



**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
KELAS X-IPS¹ SMA N 2 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat- Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

PUTRI BUNGSU MANULLANG

NIM. 11 330 0122

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2015**



**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) DI
KELAS X-IPS¹ SMA N 2 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat- Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

PUTRI BUNGSU MANULLANG
NIM. 11 330 0122



Pembimbing I

[Signature]
Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II

[Signature]
Drs. H. M. Idrus/Hasibuan, M.Pd
NIP. 19551108 197903 1 001

JURUSAN TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2015

Hal : Skripsi
an. **Putri Bungsu Manullang**
lampiran : 7 (tujuh) Eksemplar

Padangsidempuan, 09 November 2015

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

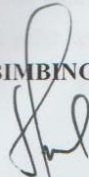
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. Putri Bungsu Manullang yang berjudul **Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas di X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidempuan**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani siding munaqasyah untuk mempertanggung jawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

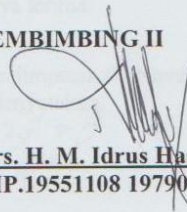
Wassalmu Alaikum Wr. .Wb..

PEMBIMBING I



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP.19720920 200003 2 002

PEMBIMBING II



Drs. H. M. Idrus Hasibuan, M.Pd
NIP.19551108 197903 1 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengannama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRI BUNGSU MANULLANG
NIM : 11 330 0122
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika-3
Judul Skripsi : **Penerapan Pendekatan Sainifik dengan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Di Kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan.

Seiring dengan hal tersebut, bila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, 09 November 2015



Menyatakan,

PUTRI BUNGSU MANULLANG
NIM. 11 330 0122

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTRI BUNGSU MANULLANG
NIM : 11 330 0122
Jurusan : TMM-3
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Penerapan Pendekatan Sainifik dengan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidempuan, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan
Pada tanggal 15 Desember 2015
Yang menyatakan




(PUTRI BUNGSU MANULLANG)

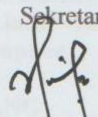
**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : PUTRI BUNGSU MANULLANG
NIM : 11 330 0122
Judul : PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X-IPS
1 SMA N 2 PADANGSIDIMPUAN

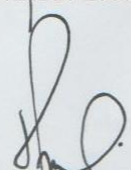
Ketua,



Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002


Sekretaris,

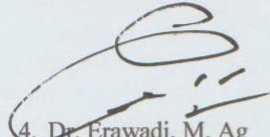

Almira Amir, M. Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Anggota


1. Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002


2. Almira Amir, M. Si.
NIP. 19730902 200801 2 006


3. Dra. Asnah, M.A
NIP. 19651223 199103 2 001


4. Dr. Erawadi, M. Ag
NIP. 19720326 199803 1 002

Pelaksana Sidang Munaqosyah

Di : Padangsidimpuan
Tanggal : 07 Desember 2015
Pukul : 14.00 WIB s.d selesai
Hasil/Nilai : 73, 025 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif : 3, 10
Predikat : Cukup/ Baik/ **Amat Baik**/ Cumlaude



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang 22733
Telepon(0634) 22080Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran
Inkuiri Dalam Meingkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok
Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas
X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan

Ditulis Oleh : PUTRI BUNGSU MANULLANG

NIM : 11330 0122

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Padangsidimpuan, 8 Desember 2015

Dekan



Hi. Zulhanna, S.Ag., M.Pd
NIP. 19720702 199703 2 003

ABSTRAK

Pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri, peneliti berharap akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dalam penerapan pendekatan pembelajaran saintifik khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel diharapkan siswa dapat berperan aktif, kreatif, terampil, dan berakhlak mulia, menemukan dan menyelesaikan soal-soal.

Secara umum penelitian ini mengupas permasalahan tentang apakah penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem Persamaan linear dua variabel kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidempuan ? dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidempuan.

Penelitian ini dilakukan di kelas (*Classroom* X-IPS 1) SMA Negeri 2 Padangsidempuan, jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan bentuk siklus berulang yang di dalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dalam penelitian ini ada 2 siklus dengan setiap siklus 2 kali pertemuan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan tes bahwa penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri di SMA N 2 Padangsidempuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar dengan observasi yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan disetiap siklus. Pada siklus I pertemuan ke-1, masih ada siswa yang kurang aktif terbukti dengan sedikitnya siswa yang bertanya dan menanggapi. Tetapi, siswa cukup baik dalam menyelesaikan hasil diskusinya dalam catatan masing-masing. Pertemuan ke-2, siswa sudah mulai memperhatikan guru saat menjelaskan materi dan dalam diskusi siswa juga sudah mulai memahami pentingnya kerjasama dan tanggung jawab terhadap hasil diskusi kelompoknya dan juga saat mempersentasikan. Selanjutnya pada siklus II peningkatan terjadi dengan pesat, yaitu pada pertemuan ke-1 siswa lebih percaya diri dengan hasil kerjanya masing-masing tanpa bertanya kepada temannya, dengan kata lain siswa akan merasakan peningkatan kemampuan berfikir yang mereka miliki. Pertemuan ke-2, keaktifan dalam kelas meningkat baik dalam mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk diskusi kelompok. Rasa yakin siswa dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan guru juga meningkat terlihat siswa memaparkan cara perhitungan yang tepat saat mengerjakan soal tes tersebut. Jadi, dapat dilihat bahwa ada peningkatan hasil belajar dengan observasi yang dilakukan.

Kata Kunci: Penerapan Pendekatan Saintifik, Model Pembelajaran Inkuiri, Hasil belajar

ABSTRACT

Scientific approach to inquiry learning model, researchers hope to be able to improve student learning outcomes on the material system of linear equations of two variables. In the application of scientific learning approach, especially on the material system of linear equations in two variables students are expected to play an active role, creative, skilled, and noble, find and solve the problems.

In general, this study explore the issue of whether the application of the scientific approach can improve student learning outcomes in the material system of linear equations of two variables X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan? and the purpose of this study was to determine the application of the scientific approach to inquiry learning model to improve student learning outcomes on the material system of linear equations of two variables X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan.

This research was conducted in the classroom (Classroom X-IPS 1) SMAN 2 Padangsidimpuan, this type of research is classroom action research. This classroom action research conducted by the shape of a repeating cycle in which there are four main stages of activities, including planning, action, observation, and reflection. In this study there were two cycles with each cycle of 2 meetings.

From the research conducted, using tests that the application of the scientific approach to inquiry learning model in SMA N 2 Padangsidimpuan can improve student learning outcomes. It can be seen from the results of learning by observation conducted showed an increase in each cycle. In the first cycle of meetings to-1, there are students who are less active as evidenced by at least students ask and respond. However, the students quite well in solve results of the discussion in the notes respectively. 2nd meeting, students have started paying attention when the teacher explains the material and the student discussions have also begun to understand the importance of cooperation and responsibility for the results of group discussion and also when presentsion. Furthermore, in the second cycle of the increase occurred rapidly, namely at the meeting to-1 student more confident with their work without asking each one to his neighbor, in other words, students will feel the improvement of thinking ability that they have. 2nd meeting, active in increasing both in the classroom to observe, to question, to reason, to try and form a group discussion. Flavors sure the students in solving a given test also increased visible student teacher explained how to calculate the precise moment working on the test. Thus, it can be seen that there is an increase in learning outcomes with the observations made.

Keywords: Implementation of Scientific Approach, Model Inquiry Learning, learning outcomes

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PRNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS.....	v
BERITA ACARA UJIAN SIDANG MUNAQASYAH	vi
PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. BatasanPenelitian	8
G. Sistematika Pembahasan	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	11
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	11
2. Karakteristik Pembelajaran Matematika	15

B. Pendekatan Pembelajaran Saintifik.....	17
1. Hakikat Pembelajaran Saintifik.....	17
2. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik.....	19
3. Prinsip-Prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik.....	20
4. Langkah-Langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik.....	21
C. Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri.....	24
1. Hakikat Model Pembelajaran Inkuiri	24
2. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri	25
3. Implementasi Model, Prinsip Reaksi, Sistem Lingkungan, dan Dampak Model Pembelajaran Inkuiri.....	29
D. Hasil Belajar.....	31
1. Pengertian Hasil Belajar	31
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	33
E. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	34
F. Kerangka Berfikir	38
G. Hipotesis Tindakan	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	40
B. Jenis Penelitian.....	41
C. Latar dan Subjek Penelitian	42
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	42
E. Desain Penelitian.....	43
F. Siklus Penelitian.....	44
1. Siklus I	44
2. Siklus II.....	47
G. Teknik Analisis Data.....	49
1. Penilaian Tes	49
2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar.....	50

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum Data Hasil Penelitian	51
B. Temuan Khusus Data Hasil Penelitian	51
1. Siklus I	51

2. Siklus II	67
C. Keterbatasan Penelitian.....	84

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 : <i>Time Schedule</i> Penelitian.....	40
Tabel 2 : Instrumen Penelitian	43
Tabel 3 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan-1...	57
Tabel 4 : Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus I Pertemuan-1.....	58
Tabel 5 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan-2..	64
Tabel 6 : Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus I Pertemuan-2.....	66
Tabel 7 : Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus II Pertemuan-1.....	72
Tabel 8 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-1..	73
Tabel 9 : Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus II Pertemuan-2.....	78
Tabel 10: Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-2...	79
Tabel 11: Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas X-IPS 1 SMA 2 Padangsidempuan.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 : Dimensi Pembelajaran yang Harus Diterapkan (diadopsi dari Kemendikbud, 2013.....	19
Gambar 2 : langkah-langkah pembelajaran saintifik.....	22
Gambar 3 : Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri.....	26
Gambar 4 : Diagram Alur Desain Penelitian.....	44
Gambar 5 : Diagram Persentase Hasil Tes Hasil Belajar siswaTes Kemampuan Awal, Siklus I, Siklus II	82
Gambar 6 : Diagram Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : RPP Siklus I

Lampiran 2 : RPP Siklus II

Lampiran 3 : Lembar Validasi RPP Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Inkuiri

Lampiran 4 : Tes Awal hasil belajar siswa

Lampiran 5 : Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Awal

Lampiran 6 : Tes Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan I

Lampiran 7 : Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan I

Lampiran 8 : Tes hasil belajar siswa Siklus 1 Pertemuan II

Lampiran 9 : Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan II

Lampiran 10 : Tes Hasil Belajar Siklus 2 Pertemuan I

Lampiran 11 : Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes hasil belajar siswa Siklus 2 Pertemuan I

Lampiran 12 : Tes hasil belajar Siklus 2 Pertemuan II

Lampiran 13 : Ketuntasan Belajar Berdasarkan Persentase Pencapaian Tes Hasil Belajar Siklus 2 Pertemuan II

- Lampiran 14 :Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan I
- Lampiran 15 :Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan II
- Lampiran 16 :Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan I
- Lampiran 17 :Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2 Pertemuan II
- Lampiran 18 :Lembar Validasi TesAwal
- Lampiran 19 :Lembar Validasi Tes Siklus I Pertemuan 1
- Lampiran 20 :Lembar Validasi Tes Siklus I Pertemuan 2
- Lampiran 21 :Lembar Validasi Tes Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 22 :Lembar Validasi Tes Siklus II Pertemuan 2

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, karena pendidikan itu merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Semenjak manusia ada, yaitu semenjak anak-anak manusia lahir, telah ada usaha-usaha yang dilakukan orang tua untuk mendidik. Jadi, persoalan pendidikan adalah persoalan semenjak zaman dahulu kala, dengan kata lain bahwa umur pendidikan itu sama tuanya dengan umur peradaban manusia itu sendiri.

Semenjak manusia ada semenjak itu pula ia memikirkan dirinya, dan manusia telah mempunyai pandangan tertentu mengenai dirinya dan juga anaknya. Jadi, pendidikan itu merupakan fenomena fundamental, yang juga mempunyai sifat konstruktif dalam hidup manusia. Karena itu kita dituntut untuk mampu mengadakan refleksi ilmiah tentang pendidikan tersebut, sebagai pertanggungjawaban terhadap perbuatan yang dilakukan, yaitu mendidik dan dididik.¹

Dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang handal, tentunya diperlukan peningkatan kualitas pendidikan dalam berbagai aspek,

¹Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 6.

diantaranya matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan yang sangat besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Bidang studi matematika telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar sampai kejenjang yang lebih tinggi. Kegunaan matematika tidak hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif, tetapi juga dalam penataan cara berfikir terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisa, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah. Sedangkan, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

Kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan faktor intelegensi yang rendah (kelainan mental) akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor non intelegensi, seperti penggunaan metode mengajar yang monoton dan tidak tepat sehingga menyebabkan siswa pasif di dalam kelas. Hal ini bertentangan dengan dasar psikologis manusia, sebab pada dasarnya individu itu makhluk dinamis yang selalu melakukan perubahan-perubahan. Dengan demikian, pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini mengacu kepada akhlak, dan analisis seorang siswa. Kurikulum 2013 mengupayakan hasil belajar siswa yang mencakup pengetahuan, keterampilan, serta sikap dan perilaku.

Permasalahan yang sering dijumpai dalam pengajaran, khususnya dalam pengajaran matematika adalah bagaimana cara menyajikan materi kepada siswa secara baik sehingga diperoleh hasil yang efektif dan efisien. Matematika juga dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi siswa-siswi

maka apabila belajar matematika siswa merasa jenuh dan membosankan. Sejumlah metode pembelajaran telah diterapkan di sekolah-sekolah untuk mencapai tingkat keberhasilan dalam proses pendidikan. Namun, mengingat adanya variasi tujuan yang ingin dicapai, adanya lingkungan belajar yang berlainan, keadaan siswa yang berbeda dan lain-lain, mengakibatkan tidak dapat disusun suatu metode yang baik untuk semua jenis kegiatan belajar.

Untuk memberikan pengajaran kepada siswa sesuai dengan cara/gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal, ada berbagai metode pembelajaran. Guru harus ingat bahwa tidak ada metode pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih metode pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas dan media yang tersedia dan kondisi guru itu sendiri.

Berdasarkan observasi awal penelitian, peneliti memperoleh informasi dari pengalaman Ibu Juni Yanti Pohan, S.Pd selaku guru matematika di kelas X-IPS¹ SMA Negeri 2 Padangsidimpuan mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel, jauh dari apa yang diharapkan, ini disebabkan siswa lebih sering bersifat pasif, siswa tidak fokus memperhatikan guru saat mengajar dan ada juga siswa yang kurang memahami konsep sehingga siswa tidak bisa mengerjakan soal yang

berbeda dengan contoh.² Rata-rata nilai matematika yang diperoleh siswa khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel adalah 73. Nilai rata-rata 73 merupakan nilai yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal, sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah yaitu 77.

Menurut informasi dari guru matematika yang mengajar di kelas X IPS-1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan menyatakan bahwa banyak kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa waktu belajar. Diantaranya berupa kesulitan dalam memahami pelajaran, siswa kurang memperhatikan materi yang diajarkan oleh guru, siswa malu bertanya tentang materi yang belum dipahami dan kurangnya keinginan siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Tetapi, guru belum dapat sempurna menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran.

Hasil belajar siswa sangat tergantung pada model dan strategi yang digunakan oleh guru, hasil belajar akan maksimal apabila strategi yang digunakan sesuai dengan kondisi pembelajaran. Setiap karakteristik materi pelajaran dan siswa yang berbeda-beda membutuhkan strategi yang berbeda pula.

Untuk memenuhi nilai yang optimal, guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa sebagai tambahan nilai siswa. Oleh karena itu, metode pendekatan saintifik, peneliti berharap akan dapat meningkatkan hasil belajar

² Wawancara dengan Juni Wati Pohan, guru matematika hari Kamis, tanggal 04 Desember 2014, pukul 10.20-12.00 di SMA Negeri 2 Padangsidempuan.

siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dalam penerapan pendekatan pembelajaran saintifik khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel diharapkan siswa dapat berperan aktif, kreatif, terampil, dan berakhlak mulia, menemukan dan menyelesaikan soal-soal, yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa untuk memperoleh pengetahuan. Dari uraian-uraian di atas, peneliti mencoba menawarkan solusi untuk permasalahan di atas melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan suatu metode pembelajaran pendekatan saintifik dengan inkuiri. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, yang menjadi pelaksana tindakan adalah guru dan peneliti sebagai observer. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas secara kolaboratif atau peneliti bekerjasama dengan guru matematika di kelas X-IPS¹ dalam rangka memecahkan masalah yang terjadi di kelas tersebut. Dengan penerapan metode ini diharapkan dapat merubah pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center*) kepada pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Peneliti juga berharap dari penerapan metode ini akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan**

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Siswa Kelas X-IPS¹ SMA N 2 Padangsidempuan”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Siswa lebih sering bersifat pasif.
2. Siswa kurang mampu memahami konsep sehingga tidak bisa mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh.
3. Siswa tidak fokus perhatiannya pada saat guru menjelaskan.
4. Rendahnya kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran matematika.
5. Guru belum dapat sempurna menerapkan metode pembelajaran pendekatan saintifik khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penerapan pembelajaran pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X-IPS¹ di SMA Negeri 2 Padangsidempuan?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X-IPS¹ di SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dikemukakan di atas, yang menjadi manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, agar lebih mengasah diri dengan konsep untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, dan untuk meningkatkan cara belajar siswa agar lebih giat dalam belajar matematika.
2. Bagi guru, sebagai masukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimiliki siswa.
3. Bagi peneliti, sebagai calon guru peneliti mendapatkan pengalaman langsung dalam menentukan metode pembelajaran yang efektif untuk digunakan pada materi sistem persamaan linear dua variabel, serta menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan dalam pengajaran matematika.

F. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah yang dicakup dalam penelitian ini, maka terlebih dahulu peneliti

memberikan batasan istilah yang banyak digunakan dalam penelitian ini, istilah-istilah tersebut adalah:

1. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara mengajar atau cara menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang kita ajar³. Sedangkan pembelajaran adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar⁴. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara dalam menyajikan pelajaran yang dilakukan guru dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.⁵ Yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa setelah dilakukannya ujian tengah semester.

3. Pembelajaran Pendekatan Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif

³Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), hlm. 24.

⁴Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1995), hlm. 14.

⁵Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.

mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Dalam penelitian ini harus digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas X-IPS¹ SMA Negeri 2 Padangsidimpuan dengan penerapan pembelajaran pendekatan saintifik dengan model inkuiri.

G. Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini dijabarkan sistematika pembahasan penelitian yakni;

BAB I menjelaskan pendahuluan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II diungkapkan landasan teori berbicara tentang hakikat belajar dan pembelajaran matematika, model inkuiri dan pendekatan saintifik, hasil belajar, sistem persamaan linear dua variabel, kerangka berfikir, dan hipotesis tindakan.

BAB III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, latar dan subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, desain penelitian, siklus penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV terkait dengan hasil penelitian. Hasil penelitian merupakan jawaban atas permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Dan keterbatasan penelitian

BAB V merupakan bab penutup menguraikan secara singkat kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Guru memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar. Menurut Slameto pengertian belajar adalah “ Suatu proses atau usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.¹ Belajar adalah satu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Lingkungan akademik seperti di lingkungan sekolah, pelajar, siswa dan siswi serta mahasiswa yang mempunyai tugas untuk belajar. Kegiatan belajar adalah kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari mereka.

Belajar adalah aktifitas pengembangan diri melalui pengalaman bertemu pada kemampuan diri belajar dibawah arahan dan bimbingan pengajar. Sedangkan menurut Nana Syaodih, belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan.²

¹Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Bina Aksara, 1987), hlm. 2.

²Nana Syaodih Sukamadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 155.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku dan sebagai ciri khas yang membedakan manusia dengan binatang dimana belajar berlangsung seumur hidup kapan saja, dimana saja baik disekolah maupun di lingkungan keluarga yang di jalani dalam waktu yang tidak ditentukan dengan tujuan tertentu.³

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar suatu proses atau kegiatan yang dilakukan sehingga membuat suatu perubahan perilaku yang berbentuk kognitif, afektif, maupun psikomotor. Dari pemahaman tentang pengertian belajar tadi, terdapat tiga atribut pokok ciri utama belajar, yaitu (proses, perubahan perilaku, dan pengalaman).⁴

a. Proses

Belajar adalah proses mental dan emosional atau bisa disebut juga sebagai proses berfikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar bila berfikiran dan perasaannya aktif.

b. Perubahan Perilaku

Hasil belajar berupa perubahan tingkah laku. Seseorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan motorik, atau penguasaan nilai-nilai (sikap).

³Oemar Malik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta; Bumi Aksara, 2002), hlm. 154.

⁴Masitoh dan Laksmi Dewi, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), hlm. 3.

c. Pengalaman

Belajar adalah mengalami artinya belajar terjadi di dalam interaksi antara individu dengan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun sosial.⁵

Dalam buku lain banyak menyebutkan tentang pengertian belajar yaitu “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman”.⁶ Dari kutipan tersebut merupakan suatu proses, suatu kegiatan bukan hasil dan tujuan.

Dari pengertian di atas seseorang dikatakan belajar apabila dalam diri seseorang itu terjadi suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang lebih terarah dan sistematis serta lebih maju daripada keadaan sebelumnya. Dimiyati dan Mudjiono mengatakan dalam belajar dan pembelajaran bahwa belajar merupakan proses internal yang kompleks, yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.⁷

Untuk mencapai perubahan-perubahan yang diharapkan adanya faktor internal yang mendukung para siswa, dimana faktor internalnya adalah faktor yang ada dalam diri individu. Selain dari faktor internal juga diperlukan faktor eksternal. Dimana faktor diluar individu.⁸ Salah satu faktor eksternal yang

⁵*Ibid.*, hlm. 4-6.

⁶Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Bumi aksara, 2010) , hlm.27.

⁷Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006), hlm.

⁸Slameto, *Op. Cit.*, hlm 54.

mendukung terjadinya perubahan dari dalam diri siswa adalah tenaga pendidik (guru). Upaya yang dilakukan guru demi perbaikan kepribadian siswa dikenal dengan istilah pembelajaran.

Maka pengertian belajar secara umum dapat dipahami yaitu sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dari interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Sedangkan, pembelajaran merupakan sebuah proses, dimana pembelajaran tidak terjadi dengan sendirinya melainkan melalui beberapa tahap dengan adanya unsur kesengajaan. Sebuah pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang mempunyai tujuan.

Dalam buku lain menyebutkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.⁹ Dengan demikian pembelajaran adalah bentuk proses eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku.

Mohammad Surya menjelaskan bahwa 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.¹⁰ Menurut UU SPN No. 20. 2003

⁹Tim MKPBM, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2001), hlm. 8.

¹⁰ Mohammad Surya

pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹¹

2. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Menurut Erman Suherman, pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Peristiwa belajar yang disertai proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis daripada belajar yang semata-mata dari pengalaman dalam kehidupan sosial masyarakat. Belajar dalam proses pembelajaran ada peran guru, bahan belajar dan lingkungan kondusif yang sengaja diciptakan.¹²

Sedangkan menurut Moh. User Usman, pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandungi serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah serangkaian yang melibatkan guru, siswa, dan bahan ajar dalam lingkungan yang kondusif untuk belajar secara optimal dalam rangka mencapai tujuan tertentu.¹³

¹¹Hasbullah, *Op. Cit.*, hlm. 8.

¹²Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: FMIPA Univ. Pendidikan Bandung, 2003), hlm. 8.

¹³Moh. User Usman, hlm. 8.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkat SD hingga SMA dan bahkan juga perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornellius sebagaimana yang dikutip Abdurrahman mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan:

- a. Sarana berfikir yang jelas dan logis.
- b. Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
- c. Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
- d. Sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
- e. Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.¹⁴

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan yang banyak mendasari perkembangan ilmu pengetahuan lain, memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. James dalam kamus matematikanya mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dengan jumlah yang banyak terbagi kedalam tiga bidang yaitu : aljabar, analisis, dan geometri.¹⁵ Senada dengan hal tersebut, Erman Suherman menyatakan bahwa matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang terus berkembang, baik materi maupun kegunaannya. Sehingga dalam pembelajarannya di sekolah harus memperhatikan perkembangan-perkembangannya, baik di masa lalu, masa

¹⁴Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2003), hlm. 253.

¹⁵Tim MKPBM, *Op. Cit.*, hlm. 18.

sekarang maupun kemungkinan untuk masa depan.¹⁶ Jadi alasan perlunya matematika diajarkan di sekolah adalah karena matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai arti penting dalam kehidupan.

Sujono mengemukakan beberapa pengertian matematika sebagai berikut :

1. Matematika adalah sebagai ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis.
2. Matematika adalah bagian pengetahuan manusia tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika membantu organisasi dalam menginterpretasikan secara tepat berbagai ide dan kesimpulan.
4. Matematika adalah ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan.
5. Matematika berhubungan dengan fakta-fakta kuantitatif dan masalah-masalah tentang ruang dan bentuk.
6. Matematika adalah ilmu pengetahuan tentang kuantitas dan ruang.¹⁷

Dari pengertian tentang belajar, pembelajaran dan matematika dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan guru matematika, siswa dan bahan ajar dalam rangka mencapai perubahan yang relatif tetap dalam pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan serta pemahaman aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar matematika. Jadi, sebuah pembelajaran matematika

¹⁶Suherman, *Op. Cit.*, hlm. 54.

¹⁷Sujono, *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*, (Jakarta: Depdikbud, 1998), hlm.

merupakan suatu kegiatan yang mempunyai tujuan dalam bentuk proses eksternal yang sengaja direncanakan dalam belajar matematika.

B. Pendekatan Pembelajaran Saintifik

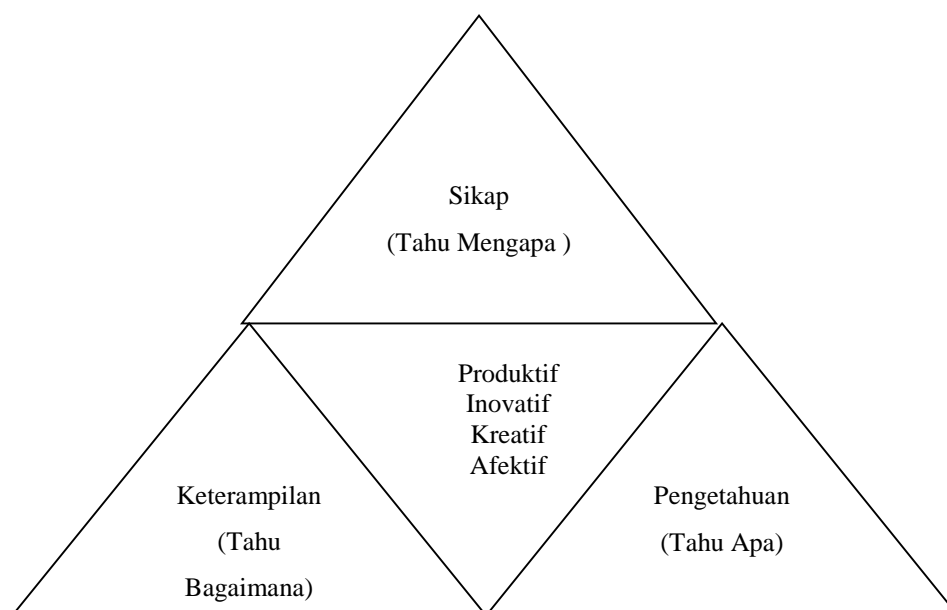
1. Hakikat Pembelajaran Pendekatan Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang di rancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Pendekatan saintifik di maksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur,

meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi, bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa¹⁸. Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Berpusat pada siswa.
- b. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
- c. Melibatkan proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan kemampuan berfikir ilmiah siswa
- d. Dapat mengembangkan karakter siswa



¹⁸Bahan Ajar Diklat Calon TOT IN, Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Kepala Sekolah dan Pengawas Pendekatan & Strategi Pembelajaran, (<http://www.PPTK-SB> 2013 di akses tgl 1 Juni 2015, Pukul 15.00 WIB).

**Gambar 1: Dimensi Pembelajaran yang Harus Diterapkan
(diadopsi dari kemendikbud, 2013)**

2. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah:

- a. Untuk meningkatkan kemampuan berfikir ilmiah siswa
- b. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
- c. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
- d. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
- e. Untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
- f. Untuk mengembangkan karakter siswa.¹⁹

3. Prinsip - prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berpusat pada siswa

¹⁹Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm.57.

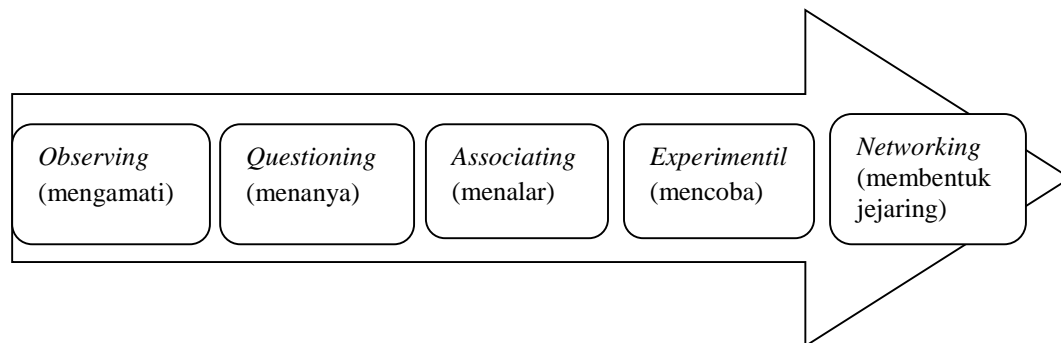
- b. Pembelajaran membentuk students' *self concept*
- c. Pembelajaran terhindar dari verbalisme
- d. Pembelajaran memberikan kesempatan pada siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip
- e. Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa
- f. Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi mengajar guru
- g. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan dalam komunikasi
- h. Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi siswa dalam struktur kognitifnya.²⁰

4. Langkah - langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada

²⁰*Ibid.*, hlm.58.

kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut:



Gambar 2: Langkah-langkah Pembelajaran Saintifik

a. Mengamati

Langkah mengamati secara umum diartikan sebagai langkah merangsang panca indera siswa untuk mengamati suatu objek. Kegiatan belajar yang dilakukan pada langkah mengamati adalah membaca, mendengar, menyimak, dan melihat.

b. Menanya

Langkah menanya merupakan langkah yang mengupayakan siswa memiliki rasa penasaran terhadap objek yang diamatinya. Pada langkah ini guru dituntut memiliki keterampilan bertanya dasar maupun bertanya lanjut. Meskipun pada dasarnya guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan siswa, namun tujuan sebenarnya adalah mengupayakan siswa memiliki kemampuan aktif bertanya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada

langkah menanya ini berupa siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari objek yang diamatinya.

c. Mengumpulkan Informasi atau Eksperimen

Langkah mengumpulkan informasi atau eksperimen merupakan langkah pengumpulan fakta dari apa yang diamati siswa. Fakta-fakta yang didapatkan dari pengamatan suatu objek dan yang telah di pertanyakannya dikumpulkan dalam suatu daftar ataupun lembar kerja. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada langkah mengumpulkan informasi adalah melakukan percobaan atau eksperimen, membaca literatur, menuliskan hasil pengamatan dari suatu objek, dan mewawancarai narasumber.

d. Mengasosiasikan atau Mengolah Informasi

Langkah mengasosiasikan atau mengolah informasi merupakan langkah pembelajaran yang mengupayakan siswa mengolah fakta-fakta yang telah dikumpulkannya. Dari hasil pengolahan itu akan dihasilkan kesimpulan sementara dari objek yang menjadi materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada langkah mengasosiasikan ini adalah mendiskusikan hasil pengamatan dan menarik kesimpulan dari fakta-fakta yang telah dikumpulkan.

e. Mengkomunikasikan

Kegiatan mengkomunikasikan merupakan kegiatan menyampaikan hasil olahan informasi. Siswa pada langkah ini diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya (jika pembelajaran ditempuh dengan metode diskusi).

Kegiatan pembelajaran yang berlangsung selama mengkomunikasikan adalah menyampaikan hasil pengolahan informasi secara lisan, tertulis, atau media lainnya.²¹

C. Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri

1. Hakikat model pembelajaran inkuiri

Model pembelajaran inkuiri (selanjutnya disebut MPI) adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan agar siswa menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang masalah, topik, atau isu tertentu. Penggunaan model ini menuntut siswa untuk tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan atau mendapatkan jawaban yang benar. Model ini menuntut siswa untuk melakukan serangkaian tes.

Suchman Joyce sebagaimana dikutip yunus abidin sebagai tokoh MPI mengemukakan bahwa tujuan model inkuiri ialah mengembangkan keterampilan kognitif dalam melacak dan mengolah data-data. Di samping itu model ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melihat konsep-konsep logis serta hubungan kualitas dalam mengolah sendiri informasi secara produktif. Hal tersebut akan membawa para siswa kepada suatu pendekatan baru dalam belajar tempat mereka membangun konsep-konsep melalui analisis episode-episode nyata dan menemukan sendiri hubungan-hubungan antara berbagai variabel.²²

²¹M. Lazim, “*Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Kurikulum 2013*” (PPTK Seni dan Budaya Yogyakarta : 2013).

²²Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, (Jakarta:PT. Refika Aditama, 2014), hlm. 154.

Model penerapan pembelajaran inkuiri sangat beragam dan bergantung pada tujuan penggunaan inkuiri tersebut. Model belajar secara inkuiri yang diperkenalkan oleh Albert Learning mengikuti tahapan sebagai berikut.

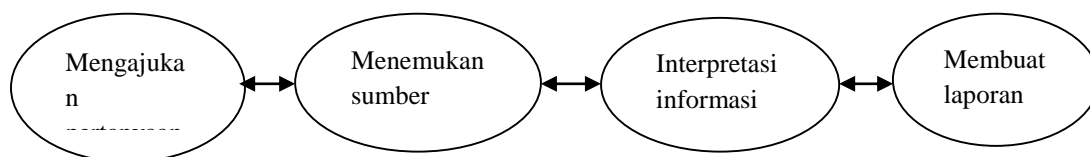
- a. Perencanaan (*planning*), yang mencakup pembuatan rencana untuk melakukan inkuiri. Guru dan siswa perlu menentukan topik inkuiri dan memilih sumber belajar atau sumber informasi yang diperlukan.
- b. Mencari informasi (*retrieving*), yang mencakup pengumpulan dan pemilihan informasi, serta mengevaluasi informasi. Kegiatan memperoleh informasi juga mencakup pelaksanaan aktivitas inkuiri untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.
- c. Mengolah (*processing*), yang mencakup analisis informasi dengan mencari hubungan dan melakukan inferensi.
- d. Mengkreasi (*creating*), yang mencakup kegiatan mengolah informasi, mengkreasi produk, dan memperbaiki produk.
- e. Berbagi (*sharing*), yang mencakup komunikasi atau paparan hasil pada audien yang terkait.
- f. Mengevaluasi (*evaluating*), yang mencakup aktivitas evaluasi produk dan evaluasi proses inkuiri yang telah dilakukan.²³

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau

²³ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta:PT. Bumi Aksara, 2014), hlm. 93.

observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Metode ilmiah pada umumnya dilandasi dengan pemaparan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Oleh sebab itu, kegiatan percobaan dapat diganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber. Pembelajaran dengan intergrasi kegiatan ilmiah pada umumnya merupakan kegiatan inkuiri. Inkuiri adalah proses berfikir untuk memahami tentang sesuatu dengan mengajukan pertanyaan.

Inkuiri dapat dijadikan sebagai pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, atau metode pembelajaran, namun perbedaan dapat ditinjau dari peran guru dan siswa dalam mengajukan pertanyaan, memilih metode, dan menemukan solusi dari permasalahan.



Gambar 3 : Rincian proses inkuiri

2. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri

Beberapa model pembelajaran inkuiri telah dikembangkan oleh para ahli, misalnya : model pembelajaran latihan inkuiri dan model pembelajaran inkuiri ilmiah. Sintaks model pembelajaran latihan inkuiri adalah sebagai berikut.

Fase 1 : Dihadapkan dengan permasalahan

Penjelasan prosedur inkuiri

Menyajikan fenomena yang menimbulkan konflik kognitif

Fase 2 : Pengumpulan data untuk verifikasi

Menemukan sifat dan kondisi benda

Verifikasi kejadian dari permasalahan

Fase 3 : Pengumpulan data dalam eksperimen

Isolasi variabel yang relevan

Rumuskan dan uji hipotesis terkait sebab-akibat

Fase 4 : Organisasi, perumusan dan penjelasan

Jelaskan dan rumuskan aturan

Fase 5 : Menganalisis prosse inkuiri

Analisis strategi inkuiri yang dilakukan dan kembangkan yang lebih efektif²⁴

Aktivitas guru dan peserta didik dalam melaksanakan inkuiri adalah sebagai berikut :

Guru (inkuiri)	Siswa (inkuiri)
Mendorong berfikir, bertanya, dan berdiskusi	Melakukan pengamatan, mengumpulkan, dan menginterpretasi data
Memfasilitasi debat dan diskusi	Merumuskan hipotesis, merancang, dan melakukan eksperimen untuk menguji fenomena

²⁴ Ibid, hlm. 90

Menyediakan beragam cara melakukan investigasi	Mengaitkan variabel bebas dan terikat
Bertindak sebagai teman dalam penyelidikan	Menggunakan kemampuan bernalar (<i>reasoning</i>)
Membangkitkan minat siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dan mencari informasi baru	Menarik kesimpulan berdasarkan data Mempertahankan kesimpulan berdasarkan data
Menjaga suasana kondusif dalam meaksanakan inkuiri	
Menekankan pada : bagaimana memahami bahan pelajaran, bukan pada : apa yang harus diketahui dari pelajaran	

3. Implementasi Model, Prinsip Reaksi, Sistem Lingkungan, dan Dampak Model Pembelajaran Inkuiri.

a. Implementasi Model

Dalam implementasinya guru dan siswa harus memiliki kemampuan berfikir kritis, berfikir kreatif, terampil berkomunikasi, dan memiliki semangat dan motivasi bekerja baik secara individu maupun secara

kooperatif. Selama penerapan model, guru harus mencatat berbagai aktivitas dan hasil kerja siswa untuk mengatur dan mengikat pola berfikir dan pola kebiasaan belajar serta mencoba mempengaruhi siswa secara psikologis agar mereka terbiasa beraktivitas dengan baik.

b. Prinsip Reaksi

Reaksi guru yang harus dilakukan pada setiap tahapan pembelajaran telah di uraikan terpadu dengan sintaks MPI. Namun demikian, perlu ditegaskan bahwa reaksi utama yang harus di berikan adalah guru harus senantiasa membangkitkan motivasi belajar, mengembangkan kemampuan berfikir kritis, kreatif, dan produktif, dan membiasakan siswa bekerja secara kooperatif, kolaboratif, dan komunikatif.

c. Sistem Lingkungan

Yang tidak kalah pentingnya adalah siswa harus menyadari benar peran dan tugasnya selama pembelajaran yang meliputi: mengoptimalkan kemampuan berfikir, keterampilan berkreasi, dan memotivasi belajar dan bekerja; temukan terhadap ide, konsep, gagasan, dan masukan baru; siap bekerja sama secara kolaborasi dan kooperatif; dan mengoptimalkan kemampuan berkomunikasi baik intrakelompok maupun antar kelompok.

d. Dampak yang Diharapkan

MPI dikembangkan dengan harapan memberi dampak instruksional berupa peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, pengembangan kemampuan siswa dalam melaksanakan

penelitian/eksperimen, dan peningkatan kemampuan siswa dalam berfikir kritis, kreatif, dan inovatif.²⁵

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran terjadi suatu proses berpikir di dalam diri seseorang. Seseorang dikatakan berpikir bila orang lain melakukan kegiatan mental yaitu menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sebagai pengertian. Karena itu orang menjadi memahami dan menguasai hubungan-hubungan tersebut sehingga orang tersebut dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang di pelajari, hal inilah yang dikatakan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan yang di miliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.²⁶

Hasil belaja rmerupakan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami pelajaran yang dapat berupa pengetahuan, nilai dan keterampilan setelah siswa mengalami proses belajar. Menurut Kunandar pengertian hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian suatu pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar.²⁷

²⁵M. Lazim, “*Penerapan Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Kurikulum 2013*” (PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta : 2013), hlm. 7.

²⁶ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Op. Cit.*, hlm. 22.

²⁷Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 251.

Nana Syaodih Sukmadinata juga mendefinisikan hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik.²⁸ Dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang harus dimiliki seorang siswa setelah proses pembelajaran dilakukan.

Cara menilai hasil belajar termasuk mata pelajaran matematika adalah dengan menggunakan tes. Tes hasil belajar adalah sekelompok pertanyaan atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan hasil belajar. Gagne membagi hasil belajar kedalam lima kategori yakni, informasi verbal, keterampilan intelektual, kognitif, afektif dan psikomotorik.²⁹

Dari beberapa kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bukan hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga kecakapan dan keterampilan dalam melihat, menganalisis, memecahkan masalah kemudian dihasilkan dari aktivitas belajar untuk dapat penilaian. Seorang siswa dapat dikatakan telah mencapai hasil belajar jika pada dirinya telah terjadi perubahan

²⁸Nana Syaodih Sukmadinata, *Op.Cit.*, hlm. 102-103.

²⁹Nana Sudjana, *Loc. Cit.*,

tertentu melalui kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor yang terdapat di dalam diri siswa itu sendiri yang disebut dengan faktor internal dan faktor yang terdapat di luar diri siswa itu sendiri yang disebut faktor eksternal.

Faktor yang terdapat di dalam diri siswa itu sendiri (internal) antara lain sebagai berikut:

- a. Kurangnya kemampuan dasar (inteligensi) yang dimiliki siswa.
- b. Kurangnya bakat khusus untuk suatu situasi belajar tertentu.
- c. Kurangnya motivasi atau dorongan untuk belajar.
- d. Situasi pribadi terutama emosional yang dihadapi siswa pada waktu tertentu dapat menimbulkan kesulitan belajar.
- e. Faktor jasmaniah yang tidak mendukung kegiatan belajar, misalnya gangguan kesehatan, cacat, dan sebagainya.
- f. Faktor hereditas (bawaan) yang tidak mendukung kegiatan belajar, seperti buta warna, kidal, dan sebagainya.³⁰

Faktor yang terdapat di luar diri siswa itu sendiri (eksternal) antara lain sebagai berikut:

- a. Faktor lingkungan sekolah yang kurang memadai bagi situasi belajar siswa.

³⁰Hallen, *Bimbingan dan Konseling dalam Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 131.

- b. Situasi dalam keluarga kurang mendukung situasi belajar siswa, seperti keluarga yang kacau (*broken home*).
- c. Situasi lingkungan sosial yang mengganggu kegiatan belajar siswa.³¹

Dari uraian-uraian di atas, disimpulkan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

E. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Dinamakan sistem persamaan linear dua variabel karena melibatkan dua variabel yang akan ditentukan penyelesaiannya. Sistem persamaan linear dua variabel dengan variabel x dan y secara umum adalah :

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \dots (1) \\ a_2x + b_2y = c_2 \dots (2) \end{cases}$$

Dengan $a_1, a_2, b_1, b_2, c_1, c_2, \in R$.

Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

1. Metode Substitusi
2. Metode Eliminasi
3. Metode Gabungan Eliminasi dan Substitusi.³²

Metode-metode dalam penyelesaian sistem persamaan linear berikut kita dapat membahasnya sebagai berikut :

1. Metode Substitusi

³¹*Ibid.*, hlm. 132.

³²Sri Kurningsih, *Seri Pendalaman Materi untuk SMA/MA*, (Jakarta : PT. Gelora Aksara Pertama), hlm. 30.

Metode substitusi adalah cara yang digunakan dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dengan menggantikan variabel.

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan;

$$\begin{cases} y = 2x + 7 \dots\dots\dots (1) \\ y = 5x + 2 \dots\dots\dots (2) \end{cases}$$

Jawab :

- Substitusikan nilai y pada persamaan (2);

$$2x + 7 = 5x + 2$$

$$-3x = -5$$

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

$$x = \frac{-5}{-3} = 1\frac{2}{3}$$

- Substitusikan nilai $x = \frac{5}{3}$ ke persamaan (1);

$$y = 2x + 7$$

$$y = 2\left(\frac{5}{3}\right) + 7$$

$$y = \frac{10}{3} + 7 = 10\frac{1}{3}$$

Jadi, himpunan penyelesaian = $\left\{1\frac{2}{3}, 10\frac{1}{3}\right\}$.³³

³³B.K. Noormandiri, *Matematika untuk SMA jilid 1 kelas X*, (Jakarta:PT. Gelora Aksara,2004), hlm. 116.

2. Eliminasi

Selain substitusi, cara sederhana yang sering digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear adalah dengan eliminasi atau “melenyapkan” satu variabel dengan menambah atau mengurangi satu persamaan dari persamaan yang lainnya. Koefisien dari variabel x atau y harus sama.

Contoh :

Selesaikan sistem persamaan di bawah ini.

$$\begin{cases} x + 3y = 7 \dots\dots\dots(1) \\ x - 6y = -11 \dots\dots\dots (2) \end{cases}$$

Jawab :

Karena koefisien variabel x sama, yaitu 1; maka eliminir x dengan mengurangi persamaan (1) dengan persamaan (2).

$$x + 3y = 7$$

$$x - 6y = -11$$

$$\hline 0x + 9y = 18$$

$$9y = 18$$

$$y = 2$$

Untuk mencari nilai x , kita eliminasi y dengan terlebih dahulu menyamakan koefisiennya.

$$x + 3y = 7 \quad \left| \begin{array}{l} \times 6 \\ \hline \end{array} \right| \rightarrow 6x + 18y = 42$$

$$x - 6y = -11 \quad \times 3 \rightarrow \underline{3x - 18y = -33}$$

$$9x = 9$$

$$x = 1$$

Jadi, $x = 1$ dan $y = 2$.³⁴

3. Metode gabungan eliminasi dan substitusi

Metode ini digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggantikan variabel dan melenyapkan satu variabel.

Soal :

Nilai $(x + y)$ yang memenuhi

$$x - 2y = -14$$

$$2x + 3y = 0 \text{ adalah...}$$

Solusi :

Diselesaikan dengan metode eliminasi-substitusi.

$$\begin{array}{r|l} x - 2y = -14 & \times 2 \\ 2x + 3y = 0 & \times 1 \end{array} \left| \begin{array}{l} 2x - 4y = -28 \\ 2x + 3y = 0 \end{array} \right. \underline{\quad}$$

$$-7y = -28$$

$$y = 4$$

$$y = 4 \rightarrow x - 2y = -14$$

$$x - 2 \cdot 4 = -14$$

³⁴*Ibid*, hlm. 117.

$$\begin{aligned}x &= -14 + 8 \\ &= -6\end{aligned}$$

Jadi, nilai $(x + y) = -6 + 2 = -4$.³⁵

F. Kerangka Berfikir

Salah satu cara atau metode belajar agar siswa dapat memahami konsep dengan baik adalah dengan cara belajar konsep dari yang konkret menuju ke abstrak. Secara bertahap, berurutan serta berdasarkan pengalaman belajar yang lalu dan dimulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Salah satu upaya untuk menanamkan pemahaman siswa dalam memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel adalah dengan metode pendekatan saintifik untuk peserta didik pada jenjang pendidikan menengah atas yang berada pada periode menginjak remaja, maka pengajaran matematika akan lebih berhasil bila menggunakan metode pendekatan saintifik karena anak didik dilibatkan secara aktif dan mampu bersosialisasi dengan guru maupun teman yang berkaitan dengan matematika.

Melalui metode pendekatan saintifik, belajar matematika akan lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa karena menggunakan pemikiran secara ilmiah yang membuat siswa lebih mengerti lagi dengan pelajaran matematika sehingga siswa

³⁵Sri Kurningsih, *Op.Cit*, hlm. 30.

termotivasi dalam belajar dan ketuntasan belajar siswa dapat tercapai, kemudian dapat juga meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang dibuat dalam rumusan masalah. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran Inkuiri dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas X-*IPS*¹ SMA N 2 Padangsidempuan”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidimpuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015, mulai bulan November 2014 sampai dengan September 2015, dengan waktu disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidimpuan.

Tabel. 1 *Time Schedule* Penelitian

NO	KEGIATAN	WAKTU	KETERANGAN
1	Studi pendahuluan	28 November 2014	SMAN 2 Padangsidimpuan
2	Mengumpulkan referensi proposal	29 -18Desember 2014	
3	Konsultasi dengan pembimbing I dan II	23 April– 03 Juli 2015	Sesuai prosedur
4	Membuat Instrumen, memvalidkan RPP, Tes dan lembar observasi	05- 24Agustus 2015	Konsultasi dengan dosen matematika
5	Seminar proposal	28Agustus 2015	Diketahui pembimbing
6	Mengurus surat riset	28 Mei 2015	Izin dari IAIN Padangsidimpuan
7	Meminta izin penelitian	11 Juni 2015	Kepala sekolah SMA N 2 Padangsidimpuan
8	Melaksanakan tindakan siklus I	26 Agustus – 02 September 2015	Kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan
9	Melaksanakan tindakan siklus II	07-09September 2015	Kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan
10	Wawancara dengan guru dan siswa setelah tindakan dilaksanakan	10 September 2015	Guru matematika dan siswa kelas X-IPS 1 SMA N 2 Padangsidimpuan

11	Pengumpulan dan Pengolahan Data	10-17 September 2015	
12	Mengurus Hasil riset	18 September 2015	Tata Usaha SMA N 2 Padangsidimpuan

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan metode siklus. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan/ tindakan (*action*), pengamatan/ observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian dalam bidang pendidikan, yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu di dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara profesional. Penelitian Tindakan Kelas merupakan pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.¹

Penelitian Tindakan Kelas dapat diartikan pula sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.²

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 3.

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Kencana, 2010), hlm. 44.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas terdapat beberapa kata kunci (*key words*)

yang perlu diperhatikan, yakni:

- a. PTK bersifat reflektif, yaitu PTK diawali dari proses perenungan atas dampak tindakan yang selama ini dilakukan guru terkait dengan tugas-tugas pembelajaran di kelas.
- b. PTK dilakukan oleh pelaku tindakan, yaitu PTK dirancang, dilaksanakan, dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka ingin memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya di kelas. Kalaupun dilakukan secara kolaboratif, pelaku utama PTK tetap oleh guru yang bersangkutan.
- c. PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- d. PTK dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri.
- e. PTK bersifat situasional dan kontekstual.³

Dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah usaha yang dilakukan oleh seorang guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan perubahan-perubahan secara terencana.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil subjek siswa kelas X-IPS¹ SMA Negeri 2 Padangsidimpuan sebanyak 32 siswa. Alasan pemilihan kelas ini adalah dilihat dari hasil belajar siswa dalam belajar di X-IPS1 masih rendah maka diterapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas ini.

D. Instrumen Pengumpulan Data

³ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 9-10.

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.⁴ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel. 2
Instrumen yang Digunakan dalam Penelitian

No	Instrumen	Kegunaan	Pelaksanaan
1.	Lembar Observasi	Memperoleh informasi tentang aktivitas belajar siswa	Setiap pertemuan
2.	Tes Hasil Belajar	Memperoleh data tentang hasil belajar siswa	Setiap pertemuan

Tabel.2 Kisi-Kisi Test pokok Bahasan SPLDV

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Banyak soal
Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	1. Memahami masalah dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	1,2,3	3 Soal
	2. Merencanakan strategi penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel		
	3. Melaksanakan rencana strategi penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel		

1. Lembar observasi siswa

⁴*Ibid.*, hlm. 84.

Lembar observasi ini digunakan untuk memantau setiap perkembangan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Lembar tes hasil belajar

Lembar ini digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode pendekatan saintifik untuk hasil belajar siswa untuk setiap akhir pertemuan. Tes hasil belajar yang disusun adalah berbentuk *essay test*. Tes ini digunakan untuk melihat daya serap siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

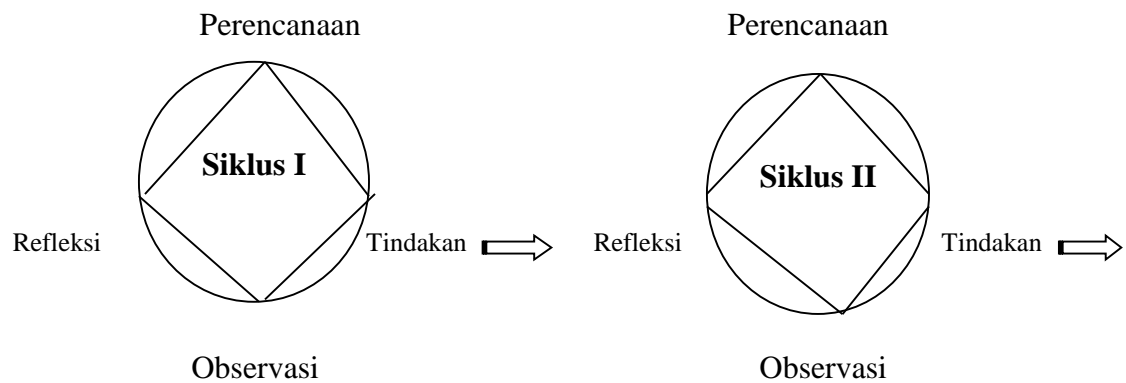
Ada tiga langkah dalam mengembangkan kisi-kisi tes dalam sistem penilaian berbasis kompetensi dasar, yaitu :

1. Menulis kompetensi dasar
2. Menulis materi pokok
3. Menentukan indikator
4. Menentukan jumlah soal

E. Desain Penelitian

Penelitian tindakan ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin yaitu suatu siklus yang terdiri dari empat komponen yakni perencanaan, tindakan, observasi, refleksi⁵. Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus-menerus. Apabila digambarkan proses penelitian tindakan digambarkan pada gambar berikut:

⁵ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 49.



Gambar. 4 Diagram Alur Desain Penelitian

Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide gagasan peneliti, sedangkan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang telah dilakukan dan refleksi adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru.⁶

F. Siklus Penelitian

1. Siklus I

⁶*Ibid.*, hlm. 50.

a. Perencanaan (*planning*) I

Perencanaan adalah kegiatan yang dimulai dari menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Penyusunan perencanaan disesuaikan dengan situasi dan kondisi saat ini sehingga bersifat fleksibel dan dapat diubah mengikuti perkembangan proses pembelajaran yang terjadi.

Beberapa persiapan yang dilakukan pada tahap awal perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengadakan pertemuan dengan guru matematika kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidimpuan untuk menganalisis masalah dan rencana solusi pemecahan masalah dengan melihat penyebab terjadinya kesenjangan antara kenyataan dan harapan.
- 2) Menyiapkan skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi Sistem Persamaan Linear sub bab sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan format penerapan pembelajaran pendekatan saintifik dalam meningkatkan hasil belajar matematika.
- 3) Menyiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 4) Merencanakan pelaksanaan tes setiap akhir pertemuan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa melalui metode

pembelajaran pendekatan saintifik untuk hasil belajar siswa yang dilaksanakan di kelas X-IPS 1.

- 5) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan (*action*) I

Dari rencana yang telah dibuat, maka dilakukan tindakan yaitu:

- 1) Menjelaskan tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran, baik tujuan penguasaan materi pelajaran maupun tujuan proses pembelajaran.
- 2) Menjelaskan materi yang akan diajarkan.
- 3) Memberikan beberapa contoh dari materi yang diajarkan.
- 4) Membentuk kelompok, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas X-IPS 2 adalah 32 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 6 orang. Dan ada 2 kelompok terdiri dari 7 orang.
- 5) Memberikan beberapa soal/ masalah tentang materi yang diajarkan.
- 6) Melaksanakan diskusi kelompok dalam menyelesaikan soal/ masalah yang diberikan guru kepada setiap kelompok.
- 7) Memberikan arahan bagaimana melaksanakan pekerjaan itu dengan baik dan benar sesuai dengan konsep dan aturannya.
- 8) Hasil diskusi kelompok dikumpul dan akan dipresentasikan.
- 9) Meminta kepada kelompok yang pertama mengumpulkan hasil diskusinya, agar mempresentasikan di depan kelas, sementara siswa yang lain memperhatikannya.

- 10) Memberikan soal-soal latihan untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan tujuan.
- 11) Mengadakan ujian tes kemampuan siswa.
- 12) Hasil dari ujian tes kemampuan siswa akan didiagnosa sehingga diperoleh data siswa yang tuntas dan tidak tuntas belajar pada materi persamaan linier dua variabel.

c. Pengamatan (*observasi*) I

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa saat berlangsungnya pembelajaran mulai dari awal hingga akhir penelitian.

d. Refleksi (*reflection*) I

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidakberhasilan tindakan jika ada siswa yang belum tuntas belajar atau hasil belajar siswa rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

2. Siklus II

a. Perencanaan (*planning*) II

Perencanaan yang akan dilakukan dalam siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

- 2) Membuat lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 3) Menyiapkan soal/ masalah.
- 4) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.
- 5) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan (*action*) II

Tindakan yang dilakukan pada siklus ini juga sama seperti tindakan pada siklus I, karena mempunyai perencanaan yang hampir sama namun bedanya peneliti lebih banyak memberikan bimbingan di siklus II ini untuk membantu siswa dalam menyelesaikan soal tersebut.

c. Pengamatan (*observasi*) II

Dalam hal ini dilakukan pengamatan terhadap siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar mulai dari awal hingga akhir penelitian.

d. Refleksi (*reflection*) II

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian kemudian dianalisis dan hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidak berhasilan belajar siswa. Bila hasil tersebut sudah meningkat (lebih dari 80 % siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai, namun bila sebaliknya peningkatan belum tercapai

dengan baik, maka penelitian ini akan tetap berlangsung pada siklus berikutnya.

G. Teknik Analisis Data

Pada dasarnya data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dari hasil tes setiap akhir pertemuan. Teknik analisis data yang dilakukan adalah reduksi data dengan mencari rata-rata kelas (*mean*) dan teknik persentase. Data yang diperoleh dari tes, dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa. Seorang siswa dikatakan tuntas bila telah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan oleh guru. Dalam penelitian ini diharapkan hasil belajar siswa yang memenuhi Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat melebihi 80 % dari jumlah siswa.

Data yang telah direduksi selanjutnya disajikan dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk sajian data yang memungkinkan untuk ditarik kesimpulan. Kesimpulan merupakan intisari dari analisis yang memberikan pernyataan tentang dampak dari Penelitian Tindakan Kelas.

Adapun analisis data ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

1. Penilaian Tes

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata (*mean*). Nilai rata-rata (*mean*) ini dapat di hitung dengan menggunakan rumus:⁷

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Keterangan: \bar{X} = nilai rata-rata

ΣX = jumlah semua nilai siswa

ΣN = jumlah siswa

2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:⁸

$$p = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100 \%$$

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya.

⁷ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2009), hlm. 204.

⁸ *Ibid.*, hlm. 205.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum Data Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA N 2 Padangsidempuan. SMA N 2 Padangsidempuan ini didirikan pada tahun 1963, dan dikepalai oleh Manaor Baharuddin Tampubolon, S.Pd. Sarana dan prasarana yang dimiliki SMA N 2 Padangsidempuan ini adalah 17 ruangan kelas, 1 ruang guru, 1 ruang perpustakaan, dan 1 unit musholla. Ditinjau dari kuantitas gurunya, SMA N 2 Padangsidempuan memiliki 58 orang guru dengan berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 6 guru matematika. Semua guru di SMA N 2 Padangsidempuan ini adalah berpendidikan S.1 dan S.2.

B. Temuan Khusus Data Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Pertemuan-1

1) Perencanaan I

Pada perencanaan siklus I pertemuan-1 ini, peneliti menyiapkan hal-hal penting dalam menerapkan pendekatan saintifik dengan model inkuiri, salah satunya menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada dalam pendekatan saintifik. Dimana dalam langkah model pembelajaran inkuiri ada 6 tahap yaitu perencanaan, mencari informasi, mengolah,

mengkreasi, berbagi, dan mengevaluasi. Dengan penerapan ini, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidimpuan agar hasil belajar siswa meningkat.

Adapun perencanaan yang dilakukan sebagai berikut:

- a) Menyiapkan skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan format penerapan pendekatan saintifik model pembelajaran inkuiri melalui tahap-tahap yang ada dalam model pembelajaran inkuiri menurut Ridwan Abdullah Sani yaitu dalam kegiatan pendahuluan, melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk membuka pelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian pada kegiatan inti, dilakukan tahap perencanaan dengan menggunakan pendekatan pengamatan, tahap mencari informasi dengan menggunakan pendekatan bertanya, tahap mengolah dengan menggunakan pendekatan percobaan, tahap mengkreasi dengan menggunakan pendekatan mengolah data atau informasi, tahap berbagi dengan menggunakan pendekatan menyajikan data atau informasi dilanjutkan dengan menganalisis, dan tahap mengevaluasi dengan menggunakan pendekatan menalar kemudian menyimpulkan hasil. Kegiatan penutup, guru menutup pelajaran dengan cara memandu siswa membuat kesimpulan tentang materi yang

dipelajari hari ini dan memberikan penghargaan kepada siswa yang menjawab dengan benar. kemudian dilakukan di akhir pertemuan berupa penyajian soal-soal tes hasil belajar matematika siswa mengenai sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) oleh guru.

- b) Merencanakan pelaksanaan tes setiap akhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan di kelas X-IPS 1.
- c) Menyiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- d) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

2) Tindakan I

Siklus I pertemuan-1 ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Agustus 2015. Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan pendekatan saintifik dan model inkuiri. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Siswa diberikan materi secara garis besar oleh guru mengenai sistem persamaan linear dua variabel tersebut.

- b) Siswa membentuk kelompok, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas X-IPS 1 adalah 32 orang, dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 6 orang. Dan ada 2 kelompok terdiri dari 7 orang.
- c) Setiap kelompok menganalisis soal mengenai sistem persamaan linear dua variabel tersebut dengan metode apa yang harus digunakannya.
- d) Kelompok yang telah menemukan metode apa yang harus digunakan dan menjawab soal mengenai sistem persamaan linear dua variabel, dipersilahkan maju ke depan kelas untuk menunjukkan dan mempresentasikan hasil jawaban yang ditemukan dari kelompok tersebut, sedangkan kelompok lain memperhatikan.
- e) Guru dan siswa membahas beberapa contoh dari hasil penyelesaian soal yang telah dikerjakan kelompok tersebut.
- f) Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian bagi kelompok yang pertama selesai dan benar mengantarkan hasil jawabannya kepada guru lalu mempresentasikannya di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- g) Observer memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi. Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan.

- h) Guru bersama siswa membuat kesimpulan serta membuat kata-kata kunci yang ditemukan dari materi pada hari itu.
- i) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait dengan penggunaan metode yang harus di gunakan dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel tersebut.
- j) Guru memberikan 3 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.

3) Pengamatan I

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah hasil belajar matematika siswa setiap akhir pertemuan. Dalam pembelajaran siswa diarahkan untuk melakukan pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran inkuiri dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, sedangkan guru hanya bertindak sebagai pembimbing.

Melalui pengamatan yang dilakukan pada pertemuan-1 ini, materi pembelajaran adalah menggunakan metode apa yang harus digunakan dalam penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Pada kegiatan pendahuluan, guru terlebih dahulu memberikan apersepsi dan motivasi di antaranya mengawali setiap pembelajaran dengan salam kemudian do'a, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan seterusnya. Memasuki kegiatan

inti, guru menjelaskan materi secara garis besar dengan menunjukkan kepada siswa macam-macam metode penggunaan sistem persamaan linear dua variabel yaitu metode substitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan eliminasi dan substitusi, kemudian siswa dibentuk menjadi 5 kelompok untuk menganalisis dan menemukan metode yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal persamaan dua variabel tersebut. Kelompok siswa yang sudah menyelesaikan soal diminta maju ke depan kelas untuk mempresentasikannya, sedangkan kelompok yang lain diberikan kesempatan menanggapi hasil pekerjaan tersebut. Setelah itu guru dan siswa sama-sama membahas contoh soal yang berkaitan dengan materi itu.

Dalam kegiatan inti, sebagian besar siswa cukup antusias. Diskusi juga berjalan cukup efektif walaupun sebagian besar diskusi kelompok didominasi oleh siswa yang kurang aktif, dikarenakan masih ada masing-masing dari kelompok siswanya kurang memperhatikan kelompok lain dalam menyimpulkan hasil jawaban kelompoknya terbukti dengan sedikitnya siswa yang bertanya maupun menanggapi. Akan tetapi, siswa cukup baik dalam menyelesaikan hasil diskusi dalam catatan masing-masing. Pada kegiatan penutup, guru menyarankan agar siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan serta membuat kata-kata kunci yang ditemukan

dari materi pada hari itu, lalu guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan-1 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 3
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan-1

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	21 siswa	65 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	13 siswa	40 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan ilmiah siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	17 siswa	53 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	14 siswa	43 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	10 siswa	31 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	23 siswa	71 %

Di

Di akhir pertemuan guru memberikan 3 soal tes uraian dengan waktu yang disediakan dalam menyelesaikan soal tersebut adalah berkisar 30 menit. Tes ini diikuti oleh 32 orang siswa kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan.

Dari penilaian tes hasil belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan-1 ini, ada peningkatan rata-rata kelas dari sebelum tindakan sebesar 65,5 menjadi 68,78 dengan kata lain 56 % siswa yang tuntas (18 orang siswa tuntas). Peningkatan rata-rata kelas pada siklus I pertemuan-1 ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus I
Pertemuan-1

Kategori	Nilai rata-rata
Tes kemampuan awal	65,5
Tes hasil belajar pertemuan-1	68,78

Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa secara individu tertera pada lampiran XIII.

4) Refleksi I

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan-1 yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan, terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan nilai rata-rata siswa yaitu dari 65,5 (15 orang) siswa yang tuntas, meningkat menjadi 68,78 (18 orang) siswa yang tuntas dan 44 % siswa yang belum tuntas. Namun, peningkatan hasil belajar tersebut belum maksimal.

Peneliti melihat masih ada siswa yang kurang memperhatikan saat satu kelompok mengerjakan hasil diskusinya di depan. Siswa tersebut masih ribut saat diskusi berjalan dan kurang memperhatikan temannya saat memberikan penjelasan tentang masalah dari soal yang diberikan.

Hasil yang diperoleh dari siklus 1 pertemuan I adalah 32 orang siswa kelas X-IPS 1 ada 18 orang yang tuntas dengan nilai diatas 77. Selain itu, siswa belum terbiasa dengan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri dikarenakan model pembelaran yang diterima siswa selama ini adalah berpusat pada guru. Sehingga, siswa maih pasif pada saat diskusi, siswa juga kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya dikarenakan takut salah, dan siswa tersebut memilih untuk diam. Perhitungan ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

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

$$P = \frac{18}{32} \times 100\%$$

$$P = 56,25 \%$$

Oleh karena itu, penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II dengan penerapan pendekatan yang sama yaitu pendekatan saintifik dengamn model pembelajaran inkuiri dengan bimbingan yang lebih kepada siswa.

b. Pertemuan-2

1) Perencanaan II

Pada pertemuan-2 ini diambil langkah-langkah untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- a) Menyiapkan skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan

format penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri melalui tahap-tahap yang ada yaitu dalam kegiatan pendahuluan, guru terlebih dahulu memberikan apersepsi dan motivasi diantaranya mengawali setiap pembelajaran dengan salam kemudian do'a, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan seterusnya. Kemudian pada kegiatan inti, dilakukan tahap pelacakan yaitu tahapan yang dilakukan guru sebelum menyampaikan materi inti untuk memahami pengalaman dan kemampuan dasar siswa tentang sistem persamaan linear dua variabel.

Selanjutnya tahap konfirmasi yaitu guru akan menyajikan soal/masalah yang harus dipecahkan bersama. Selanjutnya akan dilakukan tahap pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri yaitu sejalan dengan tahap konfirmasi siswa diajak untuk memecahkan persoalan berupa penganalisisan metode yang digunakan untuk SPLDV untuk menemukan sistem persamaan linear dua variabel metode substitusi yang belum secara keseluruhan ditunjukkan guru dan guru harus memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan gagasan dalam upaya pemecahan soal tersebut, kemudian pemberian contoh soal sistem persamaan linear dua variabel. Pada kegiatan penutup, akan dilakukan tahap berupa penarikan kesimpulan dari materi yang baru saja dipelajari. Kemudian dilanjutkan tahapan yang terakhir dari pendekatan saintifik yaitu tahap transfer dilakukan diakhir

pertemuan berupa penyajian soal-soal tes hasil belajar matematika siswa mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel oleh guru.

- b) Mendorong siswa untuk bertanya ataupun mengemukakan pendapat agar kemampuan ilmiah yang mereka miliki berjalan, terutama pada siswa yang pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
- c) Memberi pengertian kepada siswa akan pentingnya kerjasama dalam menyelesaikan soal/ masalah di suatu kelompok.
- d) Meningkatkan rasa percaya diri siswa akan kemampuan yang dimiliki dan memberi keyakinan kepada siswa bahwa pekerjaan yang dikerjakan sendiri akan memberikan hasil yang baik.
- e) Mengoptimalkan posisinya sebagai fasilitator sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa serta diharapkan dapat lebih meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1.
- f) Siswa dibiasakan mengasah kemampuan ilmiah agar pembelajaran dapat lebih bermakna, karena mereka tidak hanya menerima informasi tapi juga ikut mencari dan menemukan informasi atau pengetahuan yang akan mereka pelajari.
- g) Meningkatkan tanggung jawab individu dalam setiap kelompok.
- h) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.
- i) Menyiapkan soal tes untuk dikerjakan pada akhir pertemuan.

- j) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

2) Tindakan II

Pertemuan-2 ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 7 September 2015. Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan pendekatan saintifik model pembelajaran inkuiri. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Siswa diberikan materi secara garis besar oleh guru mengenai metode substitusi melalui soal persamaan linear dua variabel.
- b) Siswa membentuk kelompok, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas X-IPS 1 adalah 32 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 6 orang. Dan ada 2 kelompok terdiri dari 7 orang
- c) Setiap kelompok menganalisis kembali metode yang digunakan dalam sistem persamaan linear dua variabel tersebut.
- d) Kelompok yang telah menemukan metode yang akan digunakan dalam sistem persamaan linear dua variabel, dipersilahkan maju ke depan kelas untuk menunjukkan dan mempresentasikan hasilnya, sedangkan kelompok lain memperhatikan.
- e) Guru dan siswa membahas beberapa contoh dari materi tersebut.

- f) Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian bagi kelompok yang pertama selesai dan benar mengantarkan kepada guru hasil jawabannya lalu mempresentasikannya di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- g) Observer memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- h) Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan.
- i) Guru bersama siswa membuat kesimpulan serta membuat kata-kata kunci yang ditemukan dari materi pada hari itu.
- j) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.
- k) Guru memberikan 3 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.

3) Pengamatan II

Pada siklus I pertemuan-2, pembelajaran dilanjutkan dengan materi metode substitusi. Pada kegiatan pendahuluan, guru mengulang kembali materi sebelumnya dan dilanjutkan dengan menjelaskan materi selanjutnya. Selanjutnya guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan inti. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran pada kegiatan inti terlihat cukup baik, siswa sudah mulai lebih memperhatikan

guru saat menjelaskan materi dan siswa juga sudah berani bertanya maupun menanggapi apa yang belum dipahami siswa. Dalam diskusi kelompok, siswa juga sudah mulai memahami pentingnya kerjasama dan tanggungjawab terhadap hasil diskusi kelompok saat mempresentasikan hasil diskusinya. Sehingga suasana kelas menjadi aktif.

Pada kegiatan penutup, guru mengingatkan agar siswa mengulang kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan serta membuat kata-kata kunci yang ditemukan dari materi pada hari itu, lalu guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan-2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 5
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan-2

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	23 siswa	71 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	17 siswa	53 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir		

	ilmiah siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	21 siswa	65 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	24 siswa	75 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	14 siswa	43 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	26 siswa	81 %

Di akhir pertemuan-2 guru memberikan 3 soal tes uraian dengan waktu yang disediakan dalam menyelesaikan soal tersebut adalah berkisar 30 menit. Dari hasil penilaian tes pada siklus I pertemuan-2 ini, ada peningkatan rata-rata kelas pada hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sebesar 65,5 menjadi 68,78 (pertemuan-1) dan 72,06 (pertemuan-2) dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 65 % siswa yang tuntas. Peningkatan rata-rata kelas pada siklus I pertemuan-2 ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 6
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus I
Pertemuan-2

Kategori	Nilai rata-rata
Tes kemampuan awal	65,5

Tes hasil belajar pertemuan-1	68,78
Tes hasil belajar pertemuan-2	72,06

Untuk lebih jelasnya hasil belajar siswa secara individu tertera pada lampiran.

4) Refleksi II

Dari hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa pertemuan-1 hanya 56 % siswa yang tuntas dan 44 % siswa yang belum tuntas belajar sedangkan pertemuan-2 hanya 65 % siswa yang tuntas dan 35 % siswa yang belum tuntas belajar. Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan-2 ini

Hasil yang diperoleh dari siklus 1 pertemuan 2 adalah dari 32 orang siswa di kelas x –IPS 1, ada 21 orang siswa yang tuntas dan ini terbukti ada peningkatan terhadap siklus 1 pertemuan 1. Selain itu, masih ada siswa yang belum bisa memahami penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel, kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal baik perhitungan dan memahami soal cerita, dan siswa masih kurang yakin dengan jawaban yang telah dikerjakannya sendiri.

Perhitungan ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{21}{32} \times 100\%$$

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I ini maka perlu dilakukannya rencana baru yaitu:

- a) Guru diharapkan lebih membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
- b) Guru harus memotivasi siswa agar lebih aktif dalam diskusi kelompok, baik dalam menyelesaikan soal-soal ataupun dalam mempresentasikan hasil diskusi.
- c) Guru lebih memberi pengertian kepada siswa bahwa dalam mengerjakan soal tes setiap akhir pertemuan itu lebih baik dikerjakan secara mandiri daripada terus bertanya kepada teman. Karena dengan mengerjakan soal secara mandiri, siswa lebih berpeluang untuk meningkatkan kemampuan berpikir yang siswa miliki.

2. Siklus II

a. Pertemuan-1

1) Perencanaan I

Menyikapi hasil refleksi siklus I dari pertemuan-1 dan pertemuan-2, terlihat sudah mulai terjadi peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan tes kemampuan awal, sehingga pada tahap ini peneliti tetap merencanakan penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran

inkuiri. Sebagaimana setelah dilakukan refleksi terdapat masih ada tahapan dalam pendekatan saintifik yang perlu sekali ditingkatkan kepada siswa agar tujuan tercapai. Untuk itu peneliti berupaya agar guru selalu memberikan dorongan kepada siswa tentang manfaat materi yang dipelajari, terutama pada kelompok yang masih pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Maka pada perencanaan siklus II pertemuan-1 ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Guru kembali menyampaikan tujuan pembelajaran dan tujuan penguasaan materi metode penggunaan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel yang dilakukan ketika tahapan menganalisis soal pada kegiatan pendahuluan.
- b) Pertemuan-1 Siklus I yang lewat tentang penggunaan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal-soal dan ini merupakan tahap menguji hipotesis/mengoreksi kembali jawaban terhadap kemampuan siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang telah diajarkan sebelumnya.
- c) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 6 orang, 2 kelompok terdiri 7 orang dan pada setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.
- d) Menyiapkan soal/ masalah untuk di diskusikan setiap kelompok dan ini merupakan tahap konfrontasi dalam pendekatan saintifik.

- e) Membimbing siswa selama diskusi berlangsung, dengan cara berjalan mendekati setiap kelompok untuk melihat bagaimana siswa melaksanakan diskusi, menegur siswa apabila ada yang kurang antusias pada kelompoknya. Kemudian dari hasil diskusi kelompok diambil kesimpulan atau rangkuman juga yang dipahami siswa untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dan ini merupakan tahap akomodasi.
- f) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
- g) Merencanakan pelaksanaan tes pada akhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal/ masalah tentang sistem persamaan linear dua variabel yang dilaksanakan di kelas X-IPS 1 dengan tahap pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri.
- h) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

2) Tindakan I

Siklus II pertemuan-1 ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 September 2015. Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada hari itu yaitu masih mengenai penggunaan aturan sistem persamaan linear dua variabel dalam menyelesaikan soal.
- b) Siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditetapkan oleh guru, dimana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.
- c) Setiap kelompok menganalisis soal/ masalah yang diberikan oleh guru.
- d) Guru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
- e) Hasil diskusi akan dipresentasikan oleh setiap kelompok di depan kelas, sementara kelompok lainnya diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menanggapi hasil diskusi kelompok yang mempresentasikan.
- f) Observer memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- g) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan yang mereka temukan setelah diskusi untuk mempermudah siswa memahami cara penyelesaian soal/ masalah yang mereka kerjakan.
- h) Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.
- i) Guru memberikan 3 butir soal uraian (*essay test*) untuk melihat hasil belajar siswa setelah dilakukannya pembelajaran.

3) Pengamatan I

Pada siklus II pertemuan-1 ini, peneliti tetap bertindak sebagai observer yang melihat jalannya pembelajaran di dalam kelas. Pada kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan bahwa pada hari itu tetap membahas materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menyelesaikan soal-soal, lalu pada kegiatan inti, dimana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa yang bisa membantu teman-temannya yang akan membantu memberikan pemahaman tentang materi ajar kepada teman sekelompoknya., agar teman sekelompok tersebut lebih bebas berdiskusi dengan teman, terlihat ketika pembelajaran berlangsung siswa tidak merasa sungkan untuk menanyakan kepada teman tentang cara yang lebih mudah untuk menyelesaikan soal-soal mengenai sistem persamaan linear dua variabel. Dengan begitu siswa yang masih kurang paham bisa lebih terpacu dan berani bertanya ataupun menanggapi pertanyaan dari kelompok lain saat kelompoknya maju untuk mempresentasikan hasil diskusi yang mereka dapatkan.

Siswa juga menggunakan langkah-langkah yang ada dalam pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri dalam diskusi tersebut. Sedangkan guru hanya berperan sebagai pembimbing siswa untuk lebih mengembangkan potensi berpikir yang mereka miliki. Kemudian pada kegiatan penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan maupun kata-kata kunci yang siswa pahami dari materi yang telah diajarkan guru. Lalu

guru dan siswa kembali melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Selanjutnya guru menyampaikan kepada siswa, pada akhir pertemuan akan dilaksanakan tes dengan memberikan soal-soal yang mirip dengan soal tes yang dilakukan pada siklus I. Hal ini dilakukan agar seluruh siswa benar-benar memahami materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa diingatkan kembali bahwa pada tes, siswa harus lebih percaya diri dengan hasil kerjanya masing-masing tanpa bertanya kepada teman sebelahnya, dengan begitu siswa akan merasakan peningkatan kemampuan berpikir yang mereka miliki.

Dari hasil penilaian terhadap tes siklus II pertemuan-1 ini terdapat ada peningkatan rata-rata kelas pada hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sebesar 65,5 menjadi 68,78 (siklus I pertemuan-1) dan 72,06 (siklus I pertemuan-2). Sedangkan pada siklus II pertemuan-1 ini rata-rata kelas yang ditemukan adalah 74,40 dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 68% siswa yang tuntas dan 32 % siswa yang belum tuntas.

Hasil peningkatan rata-rata kelas pada siklus II pertemuan-1 ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 7
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus II
Pertemuan-1

Kategori	Nilai Rata-Rata
Tes kemampuan awal	65,5
Tes hasil belajar siklus I pertemuan-1	68,78
Tes hasil belajar siklus I pertemuan-2	72.06
Tes hasil belajar siklus II pertemuan-1	74,40

Selanjutnya hasil observasi terhadap aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus II pertemuan-1 dicatat dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 8
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-1

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	26 siswa	81 %

2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	23 siswa	71 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	24 siswa	75 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	25 siswa	78 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	24 siswa	75 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	26 siswa	81 %

4) Refleksi I

Berdasarkan hasil tes belajar matematika siswa dan hasil observasi disimpulkan bahwa:

Perhitungan ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

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

$$P = \frac{22}{32} \times 100\%$$

$$P = 68,75 \%$$

- a) Guru telah mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri, terlihat dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus I pertemuan-1 adalah 68,78; pertemuan-2 yaitu 75,06. Kemudian pada siklus II pertemuan-1 meningkat menjadi 74,40 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 68 % dan 32 % siswa belum tuntas. Dilihat dari jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan-1 adalah 18 orang siswa, pertemuan-2 yaitu 21 orang siswa dan pada siklus II pertemuan-1 meningkat menjadi 22 orang siswa yang tuntas.
- b) Guru juga telah mampu mengaktifkan siswa untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah mereka dalam memahami materi maupun menyelesaikan soal-soal yang telah dipelajari. Sehingga siswa akan lebih terbiasa menemukan suatu penyelesaian soal/ masalah.

b. Pertemuan-2

1) Perencanaan (*planning*) II

Pada pertemuan-2 ini, diambil langkah-langkah perbaikan untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- a) Guru kembali menyampaikan tujuan pembelajaran dan tujuan penguasaan materi metode sistem persamaan linear dua variabel yang dilakukan ketika tahapan orientasi pada kegiatan pendahuluan.
- b) Pada pertemuan-2 Siklus I yang lewat tentang penyelesaian soal-soal metode substitusi dalam sistem persamaan linear dua variabel dalam hal

ini merupakan tahap pelacakan kembali terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang telah diajarkan sebelumnya.

- c) Kelompok diskusi pada pertemuan-2 ini tetap anggotanya sama seperti halnya pada pertemuan-1, dimana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.
- d) Menyiapkan soal/masalah yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok.
- e) Membimbing siswa selama diskusi berlangsung.
- f) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
- g) Merencanakan pelaksanaan tes pada akhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal/ masalah tentang sistem persamaan linear dua variabel.
- h) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

2) Tindakan (*action*) II

Pertemuan-2 ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 September 2015. Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 45 menit. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Guru menyebutkan materi yang akan dibahas pada hari itu yaitu mengenai metode gabungan yaitu eliminasi-substitusi dalam sistem persamaan linear dua variabel dengan menyelesaikan soal.
- b) Siswa membentuk kelompok sesuai yang telah ditetapkan oleh guru, dimana dalam setiap kelompok terdapat satu siswa sebagai tutor.
- c) Setiap kelompok menganalisis soal/ masalah yang diberikan oleh guru.
- d) Guru membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. dengan cara berjalan mendekati setiap kelompok untuk melihat kerja sama mereka dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kemudian dari hasil diskusi kelompok diambil kesimpulan atau rangkuman juga kata-kata kunci yang dipahami siswa untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dan ini merupakan tahap pemberian hasil.
- e) Hasil diskusi akan dipresentasikan oleh setiap kelompok di depan kelas, sementara kelompok lainnya diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menanggapi hasil diskusi kelompok yang mempresentasikan.
- f) Observer memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi. tahap perencanaan dengan menggunakan pendekatan pengamatan, tahap mencari informasi dengan menggunakan pendekatan bertanya, tahap mengolah dengan menggunakan pendekatan percobaan, tahap mengkreasi dengan

menggunakan pendekatan mengolah data atau informasi, tahap berbagi dengan menggunakan pendekatan menyajikan data atau informasi dilanjutkan dengan menganalisis, dan tahap mengevaluasi dengan menggunakan pendekatan menalar kemudian menyimpulkan hasil

- g) Guru bersama siswa membuat kesimpulan serta membuat kata-kata kunci yang ditemukan dari materi pada hari itu.
- h) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.
- i) Guru memberikan 3 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.

3) Pengamatan (*observasi*) II

Dalam hal ini pengamatan juga berlangsung sama seperti pada siklus II pertemuan-1, dengan mengamati pembelajaran yang berlangsung hingga akhir penelitian. Keaktifan dalam kelas semakin meningkat, baik dalam mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring diskusi kelompok maupun saat presentasi di depan kelas, dengan bantuan tutor juga dapat meningkatkan kerjasama antar kelompok diskusi siswa. Rasa yakin siswa dalam menyelesaikan soal tes hasil belajar yang diberikan guru juga meningkat, terlihat dari siswa memaparkan cara perhitungan yang tepat dalam mengerjakan soal tes tersebut.

Dari hasil penilaian terhadap tes siklus II pertemuan-2 ini terdapat ada peningkatan rata-rata kelas pada hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sebesar 65,5 menjadi 68,78(siklus I pertemuan-1) dan 72,06 (siklus I

pertemuan-2). Sedangkan pada siklus II pertemuan-1 ini rata-rata kelas yang ditemukan adalah 74,40 meningkat menjadi 81,96 dengan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 81 % siswa yang tuntas dan 19 % siswa yang belum tuntas.

Hasil peningkatan rata-rata kelas pada siklus II pertemuan-2 ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 9
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus II
Pertemuan-2

Kategori	Nilai Rata-Rata
Tes kemampuan awal	65,5
Tes hasil belajar siklus I pertemuan-1	68,78
Tes hasil belajar siklus I pertemuan-2	72,06
Tes hasil belajar siklus II pertemuan-1	74,40
Tes hasil belajar siklus II pertemuan-2	81,96

Selanjutnya hasil observasi terhadap aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus II pertemuan-2 dicatat dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 10
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-2

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	28 siswa	87 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	24 siswa	75 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir ilmiah siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	26 siswa	81 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	25 siswa	78 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	27 siswa	84 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	29 siswa	90 %

4) Refleksi II

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran setiap siklus hingga akhir penelitian. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan-2 ini tetap sama dengan pertemuan-1 yaitu bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-IPS 1. Pada siklus II Pertemuan-2 ini, siswa sudah sangat mengerti dan terbiasa dengan penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri yang diterapkan guru. Siswa mulai menjadi pembelajaran yang baik saat berdiskusi, sehingga guru bisa benar-benar menjadi fasilitator yang baik pula tanpa memberikan banyak arahan kepada siswa. Pada waktu mengerjakan tugas, para siswa mampu berdiskusi dengan baik terutama dengan bantuan tutor di setiap kelompok diskusi, dengan demikian tugas yang dikerjakan secara kelompok sudah mereka kerjakan bersama-sama, dan sudah tidak adalagi dominasi dari siswa yang unggul. Mereka mengerjakan tugas dengan nyaman dan tidak banyak kesulitan.

Dalam hal ini guru sudah mampu melakukan tugasnya dengan baik, salah satunya membelajarkan siswanya untuk lebih aktif dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga saat pelaksanaan tes, sebagian besar siswa merasa percaya diri dengan hasil pekerjaannya tanpa banyak bertanya

kepada teman sebelahnya dan hasil tes tersebut dapat meningkat dengan baik. Perhitungan ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

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

$$P = \frac{26}{32} \times 100\%$$

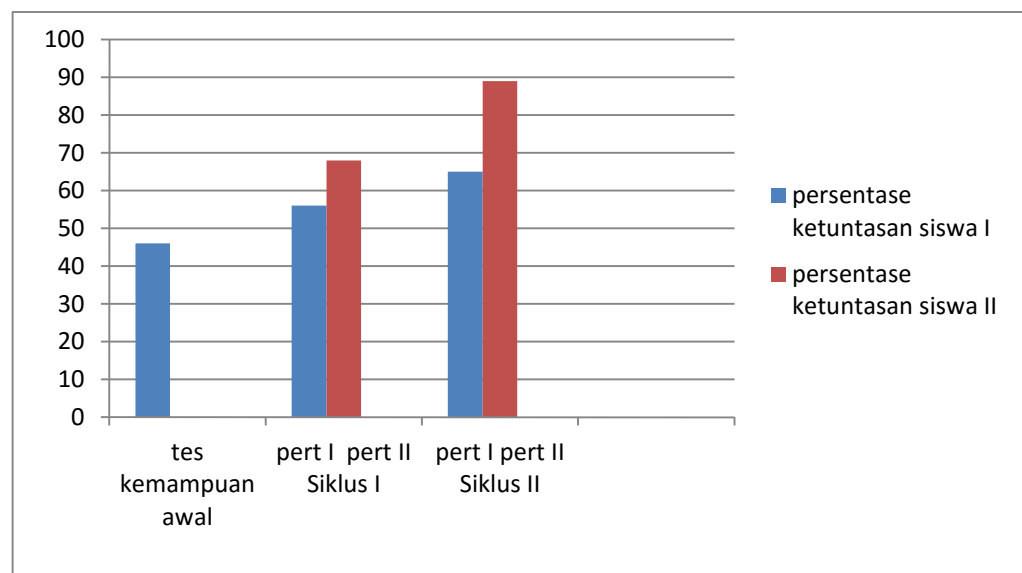
$$P = 81,25 \%$$

Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil tersebut sudah meningkat (lebih dari 80 % siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai. Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 pada setiap siklus, seperti pada tabel berikut:

Tabel. 11
Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas X-IPS 1
SMA Negeri 2 Padangsidempuan

	Sebelum Siklus	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		1	2	1	2
Nilai rata-rata kelas	65,5	68,78	72,06	74,40	81,96
Persentase ketuntasan belajar siswa (%)	46	56	65	68	81

Peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas pada setiap pertemuan juga dapat dilihat dari gambar diagram batang di bawah ini. Berikut ini juga dapat dilihat peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada setiap pertemuan dari diagram berikut ini dapat dilihat dengan meningkatkan hasil belajar siswa

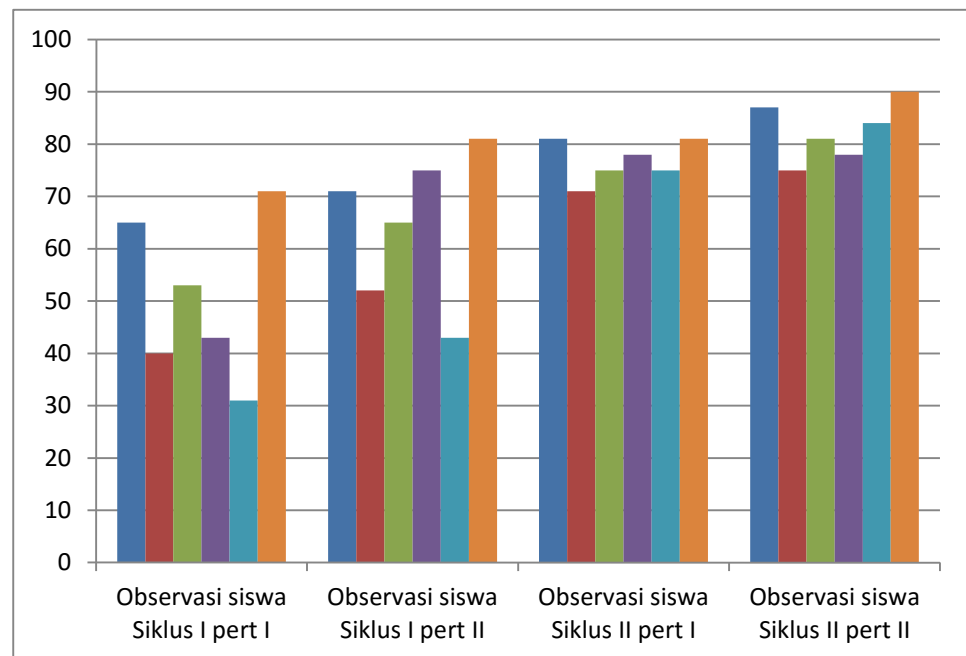


:

Gambar.5

Diagram Persentase Hasil Tes Hasil Belajar siswa Tes Kemampuan Awal, Siklus I, Siklus II







Berdasarkan gambar diatas, peneliti mendapatkan hasil tes pemecahan masalah pada siklus setiap pertemuan. Pada tes kemampuan awal diperoleh nilai persentase ketuntasan siswa 46,87%. Pada siklus I pertemuan ke-1 nilai persentase ketuntasan 56,25%. Pada pertemuan ke-2, nilai persentase ketuntasan 65,62%. Selanjutnya pada siklus II peningkatan terjadi dengan sangat pesat, yaitu pada pertemuan ke-1 nilai dengan persentase ketuntasan 68,75% dan pertemuan ke-2 meningkat lagi dengan persentase ketuntasan 81,25%.



Gambar. 6

Diagram Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Keterangan :

1.  : Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.
2.  : Adanya tanya jawab antar guru dan siswa dan antar siswa.
3.  : Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan ilmiah siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
4.  : Siswa aktif dalam diskusi kelompok.
5.  : Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.
6.  : Siswa menemukan kata-kata kunci (*key words*) dari materi yang telah diajarkan.

Berdasarkan gambar diagram batang peningkatan nilai rata-rata kelas dan peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan di atas, terlihat jelas sudah mengalami peningkatan melebihi 80 % dari jumlah siswa.

Dengan demikian peneliti memandang bahwa tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya dan mengakhiri penelitian tindakan di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan serta jawaban atas pertanyaan pada rumusan masalah tentang penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidempuan sudah terjawab dengan cukup jelas dan detail.

B. Keterbatasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari banyaknya keterbatasan yang dihadapi dalam melaksanakan penelitian yaitu di antara keterbatasan yang

dihadapi selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah dari segi teknik pelaksanaan penelitian, terutama dalam pengawasan saat siswa menjawab soal yang diberikan oleh peneliti, siswa kurang waktu saat mengerjakan tes yang diberikan, siswa kurang dapat mengkondufikan kelas di saat dilakukan dikusi kelompok. Hal ini dapat terjadi karena peneliti tidak dapat mengontrol pengawasan yang lebih baik dan tidak dapat melihat apakah kondisi siswa benar-benar baik dalam memberikan jawaban atas butir-butir soal yang diujikan. Siswa juga kurang percaya diri menjawab soal yang telah dikerjakannya. Selain itu dilihat dari pribadi masing-masing siswa dalam memahami dan menanggapi proses kegiatan belajar mengajar, banyak siswa menganggap proses pembelajaran ini tidak berpengaruh bagi nilai real siswa tersebut di sekolah, sehingga sebagian mereka tidak peduli dengan jawaban yang mereka peroleh. Peneliti berusaha agar keterbatasan yang dihadapi dapat disempurnakan oleh peneliti selanjutnya. Akhirnya dengan segala upaya, kerja keras dan bantuan semua pihak skripsi ini dapat diselesaikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, data di lapangan menunjukkan bahwa:

Penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 SMA Negeri 2 Padangsidimpuan. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes setiap akhir pertemuan. Hasil penelitian ini membuktikan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebagai berikut. Pada siklus I pertemuan-1 terdapat peningkatan yaitu dari nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 65,5 menjadi 68,78; kemudian pada pertemuan-2 terdapat peningkatan yaitu dari nilai rata-rata siklus I pertemuan-1 sebesar 68,78 menjadi 72,06. Pada siklus II pertemuan-1 tetap mengalami peningkatan yaitu dari nilai rata-rata siklus I pertemuan-2 yaitu dari 72,06 menjadi 77,40 dan pada pertemuan-2 nilai rata-rata kelas semakin meningkat menjadi 81,06 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar matematika siswa sebesar 81 %.

Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa di kelas X-IPS 1 yang dicapai melalui penerapan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri sudah melebihi 80 % dari nilai rata-rata sebelum tindakan sesuai rencana dan tujuan yang ingin dicapai peneliti.

B. Saran-Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan:

1. Kepada kepala sekolah, diharapkan untuk dapat menerapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri ini dalam pembelajaran, berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Kepada guru matematika, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir ilmiah untuk menerapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri agar aktivitas belajar matematika siswa lebih aktif dan giat dan dapat meningkatkan kemampuan profesional keguruannya dalam pembelajaran matematika.
3. Kepada siswa, diharapkan lebih giat dan aktif terlibat langsung dalam mengikuti pembelajaran matematika serta dapat menghayati dan menerapkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran inkuiri dalam aktivitas belajarnya baik secara kelompok ataupun individual.
4. Kepada peneliti, diharapkan dapat memberikan wawasan, ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam bidang penelitian sebagai bekal untuk menjadi guru yang profesional.
5. Kepada peneliti lebih lanjut, diharapkan dapat mempergunakan hasil penelitian ini sebagai kajian untuk diadakannya penelitian lebih lanjut tentang penerapan pendekatan saintifik terhadap variabel maupun jenis penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- B.K. Noormandiri, *Matematika untuk SMA Jilid 1 Kelas X*, Jakarta: PT. Gelora Aksara, 2004.
- Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Dimiyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006.
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: FMIPA Univ. Pendidikan Bandung, 2003.
- Hallen, *Bimbingan dan Konseling dalam Islam*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- PPTK-SB.Bahan Ajar Diklat, Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Kepala Sekolah dan Pengawas Pendekatan & Strategi Pembelajaran, 2013.
- Kunandar, *Guru Profesional*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.
- M. Lazim, “*Penerapan Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Kurikulum 2013*” PPPPTK Seni dan Budaya Yogyakarta : 2013.
- Masitoh, dan Laksmi Dewi, , *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009.
- Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009.

- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Bumi aksara, 2010.
- Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta : Bumi Aksara, 2014.
- Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Kencana, 2010.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Sri Kurningsih, *Seri Pendalaman Materi untuk SMA/MA*, Jakarta : PT. Gelora Aksara Pertama.
- Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Sujono, *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*, Jakarta: Debdikbud, 1998.
- Tim MKPBM, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2001.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1995.
- Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, Jakarta:PT. Refika Aditama, 2014.
- Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*, Bandung: CV Yrama Widya, 2009.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : In.19/E1.6/PP.00.9/Skripsi/2147/2015

Padangsidempuan,

2015

Lamp : -

Hal : *Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi*

Kepada Yth :

1. Pembimbing I

Dr. Lelya Hilda, M.Si

2. Pembimbing II

Drs. H. M. Idrus Hasibuan, M. Pd

Di -

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkajian Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini sebagai berikut:

Nama : PUTRI BUNGSU MANULLANG
Nim : 11 330 0122
Sem/ T.A : VIII (Delapan) / 2014-2015
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-3
Judul Skripsi : PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X-IPS 1 SMA N 2 PADANGSIDIMPUAN.

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud dan dilakukan penyempurnaan judul bilamana perlu.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

KETUA JURUSAN TMM

Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

SEKRETARIS JURUSAN TMM

Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik
Dan Pengembangan Lembaga

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720910 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING I

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING II

Dr. Lelya Hilda, M.Si



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : In. 19/E.8b/TL.00/1535/2015

Padangsidimpuan, 26 Mei 2015

Hal : **Mohon Bantuan Informasi
Penyelesaian Skripsi.**

Kepada
Yth. Kepala SMA Negeri 2
Padangsidimpuan

Dengan hormat, Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Putri Bungsu Manullang
NIM : 113300122
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Alamat : Sihitang

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas X-1 SMAN 2 Padangsidimpuan"**. Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor



Wahid Hudaib, S.Ag., M.Pd
2207021997032003



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SMA NEGERI 2 PADANGSIDIMPUAN
Jalan Sudirman No.186 Padangsidempuan

SURAT KETERANGAN

Nomor: 802 /070/SMA.02/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MANAOR BAHARUDDIN TAMPUBOLON , S.Pd
N I P : 19660401 199403 1 003
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina. IV/a
Jabatan : Kepala SMA Negeri 2 Padangsidempuan.

Menerangkan bahwa:

Nama : PUTRI BUNGSU MANULLANG
N P M : 113300122
Program Studi : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Mahasiswa : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PADANGSIDIMPUAN

Benar telah melaksanakan penyelesaian Skripsi dari tanggal 28 Mei 2015 s/d 18 September 2015 dengan judul skripsinya "PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MODE PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X IPS 1 SMA N 2 PADANGSIDIMPUAN."

Demikian Surat Mohon Bantuan Informasi Penyesaian Skripsi ini dibuat untuk memenuhi maksud surat Ibu nomor In.19/E.8b/TL.00/1535/2015 tanggal 28 Mei 2015. Atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Padangsidempuan, 18 September 2015
Kepala Sekolah



MANAOR BAHARUDDIN TAMPUBOLON, S.Pd
NIP. 19660401 199403 1 003