agar hidupnya bisa berubah, dan dalam usaha kemandiriannya ia harus berdo'a agar usaha untuk berubah dapat tercapai.⁷

Adapun langkah - langkah dalam pembelajaran metode latihan mandiri, yaitu:

1. Persiapan, yaitu menciptakan kondisi belajar siswa. Dalam kegiatan ini, seorang guru harus menyiapkan berbagai sarana dan prasarana yang akan dibutuhkan dalam proses pembelajaran (tempat, dan waktu).
2. Pelaksanaan, yaitu seorang guru menyampaikan bahan pelajaran, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan, berdasarkan apa yang telah diterimanya melalui metode latihan mandiri serta memberikan tugas kepada siswa secara individu untuk membuat kesimpulan.
3. Evaluasi, yaitu mengadakan penilaian terhadap pemahaman siswa mengenai bahan yang telah diterimanya, melalui tes lisan, tulisan atau tugas lain, dan untuk mengetahui hasil yang

7 Ibd. h.108

diperoleh siswa melalui pembelajaran metode latihan mandiri, dan siswa dapat dikatakan tuntas ketika telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu memperoleh nilai minimal 75.⁸ Setelah menerapkan metode latihan mandiri, indikator

keberhasilan yang akan dicapai yaitu:

1. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan, dan daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi yang tinggi.
2. Siswa akan mampu melakukan belajar sendiri, dapat menentukan cara belajar yang efektif, mampu melaksanakan tugas - tugas belajar dengan baik dan mampu untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri.
3. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa.⁹

C. Materi Pembelajaran Persamaan Kuadrat

Adapun alasan penulis memilih materi persamaan kuadrat pada penelitian ini, adalah peneliti merasa dengan materi persamaan kuadrat cukup mudah untuk diselesaikan bagi kelas X SMA, sehingga dengan penerapan metode latihan mandiri siswa lebih fokus belajar, dan pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) sudah mampu memecahkan masalah yang dihadapinya atau dengan kata lain

8 Ibid, h.99

9 Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaim, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet III; Rineka Cipta,2006)h. 55

mereka telah mampu menjadi pelajar mandiri. Keistimewaan dalam latihan mandiri yaitu siswa lebih fokus belajar, siswa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah problema yang dihadapinya sendiri, sehingga kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan nyata.¹⁰ Adapun materi persamaan kuadrat adalah sebagai berikut:

1. Pengertian dan Bentuk Umum Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat adalah persamaan dengan pangkat tertinggi variabelnya dua. Bentuk umum persamaan kuadrat adalah $ax^2 + bx + c = 0$, dengan a, b, dan c bilangan real, dan $a \neq 0$. a disebut koefisien x^2 , b koefisien x, dan c disebut konstanta.

Contoh 1 :

- a) $x^2 + 3x - 4 = 0$
a = 1, b = 3, c = - 4
- b) $-x^2 + 4x + 3 = 0$
a = -1, b = 4, c = 3
- c) $x^2 + 3x = 0$
a = 1, b = 3, c = 0
- d) $2x^2 - 32 = 0$
a = 2, b = 0, c = -32

2. Penyelesaian Persamaan Kuadrat

Menyelesaikan sebuah persamaan kuadrat berarti menentukan himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat tersebut, yaitu himpunan yang memuat nilai - nilai x yang memenuhi persamaan

¹⁰ Ibid, h.195

kuadrat tersebut. Selanjutnya, nilai - nilai x itu disebut sebagai penyelesaian atau akar - akar persamaan kuadrat¹¹.

Contoh 2 :

Himpunan penyelesaian dari $x^2 + x - 2 = 0$ adalah $\{1, -2\}$, sebab :

Untuk $x = 1$, maka $(1)^2 + 1 - 2 = 0$

Untuk $x = -2$, maka $(-2)^2 + (-2) - 2 = 0$

Dalam hal ini, $x = 1$ dan $x = -2$ dinamakan penyelesaian atau akar - akar persamaan kuadrat tersebut.

Untuk menentukan penyelesaian sebuah persamaan kuadrat, ada beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu metode pemfaktoran, rumus abc, dan melengkapkan kuadrat sempurna.

a. Metode pemfaktoran

**Jika $ab = 0$, maka $a = 0$
atau $b = 0$**

Prinsip yang digunakan untuk menyelesaikan persamaan kuadrat dengan metode pemfaktoran adalah :

1) Untuk koefisien $a = 1$

Bentuk $x^2 + bx + c = 0$ dapat difaktorkan sebagai berikut:

$$x^2 + bx + c = (x + m)(x + n)$$

¹¹ Marwanta dkk, Matematika SMA Kelas X, (Cet II; Zulkaidah 1430 H- November, 2009)h.48

dengan $m + n = b$ dan $m.n = c$.

Contoh 3 :

Tentukan himpunan penyelesaian dari $x^2 + 3x - 4 = 0$

Jawab :

$$x^2 + 3x - 4 = 0$$

$$(x + 4)(x - 1) = 0$$

$$x + 4 = 0 \quad \text{atau} \quad x - 1 = 0$$

$$x = -4 \quad \text{atau} \quad x = 1$$

jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{-4, 1\}$

- 1) Untuk koefisien $a \neq 1$
Bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$ dapat difaktorkan sebagai

berikut:

$$ax^2 + bx + c \stackrel{\cdot \frac{1}{a}}{\sim} (ax + x_1)(ax + x_2)$$

dengan $m + n = b$ dan $m.n = ac$

Contoh 4 :

Tentukan penyelesaian dari $2x^2 - x - 5 = 0$.

Jawab :

$$2x^2 - x - 5 = 0.$$

Cari faktor dari $2 \times (-15) = -30$ yang dijumlahkan hasilnya -1 ,

diperoleh faktor tersebut -6 dan 5 .

Sehingga:

$$2x^2 - x - 5 = 0$$

$$\frac{1}{2} (2x - 6)(2x + 5) = 0$$

$$(x - 3)(2x + 5) = 0$$

$$x - 3 = 0 \quad \text{atau} \quad 2x + 5 = 0$$

$$x = 3 \qquad x = -\frac{5}{2}$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\left\{ \frac{-5}{2}, 3 \right\}$

- b. Metode melengkapkan kuadrat sempurna
Persamaan kuadrat dapat diubah ke bentuk kuadrat

sempurna yaitu:

$$x^2 = p \text{ atau } (x - m)^2 = p.$$

- 1) Bentuk $ax^2 + c = 0$

Langkah - langkah :

- a. Ubah ke bentuk $x^2 = p$

- b. Tentukan akar dengan sifat

$$x^2 = p$$

$$x = \pm \sqrt{p}$$

$$x = \sqrt{p}$$

$$x = \sqrt{p} \text{ atau } x = -\sqrt{p}$$

Contoh 5 :

Tentukan akar - akar persamaan kuadrat $x^2 - 9 = 0$

Jawab :

$$x^2 - 9 = 0.$$

$$x^2 = 9$$

$$x = \pm \sqrt{9} \rightarrow x = \pm 3$$

jadi, akar akarnya adalah $x = 3$ atau $x = -3$.

- 2) Bentuk $ax^2 + bx + c = 0$

Sebuah persamaan kuadrat dikatakan sebagai kuadrat sempurna jika berbentuk $ax^2 - c = 0$, sehingga penyelesaian

dari persamaan ini adalah $x = \pm \sqrt{\frac{c}{a}}$.

Langkah - langkah membuat kuadrat sempurna ;

- Buatlah agar koefisien x^2 sama dengan 1
- Pindahkan semua konstanta ke ruas kanan
- Tambahkan kedua ruas dengan $(\frac{1}{2} \text{ koefisien } x)^2$
- Ruas kiri merupakan bentuk kuadrat sempurna.

Contoh 6 :

Tentukan himpunan penyelesaian dari $x^2 + 6x + 5 = 0$ dengan melengkapkan kuadrat sempurna :

$$x^2 + 6x + 5 = 0$$

$$x^2 + 6x + \left(\frac{1}{2} \cdot 6\right)^2 = -5 + \left(\frac{1}{2} \cdot 6\right)^2$$

$$x^2 + 6x + 9 = -5 + 9$$

$$(x + 3)^2 = 4$$

$$(x + 3) = \pm 2$$

$$x + 3 = -2 \text{ atau } x + 3 = 2$$

$$x = -5 \text{ atau } x = -1$$

Jadi himpunan penyelesaian adalah $\{-5, -1\}$

- c. Metode rumus persamaan kuadrat
Dari bentuk umum $ax^2 + bx + c = 0$, maka akar-akarnya x_1 dan

x_2 dapat ditentukan dengan rumus abc sebagai berikut.

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x^2 + \frac{b}{a} x = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + 2\left(\frac{b}{2a}\right)x + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{c}{a}$$

$$(x^2 + 2 \left(\frac{b}{2a} \right)^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a^2})$$

$$x + \frac{b}{2a} = \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = -\frac{b}{2a} \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

sehingga didapat rumus abc sebagai berikut :

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Contoh 7 :

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x^2 + 6x - 16 = 0$ dengan rumus abc.

Jawab:

Pada persamaan kuadrat $x^2 + 6x - 16 = 0$, kita dapatkan $a = 1$, $b = 6$, $c = -16$, maka:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{-6 \pm \sqrt{36 - 4.1(-16)}}{2.1}$$

$$= \frac{-6 \pm \sqrt{36+64}}{2}$$

$$= \frac{-6 \pm \sqrt{100}}{2}$$

$$x_1 = \frac{-6+10}{2} = 2$$

Atau

$$x_2 = \frac{-6-10}{2} = -8$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{-8, -2\}$

3. Jenis - jenis akar persamaan kuadrat

Jenis - jenis akar persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$ dapat dilihat dari nilai diskriminan persamaan kuadrat tersebut.

Nilai diskriminan (D) persamaan kuadrat didefinisikan sebagai berikut:

$$D = b^2 - 4ac$$

Terdapat tiga kemungkinan sebagai berikut :

- Jika $D > 0$, maka persamaan kuadrat tersebut mempunyai 2 akar real yang berlainan.
- Jika $D = 0$, maka persamaan kuadrat tersebut mempunyai 2 akar real yang sama (kembar $x_1 = x_2$).
- Jika $D < 0$, maka persamaan kuadrat tersebut tidak mempunyai akar yang nyata atau akar - akarnya imajiner (khayal).

Contoh 9 :

Tanpa menyelesaikan persamaan kuadrat lebih dahulu, tentukan jenis - jenis akar persamaan kuadrat berikut :

a. $2x^2 + 5x + 2 = 0$

b. $x^2 + 4x + 4 = 0$

c. $x^2 - x + 2 = 0$

jawab :

a. $2x^2 + 5x + 2 = 0$

$$\begin{aligned} D &= b^2 - 4ac \\ &= (5)^2 - 4 \cdot (2) \cdot (2) \\ &= 25 - 16 = 9 \end{aligned}$$

Oleh karena $D = 9 > 0$ maka persamaan kuadrat $2x^2 + 5x + 2 = 0$ mempunyai dua akar real yang berlainan.

b. $x^2 + 4x + 4 = 0$

$$\begin{aligned} D &= b^2 - 4ac \\ &= (4)^2 - 4 \cdot (1) \cdot (4) \\ &= 16 - 16 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Oleh karena $D = 0$, maka persamaan kuadrat $x^2 + 4x + 4 = 0$ mempunyai dua akar real yang sama.

c. $x^2 - x + 2 = 0$

$$\begin{aligned} D &= b^2 - 4ac \\ &= (1)^2 - 4 \cdot (1) \cdot (2) \\ &= 1 - 8 \\ &= -7 \end{aligned}$$

Oleh karena $D = -7 < 0$, maka akar - akar persamaan kuadrat $x^2 - x + 2 = 0$ tidak nyata atau imajiner.

4. Rumus jumlah dan hasil kali akar persamaan kuadrat
Jika x_1 dan x_2 merupakan akar -akar dari persamaan kuadrat ax^2

$+ bx + c = 0$, maka berlaku sebagai berikut :

$$a. x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$b. x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$c. x_1 - x_2 = \frac{\sqrt{D}}{a} = D = b^2 - 4ac$$

$$d. x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1 \cdot x_2$$

$$e. x_1^2 - x_2^2 = (x_1 - x_2)(x_1 + x_2)$$

$$f. x_1^3 + x_2^3 = (x_1 + x_2)^3 - 3x_1 \cdot x_2(x_1 + x_2)$$

$$g. x_1^3 - x_2^3 = (x_1 - x_2)^3 - 3x_1 \cdot x_2(x_1 - x_2)$$

$$h. \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{x_1 + x_2}{x_1 \cdot x_2}$$

Contoh 10 :

Diketahui x_1 dan x_2 akar - akar persamaan kuadrat $3x^2 + 6x - 1 = 0$.

Tentukan nilai dari:

$$a. x_1 + x_2$$

$$b. x_1 \cdot x_2$$

$$c. x_1^2 + x_2^2$$

$$d. \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$$

Jawab :

$$a. x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} = -\frac{6}{3} = -2$$

$$b. x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-1}{3}$$

$$c. x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2 \cdot x_1 \cdot x_2$$

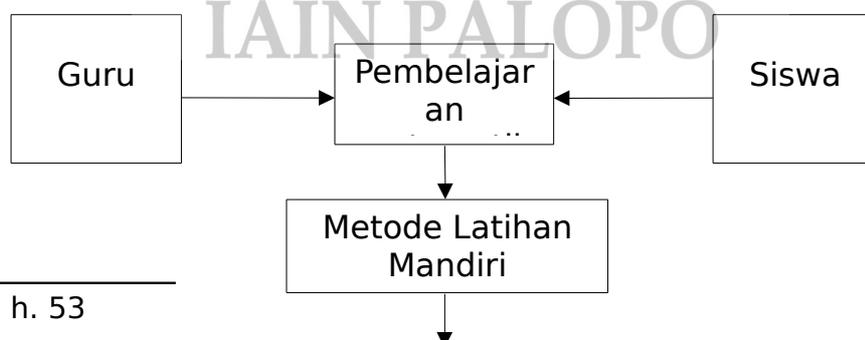
$$= (-2)^2 - 2 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)$$

$$= 4 \frac{2}{3}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } \frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} &= \frac{x_1+x_2}{x_1 \cdot x_2} \\
 &= \frac{-2}{1} = (6^3).^{1314}
 \end{aligned}$$

D. Kerangka Pikir

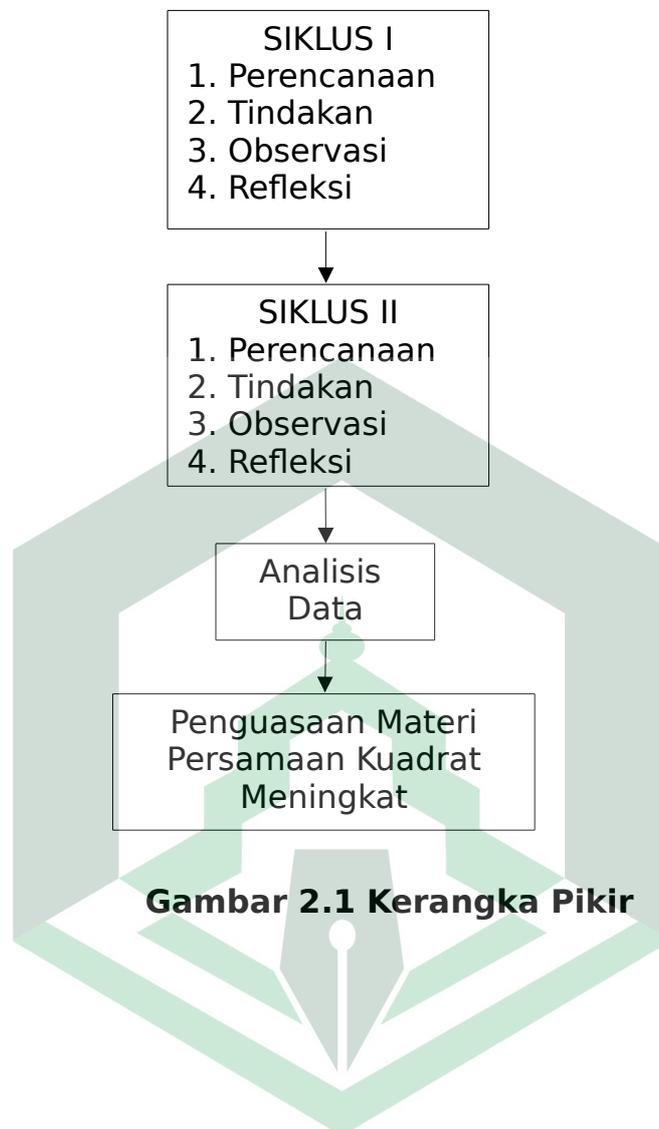
Kerangka pikir merupakan sebuah cara kerja yang dilakukan oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti. Adapun kerangka pikir yang digunakan pada penelitian ini (PTK) dapat dilihat pada bagan berikut ini.



13 Ibid, h. 53

14

ibid , h.10



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

Maksud dari bagan di atas yaitu guru dan siswa melakukan proses pembelajaran matematika, didalam proses pembelajaran, guru menggunakan metode latihan mandiri, pada penelitian ini terdapat dua siklus yaitu siklus I dan siklus II, pada setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan, yaitu, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Setiap akhir siklus dilakukan evaluasi berupa tes akhir yang

bertujuan untuk mengetahui perkembangan penguasaan materi persamaan kuadrat, setelah diterapkan metode latihan mandiri. Hasil evaluasi akhir yang didapatkan, dianalisis dan menghasilkan hasil penelitian yaitu, penguasaan materi persamaan kuadrat meningkat.



IAIN PALOPO

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung didalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan didalam kelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan yaitu: penelitian, menunjukkan pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik dan penting bagi peneliti. Tindakan, menunjukkan pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa. Kelas dalam hal ini tidak terkait pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas, (PTK), pelaksanaannya meliputi empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi.¹

¹Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Cet. X; Jakarta: bumi aksara, 2011)h.2

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan gambar di atas terdapat refleksi awal yang dilakukan oleh penulis dalam informasi untuk mengenali dan mengetahui kondisi awal guna memastikan masalah dan mencari solusinya dengan cara menanyakan kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah yang akan diteliti.

B. Lokasi Dan Subjek Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA PMDS Putra Palopo, Kota Palopo, salah satu sekolah menengah yang cukup memadai di Kota Palopo. Penulis memilih lokasi dan objek penelitian meningkatkan penguasaan materi “Persamaan Kuadrat” dengan latihan mandiri pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Pesantren Modern Datuk Sulaiman Putra Palopo yang berjumlah 11 orang. Adapun alasan penulis memilih SMA Modern Datuk Sulaiman Palopo sebagai objek penelitian, karena didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, antara lain sekolah tersebut memiliki kapasitas kelembagaan yang sudah mulai berkembang

dan memiliki siswa-siswa yang cukup cerdas sehingga memungkinkan untuk dapat meningkatkan pemahaman materi Persamaan Kuadrat dengan latihan mandiri pada siswa kelas X SMA Pesantren Modern Datuk Sulaiman Putra Palopo.

C. Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sumber data penelitian. Hal ini dimaksudkan agar penulis dapat mengumpulkan data-data yang dipergunakan sebagai alat untuk menyatakan besaran atau persentase suatu hasil penelitian, yang bersifat kuantitatif. Dimana peneliti memperoleh data-data yang bersumber dari dua sumber, yaitu:

1. Data primer bersumber dari siswa yang terdiri atas : hasil belajar siswa, aktivitas siswa, aktivitas guru dan respon siswa.
2. Data sekunder bersumber dari kantor tata usaha, guru bidang studi, atau wali kelas X PMDS Putra Palopo, yang berupa dokumen (catatan hasil belajar).

D. Teknik Pengumpulan Data.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes hasil belajar matematika diperoleh dengan memberikan tes uraian pada setiap akhir siklus.
2. Data tentang aktivitas belajar siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang aktivitas guru diperoleh dengan menggunakan lembar observasi
4. Data tentang respon siswa diperoleh dengan menggunakan lembar angket respon siswa.

E. Siklus Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan atas dua siklus yaitu siklus I, dan siklus II. Kedua siklus tersebut merupakan rangkaian yang saling berkaitan. Artinya, setiap siklus dilaksanakan berdasarkan siklus sebelumnya.

a. Tahap Perencanaan

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

- 1) Menetapkan status sistem pengajaran, termasuk mengkaji kurikulum SMA Datok Sulaiman Palopo untuk mata pelajaran matematika dan hal yang berhubungan dengan kondisi siswa.
- 2) Merumuskan tujuan-tujuan pengajaran.
- 3) Mengembangkan instrumen penelitian untuk melihat hasil belajar matematika siswa terhadap materi yang disajikan.

- 4) Membuat desain pembelajaran dalam hal ini perangkat yakni berupa (RPP)
- 5) Membuat lembar observasi
 - b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Menguji cobakan desain yang telah dibuat pada proses perencanaan.
 - 2) Memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar terkait materi yang telah diajarkan.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengamati setiap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan (observasi) yang memuat faktor yang diamati yaitu:

- 1) Siswa yang hadir saat proses pembelajaran berlangsung
- 2) Siswa yang memberi perhatian saat guru menjelaskan
- 3) Siswa yang bertanya
- 4) Siswa mampu mengingat materi yang telah diajarkan
- 5) Siswa mampu menyimpulkan pelajaran yang telah berlangsung

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi mutu, waktu, dan hal-hal lain yang mempengaruhi hasil belajar dari setiap jenis tindakan serta memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

b) Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Kegiatan dalam siklus ini berlangsung selama 2 minggu (4x pertemuan). Kegiatan dalam siklus kedua ini sama dengan kegiatan

yang dilakukan pada siklus pertama. Secara rinci kegiatan-kegiatan

yang dilakukan pada siklus kedua ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merencanakan tindakan selanjutnya sesuai dengan hasil refleksi pada siklus pertama serta memperbaiki dan menyempurnakan hal-hal yang telah dikoreksi pada siklus sebelumnya.
- 2) Melaksanakan tindakan pembelajaran siklus kedua. dimaksudkan agar siswa lebih termotivasi dan bersungguh-sungguh terlibat belajar dalam kelompoknya
- 3) Memberikan tes kepada siswa. Adapun soal tes itu diberikan secara individu secara individu. Hal ini.
- 4) Analisis hasil yang telah didapat pada siklus kedua.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

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

Instrumen yang diberikan kepada validator untuk dilakukan validasi isi dibantu dengan menggunakan kisi- kisi instrumen yang berdasarkan pada indikator seperti yang terlihat pada kerangka pikir. Dalam kisi - kisi itu terdapat variabel yang diteliti dengan indikator sebagai tolak ukurnya. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrumen lembar observasi sebagai berikut :

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

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

Dengan :

$\bar{K}_i = i$ rerata Kriteria ke-i

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

$n = i$ banyak penilai

- c. Mencari rerata tiap aspek dengan rumus

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

Dimana :

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

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

$n=i$ banyak kriteria dalam aspek ke-i

d. Mencara rerata total (\bar{X}) dengan rumus :

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

Dengan :

\bar{X} rerata total

\bar{A}_i rerata aspek ke i

$n=i$ banyak aspek

e. Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau

rerata aspek A_i atau rerata total \bar{X} dengan kategori

validasi yang ditetapkan.

f. Kategori validitas yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut :

$3,5 \leq M \leq 4$ Sangat valid

$2,5 \leq M \leq 3,5$ valid

$1,5 \leq M \leq 2,5$ cukup valid

$M \leq 1,5$ tidak valid

Keterangan :

$GM = K_i$ untuk mencari validitas setiap kriteria

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

$M = \bar{X}$ untuk mencari validitas keseluruhan aspek²

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

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah \bar{X} untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai A_i untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

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

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

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel sebagai berikut :

IAIN PALOPO

Tabel 3.1 : Interpretasi Reliabilitas³

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

2. Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisa secara kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi, catatan guru atau jurnal dianalisis secara kualitatif. Sedangkan data hasil tes (evaluasi) dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

a) Siswa dikatakan tuntas belajar secara individual jika siswa

tersebut memperoleh nilai minimal 75.

b) Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar klasikal,

digunakan rumus :

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

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

Tabel 3.2
Teknik Kategorisasi Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal

NO	SKOR	KATEGORI
1	$0 \leq x < 75$	Rendah
2	$75 \leq x < 85$	Cukup
3	$85 \leq x < 95$	Baik
4	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

G. Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui keberhasilan dari penelitian ditetapkan indikator sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan persentase aktivitas mengajar guru dalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung. Peningkatan keaktifan guru dapat dilihat dari peningkatan rata - rata persentase setiap aspek yang diamati seperti yang tercantum dalam indikator pada lembar aktivitas guru.

- 2 Terjadi peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengaplikasikan metode latihan mandiri. Peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat dari peningkatan rata - rata persentase setiap aspek yang diamati seperti yang tercantum didalam indikator pada lembar aktivitas siswa.
- 3 Untuk hasil tes, kriteria keberhasilan yang digunakan adalah mengacu pada peningkatan nilai rata-rata hasil penguasaan materi persamaan kuadrat siswa antara siklus I dan siklus II. Apabila terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil penguasaan materi persamaan kuadrat siswa, maka penerapan metode latihan mandiri berhasil meningkatkan penguasaan materi persamaan kuadrat pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Pesantren Modern Datok Sulaiman Putra Palopo

Pesantren Modern Datok Sulaiman Palopo berdiri sejak tahun ajaran 1982/1983. Pada awal berdirinya pesantren hanya menerima peserta didik putra tingkat SLTP dan menerima satu kelas dengan jumlah 50 santri dan diresmikan bertepatan pada hari ulang tahun RI ke-36 (17 Agustus 1982) untuk santri putra tersebut ditempatkan di tempatkan PGAN 6 tahun palopo.

Pada tahun ke-2 (tahun ajaran 1983/1984) atas dorongan masyarakat Islam khususnya masyarakat Luwu, maka diterima pula satu kelas santri putri yang jumlahnya sekitar 50 orang.

Pada awal tahun ajaran 1985/1986 diresmikan kampus putri yang terletak di kawasan Palopo Baru bersamaan dengan diterimanya santri tingkat SLTA. (lokasi kampus putri ± 2 hektar adalah wakaf dari almarhum dr. H. Palnagmai Tandi yang merupakan salah seorang pendiri PMDS Palopo, Kemudian pada tahun ajaran 1999/2000 Pesantren Modern Datok Sulaiman membuka Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) jurusan otomotif hingga akhir Desember 2006 PMDS Palopo telah menghasilkan alumni yang tersebar dimana-mana. Dan lulusannya pun dapat

diperhitungkan, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat jumlah alumni yang terserap di PTN. Selain itu para alumninya pun ada yang telah bekerja sebagai pegawai (dosen, guru, dokter, pegawai kantor pemerintahan), pengusaha, politisi, hingga anggota TNI dan POLRI.

Pembina dan guru yang mengajar di PMDS Palopo \pm 100 orang yang bersatus guru DPK, GTT, GTY. Kualifikasi pengajar S2 dan S1. Guru dan Pembina PMDS Palopo senagtias terlibat secara aktif dalam berbagai institusi sosial keagamaan dan institusi pendidikan. Santri dan santriwati yang saat ini menempuh pendidikan di PMDS Palopo tidak hanya berasal dari *tana Luwu*, tetapi juga berasal dari luar daerah dan propinsi lainnya. Kehidupan kampus PMDS Palopo sangat dinamis dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler santri/santriwati dalam bidang seni dan olahraga dan pembinaan bahasa (arab dan bahas ingris) guna mengembangkan potensi akademik serta minat dan bakat para Santri/Santriwati.

2. Visi dan Misi SMA Datok Sulaiman Palopo Sama dengan lembaga pendidikan lainnya SMA Datok

Sulaiman Palopo juga memiliki visi dan misi dalam kegiatan pembinaan siswa.

a) Visi

Terwujudnya sekolah yang dapat menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang takwa, jujur, terampil, inovatif, mandiri, produktif, memiliki daya saing di pasar kerja dan profesional di bidangnya .

b) Misi

1. Membekali peserta didik dengan ilmu agama sebagai dasar untuk takwa dan jujur
 2. Menyelenggarakan pendidikan dan latihan kejujuran yang berorientasi pada kebutuhan wilayah dan pasar kerja
 3. Melaksanakan pendidikan dan latihan yang membekali peserta didik dengan keterampilan yang dapat diandalkan
 4. Menumbuhkan dan mengembangkan potensi peserta didik yang inovatif, profesional dan mampu berkompetensi dalam dunia kerja yang semakin kompetitif
- Untuk mengetahui keadaan kepala sekolah, guru dan siswa

dapat di lihat pada tabel-tabel berikut ini :

Tabel 4.1 : Keadaan Kepala Sekolah Dan Guru SMA PMDS Putra Palopo

No.	Nama	Jabatan
1	Muh. Saedi, S.Pd, M.Pd	Kepala Sekolah
2	Hijaz Thaha, S.Pd	Wakil Kepala Sekolah
3	Hj. Hadirah, S.Pd	Guru
4	Hasyim, S.Pd.	Guru
5	Dra. Sitti Atika	Guru
6	Dra. Muhajirah	Guru
7	Abd. Gani, S.Ag	Guru
8	Musafir, S.Pd. I	Guru
9	Hj. Ernawati Husain, S.Pd	Guru

10	Drs. Tegorejo	Guru
11	Husniar, S.Pd.	Guru
12	Wiwik Nuri Asri, S.Pd.	Guru
13	M. Adi Nur, S.Pd., M.Pd.	Guru
14	Drs. Siwan Rivai	Guru
15	Drs.H.Basori Kastam	Guru
16	Lukman, S.Pd	Guru
17	Haeril Anwar, S.Ag	Guru
18	Mujahidah, S.Pd	Guru
19	Reski Azis, S.Kom.I	Guru
20	Arifin Uly, S.Pd.	Guru

Tabel 4.2 : Keadaan Siswa SMA PMDS Putra Palopo

No.	Kelas	Keadaan Siswa Akhir bulan	
		L	Jumlah
1	X	20	20
2	XI	12	12
3	XII	10	10
Jumlah			42

Berdasarkan tabel di atas, dapat dipandang bahwa keadaan guru dan siswa SMA PMDS Putra Palopo masih tergolong cukup memadai.

Selain unsur guru dan siswa, unsur sarana prasarana juga merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara fisik, PMDS Putra Palopo, memiliki beberapa sarana prasarana yang menunjang dalam proses pembelajaran di sekolah. Tanpa sarana prasarana yang memadai,

proses pembelajaran tidak akan berlangsung dengan efektif. Berikut keadaan sarana prasarana PMDS Putra Palopo.

Tabel 4.3 : Sarana Prasarana PMDS Putra Palopo

N o.	Jenis Sarpras	Jumlah Unit Menurut Kondisi		Jumlah Ideal Yang Seharusnya Ada
		Baik	Rusak	
1.	Kursi Siswa	45	40	100
2.	Meja Siswa	45	20	100
3.	Loker Siswa	0	0	3
4.	Kursi Guru di ruang kelas	1	2	3
5.	Meja Guru di runag kelas	0	3	3
6.	Papan Tulis	1	2	4
7.	Lemari di ruang kelas	0	0	3
8.	Alat Peraga PAI	10	15	50
9.	Alat Peraga Fisika	0	0	10
10.	Alat Peraga Biologi	0	0	10
11.	Alat Peraga Kimia	0	0	10
12.	Bola Sepak	0	0	4
13.	Bola Voli	1	1	6
14.	Bola Basket	0	0	3
15.	Meja Pingpong (Tenis Meja)	0	1	2
16.	Lapangan	0	1	1

.	Sepakbola/Futsal			
17	Lapangan Bulutangkis	0	0	2
18	Lapangan Basket	0	0	1
19	Lapangan Bola Voli	0	1	2

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana PMDS Putra Palopo, masih kurang memadai. Meskipun demikian, para pengurus sekolah terus berusaha melengkapi sarana prasarana untuk mengembangkan kualitas sekolah.

3. Data Awal Siswa

Sebelum melakukan penelitian menerapkan metode latihan mandiri pada materi peluang maka terlebih dahulu peneliti mengambil nilai awal siswa SMA PMDS Putra Palopo. Nilai awal siswa ini dijadikan sebagai perbandingan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi peluang mulai dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Adapun data awal yang diperoleh siswa sebelum menggunakan alat peraga diperoleh nilai sebagai berikut :

Tabel 4.4 : Pengkategorian Kemampuan Matematika

Siswa Kelas X PMDS Putra Palopo

No .	Nama Siswa	Nilai Kemampuan Awal Matematika	Kategori Kemampuan Awal Matematika
1	Abd. Hafid	45	Rendah
2	Adam fortuna	75	Cukup
3	Amrinuddin	96	Sangat baik
4	Ahmad najat	95	Sangat baik
5	Akrama	76	Cukup
6	Dinul Fiqri	75	Cukup
7	Fajar Yusuf	66	Rendah
8	Hadrian	50	Rendah
9	Hikmauji	45	Rendah
10	Muh. Ainun	56	Rendah
11	Muh. Fachri	76	Cukup
		Jumlah	779
		Rata - rata	70,81

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan skor hasil belajar siswa rata - rata dan kemudian peneliti mengklasifikasi nilai - nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel berikut :

Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Nilai Awal Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase%
$0 \leq x < 75$	Rendah	5	45,45 %
	Cukup	4	36,36 %
$75 \leq x < 85$	Baik	2	18,18 %
$85 \leq x < 95$	Sangat Baik	0	0 %
5			

$95 \leq x \leq 100$			
Jumlah	11	100 %	

Berdasarkan tabel diatas bahwa kemampuan hasil belajar siswa sebelum menerapkan metode latihan mandiri pada materi persamaan kuadrat, siswa yang mendapat nilai kategori sangat baik tidak ada, nilai siswa dalam kategori baik ada 2 siswa, nilai siswa dalam kategori cukup ada 4 siswa, nilai siswa dalam kategori rendah ada 5 siswa. Dari pengamatan hasil kemampuan penguasaan matematis siswa tersebut peneliti menetapkan bahwa kemampuan hasil belajar matematis siswa dari nilai awal termasuk dalam kategori rendah, Oleh karena itu, peneliti merasa perlu mengadakan perbaikan dengan menerapkan metode latihan mandiri.

1. Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Sebelum diadakan penelitian tindakan kelas, terlebih dahulu ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Melakukan observasi di lingkungan atau dilokasi penelitian khususnya di Kelas X PMDS Putra Palopo.
- 2) Mengidentifikasi masalah yang terjadi dikelas X Siswa SMA PMDS Putra Palopo.

- 3) Menelaah kurikulum kelas X Siswa SMA PMDS Putra Palopo khususnya mata pelajaran matematika.
- 4) Menganalisis nilai awal menulis matematis siswa X Siswa SMA PMDS Putra Palopo
- 5) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dengan pemanfaatan alat peraga pada materi persamaan kuadrat.
- 6) Membuat pedoman observasi untuk melihat aktivitas guru saat mengajar dan aktivitas siswa saat mengikuti proses pembelajaran selama diadakan tindakan.
- 7) Membuat soal evaluasi (tes) serta kunci jawaban soal evaluasi diakhir siklus.
 - b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, kegiatan pembelajaran dengan penerapan metode latihan mandiri pada materi persamaan kuadrat dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dipersiapkan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran diawali dengan menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan. Kemudian peneliti memberikan motivasi dengan menjelaskan pentingnya materi ini dengan memahami materi selanjutnya.

 - 1) Peneliti mengucapkan salam dan mengabsen siswa.
 - 2) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar matematika.
 - 3) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
 - 4) Peneliti menyediakan beberapa topik untuk dibahas dalam kegiatan pembelajaran tentang persamaan kuadrat.

- 5) Peneliti menerapkan metode latihan mandiri pada materi persamaan kuadrat.
- 6) Peneliti membimbing dan mengarahkan siswa untuk bertanya-jawab.
- 7) Peneliti memberikan evaluasi berupa tes dan merangkum materi yang telah dipelajari diakhir siklus I.

c. Tahap Pengamatan (observasi)

1) Hasil observasi aktivitas siswa

a) Aspek pendahuluan

- (1) Siswa menjawab salam dan mengajukan tangan saat dipanggil namanya.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa yang menjawab salam dan mengajukan tangan saat dipanggil namanya pada siklus I sebesar 56 dan persentasenya sebesar 81,81%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa yang menjawab salam dan mengajukan tangan saat dipanggil namanya sebesar 62 dan persentasenya sebesar 90,90%.

- (2) Siswa berdoa bersama menurut kepercayaan masing - masing

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa yang berdoa bersama pada siklus I sebesar 58 dan persentasenya sebesar 81,81%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa yang berdoa sebesar 62 dan persentasenya sebesar 90,90%.

(3) Siswa mendengarkan yang disampaikan guru dengan seksama

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata siswa mendengarkan yang disampaikan guru dengan seksama pada siklus I sebesar 24 dan persentasenya 36,36%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa mendengarkan yang disampaikan guru dengan seksama sebesar 22 dan persentasenya 46,09%.

b) Aspek kegiatan inti

(1) Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru pada siklus I sebesar 14 dan persentasenya sebesar 18,18%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru sebesar 26 dan persentasenya 36,36%.

(2) Siswa memperhatikan dan memahami materi ajar.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata-rata siswa memperhatikan dan memahami materi ajar pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya 27,27%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa memperhatikan dan memahami materi ajar sebesar 37 dan persentasenya sebesar 54,54%.

(3) Siswa yang masih merasa kurang jelas atau kurang mengerti untuk bertanya.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa yang masih merasa kurang jelas atau kurang mengerti untuk bertanya pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya 27,27%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa yang masih merasa kurang jelas atau kurang mengerti untuk bertanya sebesar 14 dan persentasenya sebesar ,18,18%.

(4) Siswa membaca dan berusaha memahami materi yang terdapat pada buku paket dan mengerjakan soal - soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer , rata - rata siswa membaca dan berusaha memahami materi yang terdapat pada buku paket dan mengerjakan soal - soal yang diberikan pada siklus I sebesar 17 dan persentasenya sebesar 18,18%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa membaca dan berusaha memahami materi yang terdapat pada buku paket dan mengerjakan soal - soal yang diberikan sebesar 32 dan persentasenya sebesar 45,45%.

(5) Siswa mengerjakan soal tersebut

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer , rata - rata siswa yang mengerjakan soal tersebut pada siklus I sebesar 25 dan persentasenya 36,36%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa yang mengerjakan soal tersebut sebesar 42 dan persentasenya sebesar 63,63%.

c) Aspek kegiatan penutup

(1) Siswa bersama guru menyimpulkan materi

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa bersama guru menyimpulkan materi pada siklus I sebesar 25 dan persentasenya 36,36%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa bersama guru menyimpulkan materi sebesar 39 dan persentasenya sebesar 54,54%.

(2) Siswa menulis pekerjaan rumah yang diberikan guru

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa menulis pekerjaan rumah yang diberikan guru pada siklus I sebesar 40 dan persentasenya 54,54%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa menulis pekerjaan rumah yang diberikan guru sebesar 60 dan persentasenya 90,90%.

(3) Siswa mendengarkan dengan seksama dan kemudian berdoa sesudah belajar

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata siswa mendengarkan dengan seksama dan kemudian berdoa

sesudah belajar pada siklus I sebesar 24 dan persentasenya 36,36%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa mendengarkan dengan seksama dan kemudian berdoa sesudah belajar sebesar 46 dan persentasenya sebesar 63,63%.

2) Hasil Observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam hal ini diperoleh informasi dari observer selama 3 kali pertemuan dalam setiap siklusnya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

(1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer , rata - rata guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa pada siklus I sebesar 4 dan siklus II sebesar 4.

(2) Mengajak para siswa berdoa bersama sebelum belajar

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru mengajak para siswa berdoa bersama sebelum belajar pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 4.

(3) Menyampaikan kepada siswa materi, kompetensi dasar, tujuan, dan mafaat pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru menyampaikan kepada siswa materi, kompetensi dasar,

tujuan, dan mafaat pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 4.

b) Kegiatan Inti

(1)Guru menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan persamaan kuadrat.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan persamaan kuadrat pada siklus I dan siklus II sebesar 4.

(2)Guru menjelaskan materi Persamaan Kuadrat

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua obsrver, rata - rata guru menjelaskan materi persamaan kuadrat pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 4.

(3)Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang merasa kurang jelas atau kurang mengerti mengenai persamaan kuadrat.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru memberikan kesempatan kepada siswa yang merasa kurang jelas atau kurang mengerti mengenai persamaan kuadrat pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 4.

(4) Guru meminta siswa untuk memahami materi yang terdapat didalam buku paket, kemudian mengerjakan soal - soal yang terdapat dalam buku paket tersebut.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru meminta siswa untuk memahami materi yang terdapat didalam buku paket, kemudian mengerjakan soal - soal yang terdapat dalam buku paket tersebut pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 3,67.

(5) Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis pada siklus I dan siklus II sebesar 4.

c) Kegiatan Penutup

(1) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 3,67.

(2) Memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru Memberikan pekerjaan rumah kepada siswa pada siklus I dan siklus II sebesar 4.

(3) Guru menyampaikan materi selanjutnya untuk dipelajari dirumah dan menutup dengan mengajak siswa membaca do'a.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dua observer, rata - rata guru menyampaikan materi selanjutnya untuk dipelajari dirumah dan menutup dengan mengajak siswa membaca do'a pada siklus I sebesar 3,33 dan siklus II sebesar 3,67.

d. Deskripsi hasil belajar

Siklus I

Pada akhir siklus I dilaksanakan evaluasi (tes) akhir siklus I.

Adapun nilai hasil tes kemampuan hasil belajar matematis siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo dari tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 : Skor Hasil Tes Belajar Siklus I

No	Nama Siswa	Hasil matematika
1	Abd. Hafid	65
2	Adam fortuna	86
3	Amrinuddin	97
4	Ahmad najat	96
5	Akrama	89
6	Dinul Fiqri	76
7	Fajar Yusuf	66
8	Hadrian	65
9	Hikmauji	60
10	Muh. Ainun	65
11	Muh. Fachri	76
	Jumlah	841
	Rata-rata	76,45

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan skor hasil tes kemampuan siswa siklus I dengan rata-rata 76,45% dan selanjutnya peneliti mengklasifikasi nilai-nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7 : Standar Kriteria Keberhasilan Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase%
$0 \leq x < 75$	Rendah	5	45,45%
$75 \leq x < 85$	Cukup	2	18,18%
$85 \leq x < 95$	Baik	2	18,18%
$95 \leq x \leq 100$	Sangat baik	2	18,18%
Jumlah		11	100%

Berdasarkan persentase skor hasil tes siklus I diatas bahwa hasil kemampuan belajar matematis siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat baik ada 2 siswa (18,18%) nilai dengan kategori baik ada 2 siswa (18,18%) nilai dengan kategori cukup ada 2 siswa (18,18%) nilai dengan kategori rendah ada 5 siswa (45,45%).

Berdasarkan penilaian hasil kemampuan belajar matematis siswa menunjukkan bahwa tes hasil kemampuan belajar siswa sudah mengalami peningkatan. Namun, belum maksimal karena belum mencapai nilai rata-rata keberhasilan berdasarkan kriteria

ketuntasan minimal. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II.

2. Pelaksanaan Siklus II

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

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama maka pada siklus kedua dibuat perencanaan sebagai berikut :

- a. Memberikan motivasi kepada siswa khususnya yang mendapatkan nilai kurang dalam kemampuan hasil belajar matematis pada materi persamaan kuadrat.
- b. Peneliti juga mengingatkan kepada siswa untuk serius dalam mengerjakan evaluasi yang diberikan.
- c. Peneliti juga memberikan motivasi tentang pentingnya belajar materi persamaan kuadrat.

1. Perencanaan

Adapun tahap-tahap yang direncanakan pada siklus II adalah sebagai berikut :

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi persamaan kuadrat yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai.

- b. Mempersiapkan semua prasarana yang dibutuhkan.
- c. Membuat tes evaluasi untuk mengetahui peningkatan kemampuan memahami materi persamaan kuadrat dengan penerapan metode latihan mandiri pada siklus kedua ini.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan implementasi dari semua rencana

tindakan yang telah dibuat. Kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti memberikan apersepsi tentang materi pembelajaran yang akan dibahas.
 - b. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - c. Peneliti menjelaskan dan mendemonstrasikan materi yang diajarkan dengan menerapkan metode latihan mandiri pada materi persamaan kuadrat.
 - d. Siswa mengamati penjelasan dan demonstrasi dari peneliti dengan baik
 - e. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan sendiri apa yang sudah dijelaskan.
 - f. Selama proses tersebut berlangsung, peneliti membimbing, mendampingi dan mengawasi siswa sehingga jika ada kesalahan maka peneliti meluruskan sehingga siswa dapat mengerti dimana letak kekeliruannya.
 - g. Diakhir pembelajaran peneliti memberikan evaluasi berupa menugaskan siswa untuk merangkum dari materi yang telah dipelajari dan memberikan tes.
- ## 3. Pengamatan (observasi)

Pengamatan merupakan kegiatan yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan melihat langsung kegiatan proses pembelajaran. Dalam pengamatan yang dilakukan pada siklus II ini sama dengan yang dilakukan pada siklus I, adapun hasilnya telah dijelaskan pada siklus I

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah siklus kedua harus diulangi atau sudah berhasil. Berdasarkan pengamatan peneliti selama pembelajaran berlangsung dalam siklus kedua, pembelajaran dengan penerapan metode latihan mandiri pada materi persamaan kuadrat sudah berjalan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan dan selama pembelajaran berlangsung semua siswa sudah aktif dan berpartisipasi terlihat pada lembar observasi aktivitas siswa pada siklus kedua mencapai rata-rata 89%, lebih meningkat dibanding pada siklus pertama yang hanya mencapai rata-rata 76,45%. Jadi, kriteria ketuntasan tindakan siklus ini sudah tercapai sehingga tidak perlu lagi diadakan tindakan atau dilanjutkan dengan siklus ketiga.

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 metode latihan mandiri. Dari hasil analisis terhadap refleksi atau tanggapan siswa dapat disimpulkan ke dalam kategori berikut:

a. Pendapat Siswa Terhadap Pelajaran Matematika

Sebagian besar siswa merasa menyenangkan pelajaran matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari - hari. Disamping itu, alasan yang lain muncul bahwa siswa merasa matematika merupakan ilmu yang paling mendasar yang harus ditekuni karena mulai masa kecil sampai sekarang tidak pernah luput dari perhitungan. Adapula siswa yang menyatakan bahwa matematika itu pelajaran yang gampang - gampang susah, tidak begitu mudah untuk dipelajari tapi cukup menyenangkan dan menantang untuk berfikir.

b. Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Menerapkan Metode Latihan Mandiri

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan metode latihan mandiri sangat bagus, dengan alasan mereka lebih fokus belajar dan mudah memahami materi persamaan kuadrat, tetapi adapula siswa yang mengatakan pembelajaran matematika dengan penerapan metode latihan mandiri biasa - biasa saja.

c. Tanggapan Siswa Dengan Cara Guru Mengajar Melalui Penerapan Metode Latihan Mandiri

Sebagian besar siswa mengatakan bahwa cara guru mengajar dengan penerapan metode latihan mandiri mereka sangat senang dan mudah memahami materi persamaan kuadrat.

d. Saran Siswa Agar Pembelajaran Berjalan Dengan Baik, yaitu:

1. Siswa menyarankan agar dengan penerapan metode latihan mandiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Apabila ada siswa yang blum memahami materi persamaan kuadrat yang disampaikan agar kiranya selalu memberikan bimbingan, arahan dan motivasi.

Tabel 4.8 : Skor Hasil Tes Belajar Siklus II

No	Nama Siswa	Hasil matematika
1	Abd. Hafid	85

2	Adam fortuna	94
3	Amrinuddin	97
4	Ahmad najat	95
5	Akrama	89
6	Dinul Figri	86
7	Fajar Yusuf	85
8	Hadrian	85
9	Hikmauji	85
10	Muh. Ainun	85
11	Muh. Fachri	93
Jumlah		979
Rata-rata		89

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan skor hasil tes kemampuan belajar matematis siswa pada siklus kedua rata-rata 89 dan selanjutnya peneliti mengklasifikasi nilai-nilai tersebut berdasarkan tingkat keberhasilan sebagaimana tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9 : Standar Kriteria Keberhasilan Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x < 75$	Rendah	0	0
$75 \leq x < 85$	Cukup	0	0
$85 \leq x < 95$	Baik	7	63,63%
$95 \leq x \leq 100$	Sangat baik	4	36,36%

Jumlah	11	100%
--------	----	------

Berdasarkan persentase skor hasil tes siklus II diatas bahwa kemampuan penguasaan matematis siswa yang mendapat nilai dengan kategori sangat baik ada 4 siswa (36,36%) nilai dengan kategori baik ada 7 siswa (63,63%) nilai dengan kategori cukup dan kategori rendah tidak ada.

Berdasarkan penilaian kemampuan hasil belajar matematis siswa menunjukkan bahwa tes hasil kemampuan penguasaan matematis siswa sudah berhasil karena sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Maka dari itu, peneliti mengakhiri pelaksanaan tindakan pada penelitian ini sampai pada dua siklus.

B. Pembahasan

Penelitian ini dimulai dengan kegiatan observasi awal di sekolah dan wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas X SMA PMDS Putra Palopo yang terletak di Jl. Dr. Ratulangi Palopo Kabupaten Luwu pada tanggal 30 Maret 2016.

Pada pertemuan pertama tanggal 26 April 2016 peneliti melakukan tes awal kepada siswa yang menjadi responden penelitian ini. Hasil tes ini dijadikan sebagai data wal untuk acuan dalam menguukur tingkat keberhasilan penellitian ini.

Hasil analisis kuantitatif menunjukkan, bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X PMDS Putra Palopo melalui penerapan metode latihan mandiri mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes yang dilakukan pada awal pertemuan sebelum diterapkan metode latihan mandiri diperoleh nilai siswa dalam kategori sedang, kemudian meningkat pada siklus I, dan terus meningkat pada siklus II.

Berdasarkan hasil belajar yang telah dicapai pada siklus I setelah diterapkan metode latihan mandiri, diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X PMDS Putra Palopo termasuk kategori tinggi yang diperoleh nilai rata – rata sebesar 76,45. Dimana nilai tertinggi 97 dan nilai terendah sebesar 65, sehingga rentang skornya sebesar 32. Apabila nilai hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam lima kategori sesuai dengan standar kriteria keberhasilan siswa, maka sebanyak 2 siswa yang memperoleh nilai kategori sangat tinggi, 2 siswa memperoleh nilai kategori baik, 2 siswa memperoleh nilai kategori cukup dan 5 siswa memperoleh nilai dengan kategori rendah. Sedangkan standar kelulusan SMA PMDS Putra Palopo sebesar 75, maka diperoleh sebanyak 5 siswa yang dinyatakan tidak lulus pada tes tersebut. Dari hasil belajar matematika yang didapatkan dapat diketahui

bahwa pada siklus I setelah diterapkan metode latihan mandiri nilai hasil belajar matematika mengalami peningkatan dibanding dengan nilai hasil belajar matematik pada awal pertemuan sebelum diterapkan metode latihan mandiri sebesar 70,81.

Berdasarkan hasil belajar yang telah dicapai pada siklus I setelah diterapkan metode latihan mandiri, diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X PMDS Putra Palopo termasuk kategori tinggi yang diperoleh nilai rata - rata sebesar 76,45. Dimana nilai tertinggi 97 dan nilai terendah sebesar 85, sehingga rentang skornya sebesar 12. Apabila nilai hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam lima kategori sesuai dengan standar kriteria keberhaslilan siswa, maka sebanyak 4 siswa yang memperoleh nilai kategori sangat tinggi, 7 siswa memperoleh nilai kategori baik, siswa memperoleh nilai kategori cukup dan siswa memperoleh nilai dengan kategori rendah tidak ada. berdasarkan standar kelulusan SMA PMDS Putra Palopo sebesar 75, maka dinyatakan semua siswa lulus, pada tes tersebut. Dari hasil belajar matematika yang didapatkan dapat diketahui bahwa pada siklus II setelah nilai hasil belajar matematika mengalami peningkatan dibanding dengan nilai hasil belajar matematika pada siklus I.

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas dari dua obsever rata - rata siswa yang memperhatikan dan memahami materi ajar pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya 27,27%, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan rata - rata siswa memperhatikan dan memahami materi ajar sebesar 37 dan persentasenya 54,54. Adapun siswa yang masih merasa kurang jelas atau kurang mengerti untuk bertanya pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya 27,27%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan rata - rata siswa yang merasa masih kurang jelas sebanyak 14 orang dan persentasenya sebesar 18,18%.

Berdasarkan aktivitas guru dalam berbagai aspek yang dilakukan setiap pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil tes siswa dari siklus I sampai dengan siklus II, pada siklus I rata - rata siswa memperoleh nilai sebesar 76,45 sedangkan pada siklus II sebesar 89.

Adapun respon siswa atau tanggapan siswa terhadap pembelajarn matematika dengan penerapan metode latihan mandiri, sebagian besar siswa memberikan respon yang positif.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan penerapan metode latihan mandiri dalam proses pembelajaran matematika

pada materi persamaan kuadrat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, hal ini dapat dilihat pada lembar observasi, yakni keaktifan dan perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan- pertemuan selanjutnya. Disamping itu, dari analisis nilai siswa diperoleh nilai rata - rata siswa yang terus mengalami peningkatan mulai dari tes awal yang dilakukan sebelum diterapkan metode latihan mandiri sampai dengan tes akhir siklus I dan siklus II setelah diterapkan metode latihan mandiri.



IAIN PALOPO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

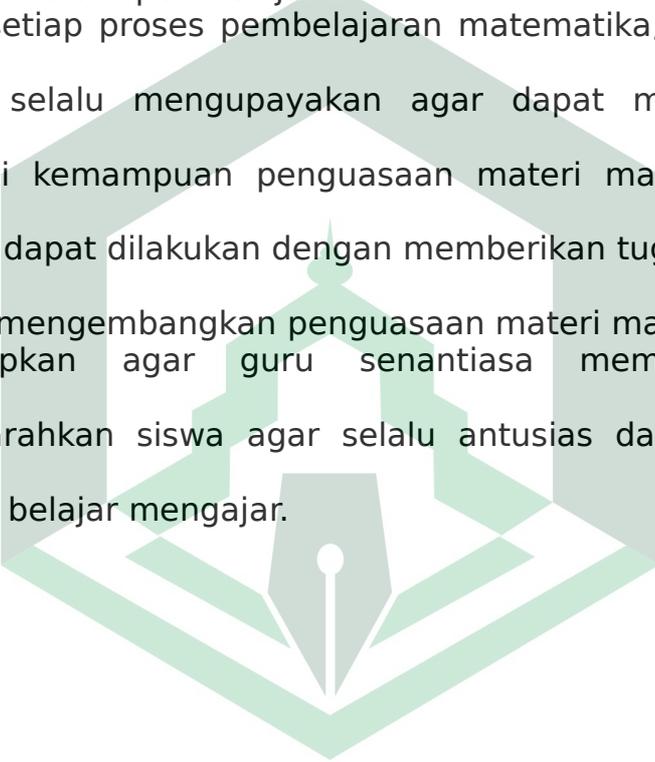
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan penguasaan materi persamaan kuadrat melalui penerapan metode latihan mandiri pada siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo, hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan hasil tes kemampuan matematis siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo sebelum dan sesudah diterapkan metode latihan mandiri bahwa rata - rata nilai awal/sebelum pelaksanaan tindakan adalah 70,81%, setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I rata - rata nilai hasil tes kemampuan penguasaan matematis siswa meningkat menjadi 76,45%, sedangkan rata - rata nilai kemampuan penguasaan matematis pada siklus II adalah 89%.

B. Saran

Sejalan dengan apa yang diperoleh dari peneltian ini, supaya tercapai hasil yang optimal sesuai apa yang menjadi tuntutan kurikulum agar dapat terlaksana dengan baik, maka dalam penelitian ini dikemukakan beberapa saran sebagai rekomendasi tentang upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas X PMDS Putra Palopo dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Guru harus mampu meningkatkan penguasaan materi matematis siswa, dengan menerapkan metode latihan mandiri dalam pembelajaran.
2. Pada setiap proses pembelajaran matematika, seorang guru harus selalu mengupayakan agar dapat mengakomodasi potensi kemampuan penguasaan materi matematis siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan tugas-tugas yang dapat mengembangkan penguasaan materi matematis siswa.
3. Diharapkan agar guru senantiasa membimbing dan mengarahkan siswa agar selalu antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar.



IAIN PALOPO

DAFTAR PUSTAKA

- Adeliasari, Riska. *Efektifitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) pada Siswa Kelas VII SMP Datok Sulaiman*, Skripsi Sarjana, FKIP Matematika Universitas Cokroaminoto Palopo, 2009.
- Alwis. *Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SD NEGERI 111 Mappideceng*, Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2011.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. *Teori Dan Pembelajaran*, Cet. VII; Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2012.
- Djmarah, Syaiful Bahri, dan Zaim Aswan, *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta : Rineka Cipta, 2002.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Cet. I; Jakarta, Darus Sunnah, 2002
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar bahasa Indonesia*, Cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Departemen Agama RI, *AL- Qur'an Dan Terjemahnya*, Bandung: Jumanatul' Ali Art, 2004
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Cet. IV; Rineka Cipta, Jakarta: 2009
- Hasbullah. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Cet. V; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Cet. II; Bandung: Remaja Rodaskarya, 2008.

Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan*.

Kurniawati Dewi. *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Cooperative Learning Tipe Kepala Bernomor Terstruktur Pada Siswa SMPN 2 Sewon Bantu*, Universitas Negeri Yogyakarta, 2010.

Mudjiman Haris, *Belajar Mandiri*, Surakarta: UNS Press, 2008.

Silberman, Melvin L. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* Cet.VII ; Nuansa Cendekia, 2013.

Sriyanto HJ, *Strategi Sukses Menguasai Matematika* Cet.I; Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007.

Subagyo P.Joko, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan dekatan Baru*. Cet.V; Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2000.

Simanjuntak Lisnawaty, dkk. *Metode Mengajar Matematika*. Cet.I; Jakarta: Rineka Cipta, 1993.

Santoso, *Matematika SMA/MA Untuk kelas X*, Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2013.

Syaifullah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet II; Jakarta: Rineka Cipta, 2002).

Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Wina, Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas* Cet. I; Kencana Prenada Media Group, 2009.

www.linkpdf.com/download/dl/1-makalah. *Online*. Diakses tanggal 7 Januari 2012.

[Http://mdtaufik.blogspot.co.id/2012/09/metode-studimandiri.html?m=1](http://mdtaufik.blogspot.co.id/2012/09/metode-studimandiri.html?m=1). Diakses pada tanggal 18 Januari 2016, jam 12.00 WITA



IAIN PALOPO