



**UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRIPADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL
DI KELAS VII-1 SMP NEGERI I
ANGKOLA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)
dalam Ilmu Tarbiyah

oleh

SARIAT HARAHAP
NIM. 07 330 0115



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI(STAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRIPADA POKOK BAHASAN
SISTEMPERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL
DI KELAS VII-1 SMP NEGERI I
ANGKOLA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)
dalam Ilmu Tarbiyah

oleh

SARIAT HARAHAP
NIM. 07 330 0115

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA (TMM)

PEMBIMBING I

ALI ASRUN LUBIS, S.Ag, M.Pd
NIP. 19710424199903 1 004

PEMBIMBING II

ALMIRA AMIR, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI(STAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**KEMENTERIAN AGAMA
KOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

Hal: Skripsi

an. SARIAT HARAHAHAP

Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, Mei 2013

Kepada Yth:

Ketua STAIN

Di-

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. SARIAT HARAHAHAP yang berjudul UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII-1 SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang ilmu Tadris Matematika pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

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

PEMBIMBING I

ALI ASRUN LUBIS, S.Ag, M.Pd
NIP. 19710424 199903 1 004

PEMBIMBING II

ALMIRA AMIR, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama/ NIM : Sariat Harahap/07. 330 0115
Jurusan/ Program Studi : Tarbiyah/ TMM-3
Judul Skripsi : UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
INKUIRI PADA POKOK BAHASAN SISTEM
PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI
KELAS VII-1 SMP NEGERI 1 ANGKOLA
TIMUR

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing, dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, Maret 2013

Saya yang menyatakan

A 6000 Rupiah revenue stamp with a signature over it. The stamp is rectangular and contains the text 'METERAI TAMPIL', 'REPUBLIK INDONESIA', 'F7ECC0A8F70B6762B7', and '6000'. The signature is written in black ink over the stamp.

Sariat Harahap

NIM. 07. 330 0115



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : **SARIAT HARAHAHAP**
Nim : **07 330 0115**
Judul Skripsi : **UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI
KELAS VII-1 SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR.**

Ketua,

Hj. Zulhimma, S. Ag, M.Pd
NIP. 19720720 199703 2 003

Sekretaris,

ALMIRA AMIR, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

Anggota,

1. Suparni, S.Si, M.Pd
NIP.19700708 200501 1 004

2. ALI ASRUN LUBIS, S.Ag, M.Pd
NIP. 19710424 199903 1 004

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidimpuan

Tanggal : 4 Juni 2013

Pukul : 09.00 s.d Selesai

Hasil/Nilai : 70,5(B)

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,15

Predikat : Amat Baik



KEMENTERIAN AGAMA RI
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PADANGSIDIMPUAN

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII-1 SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR

Ditulis Oleh : SARIAT HARAHAHAP

NIM :07 330 0115

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

Padangsidimpuan, September 2013

Ketua




DR. H. IBRAHIM SIREGAR, MCL
NIP. 19680704 200003 1 003

ABSTRAK

Nama : Sariat Harahap
Nim : 07 330 0115
Jur/prodi : Tarbiyah / Tadris Matematika
Judul : Upaya Meningkatkan Kreatifitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur

Pada penelitian ini, masalah yang dikemukakan adalah rendahnya kreatifitas siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur. Siswa kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika khususnya pada materi persamaan linear satu variabel. Ini disebabkan karena kurang sesuainya model pembelajaran yang dipilih dengan materi yang disampaikan. Mengingat pentingnya kualitas pendidikan dan menghadapi masalah yang dihadapi siswa, maka sebagai upaya peningkatan kreatifitas siswa, peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreatifitas siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran inkuiri pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek diambil dari populasi dengan acuan cluster random sampling. Jadi, sampel yang diambil sebanyak satu kelas, yaitu kelas VII-1 yang berjumlah 30 orang. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data adalah angket yang berbentuk pilihan ya atau tidak sebanyak 13 item soal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus dan setiap siklus diadakan 2 kali pertemuan. Berdasarkan hasil observasi, angket siswa serta wawancara tidak terstruktur diperoleh data bahwa terdapat peningkatan yang cukup signifikan terhadap kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa adanya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas dalam pembelajaran Matematika pada materi sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw yang telah menyampaikan risalah yang hak kepada umat manusia guna membimbing ke jalan yang diridhoi-Nya.

Skripsi ini berjudul **“Upaya Meningkatkan Kreatifitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur”**. Disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

Dalam menyusun skripsi ini banyak hambatan dan kendala yang dihadapi penulis karena kurangnya ilmu pengetahuan dan literature yang ada pada penulis. Akan tetapi berkat kerjakeras dan bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ali Asrun Lubis, S.Ag.,M.Pd sebagai pembimbing I dan Almira Amir, M.Si sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan, dan seluruh stafnya yang ada di lingkungan STAIN Padangsidimpuan.

3. Seluruh dosen STAIN Padangsidimpuan dan teman-teman mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
4. Kepala sekolah dan guru-guru di SMP Negeri 1 Angkola Timur yang telah membantu penulis mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Ayahanda Kanyataan Harahap dan Ibunda tercinta Nurbaina Siregar yang telah memberidoa, semangat dan telah bersusah payah mengasuh serta membiayai penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
6. Kakanda Rosmery Harahap dan Nursahada Harahap, Abanganda Irpan Harahap dan Amiluddin Siregar beserta Adinda Zubri Abadi Harahap dan Elvina Sari Harahap yang memberikan dorongan dan doa hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluargabesar yang tidak dapat penulis ucapkan satu per satu yang telah memberikan dorongan motivasi dan doa hingga penulis menyelesaikan Skripsi ini.
8. Kepala Desa Pargarutan Tonga Bapak Suang Kupon Harahap, S.H yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
9. Buat sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan dalam penulis skripsi ini khususnya Ucok Saputra, Zul Fadly Siregar, Zulhan Ariandi Harahap, Suryadi Siregar, Mhd. Mukhlis Siregar, Elfina Dinerti Rambe, Yulita Sari Nasution, Widya Astuti Tanjung, Bambang Syaputra Harahap kiranya Allah SWT dapat melimpahkan Rahmat-Nya kepada kita semua.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Matematika stambuk 2007 yang membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari Allah SWT.

Padangsidempuan, 26 April 2013

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sariat HaraHap', written in a cursive style.

SARIAT HARAHAHAP
NIM 07 330 0115

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH	iv
HALAMAN PENGESAHAN KETUA	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. LatarBelakangMasalah	1
B. IdentifikasiMasalah.....	6
C. BatasanMasalah.....	6
D. RumusanMasalah.....	7
E. TujuanPenelitian.....	7
F. ManfaatPenelitian.....	7
G. Defenisi Operasional.....	8
H. Sistematika Pembahasan	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar.....	10
B. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri	13
C. Pengertian Kreatifitas	17
D. Persamaan Dan Pertidaksamaan linear Satu Variabel	20
E. Kerangka Berfikir	20
F. Hipotesis Tindakan	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	22
B. Setting Penelitian.....	23
1. Tempat dan Waktu Penelitian	23
2. Subjek Penelitian	24
C. Prosedur Penelitian.....	24
Siklus I.....	26
1. Siklus I Pertemuan pertama	26
2. Siklus I Pertemuan kedua.....	28
Siklus II.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	31
E. Tehnik Pengumpulan Data.....	32
F. Teknik Analisis Data	33

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil penelitian.....	35
1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	36
Pertemuan Pertama	36
Pertemuan Kedua.....	40
2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	46
Pertemuan ketiga	46
Pertemuan keempat.....	48
B. Pembahasan Hasil Penelitian	52
1. Prosedur pembelajaran dengan model pembelajaran inkuri	52
2. Kreatifitas siswa Pada pembelajaran Matematika	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	60
B. Saran	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. RPP Pertemuan Pertama
- Lampiran 2. RPP Pertemuan Kedua
- Lampiran 3. RPP Pertemuan Ketiga
- Lampiran 4. RPP Pertemuan Keempat
- Lampiran 5. Lembar Observasi Siswa
- Lampiran 6. Angket Kreatifitas Siswa
- Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa
- Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Angket Kreatifitas Siswa Siklus I
- Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Angket Kreatifitas Siswa Siklus II
- Lampiran 10. Hasil Observasi pertemuan I
- Lampiran 11. Hasil Observasi Pertemuan II
- Lampiran 12. Hasil Observasi Pertemuan III
- Lampiran 13. Hasil Observasi Pertemuan IV
- Lampiran 14. Dokumentasi
- Lampiran 15. Tes Hasil Belajar Siklus I
- Lampiran 16. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus I
- Lampiran 17. Tes Hasil Belajar Siklus II
- Lampiran 18. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus II
- Lampiran 19. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 20. Surat Pengesahan Judul Skripsi
- Lampiran 21. Surat Keterangan Riset Dari STAIN Padangsidimpuan
- Lampiran 22. Surat keterangan pelaksanaan riset dari kepala sekolah SMP Negeri 1
Angkola Timur
- Lampiran 23. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Kreativitas Belajar Matematika.....	34
Tabel 2. Rangkuman Hasil Obsevasi Selama Siklus I.....	42
Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Angket Kreativitas Siswa Pada Siklus I	43
Tabel 4. Rangkuman Hasil Observasi Selama siklus II.....	49
Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Angket Kreativitas Siswa Pada Siklus II	50
Tabel 6. Hasil Pengisian Angket Pada aspek Kreativitas.....	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Alur Penelitian	27
Gambar 2. Diagram batang perbandingan kreatifitas	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Guru merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan dalam proses pembelajaran, selain beberapa komponen lain yang juga besar pengaruhnya. Guru berperan besar dalam keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai komponen penting maka guru harus bisa memainkan perannya, baik dalam pengolahan kelas, pendekatan, dan pemilihan metode pembelajaran yang tepat.

Metematemika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah juga memiliki karakteristik tertentu, nilai dan karakteristik dapat diketahui dari hakikatnya, kemudian menjadi tujuan pendidikan Matematika. Salah satu tujuan pembelajaran Matematika adalah melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. Terbentuknya kemampuan siswa bernalar pada diri siswa tersebut tercermin melalui kemampuan berfikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematik, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari

Keadaan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil studi menyebutkan bahwa adanya peningkatan mutu pendidikan yang cukup menggembirakan, tetapi pembelajaran dan pemahaman siswa SMP (pada beberapa materi pelajaran – termasuk matematika) menunjukkan hasil yang kurang memuaskan.

Berdasarkan observasi awal ke SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR pembelajaran konsep cenderung abstrak dengan metode caramah sehingga konsep-konsep akademik kurang bisa / sulit dipahami. Guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berfikir siswa. Guru belum melakukan pengajaran bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya kreatifitas siswa kurang berkembang dan pola belajar cenderung menghafal.

Proses pembelajaran tersebut tampak dalam proses pembelajaran matematika di kelas VII-I SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR. Selama proses pembelajaran, guru mendominasi kelas sehingga siswa kurang terlibat aktif. Jika guru melontarkan pertanyaan kepada siswa, hanya beberapa siswa yang berani atau mau menjawab. Permasalahan lain tampak mengantuk, melamun ada pula yang asyik mengobrol dengan teman didekatnya.

Guru mengakui kondisi tersebut terjadi diantaranya disebabkan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan suasana kurang menyenangkan bagi siswa. Guru lebih terpaku pada mengejar target tersampainya semua materi kepada siswa sehingga melupakan pentingnya

pembelajaran bermakna. Proses pembelajaran seperti inilah yang mengakibatkan pembelajaran kurang efektif dan menjadikan kreatifitas siswa kurang berkembang

Sesuai dengan permasalahan diatas, sudah saatnya diadakan pembaharuan, inovasi, ataupun gerakan perubahan kearah pencapaian tujuan pendidikan. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran Matematika adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Dalam pembelajaran dengan model penemuan (inkuiri)siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk mereka sendiri

Besarnya hubungan guru dengan keberhasilan belajar siswa menyebabkan guru harus memiliki beberapa kemampuan yang relevan dengan bidang dan tugasnya.Salah satu di antaranya adalah kemampuan memilih dan menerapkan metode dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Bab I Pasal 1 yang menjelaskan : “Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,



kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”.¹

Salah satu metode mengajar yang baik adalah metode pembelajaran yang lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif pada saat belajar mengajar, karena dengan metode yang relevan dengan materi pelajaran maka siswa berminat terhadap pelajaran sehingga ada perubahan dalam pembelajaran Matematika. Artinya guru dan siswa dapat menemukan hal-hal baru dan guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang begitu-begitu saja.

Saat ini dalam proses pembelajaran peranan guru telah meningkat dari sebagai pengajar menjadi sebagai direktur pengarah belajar.

Sebagai direktur belajar tugas dan tanggung jawab guru menjadi lebih meningkat yang di dalamnya termasuk fungsi-fungsi guru sebagai perencana pengajaran, pengelola pengajaran, penilai hasil belajar, sebagai motivator belajar, dan sebagai pembimbing.²

Dalam belajar meliputi tiga fase. Fase-fase itu adalah eksplorasi, pengenalan konsep, dan aplikasi konsep.³ Dalam Matematika yang terpenting adalah aplikasi konsep, meskipun sebenarnya eksplorasi dan pengenalan konsep juga sangat mempengaruhi siswa dalam melakukan aplikasi konsep. Guru akan merasa puas apabila muridnya telah sanggup menghafal sejumlah fakta diluar kepala. Namun dalam pembelajaran Matematika yang penting

¹DIKNAS, *Memahami Paradikma Baru Pendidikan Nasional Dalam Undang-Undang SISDIKNAS*, (Jakarta:Departemen Agama RI,2003), hal.34.

² Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta:Rineka Cipta,2003), hal. 98.

³ Dimiyati & Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta:Rineka Cipta,2002), hal.14.

bukan penguasaan bahan dan materi, melainkan hasil dari penguasaan materi yakni terlihat dalam siswa memecahkan masalah yang berkaitan dengan Matematika.

Dengan demikian perkembangan ilmu pengetahuan harus diimbangi dengan usaha yang sungguh-sungguh dan tekun agar tidak ketinggalan dalam ilmu pengetahuan. Melalui model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat menimbulkan kebiasaan-kebiasaan tertentu yang dapat membantu siswa menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran ini juga digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan kesempatan dan keterampilan serta kreatifitas siswa.⁴

Pada pembelajaran Matematika model pembelajaran inkuiri sangat cocok digunakan untuk merangsang rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan, karena Matematika merupakan pelajaran yang tergolong rumit dan kurang disukai oleh siswa. Penerapan metode pembelajaran inkuiri atau metode penemuan maka siswa akan diajak masuk kedalam materi pembelajaran dan mulai membangun kerangka berpikir dalam usahanya mencapai tujuan.

Mencermati pentingnya model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kreatifitas siswa, maka penulis tertarik untuk meneliti

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2000), hal. 204.

“UPAYA MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DI KELAS VII-1 SMP NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kurangnya kreatifitas siswa dalam belajar Matematika
2. Pembelajaran Matematika yang masih kurang efektif sehingga menimbulkan kejenuhan siswa
3. Hasil belajar Matematika belum maksimal
4. Respon siswa terhadap pelajaran masih kurang
5. Cara mengajar guru yang monoton dan kurang mampu dalam memilih metode yang akan digunakan

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah. Untuk itu penelitian membatasi masalah yaitu meningkatkan kreatifitas siswa melalui model pembelajaran inkuiri pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa pada pokok bahasansistem persamaan linear satu variabel di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa pada pokok bahasansistem persamaan linear satu variabel di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai persyaratan mendapat gelar S.Pd.I dalam Ilmu Tarbiyah di STAIN Padangsidimpuan.
2. Dapat digunakan peneliti sebagai bahan acuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar di masa yang akan datang setelah menjadi guru.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti untuk dapat meningkatkan profesionalisme diri sebagai tenaga pendidik dikemudian hari.
4. Sebagai informasi bagi guru dalam menentukan alternative atau bahan pertimbangan dalam pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan kreatifitas siswa.

5. Sebagai bahan masukan kepada pihak sekolah yang bersangkutan agar dapat meningkatkan kreatifitas siswa.

G. Defenisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah penelitian ini maka dibuat defenisi operasional variable guna menerangkan beberapa istilah di bawah ini. Defenisi operasional yang terdapat dalam proposal ini antara lain sebagai berikut:

1. Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu cara belajar penelaahan yang bersifat mencari pemecahan masalah dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang menyakinkan karena didukung oleh data dan kenyataan.⁵
2. Kreatifitas adalah kemampuan untuk memikirkan tentang sesuatu dalam cara yang baru dan tidak biasanya serta unntuk mendapatkan solusi-solusi yang unik.⁶

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini dibagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bahasan dengan rincian sebagai berikut:

⁵ Wina Sanjaya, *Strategi, Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), hal. 196.

⁶ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta : Kencana, 2010), hal. 225.

Bab I pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, mamfaat penelitian, defenisi operasial variable, dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teoritis tentang pengertian belajar, pengertian model pembelajaran inkuiri, kreatifitas siswa, pembelajaran sistem persamaan linear satu variabel, dan hipotesis tindakan.

Bab III metodologi penelitian yang membahas jenis penelitian, setting penelitian, prosedur penelitian, siklus penelitian, alat pengumpul data dan tehnik pengumpulan dan analisis data.

Bab IV hasil peneitian yang membahas tentang bagaimana pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa pada pokok bahasansistem persamaan linear satu variabel.

Bab V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Belajar

Belajar merupakan tugas bagi setiap orang. Kegiatan belajar dapat dilakukan dibebagai lingkungan sekolah, rumah tangga, dan masyarakat. Ketiga komponen saling terkait dalam proses belajar dan pembelajaran. Belajar dilakukan oleh siswa individu. Belajar dalam buku Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu berusaha memperoleh kepentingan atau ilmu, berlatih, dan berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.¹ Slameto berpendapat bahwa “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dalam lingkungannya”.²

Hal tersebut sesuai dengan Moh. Uzer Usman, bahwa belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan lingkungan.³ Begitu juga dengan Gagne, bahwa belajar adalah kegiatan yang kompleks, dimana hasil belajar berupa kapabilitas yang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dan juga Peaget dalam Dimiyati berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus-menerus dengan lingkungan sehingga mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.⁴

Dengan demikian dapat ditafsirkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan berlanjut untuk menghasilkan suatu perubahan yang lebih baik menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai. Dan salah

¹ Tim Penyusun Kamus Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 2005), hal. 17.

² Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), hal. 2.

³ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung : Remaja Rosda Karya, 2000), hal. 5.

⁴ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2009), hal. 12-13.

satunya belajar di sekolah, siswa mengarahkan segala kemampuan yang ia miliki untuk dapat memahami materi pelajaran yang diberikan oleh gurunya. Siswa berusaha untuk mengerti hal-hal baru yang ia peroleh, siswa mampu menggunakan apa yang telah diketahuinya untuk memahami sesuatu yang akan dipelajarinya nanti.

Piaget menyatakan bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran. Setiap individu membangun sendiri pengetahuannya. Pengetahuannya yang dibangun terdiri dari tiga bentuk, yaitu pengetahuan fisik, pengetahuan logika matematik, dan pengetahuan sosial. Belajar pengetahuan meliputi tiga fase. Fase-fase itu adalah fase eksplorasi, pengenalan konsep, dan aplikasi konsep.⁵

Dalam fase eksplorasi, siswa mempelajari gejala dengan bimbingan. Dalam fase pengenalan konsep, siswa menggunakan konsep, siswa mengenal konsep yang ada hubungannya dengan gejala. Dalam fase aplikasi konsep, siswa menggunakan konsep untuk meneliti gejala lain lebih lanjut. Berhubungan dengan hal tersebut didalam buku Martinis Yamin, Ausubel menjelaskan bahwa belajar merupakan proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif siswa.⁶

Sedangkan menurut Walker dalam Riyanto, belajar adalah suatu perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rohaniah, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau faktor-faktor samar-samar lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar. Sedangkan menurut Winkel, belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan, dan nilai-sikap. Perubahan itu bersifat secara relative konstan dan berbekas.

Cronbach menyatakan bahwa belajar itu merupakan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Cronbach bahwa belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami sesuatu yaitu menggunakan pancaindra. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru, mengintimasi, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.⁷

⁵ *Ibid*

⁶ Martinis Yamin, *Paradigma Pendidikan Konstruktivisme*, (Jakarta: Gaung Parsada, 2008), hal. 120.

⁷ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*. (Jakarta: Kencana Prenada Madia Group, 2010), hal.

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Dalam pembelajaran dimana hasil belajar atau kompetensi diharapkan dicapai oleh siswa.⁸ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pembelajaran adalah proses, cara, dan perbuatan menjadikan orang belajar.⁹ Hal ini sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan guru untuk membelajarkan siswa, agar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dengan demikian pembelajaran adalah suatu proses mengatur lingkungan yang ada disekitar siswa, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar.

Kegiatan belajar dan pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar interaksi atau hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif yang sengaja diciptakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Rongers mengemukakan saran tentang langkah-langkah pembelajaran yang perlu dilakukan oleh guru. Saran pembelajaran itu meliputi hal berikut:

1. Guru memberikan kepercayaan kepada kelas agar kelas memilih secara terstruktur.
2. Guru dan siswa membuat kontrak belajar.
3. Guru menggunakan metode inkuiri, atau belajar menemukan.
4. Guru bertindak sebagai fasilitator belajar.
5. Sebaiknya guru menggunakan pengajaran berprogram, agar terciptanya peluang bagi siswa untuk timbulnya kreatifitas.¹⁰

Ruang lingkup pendidikan menyangkut belajar mengajar, anak didik adalah sebagai objek. Oleh sebab itu, inti dari proses pembelajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tentu saja akan tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya.

⁸ Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hal. 287.

⁹ Tim Penyusun Kamus Bahasa, *Loc. Cit.*

¹⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Loc. Cit.*, hal. 38.

Keaktifan anak yang dimaksud di sini bukan dari segi fisik, tetapi juga dari segi psikis. Sebab, bila keaktifan anak hanya dari segi fisik tetapi fikiran dan mental kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya dengan anak didik yang tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan adanya perubahan dalam dirinya. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah bahwa: belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya aktivitas belajar.¹¹

Dengan demikian dapat ditafsirkan rumusan tentang belajar yaitu:

1. Belajar akan membawa perubahan
2. Perubahan terjadi karena adanya interaksi dengan lingkungan
3. Dari perubahan diperoleh kecakapan baru

B. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri adalah salah satu cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan masalah dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan. Inkuiri merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar didepan kelas. Pelaksanaannya adalah guru membagi tugas kepada siswa untuk meneliti suatu masalah dikelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan tiap-tiap kelompok mendapat tugasnya didalam kelompok. Setelah itu, mereka mendiskusikannya dan membuat laporan. Dengan menggunakan teknik ini, guru memiliki tujuan, yaitu agar siswa terdorong untuk melaksanakan tugas dan aktif mencari sendiri serta peneliti pemecahan masalah,

¹¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rineka Cipta,2006), hal.38.

mereka mencari sumber sendiri dan belajar bersama kelompok. Mereka harus mengemukakan pendapatnya dan merumuskan kesimpulan.¹²

Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir ini biasanya dilakukan melalui Tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi heuristik, yang berawal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan.¹³

Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri:

Pertama, strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. 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.

Kedua, 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, strategi pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses Tanya jawab antara guru dan siswa. Oleh sebab itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.

Ketiga, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam strategi pembelajaran inkuiri siswa tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berfikir secara optimal, namun sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya manakala ia bisa menguasai materi pelajaran.¹⁴

Dewasa ini, tidak dapat dipungkiri bahwa kesejahteraan masyarakat dan Negara bergantung pada sumbangan kreatif dari masyarakat, untuk itu perlulah sikap

¹² Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), hal. 182.

¹³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), hal. 196.

¹⁴ *Ibid*, hal. 196-197.

dan perilaku dipupuk sejak dini pada peserta didik yang kelak mampu menghasilkan pengetahuan baru.

Gulo dalam Trianto menyatakan, bahwa kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut :

1. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan
Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.
2. Merumuskan hipotesis
Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.
3. Mengumpulkan data
Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik.
4. Analisis data
Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji hipotesis adalah pemikiran “benar” atau “salah”. Setelah memperoleh kesimpulan, dari data percobaan, siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Bila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses inkuiri yang telah dilakukannya.
5. Membuat kesimpulan
Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.¹⁵

Sudjana dalam Trianto menyatakan, ada lima tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran inkuiri, yaitu:

- a. Merumuskan masalah untuk dipecahkan oleh siswa
- b. Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis
- c. Mencari informasi, data, dan fakta yang diperlukan untuk menjawab hipotesis atau permasalahan
- d. Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi
- e. Mengaplikasikan kesimpulan¹⁶

¹⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010), hal. 168-169

¹⁶*Ibid*, hal. 172.

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang banyak dianjurkan oleh karena strategi ini memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan sebagai berikut:

Keunggulan strategi pembelajaran inkuiri:

- a. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran meleleui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b. Strategi pembelajaran inkuiri memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d. Keuntungan lain adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Kelemahan starategi pembelajaran inkuiri:

- a. Jika strategi pembelajaran inkuiri digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang penjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d. Selama kriteria keberhasilan hasil belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka strategi pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.¹⁷

Dari pernyataan tersebut dapat dilihat bahwa model pembelajaran inkuiri ini dapat memberikan dampak yang besar terhadap proses pembelajaran. Dimana dengan model ini siswa lebih dapat menggali potensi yang ada pada diri masing-masing, karena melalui model ini siswa dibebaskan untuk mencari dan menyelesaikan/menemukan solusi permasalahan dalam satu persoalan. Selain itu melalui model ini juga dapat membangun kekompakan antar sesama siswa. Hal ini dikarenakan dengan model ini siswa yang mempunyai kemampuan lebih akan

¹⁷ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hal. 208-209.

membantu siswa yang lain sehingga dapat menyeimbangkan kemampuannya dalam menemukan solusi atas permasalahan sehingga dengan demikian dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Namun demikian juga terdapat kesulitan dalam model ini diantaranya banyaknya siswa dengan kemampuan dan cara belajar yang berbeda pada masing-masing siswa, jadi untuk dapat mengoptimalkan model ini dibutuhkan usaha dari guru untuk mengenal kemampuan masing-masing siswanya sehingga proses pembelajaran melalui strategi ini dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

C. Pengertian Kreatifitas

Kreatifitas adalah suatu proses yang menuntut keseimbangan dan aplikasi dari ketiga aspek esensial kecerdasan analitis, kreatif dan praktis, beberapa aspek yang ketika digunakan secara kombinasif dan seimbang akan melahirkan kecerdasan kesuksesan.¹⁸

Kreatifitas adalah kemampuan untuk menemukan cara-cara baru bagi pemecahan problem-problem, baik yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, seni sastra atau seni-seni lainnya, yang mengandung suatu hasil atau pendekatan yang sama sekali baru bagi yang bersangkutan, meskipun untuk orang lain merupakan hal yang tidak begitu asing lagi.¹⁹

Utami Munandar memberikan rumusan tentang kreatifitas sebagai berikut :
kreatifitas adalah kemampuan :

1. Untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsur yang sama.
2. Berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kualitas, guna keragaman jawaban.
3. Yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orsinilitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi suatu gagasan.²⁰

¹⁸ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta : Kencana, 2010), hal. 225.

¹⁹ Banaldi Sutadipura, *Aneka Problema Keguruan*, (Bandung : Angkasa, 1983), hal. 10.

²⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004), hal. 104.

Kreatifitas tumbuh dari adanya rasa ingin tahu yang amat besar pada masa kanak-kanak. Seseorang ingin saja mengetahui apa saja yang dilihatnya, mereka melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang orisinal. Sebagian bahkan berusaha memperoleh jawaban dengan melakukan eksplorasi kekancah, secara ringkas dapat dikatakan bahwa manusia memiliki potensi-potensi yang bersifat alamiah untuk melihat dan berpikir secara baru.

Dari defenisi tersebut diperoleh suatu pemahaman bahwa kreatifitas adalah kemampuan untuk menciptakan metode baru dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Dalam dunia pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar, munculnya problema-problema baru merupakan hal yang sama. Kemunculan berbagai problema ini menjadi tantangan tersendiri bagi seorang siswa. Seorang siswa tidak akan merasa jenuh atau menyerah terhadap persoalan yang dihadapinya. Siswa akan mampu mencari solusi dari berbagai persoalan pembelajaran. Disinilah diperlukan keuletan siswa untuk memcahkan berbagai masalah dalam pendidikan.

Salah satu kemampuan utama yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran seorang siswa adalah berkreatifitas. Ciri-ciri terpenting yang membedakan seorang yang kreatif dan yang tidak kreatif adalah kadar kelenturan (*flesibiliti*) yang ada pada pribadinya yang menjadikan ia orang yang bebas berdikari dalam waktu yang sama, ia juga berinteraksi dan bergaul dengan manusia. Ia memencilkan diri ketika ia sedang bekerja dan berkarya, tetapi ia bersifat terbuka dan gembira ketika ia membuka dirinya kepada manusia termasuk pikiran-pikiran yang sedang bergejolak dikalangan mereka.²¹

²¹ Hasan Langgulung, *Kreatifitas dan Pendidikan Islam Suatu Kajian Psikologi Dan Falsafah*, (Jakarta: Pustaka Al-Husna, 1991), hal.317.

Terkait dengan hal yang diatas, maka siswa yang kreatif adalah apabila dalam belajar dapat memahami situasi dan kondisi, sehingga dalam proses belajar mengajar dapat menjadi lebih kondusif. Utami Munandar menjelaskan sebagaimana dikutip oleh Muhammad Ali, ciri-ciri kreatifitas antara lain sebagai berikut:

1. Senang mencari pengalaman baru.
2. Memiliki keasyikan dalam mengerjakan tugas-tugas yang sulit.
3. Memiliki inisiatif.
4. Memiliki ketekunan yang tinggi
5. Cenderung kritis terhadap orang lain
6. Berani menyatakan pendapat dan keyakinannya
7. Selalu ingin tahu
8. Peka dan perasa
9. Energik dan ulet
10. Menyukai tugas-tugas yang majemuk
11. Percaya kepada diri sendiri
12. Mempunyai humor
13. Memiliki rasa keindahan
14. Berwawasan masa depan dan penuh imajinasi²²

Kreatifitas atau perbuatan kreatif banyak berhubungan dengan inteligensi. Seseorang yang kreatif pada umumnya memiliki inteligensi yang cukup tinggi. Seorang yang tingkat inteligensinya rendah, maka kreatifitasnya juga relatif kurang. Kreatifitas juga berkenaan dengan kepribadian. Seorang yang kreatif adalah orang memiliki ciri-ciri kepribadian tertentu seperti: mandiri, bertanggungjawab, bekerja keras, motivasi tinggi optimis, punya rasa ingin tahu yang besar, percaya diri, terbuka, memiliki toleransi, kaya akan pemikiran dll.

Pengembangan kreatifitas dapat dilakukan melalui proses belajar diskaveri/inkuiri dan belajar bermakna, dan tidak dapat dilakukan hanya dengan kegiatan belajar yang bersifat ekspositori. Karena inti dari kreatifitas adalah pengembangan kemampuan berpikir divergen dan bukan berpikir konvergen. Berpikir divergen adalah proses berpikir melihat sesuatu masalah dari berbagai sudut

²² Muhammad Ali dkk, Psikologi Remaja Perkembangan *Peserta Didik*, (Bandung: Bumi Aksara, 2004), hal. 52.

pandangan, atau menguraikan sesuatu masalah atas beberapa kemungkinan pemecahan.²³ Untuk pengembangan kemampuan demikian guru perlu menciptakan situasi belajar mengajar yang banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah, melakukan beberapa percobaan, mengembangkan gagasan atau konsep-konsep siswa sendiri. Situasi demikian menuntut pula sikap yang lebih demokratis, terbuka, bersahabat, percaya kepada siswa.

D. Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pada kelas VII banyak materi matematika yang dipelajari tetapi peneliti mempersempit materi yang akan dibahas yaitu persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel khususnya persamaan linear satu variabel. Dengan standar kompetensi (SK) yaitu memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Dan kompetensi dasarnya (KD) menyelesaikan persamaan linear satu variabel. Sedangkan rincian dan pembahasan pokok bahasan tertera pada lembar kerja siswa (LKS)

E. Kerangka Berfikir

Dalam pembelajaran matematika guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Jika guru hanya memindahkan konsep-konsep yang ada dalam matematika mengakibatkan siswa hanya menghafalkan dan menyelesaikan suatu permasalahan, siswa tidak mampu menerapkan konsep-konsep tersebut dan akan menimbulkan kesulitan kepada siswa dalam menyelesaikannya.

Pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran itu mencapai tujuan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari tercapainya tujuan khusus pembelajaran yang ditetapkan dan hasil belajar. Setelah mengikuti kegiatan belajar diharapkan ada hasil yang berupa prestasi belajar. Dalam metode ini bentuk pengajaran menitik beratkan

²³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Op.Cit*, hal. 105.

pada kemampuan siswa. Tujuan utama pengajaran ini adalah memindahkan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai pada siswa

Dengan demikian guru harus memilih suatu metode dalam menyampaikan materi pelajaran yang sesuai dengan karakteristik matematika. Karena dengan memilih metode yang tepat dengan materi yang diajarkan sehingga mengakibatkan pembelajaran yang efektif. Dengan menggunakan metode konvensional, siswa hanya aktif secara fisik (mekanis) saja. Metode pembelajaran inkuiri merupakan pengembangan cara belajar siswa yang aktif karena siswa saling memberikan argument sehingga akhirnya memperoleh satu kesimpulan dalam pemecahan masalah tersebut.

Model pembelajaran inkuiri dapat membuat siswa berperan secara aktif yaitu siswa dihadapkan dalam suatu permasalahan. Siswa akan memecahkan permasalahan tersebut, menjawab pertanyaan, dan mengambil suatu keputusan yang diorganisasi oleh siswa tersebut dan guru berperan sebagai pengarah dan pembimbing. Oleh karena itu, dengan menggunakan metode ini siswa lebih aktif secara fisik dan psikis (berfikir) sehingga apa yang diperolehnya dapat dipahami dan diingat.

F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang dibuat dalam rumusan masalah. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah melalui model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII-1 SMP Negeri1 Angkola Timur.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas dengan model siklus. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang difokuskan pada pembelajaran (*learning*). Penelitian tindakan kelas berurusan langsung dengan praktek dilapangan dalam situasi alami.

Penelitian tindakan adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.¹

Dari defenisi diatas maka ciri utama dari penelitian tindakan adalah adanya interfensi atau perlakuan tertentu untuk perbaikan kinerja dalam dunia nyata.

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Tahap perencanaan tindakan

Tahap perencanaan dilakukan setelah tes awal dilakukan pada materi yang telah diajarkan oleh guru. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Setelah hasil tes awal dianalisis dan

¹ Wina Sanyaja. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Kencana, 2010), hal. 44.

diperoleh gambaran kesulitan siswa, selanjutnya direncanakan tindakan yaitu berupa penyusunan program pembelajaran.

2. Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini kegiatan mengajar dilakukan oleh mahasiswa peneliti yang bertindak sebagai guru kegiatan mengajar yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan dari program pengajaran yang telah disusun. Pada akhir tindakan diberikan tes kepada siswa untuk melihat hasil yang dicapai melalui pemberian tindakan.

3. Tahap observasi

Tahap observasi yang dimaksud adalah tahap pengamatan yang dilakukan saat bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan yang difokuskan pada latihan siswa dan saat siswa mempertanggungjawabkan hasil yang diperoleh diakhir tahap pemberian tindakan.

4. Tahap refleksi

Hasil yang didapatkan dari tahap tindakan dan observasi dan dianalisa pada tahap ini, sehingga didapat kesimpulan dari tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

B. Setting Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur Kec. Angkola Timur. Dan penelitian ini dilakukan pada semester

genap tahun ajaran 2013, dengan waktu disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur.

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil subjek siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Angkola Timur sebanyak 30 siswa.

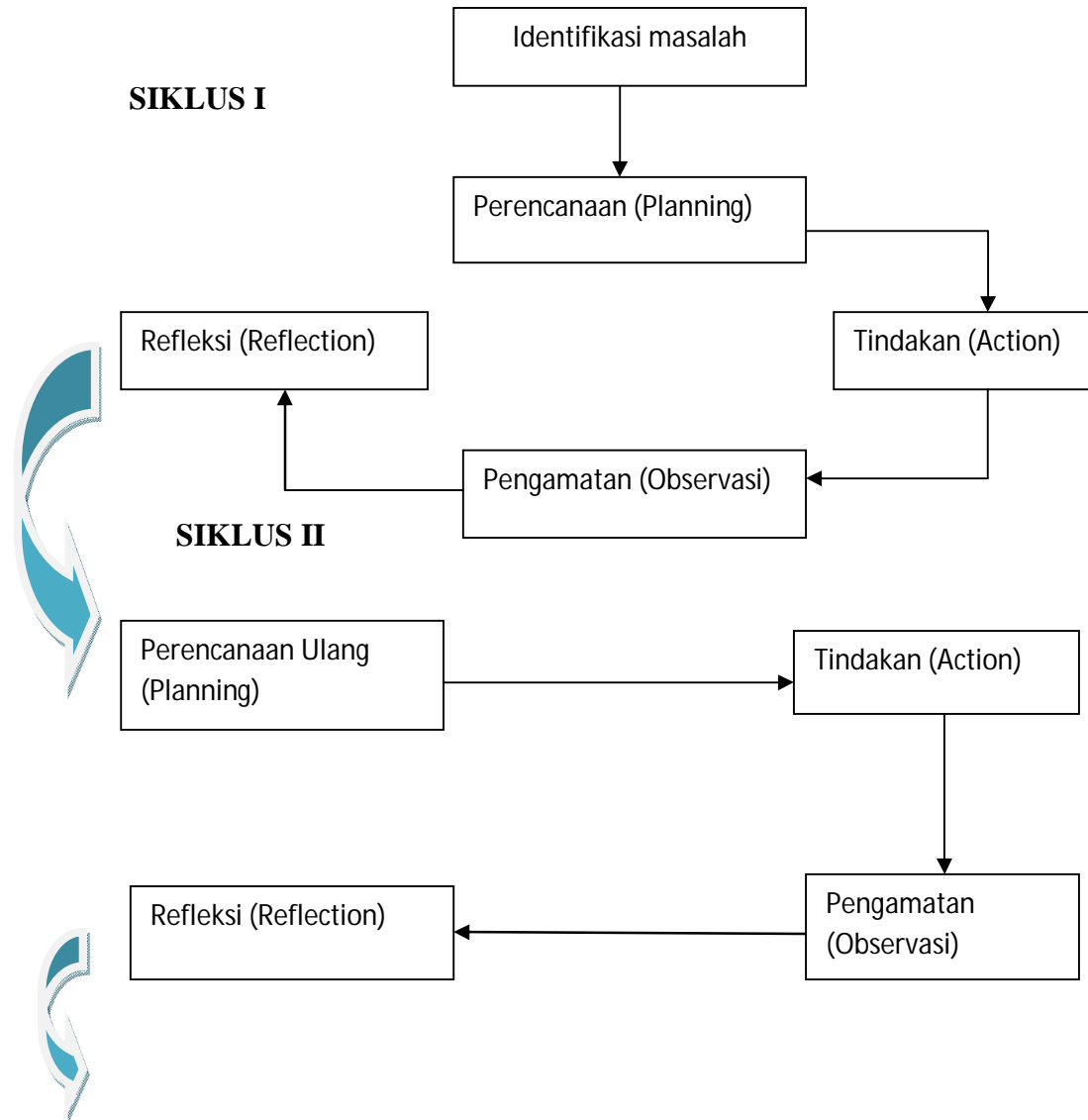
C. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan sesuai dengan prosedur pelaksanaan empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dan biasa dinamakan siklus. Siklus penelitian pelaksanaannya akan dilakukan berulang-ulang sampai indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai, jika belum tercapai maka siklus penelitian terus menerus dilanjutkan sampai pada siklus berikutnya.

Setiap siklus penelitian ini memiliki empat komponen yang terdiri dari:

- a. Perencanaan / *planning*
- b. Pelaksanaan / tindakan
- c. Pengamatan
- d. Refleksi / *reflection*

SKEMA ALUR PENELITIAN



Siklus I

Pertemuan I

- Identifikasi Masalah

Permasalahan pada setiap siklus diperoleh dari data tes awal dimana siswa yang memperoleh nilai 65 kebawah dikatakan tidak lulus atau dengan kata lain hasil belajar siswa tidak baik. Selain itu juga dalam hal kreatifitas Matematika juga masih tergolong rendah. Maka untuk mencapai peningkatan kreatifitas siswa pada setiap siklus diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri.

- Perencanaan (*planning*) I

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan kreatifitas belajar siswa adalah sebagai berikut:

- Membuat skenario pembelajaran atau rencana pembelajaran pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel.
- Membuat lembaran observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- Menyiapkan soal atau masalah.
- Membuat alat evaluasi berupa angket untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui model pembelajaran inkuiri yang diadakan di kelas VII SMP Negeri 1 Angkola Timur.
- Mengolah hasil angket siswa untuk melihat peningkatan kreatifitas dan hasil pembelajaran siswa.

- **Tindakan (*action*) I**

Pelaksanaan disini merupakan tindakan yang akan dilakukan guru terhadap kelas yang diteliti. Tindakan yang dimaksud adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana.²

Pemberian tindakan I dilakukan dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri yang merupakan pengembangan dan pelaksanaan RPP yang telah disusun. Dimana pada akhir tindakan siswa diberikan angket untuk melihat kreatifitas belajar siswa setelah diberi tindakan. Pada tahap pelaksanaan ini digunakan sebagai pijakan bagi pengemabangan tindakan berikutnya.

- **Pengamatan (*observasi*) I**

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan setelah pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan meliputi: a) data tentang proses pembelajaran di kelas, b) data tentang keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, c) data kemajuan kreatifitas siswa, d) data tentang kinerja guru.

² Suwarsih Madya, *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Action Research*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 61.

Pengamatan dilakukan setiap pertemuan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Pengisiannya dilakukan dengan memberi tanda (\checkmark) pada indikator yang dilakukan oleh siswa dalam lembar observasi. Pengamatan juga dilakukan dengan mengisi catatan lapangan yang telah disediakan penulis.

- **Refleksi I**

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

Siklus I

Pertemuan II

- **Perencanaan (*planning*) I**

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan kreatifitas dan hasil pembelajaran siswa adalah sebagai berikut:

- a. Membuat scenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel
- b. Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa

- c. Menyiapkan soal/masalah mengenai sistem persamaan linear satu variabel
- d. Membuat alat evaluasi berupa angket untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui model pembelajaran inkuiri yang diadakan di kelas I SMP
- e. Mengelola hasil angket siswa untuk melihat kreatifitas siswa

- **Tindakan (*action*) I**

Pemberian tindakan I dilakukan dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri yang merupakan pengembangan dan pelaksanaan RPP yang telah disusun. Dimana pada akhir tindakan siswa diberikan angket dan tes untuk melihat kreatifitas belajar siswa setelah diberi tindakan. Pada tahap pelaksanaan ini digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan berikutnya.

- **Pengamatan (*observasi*) I**

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

- **Refleksi I**

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti akan mengambil data dari subjek penelitian dan dianalisis. Hasil analisis akan menunjukkan keberhasilan dan ketidak berhasilan tindakan jika ada siswa

yang belum tuntas belajar atau hasil belajar siswa rendah, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan alternatif penyelesaian.

Siklus II

- Perencanaan II

Perencanaan yang dilakukan dengan siklus ke II ini adalah sebagai berikut :

- Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel.
- Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- Menyiapkan (membuat) soal /masalah.
- Membuat alat evaluasi berupa angket untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa
- Mengolah hasil angket siswa untuk melihat kreatifitas belajar siswa.

- Tindakan (*action*) II

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

- **Pengamatan (observasi) II**

Dalam hal ini pengamatan juga sama seperti pada siklus I yaitu mengamati siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar mulai dari awal hingga akhir penelitian.

- **Refleksi II**

Dari tindakan yang telah dilakukan peneliti, maka peneliti akan mengambil data dari analisis data angket siswa tersebut dan peneliti akan melihat peningkatan kreatifitas belajar siswa dan bila hasil tersebut sudah memuaskan, maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan kreatifitas siswa telah tercapai namun bila sebaliknya peningkatan belum tercapai dengan baik maka penelitian ini akan tetap berlangsung pada siklus berikutnya.

D. Instrument Penelitian

Instrument penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam pengumpulan data, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar observasi siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk memantau setiap perkembangan siswa mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal yang diberikan.

2. Angket

Angket ini berupa pertanyaan kepada siswa mengenai aktifitas, sikap, dan tanggapan mereka selama proses pembelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara memberikan angket kepada siswa. angket adalah sederetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, dan kreatifitas atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³

Tabel 1

KISI-KISI ANGKET KREATIFITAS BELAJAR MATEMATIKA

No.Urut	Aspek yang diukur	Indikator-indikator kreatifitas belajar Matematika	Nomor item
1	Fleksibilitas	<ul style="list-style-type: none">• Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi• Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda• Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda	3 , 6 7 8
2	Originalitas	<ul style="list-style-type: none">• Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal Matematika	12
3	Elaborasi	<ul style="list-style-type: none">• Menanggapi pertanyaan-pertanyaan secara bergairah, aktif dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas-tugas• Berani menerima atau melaksanakan tugas berat• Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar, kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan	10 13 , 11,

³ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal. 16.

		<ul style="list-style-type: none"> • Agresip bertanya 	1
4	Fluency	<ul style="list-style-type: none"> • Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan • Aktif dalam Pembelajaran 	4, 5, 9, 2

F. Teknik Analisis Data

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah, yaitu mencari nilai rata-rata kelas.⁴

Dengan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

X = jumlah semua nilai siswa

N = jumlah siswa

Sedangkan untuk mencari persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:⁵

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

⁴ Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan kelas*, (Bandung: CV. Yrama Witya, 2010), hal. 204.

⁵ *Ibid*, hal. 205.

Data yang diperoleh dianalisis dengan membandingkan nilai tes dengan indikator kerja guna memperoleh kreatifitas siswa. Peneliti menetapkan bahwa penelitian dikatakan berhasil jika sekurang-kurangnya 85% siswa telah mencapai standar ketuntasan, dan terjadi peningkatan aktivitas belajar matematika siswa sekurang-kurangnya 85% pula. Hal ini terlihat dari kreatifitas siswa dalam menemukan dan merumuskan materi pembelajaran.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah mendeskripsika data yang telah diorganisis jadi bermakna, yakni kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan dari sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Dimana setelah data diolah, maka disajikan dalam bentuk naratif.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Yakni memberikan kesimpulan atas temuan-temuan yang telah diinterpretasikan dalam sajian data serta memberikan rekomendasi atau saran yang terkait dengan merumuskan permasalahan dan tujuan penelitian. Dimana setelah data disajikan, maka peneliti menarik kesimpulan dari sajian data tersebut berupa keberhasilan atau kegagalan dalam pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian untuk meningkatkan kreatifitas dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus 2 kali pertemuan.

Sebelum penelitian tindakan dilaksanakan, maka peneliti terlebih dahulu mengadakan tes awal yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel.

Pengetahuan ini dilakukan agar kiranya sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti. Apakah benar kelas VII-1 ini perlu diberikan tindakan yang sesuai dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas dan hasil matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel. Untuk mengetahui hasil belajar siswa diberikan tes sebanyak 5 soal.

Dari hasil kerja siswa pada tes awal yang diberikan, dapat diketahui hasil belajar siswa tentang pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel belum memuaskan, yaitu dari 30 siswa hanya 1 orang yang tuntas yaitu persentase ketuntasan sebesar 3,33% dengan rata-rata kelas 53 maka perlu dilakukan tindakan.

Deskripsi pelaksanaan penelitian setiap siklus dapat dilihat dari pemaparan berikut.

1. Penelitian tindakan kelas siklus I

a. Perencanaan (planning)

Pada tahap ini peneliti menyiapkan skenario pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran inkuiri. Berdasarkan berbagai pertimbangan, instrumen yang disiapkan untuk proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut :

- 1) Rencana Pembelajaran (lampiran 1 dan 2)
- 2) Lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri (lampiran 5)
- 3) Angket Kreatifitas siswa (lampiran 6)
- 4) Lembar Kerja Siswa (LKS) materi persamaan linear satu variabel (lampiran 7)

b. Pelaksaan tindakan (acting) dan pengamatan (monitoring)

Siklus I dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan

Pertemuan I

1. Kegiatan Awal

Pertemuan pertama, dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 13 Maret 2013 dimulai pukul 08.00 wib. Guru mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam pembuka dilanjutkan dengan menanyakan

kabar siswa serta melakukan absensi kehadiran siswa. Sebelum memulai pembelajaran, guru menyampaikan kepada siswa bahwa pembelajaran hari ini agak berbeda dengan pertemuan sebelumnya yaitu menggunakan model pembelajaran inkuiri dimana pembelajaran lebih terpusat kepada siswa. Guru menyampaikan standar kompetensi yang akan dicapai. Materi yang akan disampaikan pada pertemuan ini adalah persamaan linear satu variabel.

2. Kegiatan Inti

Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan apa yang dimaksud dengan pernyataan?? Suasana kelas hening tiba-tiba salah seorang siswa menunjuk tangan dan sambil berkata “pernyataan itu adalah kalimat”, guru membenarkan jawaban siswa tersebut, kemudian guru membuat beberapa kalimat dipapan tulis “Jakarta adalah ibukota indonesia”, “ $8 < 5$ ”. Selanjutnya guru bertanya kepada siswa apakah kalimat I benar? Siswa menjawab serentak “benar”, kemudian guru kembali bertanya apakah kalimat II benar? Siswa juga serentak menjawab “salah”, dari belakang terdengar pertanyaan, “berarti pernyataan itu merupakan kalimat yang benar?”, kemudian guru memberi sebuah contoh lagi “tutup pintu itu!” selanjutnya guru bertanya apakah kalimat itu benar?? Suasana kembali hening, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperhatikan contoh dipapan tulis sekaligus memberikan jawaban contoh I dan II

merupakan pernyataan Dan contoh 3 bukan merupakan pertanyaan. Beberapa siswa menganggukkan kepala sebagian lagi hanya diam terpaku. Kemudian dari beberapa siswa yang menganggukkan kepala tadi memberi tanggapan “berarti pernyataan itu adalah kalimat yang dapat ditentukan nilai kebenarannya?” kemudian siswa lain juga menyambung kalimat siswa tadi “karena contoh 3 tidak dapat ditentukan nilai kebenarannya berarti bukan termasuk pernyataan ?” “kalian benar” jawab bu guru, kemudian guru menyuruh siswa untuk menuliskan dibuku masing-masing apa yang dimaksud dengan pernyataan. Gurupun melanjutkan pelajaran dengan penyelesaian persamaan kalimat terbuka dengan menuliskan contoh $2 + x = 5$, ada yang tau x nya itu berapa? Beberapa siswa menjawab “3” kemudian guru kembali bertanya mengapa 3? Salah satu siswa menunjuk tangan karena “ $2 + 3 = 5$ ”. jadi himpunan penyelesaian $2 + x = 5$ adalah 3 kata guru. Siswa lain bertanya “kalau seandainya diganti 2 berarti $2 + 2 = 5$ ” guru menjawab itu bukan merupakan himpunan penyelesaiannya. Guru memberi arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan mengapa 3 merupakan himpunan penyelesaian $2 + x = 5$. Dan mengapa 2 bukan himpunan penyelesaian $2 + x = 5$. Setelah itu selanjutnya guru dan peneliti membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing siswa

Guru menginstruksikan kepada siswa untuk melakukan sesuai dengan petunjuk yang telah ada di LKS dan setelah menerima instruksi dari guru, beberapa siswa langsung mengerjakan, sebagian yang lain belum memulai aktivitas sesuai petunjuk di LKS. Melihat kondisi tersebut, guru kembali menegaskan kepada siswa untuk mengerjakan sesuai dengan arahan yang ada di LKS. Bagi siswa yang masih belum memahami atau merasa bingung diminta untuk segera menanyakan kepada guru. Guru dengan dibantu oleh peneliti mendekati dan membimbing (memberi pengarahan) kepada siswa yang masih mengalami kesulitan. Secara umum, siswa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan karena langkah-langkah dalam LKS sudah cukup jelas.

3. Kegiatan Penutup

Setelah semua siswa menyelesaikan pekerjaannya, guru meminta setiap siswa untuk membuat kesimpulan dan kepada beberapa siswa untuk mengerjakan hasil kerjanya di papan tulis

Setelah selesai guru memberikan kesempatan kepada siswa lain memberi tanggapan. Selanjutnya guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diperoleh kemudian guru memberikan penekanan kepada inti materi yang telah dipelajari.

Beberapa saat kemudian terdengar bel tanda pelajaran telah usai, sebelum menutup pelajaran guru memberikan soal yang harus dikerjakan dirumah.

Pertemuan II

1. Kegiatan awal

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 Maret 2013. Pelajaran dimulai dengan mengucap salam yang kemudian meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a kemudian dilanjutkan absensi siswa. Kemudian guru mungumpulkan hasil pekerjaan rumah siswa yang dilanjutkan dengan guru bersama siswa membahas PR tersebut.

2. Kegiatan inti

Guru menjelaskan materi hari ini adalah persamaan persamaan yang ekuivalen. Guru bertanya kepada siswa apa itu ekuivalen? Tak ada siswa yang dapat menjawab. Kemudian guru berkata “baik kalian nanti akan tau apa yang dikatakan dengan ekuivaen” guru memberikan 2 contoh “ $x - 3 = 5$ ” dan “ $x + 4 = 12$ ” kemudian guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan contoh tersebut beberapa siswa langsung bersemangat untuk maju ke depan. Setelah kedua contoh tersebut selesai guru menyuruh siswa memperhatikan hasil dari kedua contoh tersebut. Ada siswa berkata “hasilnya sama 8” semua siswa berkata “iya ya” guru menjawab nah kedua persamaan itu disebut

ekuivalen selanjutnya diiringi pertanyaan “mengapa?” selanjutnya guru menyuruh siswa untuk menyimpulkannya. Setelah itu guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat soal tentang materi persamaan persamaan yang ekuivalen. Beberapa siswa tidak langsung mengerjakan tugas terutama siswa yang masih kurang memiliki motivasi. Siswa yang seperti itu cenderung akan tetap mengobrol, tidak bersegera mengerjakan tugas. Melihat kondisi tersebut, guru segera memberi motivasi dengan memberi batas waktu pembuatan soal (5 menit). Siswa yang sebelumnya bersantai, segera tergerak untuk memberikan tugas yang diberikan.

Soal-soal yang telah dibuat oleh siswa dikumpulkan selanjutnya ditukar dengan siswa yang lain. Masing-masing siswa mengerjakan soal yang telah dibuat oleh temannya. Sebagian siswa sudah bisa menjawab dengan benar kecuali beberapa siswa yang tidak mau mengerjakan dan malas-malasan untuk mengerjakannya. Namun sebagian besar siswa masih ragu dengan jawaban yang dituliskannya. Terbukti mereka sangat sering menanyakan kebenaran jawaban mereka.

3. Kegiatan penutup

Setelah selesai mengerjakan soal, pekerjaan dikembalikan kepada siswa yang membuat soal. Selanjutnya siswa tersebut diminta untuk mengkoreksi jawaban yang telah ada. Kemudian guru meminta

beberapa siswa menuliskan jawaban didepan kelas dilanjutkan pembahasan oleh guru bersama siswa. Waktu pelajaran telah usai. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan kemudian guru menutup pelajaran.

Hasil pengamatan ini berdasarkan observasi dari peneliti. Observasi pembelajaran difokuskan pada pengamatan terhadap proses pembelajaran siswa. Kegiatan pembelajaran yang diamati meliputi proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan kreatifitas siswa. Hasil observasi selama siklus I :

Tabel 2.
Rangkuman hasil observasi selama siklus I

No	Hasil Observasi
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru. ▪ Siswa dapat menemukan sendiri konsep baru
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan sendiri ▪ Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru ▪ Siswa dapat mengungkapkan gagasan ▪ Siswa dapat menuliskan jawabannya didepan kelas ▪ Siswa dapat menemukan / merumuskan konsep
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menyelesaikan dengan benar ▪ Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas ▪ Siswa fokus terhadap aktivitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb)

Berikut ini rekapitulasi hasil angket kreatifitas siswa siklus I

Tabel 3.
Rekapitulasi hasil angket kreatifitas siswa pada siklus I

No	Pernyataan	Jumlah Siswa
----	------------	--------------

		Ya	Tidak
1	Saya dapat mengajukan banyak pertanyaan	4	26
2	Saya dapat mengajukan gagasan	2	28
3	Saya dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep	4	26
4	Saya mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya	0	30
5	Saya dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah	9	21
6	Saya dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara	6	24
7	Saya mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	5	25
8	Saya berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah	16	14
9	Saya membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru	5	25
10	Saya berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh guru	6	24
11	Saya berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami	26	4
12	Saya mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran	10	20
13	Saya menghargai siswa lain	27	3

Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa di akhir siklus I. Dari wawancara tersebut dapat diperoleh keterangan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran yang sekarang (Model Pembelajaran Inkuiri) dibanding dengan pembelajaran sebelumnya monoton. Siswa yang lain mengungkapkan bahwa dengan model pembelajaran inkuiri mereka lebih tertantang dan lebih mengasyikkan. serta tidak merasakan ketegangan, jenuh atau bosan dalam mengikuti pembelajaran. Dari hasil tes di siklus I juga menunjukkan peningkatan

dari nilai rata-rata siswa 62,33 dengan jumlah siswa yang tuntas yaitu sebanyak 7 siswa atau sebesar 23,33 %.

c. Refleksi

Setelah melaksanakan dua kali pertemuan, pada siklus I ini terdapat beberapa hal yang perlu diadakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Beberapa catatan dibawah ini diambil berdasarkan hasil observasi, angket dan wawancara tidak terstruktur.

1. Kebanyakan siswa masih belum terlihat aktif dalam mengungkapkan pendapat atau gagasan, hanya siswa tertentu saja yang berani mengungkapkan gagasannya
2. Ada beberapa siswa yang tidak terlihat antusias menerima materi pelajaran
3. Siswa kurang percaya diri mengerjakan soal didepan kelas, sehingga perlu ditunjuk.

Berdasarkan refleksi diatas maka diadakan rencana tindakan (revisi) untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Rencana tindakan ini dilakukan pada siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut :

1. Guru melakukan curah gagasan (brain storming)
2. Guru mendorong siswa untuk membuat contoh permasalahan berkaitan dengan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari

3. Guru memotivasi siswa agar berani mengemukakan pendapat atau gagasan
4. Ada pembagian pembahasan terhadap siswa untuk mengefektifkan waktu yang tersedia

2. Penelitian tindakan kelas siklus II

a. Perencanaan (planning)

Pada tahap ini peneliti menyiapkan skenario pelaksanaan pembelajaran Matematikadengan model pembelajaran inkuiri. Berdasarkan berbagai pertimbangan, instrumen yang disiapkan untuk proses pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut :

1. Rencana pembelajaran (lampiran 3 dan 4)
2. Lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri (lampiran 5)
3. Angket Kreatifitas Siswa (lampiran 6)
4. LKS materi persamaan linear satu variabel. (lampiran 7)

b. Pelaksanaan tindakan (acting) dan pengamatan (monitoring)

Siklus kedua dalam penelitian ini dilaksanakan dua kali pertemuan (pertemuan ketiga dan keempat)

Pertemuan III

1. Kegiatan awal

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 20 Maret 2013 dimulai pukul 08.30 wib. Guru mengawali pertemuan

dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, kemudian menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa, selanjutnya guru melakukan absensi siswa.

2. Kegiatan inti

Guru mereview materi yang telah disampaikan tentang persamaan linear satu variabel, khususnya tentang bagaimana cara mencari himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel. Selanjutnya guru menanyakan kepada siswa manfaat dari materi yang telah dipelajari dan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa spontan menjawab tanpa mengangkat tangan terlebih dahulu. Guru meminta kepada siswa untuk mengangkat tangan terlebih dahulu sebelum menjawab, sehingga tidak bersamaan dan melatih keberanian dan rasa tanggung jawab.

Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini adalah tentang persamaan linear bentuk pecahan.

Guru menuliskan contoh di papan tulis $\frac{1}{5}x - 2 = \frac{x-1}{2}$ kemudian guru meminta siswa untuk memperhatikan contoh tersebut kemudian dituliskan dibuku masing-masing, guru menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan persamaan pecahan tersebut tanpa menuliskan dipapan tulis. Guru mengatakan langkah pertama untuk menghilangkan pecahan kedua ruas harus dikalikan KPK dari 2 dan 5,

setelah itu masing-masing siswa diminta untuk menyelesaikan contoh berdasarkan langkah pertama. Guru melanjutkan kelangkah kedua yaitu untuk menghilangkan konstanta pada persamaan kedua ruas harus dikurang dengan nilai konstanta yang ada pada contoh, setelah selesai menjelaskan langkah demi langkah untuk menyelesaikan persamaan bentuk pecahan guru meminta siswa untuk menyelesaikan contoh yang ada dipapan tulis sesuai dengan langkah-langkah yang dijelaskan guru. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas tersebut kemudian meminta salah satu siswa untuk mengerjakan contoh tersebut dipapan tulis. Guru mengkoreksi hasil kerja siswa walaupun hasilnya belum memuaskan tetapi siswa telah mampu menyelesaikan contoh dengan cara mereka sendiri. Kemudian setiap siswa diberikan LKS untuk mengerjakan persamaan bentuk pecahan. Guru menegaskan bahwa waktunya terbatas, sehingga setiap siswa bersegera mengerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada di LKS. Setelah waktu yang diberikan kepada siswa telah habis, guru meminta salah satu siswa untuk mengerjakan pekerjaannya didepan kelas dengan memberi memotivasi siswa bahwa bagi siswa yang mau mengerjakan pekerjaannya didepan kelas akan mendapatkan bonus atau tambahan nilai khusus. Beberapa saat kemudian, ada beberapa siswa yang tunjuk tangan sebagai tanda siap mengerjakan hasil pekerjaannya didepan kelas. Guru mempersilahkan untuk maju

kedepan kelas dan meminta siswa yang lain untuk memberikan tepuk tangan kepada siswa yang telah bersedia maju.

3. Kegiatan penutup

Guru menutup pelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa untuk membuat soal dan menyertakan jawabannya terkait dengan persamaan linear satu variabel bentuk pecahan.

Pertemuan IV

1. Kegiatan awal

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 22 Maret 2013 dimulai pukul 08.00 wib. Guru mengawali pertemuan dengan terlebih dahulu mengucapkan salam, kemudian menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a, selanjutnya guru melakukan absensi kehadiran siswa.

2. Kegiatan inti

Guru menanyakan materi yang telah dipelajari, yaitu pernyataan dan himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel. Guru mengulas beberapa materi yang telah dipelajari dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Semua siswa bersemangat mengangkat tangan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru memberikan reward berupa pujian kepada semua siswa yang telah menjawab.

Guru memberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan oleh siswa bersama dengan teman satu meja. Tampak dengan antusias siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Setelah waktu untuk mengerjakan habis, guru meminta siswa menukar pekerjaannya dengan teman yang lain untuk dikoreksi. Sebelum koreksi dilakukan, guru meminta siswa menuliskan jawabannya kedepan kelas. Gurupun segera memepersilahkan siswa yang tunjuk tangan terlebih dahulu untuk maju kedepan kelas lebih awal. Setelah semua soal dikerjakan didepan kelas, guru bersama siswa mengkoreksi dan bagi siswa yang telah mengerjakan didepan kelas mendapatkan nilai tambahan.

3. Kegiatan penutup

Selanjutnya guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diperoleh kemudian guru memberikan penekanan kepada inti materi yang telah dipelajari.

Beberapa saat kemudian terdengar bel tanda pelajaran telah usai, sebelum menutup pelajaran guru memberikan soal yang harus dikerjakan dirumah.

Berikut ini hasil observasi selama siklus II

Tabel 4.
Rangkuman hasil observasi selama siklus II

No	Hasil Observasi
1	▪ Siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan

	<p>materi yang baru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menemukan sendiri konsep baru
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan sendiri (bervariasi) ▪ Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru ▪ Siswa dapat mengungkapkan gagasan ▪ Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara ▪ Siswa senang ketika diberi tugas oleh guru ▪ Siswa dapat menuliskan jawabannya didepan kelas ▪ Siswa dapat menemukan / merumuskan konsep
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menyelesaikan dengan benar ▪ Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas ▪ Siswa fokus terhadap aktivitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb)

Hasil pengisian angket pada siklus II

Tabel 5.
Rekapitulasi hasil angket kreatifitas siswa pada siklus II

No	Pernyataan	Jumlah Siswa	
		Ya	Tidak
1	Saya dapat mengajukan banyak pertanyaan	6	24
2	Saya dapat mengajukan gagasan	3	27
3	Saya dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep	5	25
4	Saya mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya	5	25
5	Saya dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah	11	19
6	Saya dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara	9	21
7	Saya mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	16	14
8	Saya berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah	18	12
9	Saya membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru	8	22
10	Saya berusaha mengerjakan soal selain	9	21

	yang diberikan oleh guru		
11	Saya berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami	28	2
12	Saya mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran	13	17
13	Saya menghargai siswa lain	29	1

Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa diakhir siklus II, peneliti menanyakan model pembelajaran yang telah dilaksanakan selama beberapa kali pertemuan. Dari informan diperoleh keterangan bahwa pembelajaran kali ini berbeda dengan sebelumnya, ia merasa tertuntut untuk aktif dan lebih leluasa untuk berekspresi. Siswa lain mengungkapkan sekarang ia merasa senang dan tidak takut lagi ataupun tegang saat mengikuti pembelajaran Matematika, salah satu siswa meminta agar metodenya seperti ini saja, karena lebih cepat paham dengan materi yang dipelajari.

c. Refleksi

Peneliti bersama guru melakukan refleksi tindakan pada siklus ini difokuskan untuk melihat sejauh mana tindakan perbaikan yang telah dilakukan dapat meningkatkan kreatifitas siswa dalam pembelajaran Matematika. Berdasarkan hasil observasi, angket siswa serta wawancara tidak terstruktur, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat peningkatan yang cukup signifikan terhadap kreatifitas siswa dalam pembelajaran Matematika. Dari hasil tes siswa juga menunjukkan peningkatan yang

dilihat dari nilai rata-rata kelas siswa 80,33 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa atau sebesar 86,67 %. Dengan kata lain, pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas dalam pembelajaran Matematika. Dengan demikian tindakan yang dilakukan dihentikan pada siklus ini karena dianggap telah selesai berdasarkan refleksi diatas.

B. Pembahasan hasil penelitian

1. Proses pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran inkuiri

Dalam model pembelajaran inkuiri guru bertindak sebagai petunjuk jalan, membantu dan memberikan kemerdekaan bagi siswa sedemikian rupa sehingga mereka dapat menemukan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk menemukan pengetahuan baru.

Pengetahuan yang baru akan melekat lebih lama apabila siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pemahaman dan menemukan konsep sendiri atau pengetahuan tersebut. Didalam kelas model pembelajaran inkuri para siswa diberdayakan oleh pengetahuannya yang berada dalam diri mereka sendiri, agar dapat mengerti sesuatu yang dipelajari, maka pembelajaran harus bisa menemukan, mengorganisir, mengemukakan dan memikirkan suatu konsep atau kejadian dalam proses yang aktif.

Komponen pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Perumusah masalah, dilaksanakan dengan cara guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengenal dan merumuskan masalah dengan menyampaikan contoh-contoh yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari, menanyakan contoh-contoh yang lain, mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang sudah diperoleh sebelumnya.
- b. Menganalisis masalah, dilaksanakan dengan cara guru memberikan arahan kepada siswa seperlunya saja. Bentuk bimbingan yang diberikan oleh guru berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa, mengajak siswa untuk mengaitkan materi yang sudah dipelajari dengan materi sebelumnya.
- c. Membuat kesimpulan, dilakukan dengan cara siswa didorong untuk menyampaikan jawaban dari permasalahan yang dihadapinya di depan kelas dan guru memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk menguji jawaban secara bersama-sama.

Pada penelitian tindakan ini, disetiap pertemuan siswa diarahkan untuk merumuskan sendiri materi yang dipelajari, sehingga dapat merumuskan suatu konsep baru. Proses penemuan tersebut dibawah bimbingan guru. Pada siklus I siswa diarahkan untuk menemukan pernyataan dan himpunan penyelesaian kalimat terbuka dengan mengkonstruksi pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Pada siklus II guru mengarahkan siswa untuk menemukan persamaan yang ekuivalen dan himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan. Model pembelajaran inkuiri yang digunakan pada

pembelajaran ini sesuai dengan hakikat sosial dari pembelajaran yang mengungkapkan bahwa siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu. LKS digunakan sebagai salah satu sarana untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sehingga menemukan konsep baru.

Dari hasil monitoring selama penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, pembelajaran menekankan pada proses konstruksi pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa. Siswa menjadi pusat kegiatan, dengan membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Guru memfasilitasi proses tersebut, dengan demikian terwujudlah model pembelajaran inkuiri.

2. Kreatifitas siswa pada pembelajaran Matematika.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan kreatifitas siswa dalam pembelajaran Matematika. Sumber acuan terjadinya peningkatan kreatifitas siswa dapat dilihat dari hasil pengamatan observasi dan pengisian angket. Kreatifitas tidak dapat dengan sendirinya, sebaliknya kreatifitas harus ditumbuhkan kembangkan dalam proses pendidikan. Peranan guru sangat besar untuk memicu menumbuhkan kreatifitas siswa. Pemilihan model pembelajaran menjadi salah satu sarana untuk menstimulus kreatifitas siswa.

Berdasarkan hasil monitoring selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dilaksanakan, dapat terlihat adanya kemampuan

siswa menemukan konsep dan dapat menerapkannya dengan memberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Siswa lebih berani mengajukan gagasan maupun pertanyaan. Dari proses mengerjakan LKS, terdapat variasi pengerjaannya, namun secara umum hasilnya sama. Siswa juga dilibatkan untuk mengoreksi pekerjaan sehingga dapat mengetahui jawaban yang benar atau salah.

Kreatifitas pada siklus I tampak ketika siswa berani mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan dan memberikan komentar terhadap siswa lain, menghargai temannya serta keberanian siswa untuk mengerjakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Pada siklus I ini belum banyak berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan. Guru masih harus memotivasi atau menyuruh siswa tertentu untuk maju kedepan kelas. Siswa pada saat mengerjakan LKS masih belum terlihat baik. Ada beberapa siswa yang didominasi satu atau dua siswa dalam penyelesaian LKS.

Kreatifitas mengalami peningkatan pada siklus II. Hasil kerja siswa sudah meningkat tampak dengan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan LKS lebih banyak dibandingkan pada siklus I. Jumlah siswa yang menyampaikan gagasan juga meningkat, banyak siswa yang aktif mengerjakan soal di depan kelas pada siklus ini, siswa dapat membuat soal latihan yang berasal dari sumber lain, sehingga soal yang dibuat lebih variatif.

Berdasarkan hasil pengisian angket siswa pada setiap siklus, dapat dilihat adanya peningkatan kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika siswa sebagai berikut :

Tabel 6.
Hasil pengisian angket pada aspek kreatifitas

No	Pernyataan	Persentase	
		Siklus I	Siklus II
1	Siswa yang dapat mengajukan banyak pertanyaan	13,33	20,00
2	Siswa yang dapat mengajukan gagasan	6,67	10,00
3	Siswa yang dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep	13,33	16,67
4	Siswa yang mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya	0,00	16,67
5	Siswa yang dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah	30,00	36,67
6	Siswa yang dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara	20,00	30,00
7	Siswa yang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	16,67	53,33
8	Siswa yang berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah	53,33	60,00
9	Siswa yang membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru	16,67	26,67
10	Siswa yang berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh guru	20,00	30,00
11	Siswa yang berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami	86,67	93,33
12	Siswa yang mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran	33,33	43,33
13	Siswa yang menghargai siswa lain	90,00	96,67

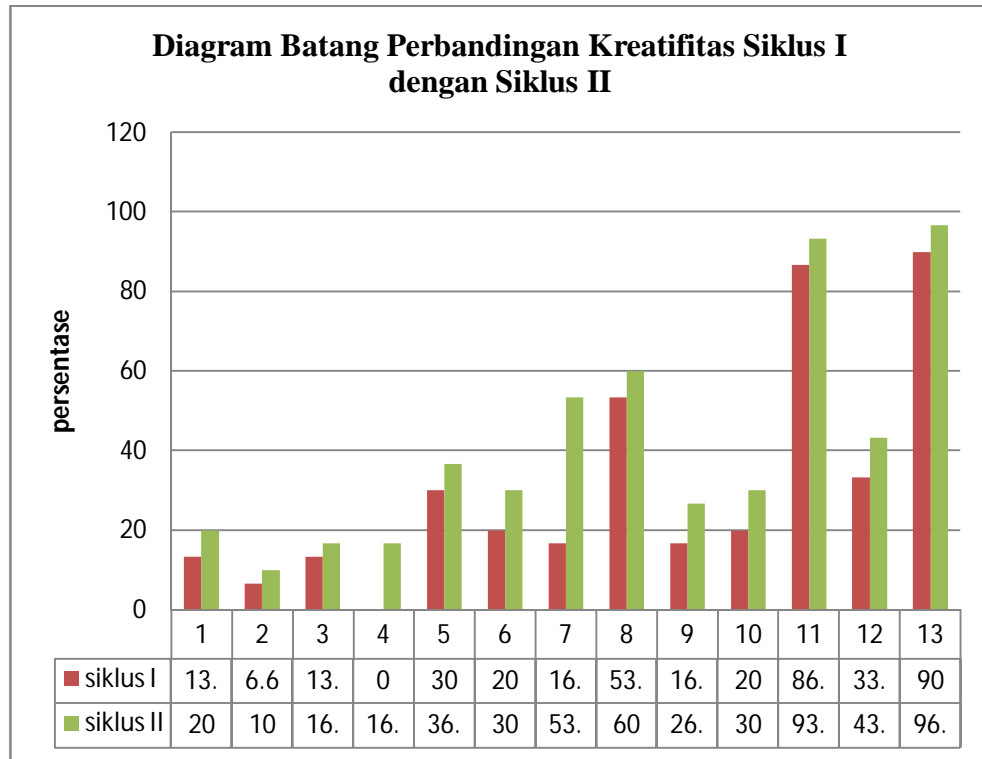
Melalui tabel di atas dapat dilihat peningkatan kreatifitas siswa dari siklus I ke siklus II sebagai berikut :

1. Siswa yang dapat mengajukan banyak pertanyaan pada siklus I sejumlah 13,33 %, pada siklus II meningkat menjadi 20 %.
2. Siswa yang dapat mengajukan gagasan pada siklus I sejumlah 6,67 %, pada siklus II meningkat menjadi 10 %.
3. Siswa yang dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep pada siklus I sejumlah 13,33 %, pada siklus II meningkat menjadi 16,67 %.
4. Siswa yang mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya pada siklus I sejumlah 0 %, pada siklus II meningkat menjadi 16,67 %.
5. Siswa yang dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah pada siklus I sejumlah 30 %, pada siklus II meningkat menjadi 36,67 %.
6. Siswa yang dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara pada siklus I sejumlah 20 %, pada siklus II meningkat menjadi 30 %.
7. Siswa yang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari pada siklus I sejumlah 16,67 %, pada siklus II meningkat menjadi 53,33 %.
8. Siswa yang berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah pada siklus I sejumlah 53,33 %, pada siklus II meningkat menjadi 60 %.

9. Siswa yang membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh gurupada siklus I sejumlah 16,67 %, pada siklus II meningkat menjadi 26,67 %.
10. Siswa yang berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh gurupada siklus I sejumlah 20 %, pada siklus II meningkat menjadi 30 %.
11. Siswa yang berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya paham pada siklus I sejumlah 86,67 %, pada siklus II meningkat menjadi 93,33%.
12. Siswa yang mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran pada siklus I sejumlah 33,33 %, pada siklus II meningkat menjadi 43,33 %.
13. Siswa yang menghargai siswa lain pada siklus I sejumlah 90 %, pada siklus II meningkat menjadi 96,67 %.

Berdasarkan data di atas (hasil observasi, wawancara, pengisian angket) dapat terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terdapat peningkatan kreatifitas siswa

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang di bawah ini :



Gambar 2. **Diagram Batang Perbandingan Kreatifitas Siklus I dengan Siklus II**

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: hipotesis yang berbunyi melalui model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kreatifitas siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear satu variabel di SMP Negeri 1 Angkola Timur.

1. Kreatifitas siswa meningkat hal ini dapat dilihat dari hasil pengisian angket, lembar observasi dan hasil wawancara tidak terstruktur.
2. Hasil belajar siswa terjadi peningkatan, hal ini dilihat dari data hasil belajar siklus I nilai rata-rata kelas adalah 62,33 dan persentase ketuntasan belajarnya adalah 23,33% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 7 orang. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dengan jumlah rata-rata 80,33 dengan persentase ketuntasan 86,67%.

B. Saran

Dari kesimpulan yang ditarik melalui hasil penelitian tindakan kelas yang dikemukakan diatas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Guru matematika hendaknya dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih mengembangkan ide, dan memberi kesempatan kepada

siswa untuk menuangkan pengetahuannya sehingga siswa lebih semangat untuk terus belajar.

- b. Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri perlu terus dikembangkan dan juga diterapkan pada bidang studi yang lain karena model pembelajaran ini memberikan efek yang positif kepada siswa.
- c. Guru bidang studi hendaknya lebih meningkatkan cara mengajar dan berusaha berbuat lebih baik dalam meningkatkan mutu pendidikan dimasa depan.

2. Bagi siswa

Siswa diharapkan agar lebih aktif dan lebih giat belajar Matematika khususnya pembelajaran, beranikan diri untuk bertanya dan mengemukakan pendapat dan tetap semangat untuk meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar yang lebih baik untuk masa depan.

3. Kepala Sekolah

Kepada Kepala Sekolah selaku Pembina dalam organisasi sekolah dan instansi terkait, agar selalu dapat membimbing guru dan siswa dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya.

4. Bagi mahasiswa

Bagi rekan mahasiswa / pembaca dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang keterampilan siswa dalam kaitannya dengan materi pelajaran Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- BanaldiSutadipura.*Aneka Problema Keguruan*, Bandung : Angkasa, 1983.
- Dimiyati & Mudjiono.*Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta:Rineka Cipta,2002.
- _____,*Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta:Rineka Cipta,2006.
- DIKNAS.*Memahami ParadikmaBaru Pendidikan Nasional Dalam Undang-Undang SISDIKNAS*, Jakarta:Departemen Agama RI,2003.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : Pustaka Setia, 2011.
- HasanLanggung.*Kreatifitas dan Pendidikan Islam Suatu Kajian Psikologi Dan Falsafah*, Jakarta: Pustaka Al-Husna, 1991.
- IqbalHasan. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Kunandar.*Guru Profesional*, Jakarta:Rajawali Pers,2009.
- MartinisYamin.*Paradigma Pendidikan Konstruktivisme*, Jakarta: Gaung Parsada,2008.
- Muhammad Ali dkk. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Bumi Aksara, 2004.
- Nana SyaodihSukmadinata.*Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004.
- Slameto.*Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta:Rineka Cipta,2003.
- Syaiful BahriDjamarah.*Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta:Rineka Cipta, 2000.
- SuwarsihMadya,*Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Action Research*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- Tim Penyusun Kamus Bahasa.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka,2005.

Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresir*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010.

UsmanMoh. Uzer.*Menjadi Guru Profesional*,Bandung : Remaja Rosda Karya,2000.

WinaSanjaya.Strategi,*Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,Jakarta : Kencana, 2010.

_____, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Kencana, 2010.

YatimRiyanto.*Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta : Kencana, 2010.

ZainalAqib. dkk, *Penelitian Tindakan kelas*, Bandung: Yrama Witya, 2010.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pertemuan I

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Angkola Timur

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (I pertemuan)

Standar Kompetensi:

Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kompetensi Dasar:

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

Indikator:

- Menentukan persamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran diharapkan:

- Siswa dapat menentukan persamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel

B. Kegiatan Pembelajaran:

Model pembelajaran: model pembelajaran inkuiri

C. Materi Ajar:

1. Pernyataan

Kalimat yang dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah) disebut pernyataan.

2. Himpunan Penyelesaian Kalimat Terbuka

Himpunan penyelesaian kalimat terbuka adalah himpunan semua pengganti dari variabel-variabel pada kalimat terbuka sehingga kalimat tersebut bernilai benar.

Kalimat terbuka adalah kalimat yang memuat variabel dan belum diketahui nilai kebenarannya.

3. Persamaan linear satu variabel

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat yang dihubungkan oleh tanda (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu.

Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$, dengan $a \neq 0$.

4. Himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel dengan substitusi

Penyelesaian persamaan linear satu variabel dapat diperoleh dengan cara substitusi, yaitu mengganti variabel dengan bilangan yang sesuai sehingga persamaan tersebut menjadi kalimat bernilai benar.

D. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam kepada siswa• Guru mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan doa• Guru menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar indikator, tujuan pembelajaran mengenai materi	15 menit

<p>yang diajarkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan tentang pernyataan Contoh: sebutkan contoh pernyataan yang kamu ketahui ... 	
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p>a. Menyajikan pertanyaan atau masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan dipapan tulis. <p>b. Membuat hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan pendapat dalam membentuk hipotesis - Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. <p>c. Merancang percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. - Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan. <p>d. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan <p>e. Mengumpulkan dan menganalisis data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada tiap siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul. 	<p>50 menit</p>

<p>f. Membuat kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. - Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa 	
<p>3. Penutup</p> <p>Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS.</p>	<p>15 menit</p>

E. Sumber dan Alat Belajar

1. LKS
2. Buku matematika kelas VII SMP

F. Penilaian

1. Tehnik penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal Uraian

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pertemuan II

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Angkola Timur

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (I pertemuan)

Standar Kompetensi:

Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kompetensi Dasar:

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

Indikator:

- Menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel
- Menentukan bentuk ekuivalen dari persamaan linear satu variabel dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran diharapkan:

- Siswa dapat menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel
- Dapat menentukan bentuk ekuivalen dari persamaan linear satu variabel dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama

B. Kegiatan Pembelajaran:

Model pembelajaran: model pembelajaran inkuiri

C. Materi Ajar:

1. Penyelesaian persamaan linear satu variabel bentuk pecahan.

Dalam menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel bentuk pecahan, caranya hampir samadengan menyelesaikan operasi bentuk aljabar pecahan. Agar tidak memuat pecahan, kalikan kedua ruas dengan KPK dari penyebut-penyebut, kemudian selesaikan persamaan linear satu variabel.

2. Persamaan yang ekuivalen

Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika mempunyai himpunan penyelesaian yang sama dan dinotasikan dengan tanda “ \Leftrightarrow ”.

Suatu persamaan dapat dinyatakan kedalam persamaan yang ekuivalen dengan cara:

- a. Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama
- b. Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

D. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam kepada siswa• Guru mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan doa• Guru menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar indikator, tujuan pembelajaran mengenai materi yang diajarkan• Guru menanyakan tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan <p>Contoh: sebutkan contoh persamaan linear satu</p>	15 menit

variabel dalam bentuk pecahan ...	
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p>a. Menyajikan pertanyaan atau masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan dipapan tulis. <p>b. Membuat hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan pendapat dalam membentuk hipotesis - Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. <p>c. Merancang percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. - Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan. <p>d. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan <p>e. Mengumpulkan dan menganalisis data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi kesempatan pada tiap siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul. <p>f. Membuat kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. 	50 menit

- Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa	
<p>g. Penutup</p> <p>Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS.</p>	15 menit

E. Sumber dan Alat Belajar

1. LKS
2. Buku matematika kelas VII SMP

F. Penilaian

1. Tehnik penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal Uraian

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pertemuan III

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Angkola Timur
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / II
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (I pertemuan)

Standar Kompetensi:

Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kompetensi Dasar:

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

Indikator:

- Menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran diharapkan:

- Siswa dapat menyelesaikan persamaan linear satu variabel

B. Kegiatan Pembelajaran:

Model pembelajaran: model pembelajaran inkuiri

C. Materi Ajar:

1. Menentukan nilai kebenaran pernyataan

Kalimat yang dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah) disebut pernyataan. Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan

(=) dan hanya mempunyai satu variabel yang berpangkat satu.

Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$ dengan $a \neq 0$.

- Menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel bentuk pecahan

Dalam menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel bentuk pecahan, caranya hampir sama dengan menyelesaikan operasi bentuk aljabar pecahan. Agar tidak memuat pecahan, kalikan kedua ruas dengan KPK dari penyebut-penyebut, kemudian selesaikan persamaan linear satu variabel.

D. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1. Pendahuluan Apersepsi <ul style="list-style-type: none">Guru mengucapkan salam kepada siswaGuru mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan doaGuru menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar indikator, tujuan pembelajaran mengenai materi yang diajarkanGuru menanyakan tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan Contoh: sebutkan contoh persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan ...	15 menit
2. Kegiatan Inti	50 menit

<p>a. Merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah yang dimaksud dengan pernyataan? • Sebutkan yang dimaksud dengan persamaan? • Bagaimana menentukan nilai kebenaran kalimat terbuka? <p>b. Merumuskan Hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk mengajukan hipotesis dengan cara mengajukan pertanyaan, yaitu; bagaimana cara menentukan himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel dengan cara substitusi? • Bagaimana cara menentukan agar persamaan disebut ekuivalen? <p>c. Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa membuat kesimpulan sendiri tentang menentukan himpunan penyelesaian persamaan linear satu variabel dengan cara substitusi dan menentukan persamaan yang ekuivalen. <p>d. Merumuskan Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. • Guru Membagikan LKS kepada masing-masing siswa 	
<p>3. Penutup</p> <p>Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS.</p>	15 menit

E. Sumber dan Alat Belajar

1. LKS

2. Buku matematika kelas VII SMP

F. Penilaian

1. Tehnik penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal Uraian

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pertemuan IV

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Angkola Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / II
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (I pertemuan)

Standar Kompetensi:

Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kompetensi Dasar:

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

Indikator:

- Menentukan bentuk ekuivalen dari persamaan linear satu variabel dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran diharapkan:

- Dapat menentukan bentuk ekuivalen dari persamaan linear satu variabel dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama

B. Kegiatan Pembelajaran:

Model pembelajaran: model pembelajaran inkuiri

C. Materi Ajar:

Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika mempunyai himpunan penyelesaian yang sama dan dinotasikan dengan tanda “ \Leftrightarrow ”. Suatu persamaan dapat dinyatakan kedalam persamaan yang ekuivalen dengan cara:

- a. Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama
- b. Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

D. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru mengajak siswa untuk mengawali pelajaran dengan doa • Guru menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar indikator, tujuan pembelajaran mengenai materi yang diajarkan • Guru menanyakan tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan Contoh: sebutkan contoh persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan ... 	15 menit
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan masalah <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan b. Guru menerangkan cara mengisi LKS c. Siswa mengemukakan bagaimana yang dimaksud dengan persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan dan persamaan yang ekuivalen 	50 menit

- **Mengajukan hipotesis**

siswa mengajukan hipotesis untuk menentukan persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan dan persamaan yang ekuivalen

Elaborasi

- **Mengumpulkan data**

- a. Siswa menyelesaikan LKS
- b. Siswa mengambil data tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan dan persamaan yang ekuivalen
- c. Siswa menemukan data tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan dan persamaan yang ekuivalen
- d. Siswa menarik kesimpulan tentang persamaan linear satu variabel dalam bentuk pecahan dan persamaan yang ekuivalen

Kompirmasi

- a. Guru mengamati siswa yang sedang mengerjakan soal
 - b. Guru meminta siswa mengumpulkan hasil tes
 - c. Guru meminta beberapa siswa mengerjakan soal di depan kelas
 - d. Siswa menguji hipotesisnya dengan kesimpulan yang sudah didapatkannya.
- **Menarik Kesimpulan**
 - a. Guru menguji pemahaman siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan
 - b. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan dan

<p>memberi penekanan (penguatan) pada materi hari ini.</p> <p>c. Siswa memberikan LKS kepada masing-masing siswa</p>	
<p>3. Penutup</p> <p>Guru meminta siswa untuk menulis apa-apa saja yang dipahami dari pelajaran pada tempat yang sudah disediakan dalam LKS.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS.</p>	15 menit

E. Sumber dan Alat Belajar

1. LKS
2. Buku matematika kelas VII SMP

F. Penilaian

1. Tehnik penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal Uraian

Lampiran 5

Lembar Observasi Siswa

Nama Pengamat :
Nama guru :
Nama sekolah :
Kelas / semester :
Materi :
Hari / tanggal :
Waktu :

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru		
2	siswa dapat menemukan sendiri konsep baru		
3	siswa mampu mengemukakan gagasan/hasil temuannya dengan bahasanya sendiri		
4	siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri (bervariasi)		
5	siswa mengajukan pertanyaan kepada guru		
6	siswa dapat mengungkapkan gagasan		
7	siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara		
8	siswa senang ketika diberi tugas oleh guru		
9	siswa dapat menemukan / merumuskan konsep		
10	siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar		
11	siswa dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas		
12	siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas		
13	siswa fokus terhadap aktifitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb.)		

Lampiran 6

Angket Kreatifitas Siswa

Petunjuk :

Berikut ini disajikan beberapa pertanyaan, anda diharapkan mengisi semua pertanyaan berikut ini. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan memberikan tanda centang (√). Setiap pertanyaan wajib diisi dengan hanya memberikan satu jawaban.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya dapat mengajukan banyak pertanyaan		
2	Saya dapat mengajukan gagasan		
3	Saya dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep		
4	Saya mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya		
5	Saya dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah		
6	Saya dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara		
7	Saya mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari		
8	Saya berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah		
9	Saya membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru		
10	Saya berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh guru		
11	Saya berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami		
12	Saya mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran		
13	Saya menghargai siswa lain		

Lampiran 7

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Angkola Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / II
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (I pertemuan)

Standar Kompetensi:

Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Kompetensi Dasar:

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

Indikator:

- Menentukan persamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel
- Menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel
- Menentukan bentuk ekuivalen dari persamaan linear satu variabel dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama
- Menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel

Materi : persamaan linear satu variabel

1. Pernyataan

Contoh :

- 1). Jakarta adalah ibu kota Indonesia.
- 2). Gunung Merapi terletak di Jawa Tengah.

3). $8 > -5$.

Ketiga kalimat di atas merupakan kalimat yang bernilai benar, karena setiap orang mengakui kebenaran kalimat tersebut. Selanjutnya perhatikan kalimat-kalimat terbuka:

1. Tugu Monas terletak di Jogjakarta.
2. $2 + 5 < -2$.
3. Matahari terbenam di arah timur.

Ketiga kalimat tersebut merupakan kalimat yang bernilai salah, karena setiap orang tidak sependapat dengan kalimat tersebut.

Kalimat yang dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah) disebut pernyataan.

2. Kalimat Terbuka dan Himpunan Penyelesaian Kalimat Terbuka

Contoh:

a. $3 - x = 6$, x anggota himpunan bilangan bulat.

Jawab 1:

Kalimat $12 - y = 7$, y anggota bilangan cacah akan bernilai benar jika y diganti dengan 5 dan akan bernilai salah jika y diganti bilangan selain 5. Selanjutnya y disebut variabel, sedangkan 12 dan 7 disebut konstanta.

3. Himpunan Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel Dengan Substitusi

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 4 = 7$, jika x variabel pada himpunan bilangan cacah.

Penyelesaian

Jika x diganti bilangan cacah, diperoleh

Substitusi $x = 0$, maka $0 + 4 = 7$ (kalimat salah)

Substitusi $x = 1$, maka $1 + 4 = 7$ (kalimat salah)

Substitusi $x = 2$, maka $2 + 4 = 7$ (kalimat salah)

Substitusi $x = 3$, maka $3 + 4 = 7$ (kalimat benar)

Substitusi $x = 4$, maka $4 + 4 = 7$ (kalimat salah)

Ternyata untuk $x = 3$, persamaan $x + 4 = 7$ menjadi kalimat yang benar. Jadi, himpunan penyelesaian persamaan $x + 4 = 7$ adalah $\{3\}$.

4. Persamaan-Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan uraian berikut :

a. $x - 3 = 5$

Jika x diganti bilangan 8 maka $8 - 3 = 5$ (benar).

Jadi, penyelesaian persamaan $x - 3 = 5$ adalah $x = 8$

b. $2x - 6 = 10 \dots$ (kedua ruas pada persamaan a dikalikan 2)

Jika x diganti bilangan 8 maka $2(8) - 6 = 10$ (benar)

Jadi, penyelesaian persamaan $2x - 6 = 10$ adalah $x = 8$

c. $x + 4 = 12 \dots$ (kedua ruas pada persamaan a ditambah 7)

Jika x diganti bilangan 8 maka $8 + 4 = 12$ (benar)

Jadi, penyelesaian persamaan $x + 4 = 12$ adalah $x = 8$

Berdasarkan uraian di atas tampak bahwa ketiga persamaan mempunyai penyelesaian yang sama, yaitu $x = 8$. Persamaan-persamaan di atas disebut persamaan yang ekuivalen.

Suatu persamaan yang ekuivalen dinotasikan dengan " \Leftrightarrow ". Dengan demikian bentuk $x - 3 = 5$; $2x - 6 = 10$; $x + 4 = 12$ dapat dituliskan sebagai $x - 3 = 5 \Leftrightarrow 2x - 6 = 10 \Leftrightarrow x + 4 = 12$

Pada persamaan $x - 5 = 4$, jika x diganti 9 maka akan bernilai benar, sehingga himpunan penyelesaian dari $x - 5 = 4$ adalah $\{9\}$. Perhatikan jika kedua ruas masing-masing ditambahkan dengan bilangan 5 maka

$$\begin{aligned}x - 5 &= 4 \\ \Leftrightarrow x - 5 + 5 &= 4 + 5 \\ \Leftrightarrow x &= 9\end{aligned}$$

Jadi, himpunan penyelesaian persamaan $x - 5 = 4$ adalah $\{9\}$. Dengan kata lain, persamaan $x - 5 = 4$ ekuivalen dengan persamaan $x = 9$, atau ditulis $x - 5 = 4 \Leftrightarrow x = 9$.

5. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel Bentuk Pecahan

Contoh:

Tentukanlah penyelesaian dari persamaan $\frac{1}{5}x - 2 = \frac{x-1}{2}$, jika x

variabel pada himpunan bilangan rasional.

Penyelesaian:

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

$$\Leftrightarrow 10\left(\frac{1}{5}x - 2\right) = 10\left(\frac{x-1}{2}\right) \quad (\text{kedua ruas dikalikan KPK dari 2 dan 5, yaitu 10})$$

$$\Leftrightarrow 2x - 20 = 5(x-1)$$

$$\Leftrightarrow 2x - 20 + 20 = 5x - 5 + 20 \quad (\text{kedua ruas ditambah 20})$$

$$\Leftrightarrow 2x = 5x + 15$$

$$\Leftrightarrow 2x - 5x = 5x + 15 - 5x \quad (\text{kedua ruas dikurang } 5x)$$

$$\Leftrightarrow -3x = 15$$

$$\Leftrightarrow (-3x) : (-3) = 15 : -3 \quad (\text{kedua ruas dibagi } -3)$$

$$\Leftrightarrow x = -5$$

jadi himpunan penyelesaian persamaan $\frac{1}{5}x - 2 = \frac{x-1}{2}$ adalah $\{-5\}$.

**COBA ANANDA CERMATI CONTOH
BERIKUT**

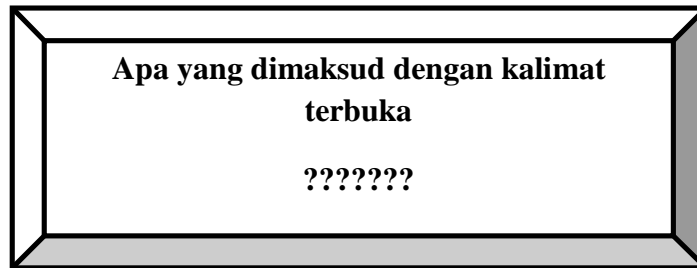
Manakah diantara kalimat-kalimat berikut yang termasuk pernyataan???

- a. Buka pintu itu
- b. Jakarta adalah ibu kota Indonesia
- c. Siapa nama anda ?

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

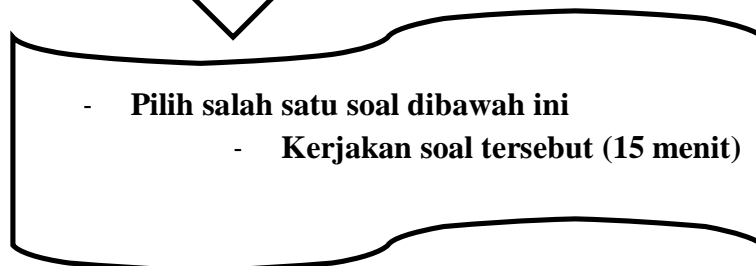
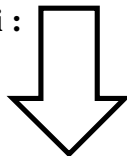
Untuk kegiatan selanjutnya ananda kerjakan soal berikut ini !



Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....

Untuk kegiatan selanjutnya coba ananda perhatikan petunjuk berikut ini :



**TENTUKAN HIMPUNAN PENYELESAIAN
DARI KALIMAT KALIMAT BERIKUT...**

- a. $2x - 4 = 6$
- b. $4x - 5 = 2x + 6$
- c. $5x + 24 = 8 - x$

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ayoooooooo.....
Perhatikan soal
dibawah ini



Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan berikut
dengan menggunakan substitusi

$-24 + x = -7$, jika x bilangan prima

Jawab :

.....

.....

.....

.....

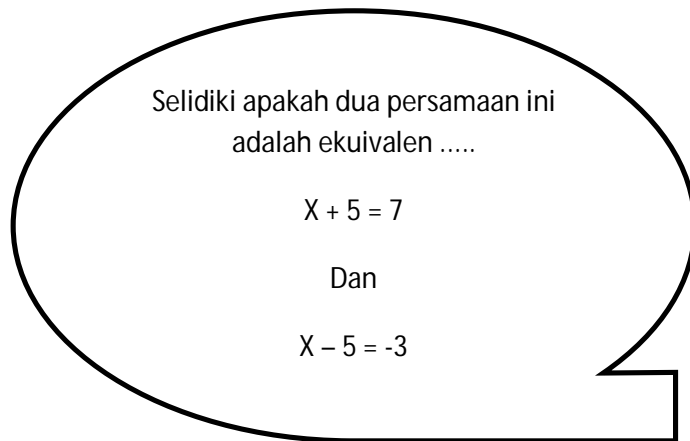
.....

.....

.....

.....

Untuk kegiatan selanjutnya silahkan kerjakan soal dibawah ini

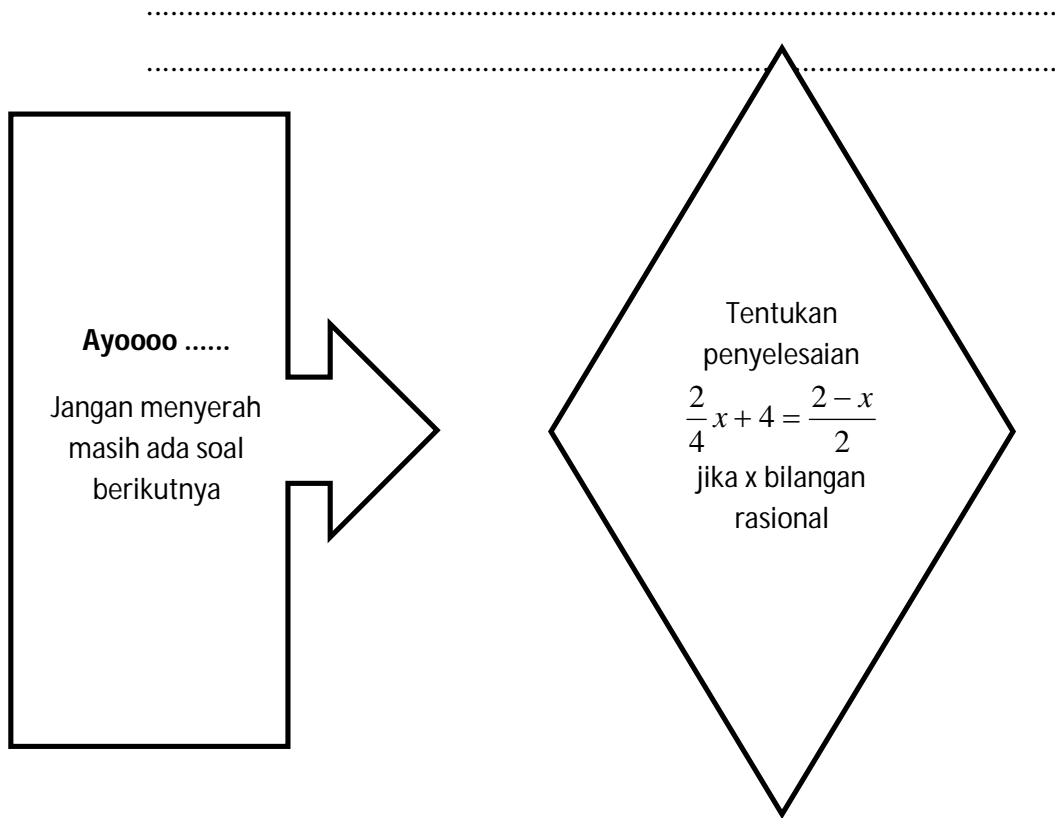


Jawab :

.....

.....

.....



Jawab :

.....

.....

.....

.....



Lampiran 8

Rekapitulasi Hasil Angket Kreatifitas Siswa Siklus I

No	Pernyataan	Jumlah Siswa		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Saya dapat mengajukan banyak pertanyaan	4	26	13,33	86,67
2	Saya dapat mengajukan gagasan	2	28	6,67	93,33
3	Saya dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep	4	26	13,33	86,67
4	Saya mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya		30	0,00	100,00
5	Saya dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah	9	21	30,00	70,00
6	Saya dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara	6	24	20,00	80,00
7	Saya mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	5	25	16,67	83,33
8	Saya berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah	16	14	53,33	46,67
9	Saya membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru	5	25	16,67	83,33
10	Saya berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh guru	6	24	20,00	80,00
11	Saya berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami	26	4	86,67	13,33
12	Saya mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran	10	20	33,33	66,67
13	Saya menghargai siswa lain	27	3	90,00	10,00

Lampiran 9

Rekapitulasi Hasil Angket Kreativitas Siswa Siklus II

No	Pernyataan	Jumlah Siswa		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Saya dapat mengajukan banyak pertanyaan	6	24	20,00	80,00
2	Saya dapat mengajukan gagasan	3	27	10,00	90,00
3	Saya dapat mencoba untuk menemukan / merumuskan konsep	5	25	16,67	83,33
4	Saya mampu memadukan konsep yang satu dengan konsep yang lainnya	5	25	16,67	83,33
5	Saya dapat menerapkan konsep dalam contoh pemecahan masalah	11	19	36,67	63,33
6	Saya dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara	9	21	30,00	70,00
7	Saya mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	16	14	53,33	46,67
8	Saya berani mencoba mengerjakan soal dan tidak takut jika jawabannya salah	18	12	60,00	40,00
9	Saya membaca buku Matematika selain yang digunakan oleh guru	8	22	26,67	73,33
10	Saya berusaha mengerjakan soal selain yang diberikan oleh guru	9	21	30,00	70,00
11	Saya berani bertanya kepada guru / teman jika ada materi yang belum saya pahami	28	2	93,33	6,67
12	Saya mampu memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran	13	17	43,33	56,67
13	Saya menghargai siswa lain	29	1	96,67	3,33

Lampiran 10

Hasil Observasi Pertemuan I

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru	√	
2	siswa dapat menemukan sendiri konsep baru	√	
3	siswa mampu mengemukakan gagasan/hasil temuannya dengan bahasanya sendiri		√
4	siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri (bervariasi)	√	
5	siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	√	
6	siswa dapat mengungkapkan gagasan	√	
7	siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara		√
8	siswa senang ketika diberi tugas oleh guru	√	
9	siswa dapat menemukan / merumuskan konsep	√	
10	siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar	√	
11	siswa dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas	√	
12	siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas	√	
13	siswa fokus terhadap aktifitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb.)		√

Lampiran 11

Hasil Observasi Pertemuan II

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru	√	
2	siswa dapat menemukan sendiri konsep baru	√	
3	siswa mampu mengemukakan gagasan/hasil temuannya dengan bahasanya sendiri		√
4	siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri (bervariasi)		√
5	siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	√	
6	siswa dapat mengungkapkan gagasan	√	
7	siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara		√
8	siswa senang ketika diberi tugas oleh guru	√	
9	siswa dapat menemukan / merumuskan konsep	√	
10	siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar	√	
11	siswa dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas	√	
12	siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas	√	
13	siswa fokus terhadap aktifitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb.)	√	

Lampiran 12

Hasil Observasi Pertemuan III

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru	√	
2	siswa dapat menemukan sendiri konsep baru	√	
3	siswa mampu mengemukakan gagasan/hasil temuannya dengan bahasanya sendiri	√	
4	siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri (bervariasi)		√
5	siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	√	
6	siswa dapat mengungkapkan gagasan	√	
7	siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara	√	
8	siswa senang ketika diberi tugas oleh guru	√	
9	siswa dapat menemukan / merumuskan konsep	√	
10	siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar	√	
11	siswa dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas	√	
12	siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas	√	
13	siswa fokus terhadap aktifitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb.)	√	

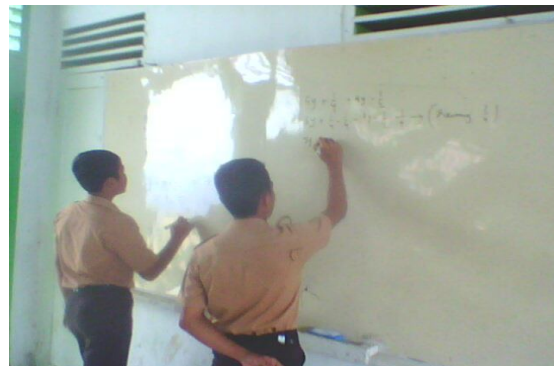
Lampiran 13

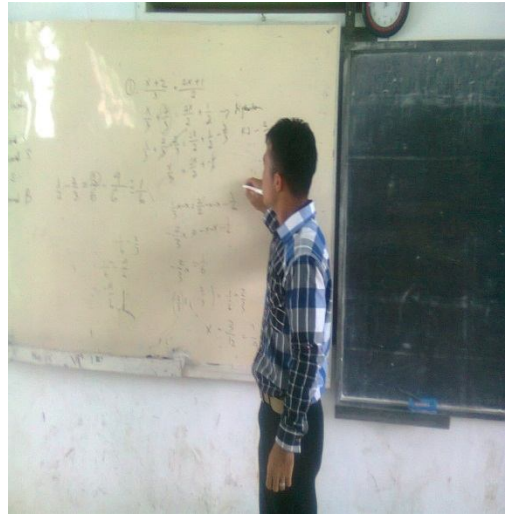
Hasil Observasi Pertemuan IV

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	siswa dapat mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang baru	√	
2	siswa dapat menemukan sendiri konsep baru	√	
3	siswa mampu mengemukakan gagasan/hasil temuannya dengan bahasanya sendiri	√	
4	siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri (bervariasi)	√	
5	siswa mengajukan pertanyaan kepada guru	√	
6	siswa dapat mengungkapkan gagasan	√	
7	siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara	√	
8	siswa senang ketika diberi tugas oleh guru	√	
9	siswa dapat menemukan / merumuskan konsep	√	
10	siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar	√	
11	siswa dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas	√	
12	siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas	√	
13	siswa fokus terhadap aktifitas pembelajaran (tidak mengobrol, bermain, mengantuk, melamun, dsb.)	√	

Lampiran 14

DOKUMENTASI





Lampiran 15

Tes Hasil Belajar Siklus I

1. Apakah kalimat $8 > -5$ merupakan pernyataan? Berikan alasan!
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $y - 4 = 8$, jika y variabel pada himpunan bilangan asli
3. Selidikilah apakah kedua persamaan berikut merupakan persamaan yang ekuivalen
 - a. $x - 9 = 13$
 - b. $-11 + x = 3$
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $3p + 5 = 17 - p$ dengan mengali atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama, jika variabel pada himpunan bilangan bulat.
5. Tentukan himpunan penyelesaian persamaan $5y + \frac{1}{4} = 4y - \frac{1}{2}$ jika variabel pada himpunan bilangan rasional.

Lampiran 16

Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus I

1. Pernyataan, karena dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah)
2. Himpunan penyelesaian persamaan $y - 4 = 8$ adalah $\{ 12 \}$
3. Tidak Ekuivalen karena himpunan penyelesaiannya berbeda
 $x_1 = 22$
 $x_2 = 14$
4. Himpunan penyelesaian persamaan $3p + 5 = 17 - p$ adalah $\{ 3 \}$
5. Himpunan penyelesaian persamaan $5y + \frac{1}{4} = 4y - \frac{1}{2}$
Adalah $\{ -\frac{3}{4} \}$

Lampiran 17

Tes Hasil Belajar Siklus II

1. Tentukan himpunan penyelesaian $\frac{x+2}{3} = \frac{2x+1}{2}$ jika variabel pada himpunan bilangan rasional.
2. Selidikilah apakah kedua persamaan $12 + 3x = 18 \Leftrightarrow 5 + 2x = 9$ merupakan persamaan yang ekuivalen
3. Apakah kalimat "soekarno adalah presiden pertama indonesia" merupakan pernyataan? Berikan alasan !
4. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $18 + 7x = 2(3x - 4)$ dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama, jika variabel pada himpunan bilangan bulat.

5. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $w - 2 = 6$, jika w variabel pada himpunan bilangan cacah

Lampiran 18

Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus II

1. Himpunan penyelesaian $\frac{x+2}{3} = \frac{2x+1}{2}$

jika variabel pada himpunan bilangan rasional. Adalah $\{ \frac{1}{4} \}$

2. Persamaan $12 + 3x = 18 \Leftrightarrow 5 + 2x = 9$ merupakan persamaan yang ekuivalen karena memiliki himpunan penyelesaian yang sama yaitu $\{ 2 \}$

3. “Soekarno adalah presiden pertama Indonesia” merupakan pernyataan, karena dapat ditentukan nilai kebenarannya (bernilai benar atau salah)
4. Himpunan penyelesaian dari persamaan $18 + 7x = 2(3x - 4)$ dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama, jika variabel pada himpunan bilangan bulat. Adalah $\{ -26 \}$
5. Himpunan penyelesaian dari persamaan $w - 2 = 6$, jika w variabel pada himpunan bilangan cacah, adalah $\{ 8 \}$

Lampiran 19.

Hasil Tes Belajar Siswa

No	Nama	Sebelum tindakan	Siklus I	Siklus II

1	Ahmad Fadilah	60	80	90
2	Atika Malahayati	60	60	80
3	Busroh Haholongan	40	50	85
4	Deni Pranata	40	40	80
5	Hendri Parsaulian	60	80	90
6	Irna Mariana	60	60	85
7	Lannasari Hrp	40	40	80
8	Lamsariah Hrp	50	70	70
9	Doni Saputra Sinaga	60	75	85
10	Lija Ariani Srg	60	80	90
11	Lili Erawati Hrp	40	40	70
12	Mara Doli	40	50	80
13	Maysyaroh Zulva	40	55	80
14	Sara Wiyah Pulungan	60	60	80
15	Nurainun Hrp	60	80	85
16	Pidelis Sinuhaji	50	80	80
17	Pajar Siddik Pohan	50	65	75
18	Rizky Parsaulian Hrp	40	70	75
19	Rosni Hrp	40	60	90
20	Roma Rizki Hrp	50	60	90
21	Raja Srg	40	40	85
22	Sahdia	40	50	60
23	Sabila Melenia	50	50	50
24	Sahrul Romadona	70	70	75
25	Sermaliana	60	60	80
26	Siti Aisyah Hrp	60	75	90
27	Siti Fatimah	60	60	85

28	Willy Saputra Hrp	80	80	85
29	Yulia	70	70	80
30	Yudi Awalsahdi Srg	60	60	80

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : Sariat Harahap
2. Tempat/Tanggal Lahir : Pargarutan Tonga/ 9Februari 1989
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status Perkawinan : Belum Menikah
7. Alamat : Pargarutan Tonga

II. Pendidikan

1. Tahun 2001 : Tamat SD Negeri 1 Pargarutan
2. Tahun 2004 : Tamat SMP Negeri 1 Angkola Timur
3. Tahun 2007 : Tamat SMA Negeri 1 Angkola Timur
4. Tahun 2007 : Masuk STAIN Padangsidempuan

III. Orang Tua

1. Nama Ayah : Kanyataan Harahap
2. Nama Ibu : Nurbaina Siregar
3. Pekerjaan : Petani