

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRI* DAPAT
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS XI IPA SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU**

SKRIPSI

diajukan Oleh

NURUL WULANDARI

NPM: 146410104

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Wulandari

NPM : 146410104

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah jiplakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 04 November 2019

Saya yang menyatakan

Nurul Wulandari

NPM. 146410104

SURAT KETERANGAN

Saya pembimbing skripsi, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurul Wulandari

NPM : 146410104

Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inquiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Serirama YLPI Pekanbaru” dan siap untuk diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Pekanbaru, 04 November 2019

Pembimbing

Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si

NIDN. 0015017101

LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRI* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI
IPA SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nurul Wulandari
NPM : 146410104
Fakultas/Program Studi : FKIP/ Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si

NIDN. 0015017101

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Leo Adhar Efendi, S.Pd., M. Pd

NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
Tanggal 11 November 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si

NIDN. 0007107005

SKRIPSI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA
SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nurul Wulandari
NPM : 146410104
Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal: 11 November 2019
Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota Tim

Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
NIDN. 0015017101

Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802

Leo Adhar Effendi, M.Pd
NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
Tanggal: 11 November 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dr. Sri Amnah. S.Pd., M.Si
NIDN. 0007107005

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nurul Wulandari
NPM : 146410104
Program Studi : Pendidikan Matematika
Pembimbing : Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inquiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Serirama YLPI Pekanbaru .

No	Hari/ Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1.	23/09/2018	1. Cek panduan daftar pustaka. 2. Lengkapi referensi. 3. Lengkapi perangkat pembelajaran. 4. Buat lembar observasi .	
2.	21/12/2018	1. Perbaiki penulisan daftar pustaka . 2. Tambahkan referensi dari jurnal .	
3.	07/01/2019	1. Perbaiki cara menulis kutipan . 2. Tambahkan halaman kutipan pada penelitian yang relevan . 3. Perbaiki jurnal dan ditambah. 4. Perbaiki RPP sesuaikan dengan SILABUS . 5. Perbaiki bagian penilaian.	
4.	24/01/2019	1. Perbaiki daftar pustaka . 2. Tambahkan kisi-kisi soal . 3. Tambahkan pengertian hasil belajar .	
5.	26/01/2019	1. Acc Seminar	

6.	17/07/2019	1. Perbaiki penulisan judul 2. Lengkapi skripsi	
7.	31/08/2019	1. Cek referensi 2. Tambahkan penerapan model pembelajaran inkuiri	
8.	26/08/2019	1. Cek judul dengan referensi 2. Perbaiki latar belakang 3. Cek penelitian yang relevan	
9.	03/09/2019	1. Cek semua kutipan 2. Kuasai yang ditulis 3. Cek kutipan dan referensi 4. Perbaiki yang ditandai	
10.	11/09/2019	1. Pada bab 4 dilampirkan data hasil olahan 2. Data mentah diletakkan pada lampiran 3. Perbaiki rumusan masalah 4. Pada bab 4 tambahi analisis data aktivitas siswa	
11.	13/09/2019	1. ACC Ujian Skripsi	

Pekanbaru, 30 September 2019

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr.Sri Amnah,S.Pd.,M.Si

NIDN. 0007107005

**Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Seirama YLPI Pekanbaru**

**NURUL WULANDARI
NPM : 146410104**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika. FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing : Dr. Hj. Sri Rezeki., S.Pd, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Serirama YLPI dengan penerapan Inkuiri. Penelitian ini terdiri atas dua siklus dengan subjek penelitian yang berjumlah 23 orang. Melalui penggunaan metode inkuiri pada mata pelajaran matematika materi Barisan dan Deret di kelas XI dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pengamatan observer / peneliti yang telah dilakukan pada siswa mulai dari siklus I sampai Siklus II dan terjadi peningkatan disetiap siklusnya yaitu rata-rata siklus I 61,74 meningkat pada siklus II menjadi 85,87. Melalui penggunaan model inkuiri pada mata pelajaran matematika materi Pecahan di kelas XI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan nilai hasil belajar yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II. Dengan demikian, penggunaan metode inkuiri pada mata pelajaran matematika materi Barisan dan Deret dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU

Kata Kunci : Model Pembelajaran Inkuiri

**Application of Inquiry Learning Model to Improve Mathematics Learning
Outcomes of Class XI Science Students at SMA SeiramaYLPI Pekanbaru**

NURUL WULANDARI
NPM : 146410104

Thesis Mathematics Education Study Program. FKIP Riau Islamic University
Supervisor: Dr. Hj. Sri Rezeki., S.Pd, M.Si

ABSTRACT

This study aims to improve the learning process and improve the learning outcomes of students of class XI of SMA Serirama YLPI with the application of Inquiry. This study consisted of two cycles with 23 research subjects. Through the use of inquiry methods in the mathematics subject line and sequence material in class XI can increase student learning activities. This is in accordance with observers / researchers' observations that have been made on students ranging from cycle I to Cycle II and there is an increase in each cycle ie the average cycle I 61.74 increased in cycle II to 85.87. Through the use of inquiry models in mathematics subject matter Fractions in class XI can improve student learning outcomes. This is consistent with the value of learning outcomes obtained from cycle I to cycle II. Thus, the use of inquiry methods in the mathematics subject matter of the Line and Series material can increase the activity and learning outcomes of students of class XI of SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU.

Keywords: Inquiry Learning Model

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran Inquiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Serirama YLPI Pekanbaru**”. Sholawat serta salam tak lupa pula disampaikan kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan orang-orang yang selalu teguh htinya di jalan Allah SWT.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR). Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karna itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Alzaber,M.Si, selaku Dekan FKIP UIR.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si selaku Wakil dekan Bidang Akademik, Bapak Dr. Sudirman Shomary, MA selaku Wakil dekan Bidang Admnistrasi dan keuangan, dan Bapak H. Muslim, Skar., MSN selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni FKIP UIR.
3. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika. Ibu Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si, selaku pembimbing yang telah memberi banyak ilmu serta mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak /Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Karyawan/wati Tata Usaha FKIP UIR.
7. Bapak/Ibu Pengurus Perpustakaan FKIP UIR.
8. Bapak Muhammad Yusuf, S.Ag., M.Pd Kepala Sekolah SMA Serirama YLPI Pekanbaru yang telah memberi izin dan kemudahan kepada penulis.
9. Guru Matematika SMA Serirama YLPI Pekanbaru ibuk Zahratul Amri,S.Pd yang telah berkenan membantu dan bekerja sama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.

Penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulisan rencana penelitian ini. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin ya Robbal Alamin.

Pekanbaru, 04 November 2019

Penulis

Nurul Wulandari
146410104

PERSEMBAHAAN

Setiap goresan tinta itu adalah wujud dari
keagungan dan kasih sayang yang diberikan

tuhan maha esa kepada

umatnya

Setiap detik waktu menyelesaikan karya tulis

ini merupakan hasil getaran doa dari

kedua orang tua, keluarga, dan orang-orang

terkasih tiada henti

Setiap pancaran semangat dalam penulisan ini

merupakan dorongan dan dukungan

dari sahabat-sahabatku

tercinta

Setiap makna pokok bahasan pada bab-bab
dalam

skripsi ini merupakan hampasan

kritik dan saran dari teman-teman

almamaterku

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii

BAB 1 PENDAHULUAN

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah	1
2. Identifikasi Masalah	7
3. Rumusan Masalah	8

B. TUJUAN dan MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian	9
2. Manfaat Penelitian	9

BAB 2 KAJIAN TEORI

A. Pengertian Model Inkuiri	10
B. Jenis – Jenis Model Pembelajaran Inkuiri	12
C. Karakteristik Model Pembelajaran Inkuiri	13
D. Komponen – komponen Model Inkuiri	14
E. Prinsip – prinsip Metode Inkuiri	14
F. Langkah – langkah Metode Inkuiri	16
G. Kelebihan dan kekurangan Metode Inkuiri	21
H. Hasil belajar Matematika	22
I. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri	24
J. Kajian Terdahulu yang Relevan.....	25
K. Hipotesis Tindakan.....	27

BAB 3 METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian	28
B. Subjek penelitian	28
C. Metode dan desain penelitian	28
D. Prosedur dan langkah – langkah penelitian	29
E. Data dan Instrumen	30
F. Teknik pengumpulan data	31
G. Teknik analisis data	32

BAB 4 HASIL PENELITIAN

A. Pemaparan data	35
B. Analisis Hasil Belajar dan Aktivitas siswa	47

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	52
B. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

A. Hasil Pembahasan	
A. Pedoman Wawancara	58
B. Lampiran Pra- Siklus	60
C. Lampiran Hasil Siklus 1	61
D. Lampiran Hasil Siklus 2	62
B. Silabus Pembelajaran	63
C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1	68
B. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2	76
C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3	84
D. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4	94
E. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 5	102
F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 6	110
D. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 1	119
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 2	124
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 3	129
D. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 4	136
E. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 5	141
F. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 6	145
E. Lembar Pengamatan Aktifitas Guru	
A. Lembar Pengamatan 1	153
B. Lembar Pengamatan 2	158
C. Lembar Pengamatan 3	163
D. Lembar Pengamatan 4	168
E. Lembar Pengamatan 5	173
F. Lembar Pengamatan 6	178
F. Lembar Pengamatan Aktifitas Siswa	
A. Lembar Pengamatan 1	183
B. Lembar Pengamatan 2	188
C. Lembar Pengamatan 3	193
D. Lembar Pengamatan 4	198
E. Lembar Pengamatan 5	203
F. Lembar Pengamatan 6	208
G. Kisi – kisi Ulangan Harian.....	213
H. Dokumentasi.....	216

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan ilmu matematika telah meningkat cukup pesat karena peranannya yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Satu hal yang tidak dapat disangkal bahwa untuk menunjang keberhasilan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi peranan matematika menjadi penting. Hal ini dilihat dari kenyataan bahwa logika yang berpangkal pada matematika selain merupakan dasar dan pangkal tolak penemuan dan pengembangan ilmu-ilmu lain juga merupakan landasan yang kuat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam usaha meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Dalam meningkatkan pendidikan, guru memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Slameto (2003: 65-66) mengemukakan bahwa kegiatan belajar, metode pembelajaran, serta relasi guru dan siswa merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran. Artinya, keberhasilan proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak terlepas dari peran guru dalam melaksanakan proses pembelajaran didalam kelas, yang berinteraksi langsung dengan peserta didik.

Kaitannya dengan pembelajaran matematika yaitu, matematika dikenal sebagai mata pelajaran yang relatif rumit dan sulit dipahami oleh siswa, sehingga prestasi belajar matematika siswa cenderung lebih rendah dibanding dengan mata pelajaran lain. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat matematika memiliki obyek yang bersifat abstrak sehingga pemahamannya membutuhkan daya berpikir yang tinggi. Faktor ini menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa, namun ada faktor lain yang dapat juga mempengaruhi keberhasilan siswa yang terkadang kurang mendapat perhatian, faktor tersebut antara lain motivasi dalam diri siswa, lingkungan belajar yang kondusif dan model pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan pelajaran.

Model pembelajaran yang cenderung menjadikan siswa pasif, hanya melihat dan mendengarkan guru menyampaikan pelajaran dapat membuat siswa menjadi bosan dan tidak tertarik, tidak ada motivasi dari dalam dirinya untuk berusaha memahami apa yang diajarkan guru dan sudah pasti hal ini akan berimbas pada prestasi belajarnya. Selain faktor tersebut, yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Diungkapkan oleh Abdurrahman (2010: 253) bahwa “matematika merupakan salah satu bidang study yang tersulit yang dihadapi oleh siswa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menunjukkan sebagian besar siswa kelas XI IPA SMA YLPI Pekanbaru mengalami kesulitan ketika mempelajari materi pelajaran matematika. Dari 23 siswa hanya 4 siswa yang mencapai KKM yaitu dengan nilai 75, 85 dan 100 serta tingkat ketuntasan belajar berkisar 17,23%. Kemudian diperoleh 19 siswa yang tidak tuntas atau tidak mencapai nilai KKM dengan persentase (82,60%). Berdasarkan kalkulasi keseluruhan siswa penulis mendapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 56.3 Hal ini membuktikan bahwa rata-rata kemampuan siswa jauh dibawah KKM yaitu 75. Ini membuktikan bahwa penguasaan materi pembelajaran baru mencapai 56%.

Berdasarkan observasi pada tanggal 25 sampai dengan Tanggal 31 Agustus 2018 dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI IPA SMA Seirama YLPI Pekanbaru, terungkap bahwa kebanyakan dari proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran konvensional atau ceramah, sehingga siswa hanya mendengarkan guru penjelasan materi dan tidak ikut aktif dalam pembelajaran. Metode konvensional ini menyebabkan komunikasi dalam pembelajaran menjadi satu arah sehingga siswa menjadi pasif dalam proses belajar mengajar. Seharusnya sesuai dengan kurikulum siswa dituntut aktif dalam proses belajar mengajar sehingga mempunyai kemampuan untuk mengembangkan kreatifitasnya.

Berdasarkan observasi peneliti, ditemukan bahwa pembelajaran matematika masih berpusat pada guru, pada awal pembelajaran guru membahas pekerjaan rumah kemudian siswa disuruh mengerjakan kedepan kelas, walaupun hanya satu

orang yang mau mengerjakan kedepan kelas selebihnya guru yang mengerjakan. Setelah itu guru melanjutkan pada materi berikutnya dan memberikan contoh soal dari materi tersebut, kemudian guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang tidak dimengerti dari penjelasan guru tadi, tetapi hanya beberapa siswa yang mau bertanya, setelah itu baru guru memberikan soal latihan.

Dari pengerjaan latihan tersebut terlihat hanya sebagian siswa yang antusias untuk mengerjakan soal soal latihan tersebut. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas menunjukkan bahwa banyak siswa yang kurang memperhatikan materi yang disampaikan, siswa asyik mengobrol, ada yang mengantuk dan banyak yang tidak bersemangat sehingga materi pelajaran tidak dapat diterima dengan baik. Selain itu, fenomena di lapangan ditemukan bahwa Guru menyampaikan proses pembelajaran hanya mengarahkan siswa untuk menghafal rumus dan menyelesaikan soal-soal berhitung. Namun, cara tersebut ternyata tidak membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Selain itu, pada proses pembelajaran materi dimensi tiga guru menggunakan bantuan media *power point* dan *infocus*. Padahal materi ini membutuhkan imajinasi yang baik. Ketika siswa hanya melihat dan mendengar tentunya siswa akan sulit untuk mengingat dan memahami materi yang diberikan.

Rendahnya perolehan nilai pada Matematika disebabkan oleh banyaknya rumus yang harus dihapal oleh siswa. Kebanyakan guru berasumsi bahwa bila hapal rumus maka siswa pasti mampu mengerjakan soal. Bila berasumsi demikian berarti metode yang digunakan hanya menghafal dan memberikan tugas. Pembelajaran seperti ini tidak mengakar pada permasalahan yang dihadapi siswa, sehingga pembelajaran tidak bermakna. Siswa tidak paham bagaimana rumus itu ditemukan, dan bagaimana menerapkannya.

Berdasarkan wawancara penulis pada Tanggal 01 September 2018 diperoleh informasi, bahwa keinginan siswa dalam belajar matematika sangat kurang. Salah satu akibatnya siswa jarang mengulangi pelajaran di rumah jika tidak diberi tugas. Selain itu, pada saat pembelajaran berlangsung banyak siswa yang kurang mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru terkait materi yang disampaikan. Ketika guru memberikan soal latihan, kemudian didiskusikan dengan teman

sebangkunya dan akan dikerjakan didepan kelas, hanya beberapa siswa saja yang melakukannya dengan baik, dan yang lain hanya sibuk bercerita dengan teman sebelahnyanya dan ketika disuruh bertanya tentang materi yang kurang dimengerti, hanya sebagian yang mau memanfaatkan dengan baik dan ketika penulis bertanya kepada beberapa orang siswa tentang alasan mereka tidak mau mengerjakan latihan yang diberikan, banyak mereka mengatakan kurang memahami cara mengerjakan soal tersebut dan mereka malu untuk bertanya kepada guru.

Berdasarkan refleksi awal hasil wawancara dengan guru kelas dan didukung oleh data dokumen lain, disimpulkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran aktivitas siswa dalam berdiskusi elompok sangat kurang dikaenakan siswa kurang memiliki sikap percaya diri. Dari hasil observasi yang telah dilakukan di kelas XI pada mata pelajaran Matematika, permasalahan yang nampak pada saat kegiatan kerja kelompok. Pada saat kegiatan presentasi hasil kerja kelompok, sebagian besar siswa tidak berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. Hal ini terbukti dari 5 kelompok yang ada di kelas hanya sebagian kecil siswa yang berani maju tanpa harus dibujuk oleh guru. Pada kelompok (I) dan (II), perwakilan siswa tidak berani maju ke depan kelas untuk meyampaikan hasil diskusi, sementara kelompok (III) dan (IV) siswa berani maju namun harus dengan perintah dan motivasi guru terlebih dahulu sedangkan kelompok (V) dan (VI), 2 perwakilan siswa berani maju tanpa harus diperintah guru.

Memang banyak hal yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimulai dari faktor sekolah, guru, orang tua, terutama siswa itu sendiri. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, sebagian besar siswa, banyak kendala yang muncul diantaranya dalam hal pemahaman konsep. Pada saat proses belajar-mengajar berlangsung di kelas, akan terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang beraneka ragam, dan itu akan mengakibatkan terbatasnya waktu guru untuk mengontrol bagaimana pengaruh tingkah lakunya terhadap motivasi belajar siswa.

Dari pemasalahan yang muncul tersebut, menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan kurang optimal disebabkan salah satunya oleh faktor guru. Guru sudah menggunakan keterampilan variasi yaitu, dengan membentuk kelompok-

kelompok siswa dengan tujuan untuk mengaktifkan siswa. Tetapi, dalam pengembangannya masih kurang. Guru kurang memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran masih didominasi oleh guru. Dalam pembelajaran juga masih kurang optimal dalam memanfaatkan media pembelajaran, media yang digunakan oleh guru masih sangat sederhana. Guru kurang optimal dalam mengembangkan media pembelajaran, dan hanya sebatas menggunakan media yang ada di kelas tersebut atau yang disediakan oleh sekolah.

Permasalahan pembelajaran juga nampak pada aktivitas siswa, siswa hanya menerima konsep tentang suatu topik yang diberikan guru bukan menganalisis suatu topik untuk menjadi suatu konsep. Sehingga, pemikiran siswa dalam mengembangkan suatu materi kurang terlatih. Keadaan tersebut didukung data dari pencapaian hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Matematika dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru kelas kelas XI IPA SMA YLPI Pekanbaru, untuk memecahkan masalah pembelajaran tersebut, menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang dapat mendorong aktivitas siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan keterampilan guru. Dengan penggunaan pendekatan dalam pembelajaran yang tepat akan menghidupkan pembelajaran yang ditandai dengan siswa aktif, kreatif, dan menyenangkan. Untuk memperbaiki hal tersebut perlu disusun suatu metode pembelajaran yang lebih komprehensif dan dapat mengaitkan materi teori dengan kenyataan yang ada di lingkungan sekitarnya.

Untuk mengatasi kelemahan metode pembelajaran konvensional, dapat dilakukan dengan banyak pendekatan metode pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran aktif (student centered), salah satunya yaitu sistem pembelajaran *inquiry*. Model *inquiry* adalah model yang melibatkan peserta didik dalam proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis. Guru membimbing peserta didik untuk menemukan pengertian baru, mengamati perubahan pada praktik uji coba dan memperoleh pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar mereka sendiri. Didalam model pembelajaran *inquiry* ini siswa dituntut untuk berfikir aktif dan kreatif untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. (Endang

Mulyatiningsih, 2013). Model pembelajaran inkuiri yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses belajar, dengan model ini diharapkan siswa dapat lebih aktif dan dapat memecahkan masalah secara mandiri.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi tersebut ialah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2011: 165) menyatakan bahwa keefektifan pembelajaran dapat dikatakan efektif jika dilaksanakan dengan menggunakan model – model pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi. Hal ini berkaitan dengan cara berfikir untuk memperoleh informasi serta mengolah informasi yang didapat. Dengan demikian, implementasi dari proses pembelajaran sebaiknya siswa diajarkan bagaimana belajar yang meliputi apa yang diajarkan, bagaimana hal itu diajarkan, jenis kondisi belajar, dan memperoleh pandangan baru. Salah satu yang termasuk dalam model pemrosesan informasi adalah pembelajaran inkuiri.

Belajar menjadi bermakna bagi siswa apabila mereka mendapat kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, melaksanakan penyelidikan, mengumpulkan data, membuat kesimpulan dan berdiskusi. Dengan kata lain siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran aktif dan berpikir tingkat tinggi, yang pada gilirannya akan membimbing/mengarahkan mereka pada pembelajaran berbasis inkuiri ilmiah. Bruner (dalam Dahar, 1978:93) memaparkan bahwa dalam menggunakan pendekatan inkuiri menghasilkan aspek-aspek yang baik. Diantaranya dalam meningkatkan potensi intelektual siswa, memperoleh keputusan intelektual, mengetahui proses penemuan, dan mempengaruhi daya ingat siswa.

Seperti yang dikutip oleh Suryosubroto (1993) dalam Trianto (2011: 166), menyatakan bahwa *discovery* merupakan bagian dari *inquiry*, atau *inquiry* merupakan perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; dan (3)

mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif singkat. Metode inkuiri berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu sehingga siswa akan menjadi pemikir kreatif yang mampu memecahkan masalah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2011:196) bahwa “Model inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan”. Sehingga dengan penerapan model inkuiri pada pembelajaran Matematika di kelas XI IPA SMA YLPI Pekanbaru aktivitas siswa dalam pembelajaran diharapkan akan meningkat, siswa memperoleh pengetahuan melalui percobaan yang dilakukan bukan hanya hafalan, keterampilan guru dalam mengelola kelas dan mengajukan pertanyaan untuk memancing siswa agar menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut, dan juga hasil belajar siswa juga meningkat karena siswa tidak mudah lupa tentang materi yang dipelajarinya karena siswa belajar dengan melakukan bukannya hafalan.

Oleh karena itu, peneliti berkolaborasi dengan guru untuk mencoba menerapkan model pembelajaran lain yang lebih mengaktifkan siswa dengan harapan siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Model pembelajaran tersebut juga harus memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk mengembangkan daya pikir dan kreatifitasnya. Berdasarkan uraian diatas maka perlu diadakan penelitian yang berjudul : “Penerapan Model Pembelajaran *Inquiri* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Seirama YLPI Pekanbaru”.

2. Identifikasi Masalah

- Bahwa kebanyakan dari proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran konvensional atau ceramah, sehingga siswa hanya mendengarkan guru penjelasan materi dan tidak ikut aktif dalam

pembelajaran. Komunikasi dalam pembelajaran menjadi satu arah sehingga siswa menjadi pasif dalam proses belajar mengajar.

- Bahwa guru yang menggunakan metode konvensional, dimana guru hanya menjelaskan materi pelajaran, memberikan contoh soal dan memberikan latihan soal tanpa adanya penanaman konsep yang mendalam. Guru menyampaikan proses pembelajaran hanya mengarahkan siswa untuk menghafal rumus dan menyelesaikan soal-soal berhitung. Namun, cara tersebut ternyata tidak membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Hal ini membuat proses belajar mengajar membosankan dan membuat siswa pasif, sehingga siswa mengalami kesulitan belajar.
- Bahwa keinginan siswa dalam belajar matematika sangat kurang. Kurang memahami cara mengerjakan soal tersebut dan mereka malu untuk bertanya kepada guru.
- Bahwa banyak siswa yang menganggap matematika itu sulit dipelajari, sehingga kebanyakan dari mereka hanya menghafal materi pelajaran untuk memenuhi syarat ujian. Hal ini berakibat terjadi kekeliruan dalam pemahaman konsep yang berdampak hasil belajar siswa rendah.
- Kurangnya kepercayaan diri siswa.
- Rendahnya hasil belajar matematika siswa, ada kemungkinan disebabkan oleh teknik pembelajaran yang kurang tepat. Terkait dengan hal ini muncul permasalahan yang menarik untuk diteliti, yaitu apakah pemilihan teknik pembelajaran yang sesuai dan tepat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah apakah penerapan model pembelajaran *inquiri* dapat memperbaiki hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA SMA Seirama YLPI Pekanbaru?

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA SMA SERIRAMA YLPI model pembelajaran *inquiry*.

2. Manfaat Penelitian

Melalui penerapan model pembelajaran *inquiry* ,penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- 1) Bagi siswa. Dapat menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar.
- 2) Bagi guru. Sebagai bahan masukan bagi guru-guru kelas dan sebagai bahan pertimbangan.
- 3) Bagi sekolah. Sebagai masukan yang membangun untuk kemajuan roses beajar mengajar.
- 4) Bagi Peneliti. Diharapkan menambah wawasan dan pemahaman baru.

BAB 2

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Model *Inquiri*

Kata inkuiri sering juga dinamakan heuriskin yang berasal dari bahasa Yunani, yang memiliki arti saya menemukan. Model inkuiri berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu sehingga siswa akan menjadi pemikir kreatif yang mampu memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2011:196) bahwa “Model inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan”.

Sementara itu menurut Sagala (2004:34) yang mendefinisikan model inkuiri sebagai berikut: Model inkuiri merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa yang berperan sebagai subjek belajar, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Piaget (Mulyasa, 2008: 108) mendefinisikan model inkuiri sebagai berikut: Model inkuiri adalah model yang mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Sedangkan sebagian pakar memiliki definisi lain mengenai pengertian metode inkuiri sebagaimana yang tertulis sebagai berikut: Model inkuiri adalah model yang menempatkan dan menuntut guru untuk membantu siswa menemukan sendiri data, fakta dan informasi tersebut dari berbagai sumber agar dengan kegiatan itu dapat memberikan pengalaman kepada siswa. Pengalaman ini akan berguna dalam menghadapi dan memecahkan masalah-masalah dalam kehidupannya.

Sumantri, dkk (2008: 164) menarik kesimpulan sebagai berikut: Model inkuiri atau model penemuan adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru. Model penemuan melibatkan peserta didik dalam proses-proses mental dalam rangka penemuan memungkinkan para peserta didik menemukan sendiri informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya.

Ahli lain seperti Nurhadi (2004: 122) berpendapat bahwa: “dalam pembelajaran dengan penemuan/inkuiri, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka”. Inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada semua jenjang pendidikan. Pembelajaran dengan pendekatan ini sangat terintegrasi meliputi penerapan proses sains yang menerapkan proses berpikir logis dan berpikir kritis. Ahli lain seperti Sanjaya (2011: 196) berpendapat bahwa “model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan”. Model *Inquiry* merupakan pendekatan pembelajaran di mana siswa menemukan, menggunakan variasi sumber informasi dan ide untuk lebih memahami, suatu permasalahan, topik, atau isu. Hal ini tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan tetapi juga melalui investigasi, eksplorasi, mencari, bertanya, meneliti, dan mempelajari. (Kuhlthau dalam Sumarmi, 2012: 17).

Sedangkan menurut (Mulyatiningsih, 2013: 235) *Inquiry* adalah model yang melibatkan peserta didik dalam proses pengumpulan data dan pengujian hipotesis, guru membimbing peserta didik untuk menemukan pengertian baru, mengamati perubahan pada praktik uji coba, dan memperoleh pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar mereka sendiri. Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *inquiry* merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) dengan

sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan rasa percaya diri.

Joyce (dalam Gulo, 2008: 194) menyatakan bahwa: kondisi-kondisi umum yang merupakan syarat timbulnya kegiatan inkuiri bagi siswa adalah: (1) aspek sosial di dalam kelas dan suasana bebas terbuka dan permisif yang mengundang siswa berdiskusi, (2) berfokus pada hipotesis yang perlu diuji kebenarannya, dan (3) penggunaan fakta sebagai evidensi dan di dalam proses pembelajaran dibicarakan validitas dan reliabilitas tentang fakta, sebagaimana lazimnya dalam pengujian hipotesis. Sudrajat, (2008: 1) menyatakan, “proses inkuiri dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut. (1) merumuskan masalah, (2) mengembangkan hipotesis, (3) menguji jawaban tentative, (4) menarik kesimpulan, (5) menerapkan kesimpulan dan generalisasi”.

Menyimak pendapat para ahli tersebut mengenai model inkuiri, meskipun dengan rumusan yang berbeda-beda namun dari segi makna tidak saling bertentangan. Bahwa rumusan para ahli tersebut sama-sama memberikan tekanan bahwa metode inkuiri itu adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu masalah secara kritis, logis, dan analitis sehingga siswa dapat menemukan jawaban atau pemecahan dari masalah tersebut. Bahwa model inkuiri adalah model yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan maupun eksperimen sehingga melatih siswa berkeaktifan dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan yang pada akhirnya mampu menggunakan pengetahuannya tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

B. Jenis-jenis Model Pembelajaran *Inquiry*

Dalam penerapannya di bidang pendidikan, ada beberapa jenis model inkuiri. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sund and Trowbridge (Mulyasa, 2006: 109) bahwa: Jenis-jenis model inkuiri adalah sebagai berikut:

- a. Inkuiri dipimpin (*Guide inquiry*) Inkuiri dipimpin digunakan terutama bagi siswa yang belum mempunyai pengalaman belajar dengan model inkuiri.

Dalam hal ini guru memberikan bimbingan dan pengarahan yang cukup luas. Dalam pelaksanaannya, sebagian besar perencanaan dibuat oleh guru dan para siswa tidak merumuskan permasalahan.

- b. Inkuiri bebas (*Free inquiry*). Pada inkuiri bebas siswa melakukan penelitian sendiri bagaikan seorang ilmuwan. Pada pengajaran ini, siswa harus dapat mengidentifikasi dan merumuskan berbagai topik permasalahan yang hendak diselidiki. Modelnya adalah *inquiry role approach* yang melibatkan siswa dalam kelompok tertentu, setiap anggota kelompok tugas memiliki tugas sebagai, misalnya koordinator kelompok, pembimbing teknis, pencatatan data, dan pengevaluasi proses.
- c. Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*Modified free inquiry*) Pada inkuiri ini guru memberikan permasalahan atau problem dan kemudian siswa diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut melalui pengamatan, eksplorasi, dan prosedur penelitian.

C. Karakteristik Model *Inquiry*

Menurut Sanjaya (2011:197) Ada beberapa hal yang menjadi karakteristik utama dalam model pembelajaran inkuiri, yaitu:

- a. Model inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.
- b. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.
- c. Tujuan dari penggunaan model inkuiri dalam pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Dengan demikian, dalam model inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan kemampuan yang dimilikinya secara optimal. Seperti yang dapat disimak dari penjelasan di atas, maka metode inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student centered approach*) yang memiliki perbedaan dengan metode konvensional.

D. Komponen-komponen Model Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa komponen. Sebagaimana yang dikemukakan Garton (2005: 23) bahwa: Pembelajaran dengan model inkuiri memiliki 5 komponen yang umum yaitu:

- 1) *Question*. Pembelajaran biasanya dimulai dengan sebuah pertanyaan pembuka yang memancing rasa ingin tahu siswa dan atau kekaguman siswa akan suatu fenomena.
- 2) *Student Engagement*. Dalam model inkuiri, keterlibatan aktif siswa merupakan suatu keharusan dalam menciptakan sebuah produk dalam mempelajari suatu konsep.
- 3) *Cooperative Interaction*. Siswa diminta untuk berkomunikasi, bekerja berpasangan atau dalam kelompok, dan mendiskusikan berbagai gagasan.
- 4) *Performance Evaluation*. Dalam menjawab permasalahan, biasanya siswa diminta untuk membuat sebuah produk yang dapat menggambarkan pengetahuannya mengenai permasalahan yang sedang dipecahkan. Melalui produk-produk ini guru melakukan evaluasi.
- 5) *Variety of Resources*. Siswa dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar, misalnya buku teks, website, televisi, video, poster, wawancara dengan ahli, dan lain sebagainya.

E. Prinsip-prinsip Model Inkuiri

Dalam pelaksanaan model inkuiri dalam pembelajaran di kelas, ada beberapa prinsip-prinsip yang perlu menjadi fokus perhatian bagi seorang guru.

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip tersebut, pembelajaran yang menggunakan model inkuiri diharapkan dapat berjalan secara maksimal sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Menurut Sanjaya (2006:199) Sanjaya (2011:196) ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru dalam penggunaan model inkuiri, yaitu:

- a. Berorientasi pada pengembangan intelektual. Tujuan utama dari model inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, model ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.
- b. Prinsip interaksi. Pembelajaran adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru sebagai pengatur lingkungan yang mengarahkan agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka.
- c. Prinsip bertanya Kemampuan guru dalam bertanya pada pembelajaran yang menggunakan model inkuiri sangat diperlukan. Sebab dengan memberikan pertanyaan kepada siswa akan melatih kemampuan berpikirnya. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan, baik bertanya untuk melacak maupun bertanya untuk menguji kemampuan.
- d. Prinsip belajar untuk berpikir Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (learning how to think), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan; baik otak reptil, otak limbik maupun otak neokortek.
- e. Prinsip keterbukaan Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam model inkuiri, tugas guru adalah menyediakan ruang

untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesisnya dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka seorang guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut sehingga pembelajaran yang telah dirancang untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas dapat berjalan secara optimal.

F. Langkah-langkah Model Inkuiri

Ada beberapa pendapat mengenai langkah- langkah model pembelajaran inkuiri, pertama menurut Sanjaya (2011: 201) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri mengikuti langkah -langkah berikut:

A. Orientasi

Pada tahap ini guru melakukan langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang kondusif. Hal yang dilakukan dalam tahap orientasi ini adalah:

- Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang akan dicapai siswa
- Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa
- Menjelaskan pentingnya topic dan kegiatan belajar.
- Guru menyajikan kejadian-kejadian atau fenomena yang memungkinkan siswa menemukan masalah

B. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Teka-teki dalam rumusan masalah tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam pembelajaran inkuiri, oleh karena itu melalui proses tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

Mengutip dari pendapat Sanjaya (2011: 202-205) yang mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan masalah, di antaranya:

- Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. Dengan demikian, guru hendaknya tidak merumuskan sendiri masalah pembelajaran, guru hanya memberikan topik yang akan dipelajari, sedangkan bagaimana rumusan masalah yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan sebaiknya diserahkan kepada siswa.
- Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung jawaban yang pasti. Artinya, guru perlu mendorong agar siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru jawabannya sudah ada, tinggal siswa mencari dan mendapatkan jawabannya secara pasti.
- Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. Artinya, sebelum masalah itu dikaji melalui proses inkuiri, terlebih dahulu guru perlu yakin terlebih dahulu bahwa siswa sudah memiliki pemahaman tentang konsep-konsep yang ada dalam rumusan masalah.

C. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Dalam langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya sesuai dengan permasalahan yang telah diberikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memberikan hipotesis adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat mengajukan jawaban sementara. Selain itu, kemampuan berpikir yang ada pada diri siswa akan sangat dipengaruhi oleh kedalaman wawasan yang dimiliki serta keluasan pengalaman. Dengan demikian, setiap siswa yang kurang mempunyai wawasan akan sulit mengembangkan hipotesis yang rasional dan logis.

D. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang

diajukan. Kegiatan mengumpulkan data meliputi percobaan atau eksperimen. Dalam metode inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Oleh sebab itu, tugas dan peran guru dalam tahap ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan. Sesuai atau tidak, sehingga siswa akan menghasilkan kesimpulan yang tak hanya melalui argumentasi saja tetapi sudah diuji dengan data yang valid.

E. Menguji hipotesis

Dalam tahap ini siswa menyesuaikan antara data yang diperoleh dengan dengan hipotesis yang sudah dirumuskan. Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan siswa. Disamping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional.

F. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan hal yang utama dalam pembelajaran. Biasanya yang terjadi dalam pembelajaran, karena banyaknya data yang diperoleh menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus terhadap masalah yang hendak dipecahkan. Oleh karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri

Fase/Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Orientasi	a. Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan. c. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar. d. Menyajikan kejadian-kejadian atau fenomena yang memungkinkan siswa menemukan masalah	a. Memahami topik dan tujuan, dan hasil belajar b. Mendengarkan pokok-pokok kegiatan c. Mendengarkan pentingnya topik dan kegiatan belajar d. Melakukan analisis terhadap masalah-masalah dalam materi pembelajaran. e. Melakukan tanya jawab berkaitan materi yang dimungkinkan menimbulkan masalah. f. Mengkaji hubungan antar variable/data pada contoh kasus yang ditemukan
Merumuskan masalah	a. Guru membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki.. b. Guru mengajak siswa merumuskan masalah penelitian berdasarkan kejadian dan fenomena yang disajikannya	a. Melakukan analisis terhadap masalah-masalah dalam materi pembelajaran. b. Melakukan tanya jawab berkaitan materi yang dimungkinkan menimbulkan masalah. c. Mengkaji hubungan antar variable/data pada contoh kasus yang ditemukan
Mengajukan hipotesis	a. Guru membimbing siswa untuk mengajukan hipotesis terhadap masalah yang telah dirumuskannya, dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa dalam merumuskan hipotesis.	a. Melakukan klarifikasi hipotesis. b. Merumuskan hipotesis c. Mencari fakta atau bukti yang diajukan
Mengumpulkan data	a. Guru mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan, membantu menyiapkan alat dan	a. Melakukan pengumpulan data, fakta, bukti yang mendukung hipotesis melalui buku, internet, dan sebagainya

	bahan yang diperlukan dan menyusun prosedur kerja yang tepat b. Guru membantu siswa melakukan pengamatan tentang hal-hal yang penting dan membantu mengumpulkan dan mengorganisasi data c. Guru membimbing siswa dalam mengumpulkan data melalui percobaan atau tindakan lainnya. d. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi.	b. Mengumpulkan fakta, bukti, data yang mendukung hipotesis. c. Melakukan verifikasi, kategori data. d. Menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan teknik mencari data atau informasi
Menguji hipotesis	a. Guru membimbing siswa memproses data dan informasi yang diperoleh b. Guru membantu siswa menganalisis data supaya menemukan suatu konsep	a. Memperluas hipotesis yang diajukan dengan memproses data dan informasi yang diperoleh. b. Mengkaji kualitas dan kekurangan hipotesis. c. Menerima kebenaran atau fakta yang menjadi jawaban rumusan hipotesis dan dari data-data yang telah terkumpul untuk menemukan suatu konsep.
Merumuskan kesimpulan	Guru mengarahkan siswa mengambil kesimpulan berdasarkan data dan menemukan sendiri konsep yang ingin ditanamkan.	a. Mengungkapkan penyelesaian masalah yang dipecahkan, yaitu memberikan kesimpulan atas beberapa hasil uji hipotesis b. Mengembangkan beberapa kesimpulan. c. Melakukan analisis atas masing-masing kesimpulan yang telah dibuat. d. Melakukan pemilihan pemecahan masalah yang paling tepat

Sumber: Modifikasi langkah-langkah model inkuiri (Sanjaya, 2011: 202-205)

G. Kelebihan dan Kekurangan Model Inkuiri

Model inkuiri merupakan salah satu model yang sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, sebab model inkuiri sebagai sebagai model pembelajaran memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Menurut Sanjaya (2011: 2008) bahwa model inkuiri memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

- 1) Model inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.
- 2) Model inkuiri memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Model inkuiri merupakan model yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya perubahan.
- 4) Keuntungan lain adalah model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar yang bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Sedangkan menurut Kuhlthau (Sumarmi, 2012: 17), kelebihan model inkuiri adalah:

1. Mengembangkan keterampilan sosial, bahasa, dan membaca.
2. Mengonstruksi pemahaman mereka.
3. Membuat siswa mandiri dalam riset dan pembelajaran.
4. Termotivasi untuk membentuk pengalaman tingkat tinggi.
5. Memiliki strategi belajar dan terampil mentransfer pada proyek *inquiry* yang lain.

Di samping keuntungan ada juga kelemahan-kelemahan dalam model inkuiri, antara lain:

- 1) Diperlukan keharusan kesiapan mental untuk cara belajar
- 2) Kalau pendekatan inkuiri diterapkan dalam kelas dengan jumlah siswa yang besar, kemungkinan besar tidak berhasil.

- 3) Siswa yang terbiasa belajar dengan pengajaran tradisional yang telah dirancang guru, biasanya agak sulit untuk memberi dorongan. Lebih-lebih kalau harus belajar mandiri.
- 4) Dampaknya dapat mengecewakan guru dan siswa sendiri.
- 5) Lebih mengutamakan dan mementingkan pengertian, sikap dan keterampilan memberi kesan terlalu idealis.
- 6) Ada kesan dananya terlalu banyak, lebih-lebih kalau penemuannya kurang berhasil, hanya merupakan suatu pemborosan belaka hafalan.

Sedangkan menurut Kuhlthau (Sumarmi, 2012: 18), kelemahan model inkuiri adalah:

1. Memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru apa adanya, ke arah membiasakan belajar mandiri dan berkelompok dengan mencari dan mengolah informasi sendiri. Mengubah kebiasaan bukanlah sesuatu yang mudah, apalagi kebiasaan yang telah bertahun-tahun dilakukan.
2. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar. Inipun bukan pekerjaan yang mudah karena umumnya guru merasa belum puas kalau tidak banyak menyajikan informasi (ceramah).
3. Metode ini memberikan kebebasan pada siswa dalam belajar, tetapi tidak berarti menjamin bahwa siswa belajar dengan tekun, penuh aktivitas, dan terarah.
4. Cara belajar siswa dalam metode ini menuntut bimbingan guru yang lebih baik. Dalam kondisi siswa banyak (kelas besar) dan guru terbatas, agaknya metode ini sulit terlaksana dengan baik.

H. Hasil Belajar Matematika

Siswa dikatakan telah belajar apabila terdapat perubahan perilaku pada siswa tersebut atau memperbaiki pengalaman yang telah dimiliki. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Hamalik (2001), belajar adalah “Suatu proses untuk berinteraksi dengan lingkungan”. Aspek tingkah laku tersebut adalah: pengetahuan,

pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap. Belajar dan mengajar sebagai suatu proses yang mengandung tiga unsur yakni tujuan pengajaran, pengalaman, dan hasil belajar yang akan dicapai. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.

Menurut Ernest R. Hilgard dalam (Sumardi Suryabrata, 1984: 252) belajar merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya. Secara rinci belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang individu untuk memperoleh pengetahuan baik secara formal maupun nonformal yang dapat menimbulkan perubahan pada cara berfikir, bertindak, laku, dan merespon suatu peristiwa dalam interaksi sosial. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004: 22). Sinar (2018 : 22) mengatakan bahwa hasil belajardalah hasil seseorang setelah mereka menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran dengan dibuktikan melalui hasil tes yang berbentuk nilai hasil belajar. Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar: (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengajaran, (3). Sikap dan cita-cita.

Matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Kemudian, matematika terbentuk dari pengalaman manusia didalam dunianya serta pengalaman proses didalam dunia rasio, kemudian diolah secara analisis dengan penalaran didalam struktur kognitif sehingga terbentuk konsep-konsep matematika. Kemudian agar konsep-konsep matematika dapat dipahami orang lain maka dimanipulasi menggunakan bahasa/

notasi matematika secara universal. Konsep matematika didapat karena proses berpikir, dan logika adalah dasar terbentuknya matematika”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah seseorang itu menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari. Jadi hasil belajar matematika merupakan output yang diperoleh dari proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru dan siswa disekolah melalui kegiatan belajar, ujian, kuis, dan ulangan harian.

I. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan.

Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran siswa dalam pembelajaran ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Adapun langkah penerapan model pembelajaran yaitu :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, guru menyiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, Silabus, Lembar Aktivitas Siswa. Kemudian, guru melaksanakan test awal untuk mengetahui skor dasar siswa dan kemampuan siswa.

b. Tahap Penyajian Kelas

Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas serta berdoa sebelum

memulai pelajaran. Setelah itu, guru melakukan cek kehadiran dengan memanggil nama siswa satu per satu.

Selanjutnya, guru menampilkan slide yang berisi tujuan pembelajaran, kemudian siswa menyimak dengan baik. Dalam hal ini masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan sepenuhnya. Selanjutnya, guru memberikan suatu motivasi dan siswa dihadapkan pada suatu masalah mengenai materi yang akan disampaikan oleh guru. Setelah itu guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menyampaikan “Masih ingatkah kalian materi tentang pola bilangan yang telah kalian pelajari pada waktu SMP? Dapatkah kalian menentukan bilangan ke 5 dari pola bilangan berikut: 1, 3, 5, ...? materi tersebut akan mempermudah kalian untuk dapat memahami pelajaran kita pada hari ini”.

Selanjutnya, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian siswa diminta untuk duduk pada kelompok yang telah ditentukan dan guru memberikan LKPD kepada tiap – tiap kelompok.

Pada kegiatan inti, Guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana siswa dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan pola bilangan dan barisan aritmetika. Kemudian, siswa mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Setelah itu, Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari . Peserta didik mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD.

Selanjutnya dalam kegiatan penutup, siswa merangkum materi yang telah dipelajari dan guru meluruskan serta mempertegas kesimpulan materi tersebut. Kemudian, guru memberikan tugas individu untuk melihat ketercapaian materi yang dipelajari. Dan menutup pembelajaran dengan salam.

J. Kajian Terdahulu Yang Relevan.

Berdasarkan hasil penelitian Israwani (2018: 1) menyatakan bahwa model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan proses pembelajaran siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang

dilakukan penulis pada siswa kelas I di SD Negeri 53 Banda Aceh dengan menggunakan model inkuiri pada materi operasi hitung bilangan, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut: a. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I sampai ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata pada siklus I yang diperoleh sebesar 3,69 (73,80%) pada siklus II sebesar 4,31(86,20%) dan pada siklus II sebesar 4,69 (93,0%). b. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I sampai ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata pada siklus I yang diperoleh sebesar 3,25 (65%), pada siklus II sebesar 4,13 (80,26%) dan pada siklus II sebesar 4,63 (92,60%). c. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus ke siklus. Pada Siklus I siswa mendapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 66,74, Siklus II, sebesar 72,96 dan siklus II, nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 83,3

Hal yang sama juga dilakukan oleh Sungkowo (2015:9) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, Aktivitas belajar matematika siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri di kelas VII-1 SMP Negeri 2 Panai Tengah tahun pelajaran 2014/ 2015, pada Siklus I aktivitas menulis dan membaca 43,75%, mengerjakan LKS 25,00%, bertanya sesama teman 12,92%, bertanya kepada guru 12,08%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 6,25%. Sedangkan pada Siklus II aktivitas menulis dan membaca 21,25%, mengerjakan LKS 44,58%, bertanya sesama teman 17,50%, bertanya kepada guru 15,42%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 1,25%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang sama dilakukan oleh Malo Wilda (2016: vi) yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terhadap pembelajaran Matematika. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan proses pembelajaran siswa dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian relevan yang telah dikemukakan diatas, penulis menerapkan model inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi permasalahan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, penulis telah menerapkan model tersebut pada materi barisan dan deret.

K. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan penjelasan teori yang telah dipaparkan diatas maka peneliti dapat merumuskan hopotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran inquiry dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika kelas XI IPA di SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU pada materi “Barisan dan Deret”.



BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMA Seirama YLPI Pekanbaru dan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

B. Subjek Penelitian

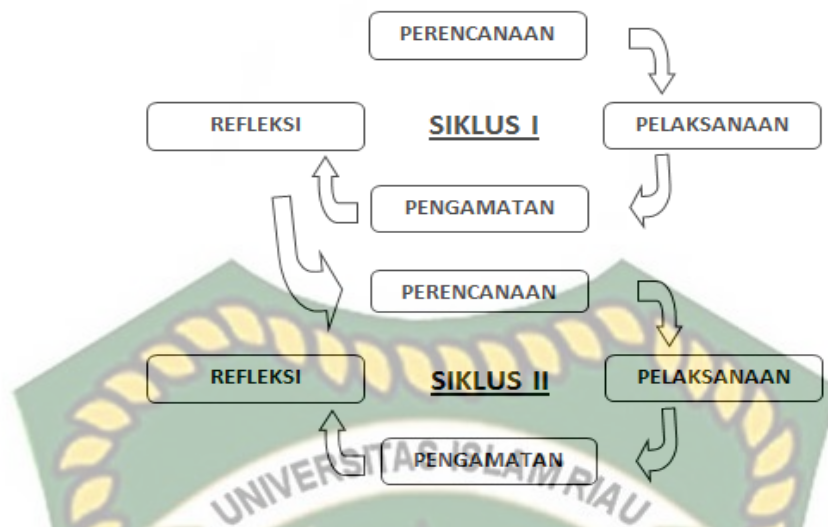
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Seirama YLPI Pekanbaru, yang berjumlah 24 siswa (10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan).

C. Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan model pendekatan *inquiry*, dengan menggunakan rancangan penelitian yang berbasis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana kegiatan setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Adapun langkah-langkah pada setiap siklusnya sebagai berikut :

- 1) Perencanaan (*planning*). Dalam tahap ini peneliti merencanakan dengan merumuskan pertanyaan apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan dilakukan.
- 2) Tindakan (*acting*). Pada tahap ini peneliti melaksanakan apa yang telah direncanakan pada tahap perencanaan.
- 3) Pengamatan (*observing*). Peneliti melakukan pengamatan pada siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan lembar observasi.
- 4) Refleksi (*reflection*). Dilakukan untuk mengevaluasi kekurangan dan kelebihan proses belajar mengajar pada setiap pertemuan. (Suharsimi Arikunto, dkk. 2015:1)

Untuk lebih jelasnya rancangan penelitian dapat dilukiskan seperti skema berikut ini :



Gambar 1. Siklus PTK
 Sumber: Arikunto (2015: 1)

D. Prosedur dan Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, di antaranya:

1. Tahap persiapan meliputi studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan di lapangan sekaligus menentukan permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian. Tahap berikutnya berupa studi pustaka yang bersumber dari jurnal, buku, serta informasi yang mendukung penelitian yang akan dilaksanakan mengenai teori yang melandasi penelitian, studi kurikulum pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian, menyusun proposal penelitian, menyusun rancangan pembelajaran dan kriteria kemampuan inkuiri, serta validasi instrumen. Setelah itu dilakukan perbaikan instrumen yang telah divalidasi.
2. Tahap pelaksanaan yaitu menerapkan *levels of inquiry model*. Ketika pembelajaran, dilakukan pengisian lembar penilaian kemampuan inkuiri siswa oleh observer. Setelah itu, dilakukan penilaian kemampuan inkuiri berdasarkan jawaban-jawaban siswa pada lembar kegiatan siswa (LKS).

Pelaksanaan tindakan; kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

- Memberi motivasi
- Memberikan apersepsi

2) Kegiatan Inti

- Menyajikan konsep-konsep pelajaran matematika kepada siswa sesuai dengan topik yang diajarkan.
- Membagi siswa didalam beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang
- Membagikan LKS kepada tiap-tiap kelompok.
- Membimbing dan mengarahkan diskusi dalam kelompok ahli.
- Membimbing dan Mengarahkan kelompok ahli untuk kembali dan berdiskusi didalam kelompok asal

3) Kegiatan Penutup

- Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembahasan.
- Guru dan siswa melakukan refleksi.
- Memberi tugas/evaluasi untuk dikerjakan di rumah.

Observasi dan Evaluasi: Peneliti melaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan guru, dan bersama guru melaksanakan evaluasi.

3. Refleksi. Pada tahap ini, hasil yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan kemudian dianalisis kelemahan-kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

E. Data dan Instrumen

a) Perangkat Penelitian

Penelitian ini menggunakan perangkat pembelajaran yang berupa:

- 1) Silabus
- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Lembar Kerja Siswa (LKS).

b) Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan metode-metode.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Teknik Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan instrumen yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati. Observasi langsung dilaksanakan oleh guru secara langsung tanpa perantara orang lain. Sedangkan observasi tidak langsung dengan bantuan orang lain, seperti guru lain, orang tua, peserta didik, dan karyawan sekolah.

Bentuk instrumen yang digunakan untuk observasi adalah pedoman observasi yang berupa daftar cek atau skala penilaian (*rating scale*) yang disertai rubrik. Daftar cek digunakan untuk mengamati ada tidaknya suatu sikap atau perilaku. Sedangkan skala penilaian menentukan posisi sikap atau perilaku peserta didik dalam suatu rentangan sikap. Pedoman observasi secara umum memuat pernyataan sikap atau perilaku yang diamati dan hasil pengamatan sikap atau perilaku sesuai kenyataan.

- 2) Lembar soal tes hasil belajar. Dalam hal ini memuat teknik penilaian hasil belajar dilakukan dengan tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Tiap-tiap teknik tersebut dilakukan melalui instrumen tertentu yang relevan.
- 3) Dokumentasi. Dalam hal ini peneliti menjadikan dokumentasi merupakan salah satu bagian alat pengumpulan data non tes. Dokumentasi ini berupa jurnal dan portfolio.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dasar tercapainya suatu penelitian ini, maka diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Adapun beberapa metode yang dilakukan didalam penelitian ini adalah;

1. Tes

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data hasil belajar siswa dengan melakukan tes yaitu penugasan, kuis dan ulangan harian.

2. Non Tes

Sedangkan penilaian yang digunakan dapat berupa penilaian kognitif, proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa. Jika bentuk penilaiannya berupa penilaian kognitif, maka dapat menggunakan tes tertulis. Jika bentuk penilaiannya menggunakan penilaian proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa dapat menggunakan nontes.

Penilaian pada pembelajaran tematik adalah penilaian autentik. Oleh karena itu, pada buku guru dicantumkan teknik-teknik penilaian, yang meliputi penilaian nontes dan tes. Sebagai panduan bagi guru, pada buku guru telah disediakan instrumen penilaian dan rubrik penilaian sesuai dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Guru dimungkinkan untuk memperbaiki instrumen penilaian dan menambah instrumen penilaian sesuai dengan indikator yang ditetapkan.

G. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan cara membandingkan hasil belajar peserta didik sebelum tindakan dengan hasil belajar peserta didik pada tiap siklus. Dalam menganalisis data digunakan beberapa rumus sebagai berikut :

a. Aktivitas Guru dan Siswa

Data hasil observasi proses pembelajaran adalah dengan menghitung jumlah skor pengamatan dari penilaian lembar observasi afektif dan psikomotorik peserta didik. Dalam penilaian hasil belajar afektif dan psikomotorik digunakan skala dengan rentang dari 4 sampai dengan 1. Dengan demikian jika dari penelitian ada 5 aspek yang harus diamati maka skor maksimum adalah 20 dan skor minimum adalah 4. Data hasil observasi penilaian afektif dan psikomotorik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

(Asep Jihad, 2009)

Dalam penelitian ini digunakan empat kategori yaitu: Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Kurang Sekali.

Tabel. Kriteria Aktifitas Guru dan Siswa

Persentasi Interval	Kategori
81- 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 - 40	Kurang
0 - 20	Kurang Sekali

b. Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, digunakan daftar nilai kognitif. Hasil evaluasi peserta didik diperoleh dari nilai tes akhir setiap siklus. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menghitung ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal.

1. Ketuntasan Belajar. Ketuntasan belajar individu untuk mengetahui hasil belajar setiap peserta didik. Dengan indikator keberhasilan peserta didik dikatakan tuntas belajar jika peserta didik memperoleh nilai $\geq$ dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung analisis deskriptif ketuntasan individu peserta didik, yaitu :

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

(Purwanto, 2008)

Keterangan

S = nilai individu

R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut.

2. Ketuntasan klasikal

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, digunakan daftar nilai kognitif. Dengan ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase peserta

didik memperoleh nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah seluruh peserta didik di kelas. (E. Mulyasa, 2006).

Dari data yang diperoleh pada tiap siklus dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah Peserta didik}} \times 100\%$$

(Zaenal Aqib dkk, 2009).



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pemaparan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan upaya yang optimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus sehingga tujuan penelitian ini tercapai target yang ditetapkan oleh peneliti. Peyajian hasil penelitian dalam bab ini disajikan dengan data yang mengacu pada teori dan konsep yang ada. Dilakukannya suatu analisis untuk memperoleh gambaran yang umum dan menyeluruh dari objek penelitian atau situasi dan peristiwa yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian kelas ini yaitu, hasil observasi, refleksi dari siswa serta evaluasi.

Berdasarkan karakteristik PTK (Penelitian Tindakan Kelas), dimana PTK beranjak dari permasalahan yang terjadi langsung di dalam kelas, yaitu proses belajar mengajar yang dilakukan guru di dalam kelas. Dapat dilihat dalam proses pembelajaran guru kurang memberikan penguatan kepada siswa, dan guru juga jarang menggunakan strategi belajar yang bervariasi sehingga siswa menjadi bosan dan jenuh dalam menerima pelajaran. sebelum melakukan tindakan, terlebih dahulu penelitian melaukan observasi dan wawancara dengan guru bidang studi Matematika kelas XI IPA SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU. Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi tersebut diperoleh informasi bahwa siswa lambat memahami materi yang diajarkan oleh guru bidang studi. Hal ini diketahui dari rendahnya nilai atau skor ulanganulangan yang diperoleh siswa pada tahun ajaran sebelumnya.

Selanjutnya, untuk memperbaikinya peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi inkuiri meningkatkan hasil belajar. Pra siklus mencakup ketuntasan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika sebelum dilaksanakan tindakan penelitian. Hasil belajar siswa yang didapatkan pada pra siklus yaitu nilai rata-rata kelas 56,3. Perolehan nilai terendah 17 dan perolehan nilai tertinggi 87. Adapun siswa yang belum tuntas yaitu 18 siswa (sebesar 78,26 dan siswa yang sudah tuntas yaitu 4 siswa (sebesar 17,39%).

1. Siklus 1 (Pertama)

a. Tahap Perencanaan Siklus 1

- 1) Hal-hal yang dilakukan pada proses perencanaan pada siklus I antara lain : Menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD) serta menetapkan indikator.
- 2) Membuat dan menyiapkan materi tentang pola bilangan aritmetika dan barisan aritmetika.
- 3) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dengan memperhatikan indikator-indikator hasil belajar.
- 4) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku paket dan media yang telah dibuat, serta lingkungan sekitar sebagai sumber belajar lainnya.
- 5) Membuat kisi-kisi soal evaluasi siklus I.
- 6) Menyiapkan alat evaluasi hasil belajar siswa berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.
- 7) Membuat kunci jawaban dari soal-soal evaluasi.
- 8) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa serta catatan lapangan dalam pembelajaran menggunakan strategi inkuiri. Pembelajaran pada siklus ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan satu kali ulangan harian.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan penelitian di kelas XI IPA SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU dilaksanakan 4 kali seminggu yaitu setiap hari senin, selasa, kamis dan jumat. Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini terdiri dari dua siklus, yaitu siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan untuk menyajikan materi dan satu pertemuan untuk mengadakan tes (Ulangan Harian). Siklus kedua terdiri dari tiga kali pertemuan untuk menyajikan materi dan satu pertemuan untuk mengadakan tes (Ulangan Harian)

1. Pertemuan Pertama (26 – 03 – 2019)

Pada pertemuan ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang pola bilangan aritmetika dan barisan aritmetika yang berpedoman pada RPP-1 dan LKPD 1. Pada kegiatan awal, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas serta berdoa sebelum memulai pelajaran. Setelah itu, guru melakukan cek kehadiran dengan memanggil nama siswa satu per satu.

Selanjutnya, guru menampilkan slide yang berisi tujuan pembelajaran, kemudian siswa menyimak dengan baik. Dalam hal ini masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan sepenuhnya. Selanjutnya, guru memberikan suatu motivasi dan siswa dihadapkan pada suatu masalah mengenai materi yang akan disampaikan oleh guru. Setelah itu guru melakukan kegiatan apersepsi dengan menyampaikan “Masih ingatkah kalian materi tentang pola bilangan yang telah kalian pelajari pada waktu SMP? Dapatkah kalian menentukan bilangan ke 5 dari pola bilangan berikut: 1, 3, 5, ...? materi tersebut akan mempermudah kalian untuk dapat memahami pelajaran kita pada hari ini”.

Selanjutnya, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kemudian siswa diminta untuk duduk pada kelompok yang telah ditentukan dan guru memberikan LKPD kepada tiap – tiap kelompok.

Pada kegiatan inti, Guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana siswa dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan pola bilangan dan barisan aritmetika. Kemudian, siswa mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Setelah itu, Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Peserta didik mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Dalam hal ini hanya beberapa siswa yang antusias dalam menyelesaikan latihan. Sebagian siswa hanya melihat hasil kerja yang ditulis oleh temannya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban

siswa. Kemudian di akhir pembelajaran guru menutup pembelajaran dengan salam.

Bedasarkan hasil observasi, dalam kerja kelompok siswa lebih banyak menghabiskan waktu untuk bercerita kepada teman-temannya dan siswa hanya melihat hasil kerja yang di buat oleh temannya. Situasi pembelajaran pada pertemuan pertama ini cukup ribut. Kemudian, dalam akhir pembelajaran guru tidak mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan juga tidak menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya.

2. Pertemuan Ke- 2 (28 – 03 – 2019)

Pada pertemuan kedua, peneliti membahas materi mengenai suku tengah dan sisipan barisan aritmetika. Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Peserta didik diminta untuk menyiapkan teman-temannya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Kemudian peserta didik disiapkan secara fisik dan psikis untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik mendengar dan menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yang terdapat pada media-2. Setelah itu Guru memotivasi peserta didik tentang kegunaan mempelajari materi suku tengah dan sisipan barisan aritmetika terdapat pada media-3. Seperti Biografi singkat “Johann Carl Friedrich Gauss”. Pada umur 10 tahun, ia membuat gurunya terkagum-kagum dengan memberikan rumus untuk menghitung jumlah suatu deret aritmetika berupa penghitungan deret $1+2+3+...+100$, dengan cepat Gauss memberikan jawaban 5050.

Sebelum memulai pelajaran pada kegiatan inti, guru menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang materi sebelumnya yaitu “Masih ingatkah kalian materi tentang barisan aritmetika yang telah kalian pelajari pada pertemuan sebelumnya? Guru memberikan soal tentang materi tersebut dan melakukan Tanya jawab bersama siswa. Karena dengan mengingatnya aka mempermudah kalian untuk dapat memahami pelajaran kita pada hari ini”

Tahap selanjutnya, peserta didik mendengarkan informasi dari guru tentang cakupan materi yang akan dipelajari dan penjelasan tentang langkah-langkah

kegiatan pembelajaran serta peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, Guru membagikan LKPD ke pada setiap anggota kelompok.

Pada kegiatan inti, guru menerapkan metode inquiry dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa fase yang di terapkan yaitu: *Orientasi (Pemberian Ransangan), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan*. Pada tahap guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan suku tengah dan sisipan barisan aritmetika.

Pada fase yang kedua yaitu merumuskan masalah (pertanyaan/identifikasi masalah). Pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Fase selanjutnya yaitu mengajukan Hipotesis. Dalam hal ini Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Kemudian dilanjutkan pada fase ke empat yaitu mengumpulkan data, Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya.

Setelah itu, guru menerapkan Fase 5 yaitu menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Kemudian Fase terakhir yaitu merumuskan kesimpulan yang diterapkan guru dan siswa setelah mengerjakan soalnya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban siswa. Guru bersama dengan siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelompok sekaligus memberikan penguatan kepada siswa.

3. Pertemuan ke 3 (29-03-2019)

Pada pertemuan kedua, peneliti membahas materi mengenai deret aritmetika . Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Peserta didik diminta untuk menyiapkan teman-temannya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Kemudian peserta didik disiapkan secara fisik dan psikis untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta

didik mendengar dan menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yang terdapat pada media-3. Setelah itu Guru memotivasi peserta didik tentang kegunaan mempelajari materi suku tengah dan sisipan barisan aritmetika terdapat pada media-3. Seperti “Nuraida adalah seorang panitia suatu acara. Ia ingin menyusun kursi di dalam sebuah gedung. Ketentuannya adalah, pada barisan terdepan, diisi 10 buah kursi. Pada barisan kedua, diisi 2 lebihnya dari barisan pertama, pada barisan ketiga juga diisi 2 lebihnya dari barisan kedua. Begitu seterusnya sampai barisan paling belakang. Jika di dalam gedung tersebut bisa memuat sebanyak 15 barisan kursi, berapakah total seluruh kursi yang harus disiapkan oleh nuraida pada acara tersebut?”

Kemudian, guru menyampaikan apersepsi .dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang materi sebelumnya yaitu “Masih ingatkah kalian materi tentang barisan aritmetika yang telah kalian pelajari pada pertemuan sebelumnya? Dapatkah kalian menentukan ongkos taksi yang harus dibayar Selvi apabila ia naik taksi dari Kota A ke Kota B yang berjarak 9 kilometer, dengan Besarnya argo taksi Rp80.000,00 untuk 1 kilometer pertama, kemudian bertambah Rp7000,00 tiap 100 meter selanjutnya.

Materi tersebut akan mempermudah kalian untuk dapat memahami pelajaran kita pada hari ini”Tahap selanjutnya, peserta didik mendengarkan informasi dari guru tentang cakupan materi yang akan dipelajari dan penjelasan tentang langkah-langkah kegiatan pembelajaran serta peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, Guru membagikan LKPD ke pada setiap anggota kelompok.

Pada kegiatan inti, guru menerapkan model inquiry dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa fase yang di terapkan yaitu: *Orientasi (Pemberian Rangsangan), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.* Pada tahap guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan deret aritmetika.

Pada fase yang kedua yaitu merumuskan masalah (pertanyaan/identifikasi masalah). Pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah yang tersaji

didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Fase selanjutnya yaitu mengajukan Hipotesis. Dalam hal ini Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Kemudian dilanjutkan pada fase ke empat yaitu mengumpulkan data, Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya.

Setelah itu, guru menrapkan Fase 5 yaitu menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Kemudian Fase terakhir yaitu merumuskan kesimpulan yang diterapkan guru dan siswa setelah mengerjakan soalnya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban siswa. Guru bersama dengan siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelompok sekaligus memberikan penguatan kepada siswa.

4. Pertemuan ke – 4 (09 – 04 – 2019)

Pada pertemuan ke – 4 ini merupakan akhir pertemuan pada siklus I. Peneliti melakukan ulangan harian setelah dilakukannya beberapa tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Adapun hasil ulangan yang dicapai oleh siswa kelas XI IPA pada siklus I dalam materi barisan dan deret mendapatkan nilai rata-rata sebesar 61,74 dalam kategori cukup. Penilaian dilakukan melalui tes hasil belajar secara tulisan dan dilaksanakan setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri. Persentase nilai siswa dapat dilihat melalui gambar berikut ini:

GAMBAR 4.1. Persentase Ketuntasan Siswa Pada Siklus 1



Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 39% persentase siswa yang mencapai kriteria tuntas yaitu sebanyak 8 siswa. Sedangkan persentase yang tidak tuntas mencapai persentase 60, 8% yaitu sebanyak 15 siswa. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan tindakan pada siklus ke II, untuk mendapat ketercapaian yang maksimal dalam proses pembelajaran.

2. Siklus II

1. Pertemuan 1 (11-04-2019)

Pada pertemuan pertama di siklus kedua, peneliti membahas materi mengenai barisan geometri. Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Peserta didik diminta untuk menyiapkan teman-temannya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Kemudian peserta didik disiapkan secara fisik dan psikis untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik mendengar dan menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yang terdapat pada media-3. Setelah itu Guru memotivasi peserta didik tentang kegunaan mempelajari materi suku tengah dan sisipan barisan aritmetika terdapat pada media-4. Seperti *“Dengan mempelajari barisan geometri maka ada banyak manfaat yang kita peroleh di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya mengukur pertambahan tinggi tanaman, menghitung perkembangbiakan bakteri, menghitung hasil produksi di sebuah perusahaan, serta menghitung pertambahan penduduk.kursi yang harus disiapkan oleh nuraida pada acara tersebut?”*

Kemudian, guru menyampaikan Guru menyampaikan **apersepsi** .dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang konsep bilangan berpangkat, barisan, dan barisan aritmatika dan. Dengan memberikan pertanyaan: *“Anak-anak pada pertemuan sebelumnya kalian telah belajar tentang bilangan berpangkat, barisan, dan barisan aritmetika. Siapa yang masih ingat apa itu bilangan berpangkat? Apa itu barisan? Apa itu barisan aritmetika?”*Materi tersebut akan mempermudah kalian untuk dapat memahami pelajaran kita pada hari ini”Tahap selanjutnya, peserta didik mendengarkan informasi dari guru tentang cakupan materi yang akan dipelajari dan penjelasan tentang langkah-langkah kegiatan pembelajaran serta peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok

yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, Guru membagikan LKPD ke pada setiap anggota kelompok.

Pada kegiatan inti, guru menerapkan metode inquiry dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa fase yang di terapkan yaitu: *Orientasi (Pemberian Ransangan)*, *merumuskan masalah*, *mengajukan hipotesis*, *mengumpulkan data*, *menguji hipotesis*, dan *merumuskan kesimpulan*. Pada tahap guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan deret aritmetika.

Pada fase yang kedua yaitu merumuskan masalah (pertanyaan/identifikasi masalah). Pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Fase selanjutnya yaitu mengajukan Hipotesis. Dalam hal ini Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Kemudian dilanjutkan pada fase ke empat yaitu mengumpulkan data, Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya.

Setelah itu, guru menerapkan Fase 5 yaitu menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Kemudian Fase terakhir yaitu merumuskan kesimpulan yang diterapkan guru dan siswa setelah mengerjakan soalnya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban siswa. Guru bersama dengan siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelompok sekaligus memberikan penguatan kepada siswa.

2. Pertemuan 2 (12-04-2019)

Pada pertemuan kedua di siklus kedua, peneliti membahas materi mengenai suku tengah dan sisipan barisan geometri. Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Peserta didik diminta untuk menyiapkan teman-temannya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Kemudian peserta didik disiapkan secara fisik dan psikis untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik mendengar dan menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yang terdapat pada media-5. Setelah

itu Guru memotivasi peserta didik tentang kegunaan mempelajari materi suku tengah dan sisipan barisan aritmetika terdapat pada media-5. Seperti *“Dengan mempelajari barisan geometri maka ada banyak manfaat yang kita peroleh di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya mengukur pertumbuhan tinggi tanaman, menghitung berkembangbiakan bakteri, menghitung hasil produksi di sebuah perusahaan, serta menghitung pertumbuhan penduduk.kursi yang harus disiapkan oleh nuraida pada acara tersebut?”*

Kemudian, guru menyampaikan Guru menyampaikan **apersepsi** .dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang konsep bilangan berpangkat, barisan, dan barisan aritmatika dan. Dengan memberikan pertanyaan: *“Anak-anak pada pertemuan sebelumnya kalian telah belajar tentang bilangan berpangkat, barisan, dan barisan geometri. Guru memberikan soal dan mengadakan Tanya jawab dengan siswa terkait materi yang dipelajari sebelumnya.*

Tahap selanjutnya, peserta didik mendengarkan informasi dari guru tentang cakupan materi yang akan dipelajari dan penjelasan tentang langkah-langkah kegiatan pembelajaran serta peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, Guru membagikan LKPD ke pada setiap anggota kelompok.

Pada kegiatan inti, guru menerapkan metode inquiry dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa fase yang di terapkan yaitu: *Orientasi (Pemberian Ransangan), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.* Pada tahapguru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan deret aritmetika.

Pada fase yang kedua yaitu merumuskan masalah (pertanyaan/identifikasi masalah). Pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan.Fase selanjutnya yaitu mengajukan Hipotesis. Dalam hal ini Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Kemudian dilanjutkan pada fase ke empat yaitu mengumpulkan data, Peserta didik diminta

untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya.

Setelah itu, guru menrapkan Fase 5 yaitu menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Kemudian Fase terakhir yaitu merumuskan kesimpulan yang diterapkan guru dan siswa setelah mengerjakan soalnya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban siswa. Guru bersama dengan siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelompok sekaligus memberikan penguatan kepada siswa.

3. Pertemuan 3 (16 – 04 – 2019)

Pada pertemuan ketiga siklus kedua, peneliti membahas materi mengenai suku tengah dan sisipan barisan geometri. Pada kegiatan awal, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Peserta didik diminta untuk menyiapkan teman-temannya dan berdoa sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Kemudian peserta didik disiapkan secara fisik dan psikis untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik mendengar dan menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yang terdapat pada media-6. Setelah itu Guru memotivasi peserta didik tentang kegunaan mempelajari materi suku tengah dan sisipan barisan aritmetika terdapat pada media-6. Seperti *“Dengan mempelajari barisan geometri maka ada banyak manfaat yang kita peroleh di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya mengukur pertambahan tinggi tanaman, menghitung perkembangbiakan bakteri, menghitung hasil produksi di sebuah perusahaan, serta menghitung pertambahan penduduk.kursi yang harus disiapkan oleh nuraida pada acara tersebut?”*

Kemudian, guru menyampaikan Guru menyampaikan **apersepsi**, dengan mengingatkan kembali peserta didik tentang konsep bilangan berpangkat, barisan, dan barisan geometri dan. Dengan memberikan pertanyaan: *“Anak-anak pada pertemuan sebelumnya kalian telah belajar tentang bilangan berpangkat, barisan, dan barisan geometri. Siapa yang masih ingat apa itu bilangan berpangkat? Apa itu barisan? Apa itu barisan geometri?”*Tahap selanjutnya, peserta didik mendengarkan informasi dari guru tentang cakupan materi yang akan dipelajari

dan penjelasan tentang langkah-langkah kegiatan pembelajaran serta peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, Guru membagikan LKPD ke pada setiap anggota kelompok.

Pada kegiatan inti, guru menerapkan metode inquiry dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Ada beberapa fase yang diterapkan yaitu: *Orientasi (Pemberian Rangsangan), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan*. Pada tahap guru melakukan *brainstorming* melalui LKPD dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan deret aritmetika.

Pada fase yang kedua yaitu merumuskan masalah (pertanyaan/identifikasi masalah). Pada tahap ini peserta didik mengidentifikasi masalah yang tersaji didalam LKPD dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Fase selanjutnya yaitu mengajukan Hipotesis. Dalam hal ini Peserta didik membuat kesimpulan sementara tentang materi yang dipelajari. Kemudian dilanjutkan pada fase ke empat yaitu mengumpulkan data, Peserta didik diminta untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku atau internet untuk menguji hipotesis yang mereka buat sebelumnya.

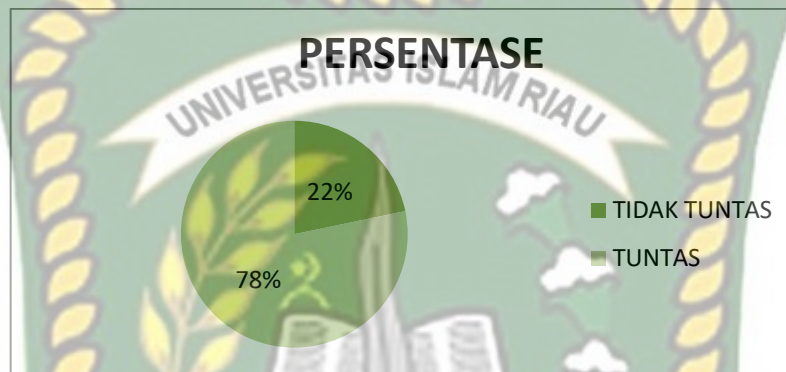
Setelah itu, guru menerapkan Fase 5 yaitu menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dengan mengerjakan soal latihan yang terdapat pada LKPD. Kemudian Fase terakhir yaitu merumuskan kesimpulan yang diterapkan guru dan siswa setelah mengerjakan soalnya. Setelah selesai mengerjakan latihan, guru bersama peserta didik memeriksa kebenaran jawaban siswa. Guru bersama dengan siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelompok sekaligus memberikan penguatan kepada siswa.

3. Pertemuan ke-4 (18-04-2019)

Pada pertemuan ke – 4 ini merupakan akhir pertemuan pada siklus II. Peneliti melakukan ulangan harian setelah dilakukannya tiga pertemuan atau tindakan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Adapun hasil ulangan yang dicapai oleh siswa kelas XI IPA pada siklus II yaitu 85,87 dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari

siklus 1 hingga siklus II. Berdasarkan hasil yang sudah diperoleh diketahui bahwa hanya terdapat 5 siswa yang tidak tuntas dalam persentase (21,73%) dan siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa yaitu dalam persentase (78,26). Jika dibandingkan dengan ketuntasan pada siklus I, rata – rata siklus satu lebih tinggi dari siklus II. Persentase siklus dapat dilihat pada gambar di bawah ini;

Gambar 4.2. Persentase Ketuntasan Siklus II



B. Analisis Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa

1. Analisis Kriteria Ketercapaian Minimum (KKM)

Peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa dengan melihat jumlah siswa yang mencapai KKM. Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM pada saat sebelum tindakan (skor dasar), ulangan harian 1, dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Jumlah Siswa yang Mencapai KKM pada Skor Dasar, Ulangan Harian 1, dan Ulangan Harian II

	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase Siswa yang Mencapai KKM
Skor Dasar	4	17,39%
Ulangan Harian I	8	34,78%
Ulangan Harian II	18	78,26%

Berdasarkan tabel diatas terlihat peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM besar dari atau sama dengan 75 yaitu 4 orang pada skor dasar, kemudian meningkat pada siklus 1 menjadi 8 orang dan pada siklus II terlihat peningkatan 74, 48 % dari siklus 1 yaitu 18 orang. Dari peningkatan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada materi barisan dan deret dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *inquiri*.

2. Analisis Rata – Rata Hasil Belajar

Berdasarkan rata – rata nilai yang diperoleh pada saat ulangan harian 1 dan II, yang selanjutnya akan dibandingkan dengan rata-rata nilai pada skor dasar untuk melihat peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan.

Adapun rata-rata hasil belajar matematika siswa tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.2. Rata – Rata Hasil Belajar Matematika Siswa

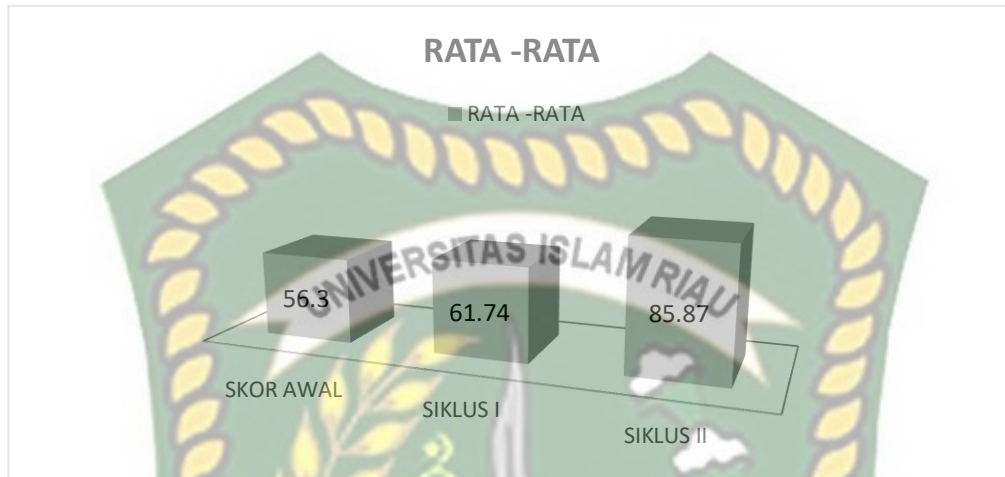
Nilai	Rata-Rata Hasil Belajar Siswa
Skor Dasar	56,3
Ulangan Harian I	61,74
Ulangan Harian II	85,87

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan mengalami peningkatan, yaitu dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Dapat dilihat bahwa pada skor dasar diperoleh skor 56,3, kemudian mengalami peningkatan pada ulangan harian I sebesar 5.44 poin sehingga rata-rata pada ulangan harian I menjadi 61.74. selanjutnya siswa juga mengalami peningkatan pada ulangan harian II yaitu sebesar 24.13 poin, sehingga rata – rata nilai siswa pada ulangan harian II menjadi 85,87.

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa setiap tindakan terjadi peningkatan pada rata-rata hasil belajar, sehingga dapat di simpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran inquiri dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan tabel diatas maka dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut;



Gambar 4.3. Diagram Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata awal yang diperoleh siswa sebelum dilaksanakannya siklus I dan II adalah 56,3. Skor yang diperoleh jauh dibawah KKM dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan dasar siswa tergolong rendah dalam pembelajaran matematika. Kemudian, setelah dilakukan dan diterapkannya model pembelajaran Inquiri pada siklus I, rata-rata nilai siswa pada UH 1 meningkat sebesar 5,4 poin yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 61,74. Berdasarkan perolehan UH I dapat disimpulkan bahwa rata – rata skor pada UH 1 siswa tidak mencapai KKM. Oleh karena itu peneliti melanjutkan ke siklus II. Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa pada siklus II rata – rata skor siswa meningkat menjadi 85,87. Skor yang diperoleh melewati KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Oleh karna itu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan skor rata-rata siswa dalam penerapan model inquiri.

3. Analisis Aktivitas Siswa

a. Tahap Orientasi

- 1) Memahami topik dan tujuan, dan hasil belajar
- 2) Mendengarkan pokok-pokok kegiatan
- 3) Mendengarkan pentingnya topik dan kegiatan belajar
- 4) Melakukan analisis terhadap masalah-masalah dalam materi pembelajaran.
- 5) Melakukan tanya jawab berkaitan materi yang dimungkinkan menimbulkan masalah.
- 6) Mengkaji hubungan antar variable/data pada contoh kasus yang ditemukan

b. Tahap Merumuskan Masalah

- 1) Melakukan analisis terhadap masalah-masalah dalam materi pembelajaran.
- 2) Melakukan tanya jawab berkaitan materi yang dimungkinkan menimbulkan masalah.
- 3) Mengkaji hubungan antar variable/data pada contoh kasus yang ditemukan

c. Mengajukan Hipotesis

- 1) Melakukan klarifikasi hipotesis.
- 2) Merumuskan hipotesis
- 3) Mencari fakta atau bukti atas hipotesis yang diajukan

d. Mengumpulkan Data

- 1) Melakukan pengumpulan data, fakta, bukti yang mendukung hipotesis melalui buku, internet, dan sebagainya
- 2) Mengumpulkan fakta, bukti, data yang mendukung hipotesis.
- 3) Melakukan verifikasi, kategori data.
- 4) Menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan teknik mencari data atau informasi

e. Menguji Hipotesis

- 1) Memperluas hipotesis yang diajukan dengan memproses data dan informasi yang diperoleh.
- 2) Mengkaji kualitas dan kekurangan hipotesis.
- 3) Menerima kebenaran atau fakta yang menjadi jawaban rumusan hipotesis dan dari data-data yang telah terkumpul untuk menemukan suatu konsep.

f. Merumuskan Kesimpulan

- 1) Mengungkapkan penyelesaian masalah yang dipecahkan, yaitu memberikan kesimpulan atas beberapa hasil uji hipotesis
- 2) Mengembangkan beberapa kesimpulan.
- 3) Melakukan analisis atas masing-masing kesimpulan yang telah dibuat.
- 4) Melakukan pemilihan pemecahan masalah yang paling tepat

4. Pembahasan

Berdasarkan pelaksanaan penelitian, penelitian ini dilalui oleh 2 siklus, yang mana tiap siklusnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui pencapaian siswa di tiap-tiap siklus. Sebelum peneliti menerapkan siklus pada penelitian, peneliti melihat skor awal yang diperoleh dari guru pamong. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dasar kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Skor rata-rata awal yang diperoleh siswa sebelum dilaksanakannya siklus I dan II adalah 56,3. Skor yang diperoleh siswa pada materi barisan dan deret ini adalah jauh dibawah KKM dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan dasar siswa tergolong rendah dalam pembelajaran matematika. Kemudian, setelah dilakukan dan diterapkannya model pembelajaran Inquiri pada siklus I, rata-rata nilai siswa pada UH 1 meningkat sebesar 5,4 poin yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 61,74. Berdasarkan perolehan UH I dapat disimpulkan bahwa rata – rata skor pada UH 1 siswa tidak mencapai KKM. Oleh karena itu peneliti melanjutkan ke siklus II. Dari penjelasan sebelumnya dapat dilihat bahwa pada siklus II rata – rata skor siswa meningkat menjadi 85,87. Skor yang diperoleh melewati KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Oleh karna itu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan skor rata-rata siswa dalam penerapan model inquiri.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada kelas XI di SMA SERIRAMA YLPI dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui penerapan model inkuiri pada mata pelajaran matematika materi Barisan dan Deret di kelas XI dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pengamatan observer / peneliti yang telah dilakukan pada siswa mulai dari siklus I sampai Siklus II dan terjadi peningkatan disetiap siklusnya yaitu rata-rata siklus I 61,74 meningkat pada siklus II menjadi 85.87.
2. Melalui penggunaan model inkuiri pada mata pelajaran matematika materi barisan dan deret di kelas XI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan nilai hasil belajar yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II. Dengan demikian, penggunaan metode inkuiri pada mata pelajaran matematika materi Barisan dan Deret dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI SMA SERIRAMA YLPI PEKANBARU.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang disebutkan di atas maka penulis menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Saran bagi guru
 - a. Guru hendaknya dapat membiasakan penggunaan metode inkuiri pada pelajaran matematika karena dapat mengaktifkan siswa pada proses pembelajaran.
 - b. Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi harus terus ditingkatkan agar dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

2. Saran bagi sekolah

- a. Penggunaan model inkuiri hendaknya dapat menjadi salah satu upaya untuk mengembangkan sekolah ke arah yang lebih baik terutama kualitas pembelajaran.
- b. Sarana dan prasarana serta fasilitas pembelajaran harus dioptimalkan agar tidak menghambat proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

3. Saran bagi peneliti

Penelitian mengenai penggunaan model inkuiri dalam pembelajaran matematika hendaknya lebih dikembangkan dengan penggunaan metode pembelajaran jenis lain oleh peneliti-peneliti selanjutnya



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmad, A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Ahmad, S. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Akhmad, S. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Anam, K. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Asep, J dan Abdul, H. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Astria. 2014. *Penerapan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu*. Skripsi. Universitas Bengkulu
- Astuti, P. 2017. *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Siak Hulu*. Skripsi. Universitas Riau.
- Budiningsih, C.A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Cahyo, A.N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Diva Press.
- Chairinda, C.I. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA 1 pada Materi Getaran Harmonis Di Sman 12 Banda Aceh*. Jurnal. Vol 2. No 1.
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Endarti, A. 2016. *Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Siswa pada Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X-JBG-3 SMK N 4 Yogyakarta*. Laporan Tugas Akhir Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Garton. 2005. *Teori Metode dan Tehnik Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hamalik, O. 2001. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Israwani. 2015. *Penggunaan Model pembelajaran Inquiry pada material operasi hitung bilangan di kelas 1 SDN 53 Banda Aceh*. Jurnal.No.2 Vol. 3. ISSN: 2302-5158
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Guru, Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 103 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*.
- Lisnawaty, S (1992). *Metode Mengajar Matematika 2*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Malo, M.W. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Santo Aloysious Turi Tahun 2016/2017*. Skripsi
- Muhibbin, S. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Karakteristik dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, E. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustopa, H.S. 2015. *Penerapan Metode Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir*. Skripsi. Universitas Pasir Pangaraiyan. 2015
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004*. Jakarta: Grasindo
- Purwanti, 2014. *Efektifitas Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Calon Guru MI*. Jurnal Nasional.UIN Walisongo. Semarang

- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sagala, S. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sinar. 2018. *Metode Active Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar*. Yogyakarta. Depublisher CV Budi Utama
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- _____. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suharsimi, A. dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Sulistiawati. 2010. *Penerapan Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Jerokaso 1 Kota Bandung*. Skripsi. Universitas Negeri Malang.
- Sumadi, S. 1984. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sumantri, M. dkk. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sumarmi. 2012. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Malang: Aditya Media Publishing.
- Sungkowo, I.Y. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Garis dan Sudut di Kelas VII-1 SMPN 2 Panai Tengah Tahun Pelajaran 2014/2015*
- Supriyono, A. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Suryanto. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Inkuiri di Kelas IV SDN Sukajadi Kota Bandung*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

_____. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.

Gulo. W. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia.

Widiastuti. 2014. *Pengaruh Metode Inkuiri terhadap Ketercapaian Kompetensi Dasar, Rasa Ingin Tahu dan Kemampuan Penalaran Matematis*. Jurnal Pendidikan Matematika. UNY. Yogyakarta

Winanti, Y. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan Nilai Terhadap Hasil Belajar Fisika*. Skripsi. Universitas Lampung.

Zaenal A, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: CV.Yrama Widya.

_____. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV.Yrama Widya

