

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERORIENTASI PENDEKATAN INKUIRI
PADA KELAS X SMA NEGERI 10 PADANG**

TESIS



Oleh
Rosalina
NIM. : 51542

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

ABSTRACT

Rosalina. 2011. The Development of Inquiry Approach-Oriented Mathematics Learning Sets at SMA Negeri 10 Padang Thesis. Graduate Program of Padang State University.

Learning is a process of developing some components such as teachers, learning sets, students, learning process, learning strategy, and evaluation systematically. Learning sets is one of the important factors in conducting teaching and learning process. Unfortunately, the inquiry approach-oriented learning sets were still not available at school. Therefore, the researcher conducted a research in order to develop the inquiry approach-oriented learning sets for teaching triangle on trigonometry topics which were valid, practical and effective. Learning sets which were developed were in the form of handout, Student Worksheet and lesson plan.

This was a developmental research which was conducted in three phases; those were definition phase, designing phase, and development phase. In designing phase, the researcher organized the inquiry approach-oriented learning sets on trigonometry topics. These learning sets were validated by four validators, and then they were tried out to the first year students of SMA Negeri 10 Padang. The effectiveness and practicality of the learning sets were tested at the same time. In conducting this research, the researcher used six instruments; those were validation sheet, observation sheet, questionnaires for the teachers, questionnaires for the students, interview guidance and a test. The data of the result of research are analyzed descriptively.

The result of the research showed that (1) the inquiry approach-oriented learning sets for teaching triangle on trigonometry topics was valid, but there were some revisions that should be done by the researcher, (2) the inquiry approach-oriented learning sets for teaching triangle on trigonometry topics was approved practical and can be used by students and teachers without any problem, and (3) the inquiry approach-oriented learning sets for teaching triangle on trigonometry topics was also effective that is reached is high 84,4% with 80 for MAC. In general, it can be concluded that inquiry approach-oriented learning sets were valid, practical and effective to be used in teaching triangle on trigonometry topics.

ABSTRAK

ROSALINA. 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Pendekatan Inkuiri Pada Kelas X Di SMA Negeri 10 Padang

Pembelajaran merupakan proses pengembangan beberapa komponen secara sistematis yang meliputi guru, perangkat pembelajaran, siswa, proses pembelajaran, strategi pembelajaran, dan penilaian. Perangkat pembelajaran merupakan hal yang penting agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan berkualitas. Kendala bagi guru adalah belum tersedia perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri yang dapat membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Untuk itu, dilakukan penelitian dalam rangka mengembangkan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri yang valid, praktis, dan efektif. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar dalam bentuk *Hand Out* dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Prosedur yang dilakukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri meliputi: tahap pendefinisian, tahap perancangan, dan tahap pengembangan. Kegiatan pada tahap pendefinisian yang dilaksanakan meliputi: analisis kurikulum dan analisis siswa. Pada tahap perancangan dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri. Perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri ini divalidasi oleh empat orang validator. Untuk mengetahui kepraktisan, perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri yang dikembangkan diujicobakan pada kelas X.7 SMA Negeri 10 Padang dan diamati oleh dua orang *observer*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari lembar validasi, lembar observasi, angket respon guru dan angket respon siswa, pedoman wawancara dan tes hasil belajar. Kegiatan uji keefektifan dilakukan sejalan dengan kegiatan uji kepraktisan. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk materi segitiga dalam trigonometri yang dikembangkan sudah valid setelah dilakukan perbaikan berdasarkan saran validator; 2) perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk materi segitiga dalam trigonometri cukup praktis dapat digunakan oleh siswa dan guru tanpa kendala yang berarti; 3) perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk materi segitiga dalam trigonometri sudah efektif berdasarkan hasil tes yang mana 84,4% siswa mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 80. Secara umum, perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri ini valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran materi segitiga dalam trigonometri.

SURAT PERNYATAAN

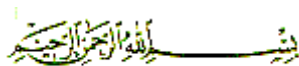
Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tesis saya dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Pendekatan Inkuiri pada Kelas X SMA Negeri 10 Padang”**, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tesis ini murni gagasan, pemikiran, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam tesis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2011
Saya yang menyatakan,

ROSALINA
NIM. 51542

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Pendekatan Inkuiri Pada Kelas X SMA Negeri 10 Padang”**, merupakan sebuah penelitian pengembangan yang dilakukan pada siswa kelas X.7 di SMA Negeri 10 Padang.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc. dan Dr. Jasrial, M.Pd., sebagai pembimbing I dan pembimbing II atas kesediaan waktu dan bimbingannya.
2. Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Pd., Dr. Ridwan, M.Pd., dan Prof. Dr. Ermanto, M.Hum. sebagai dosen penguji (kontributor) yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
3. Rektor, Direktur Pascasarjana, Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Konsentrasi Pendidikan Matematika Pascasarjana, Staf Pengajar Pascasarjana, Staf Administrasi Pascasarjana, dan Staf Administrasi Perpustakaan Pascasarjana Universitas Negeri Padang (UNP) yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

4. Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang dan Kepala SMA Negeri 10 Padang yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Pd., Dra. Arnellis, M.Si., Drs. Naswandi, M.Pd., dan Dra. Yensi Morita, M.Pd. sebagai validator yang telah memberikan tanggapan untuk kevalidan perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan.
6. Dra. Giatari Sarmalena, M.Si. dan Yulietta S.Pd. sebagai observer yang telah memberikan bantuannya untuk melakukan pengamatan selama implementasi perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan.
7. Drs. Hendrizal, Dra. Idawarnis, M. Si., Desmalinda, M.Pd., dan guru-guru SMA Negeri 10 Padang yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah memberi dukungan dan semangat belajar untuk menimba ilmu pengetahuan.
8. Suami tercinta, Afrijon Nasir, SE., dan anak-anakku tersayang, Widya Akhira, Muhammad Irfhan, Nadia Amelia Putri dan Farid Rizqullah Putra yang telah memberi dukungan dan semangat belajar untuk menimba ilmu pengetahuan.
9. Rekan-rekan mahasiswa Konsentrasi Pendidikan Matematika angkatan 2009, yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan dan masukan baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan tesis.

Semoga bimbingan, bantuan, dan motivasi yang Bapak/Ibu serta rekan-rekan berikan kepada peneliti dapat menjadi amal kebaikan dan pahala di sisi Allah SWT, Amin.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahannya. Untuk itu, kritikan dan saran dari pembaca sangat peneliti harapkan. Akhir kata, peneliti berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan khususnya matematika

Padang, Juli 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang.....	1
B. IdentifikasiMasalah.....	4
C. PembatasanMasalah.....	5
D. RumusanMasalah.....	5
E. TujuanPengembangan.....	5
F. ManfaatPengembangan.....	6
G. SpesifikasiProduk.....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. LandasanTeori	
1. PembelajaranMatematika.....	8
2. PembelajaranBerorientasiPendekatanInkuiri.....	10
3. PerangkatPembelajaran.....	15
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. KerangkaBerpikir.....	27
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. JenisPenelitian.....	29
B. RancanganPengembangan.....	29

C. Definisi Operasional.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen.....	37
E. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan.....	43
1. Hasil Tahap Pendefinisian (Define Phase).....	43
2. Hasil Tahap Perancangan (<i>Design Phase</i>).....	48
3. Hasil Tahap Pengembangan (<i>Development Phase</i>)....	58
B. Pembahasan.....	81
C. Keterbatasan Penelitian.....	92
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan.....	93
B. Implikasi.....	93
C. Saran.....	94
DAFTAR RUJUKAN.....	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Interval Validitas Produk.....	40
Tabel 2. Kategori Interval Observasi Keterlaksanaan RPP.....	40
Tabel 3. Kategori Interval Angket Respon Guru dan siswa.....	41
Tabel 4. Hasil Validasi Aspek Kompenen RPP.....	59
Tabel 5. Hasil Validasi Aspek Isi RPP.....	60
Tabel 6. HasilValidasi <i>Hand Out</i>	61
Tabel 7. Hasil Validasi LKS.....	63
Tabel 8. Hasil Validasi TesHasilBelajar.....	65
Tabel 9. Hasil Angket Respon Guru terhadap Perangkat.....	67
Tabel 10. Hasil Angket Observasi Keterlaksanaan RPP.....	69
Tabel 11. Hasil Angket Respon Siswa terhadap <i>Hand Out</i>	73
Tabel 12. Hasil Respon Siswa terhadap LKS.....	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. KerangkaTeoritis.....	28
Gambar 2. Diagram RancanganPengembangan.....	30
Gambar 3. PetaKonsepMateri.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Nama-nama Validator.....	99
Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Aspek Komponen RPP.....	100
Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Validasi Aspek Kisi RP.....	101
Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Validasi Hand Out.....	105
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Validasi LKS	107
Lampiran 6. Hasil Validasi Tes Belajar	109
Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan Perangkat	111
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP.....	112
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan Hand Out	115
Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan LKS	119
Lampiran 11. Hasil Wawancara dengan Siswa.....	123
Lampiran 12. Revisi RPP Berorientasi Pendekatan Inkuiri Berdasarkan Saran-Saran Validator.....	133
Lampiran 13. Revisi <i>Hand Out</i> Berorientasi Pendekatan Inkuiri Berdasarkan Saran-Saran Validator.....	138
Lampiran 14. Revisi LKS Berorientasi Pendekatan Inkuiri Berdasarkan Saran-Saran Validator.....	140
Lampiran 15. Revisi Tes Hasil Belajar Berdasarkan Saran-Saran Validator.....	143
Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	146
Lampiran 17. Hand Out	170
Lampiran 18. Lembar Kerja Siswa	198
Lampiran 19. Kisi kisi Soal	218
Lampiran 20. Evaluasi	219
Lampiran 21. Analisis Hasil Belajar Ulangan Harian	222

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Pengembangan

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah menengah atas menuntut siswa aktif, kreatif, dan mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan melibatkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingintahu, membuat prediksi, dan dugaan serta mencoba-coba (Depdiknas, 2003). Jelaslah bahwa pembelajaran matematika harus mengedepankan strategi dan pendekatan yang menuntut siswa aktif, kreatif, dan mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa.

Berdasarkan uraian di atas guru perlu merancang pembelajaran menggunakan strategi dan pendekatan yang dapat memacu dan mengembangkan sikap kritis dan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Guru juga dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyiapkan perangkat pembelajaran, mulai dari pemilihan materi ajar, pemilihan strategi pembelajaran, pemilihan media pembelajaran, dan pemilihan sumber belajar serta penilaian hasil belajar, yang kemudian dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Selanjutnya siswa akan menjadi aktif dan kreatif. Di samping itu pembelajaran matematika di kelas menjadi menyenangkan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan guru dalam mengembangkan berpikir kritis,

sistematis, dan kemampuan berpikir ilmiah siswa adalah pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri. *Inkuiri* berarti pertanyaan, pemeriksaan, dan penyelidikan (Trianto, 2007). *Inkuiri* sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Gulo (dalam Trianto, 2007) menyatakan pendekatan inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidik secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Alasan rasional menggunakan pendekatan inkuiri adalah bahwa siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai matematika dan akan lebih tertarik terhadap matematika. Hal ini dikarenakan siswa dilibatkan secara aktif dalam melakukan matematika. Investigasi yang dilakukan oleh siswa merupakan tulang punggung pendekatan inkuiri. Investigasi ini difokuskan untuk memahami konsep-konsep matematika dan meningkatkan keterampilan proses berpikir ilmiah siswa.

Pendekatan *inkuiri* yang mensyaratkan keterlibatan aktif siswa terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap mereka terhadap matematika dan sains (Haury dalam Sutrisno, 2008). Hal ini berarti, pendekatan inkuiri tidak saja meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika saja, melainkan juga membentuk sikap keilmiah dalam diri siswa. Ini membuktikan pendekatan inkuiri dapat menjadi solusi bagi pembelajaran matematika yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung terlibat dalam proses ilmiah (Trianto, 2009). Ini berarti siswa akan mengalami langsung

proses penemuanilmumatematikaitusendiri. Schlenker, dalam Joyce (1992), menunjukkanbahwalatihaninkuiridapatmeningkatkanpemahamansains, produktifdalamberpikirkreatif, dansiswamenjaditerampildalammemperolehdanmenganalisisinformasi.Iniberartibahwap embelajaranmenggunakanpendekataninkuirijugadapatmeningkatkanhasilbelajarmatemat ikasiswa.

Pembelajaranaktif, inovatif, kreatif, efektif,danmenyenangkanhanyaakandapatdilaksanakanjika guru menyiapkanperangkatpembelajaran yang mendukungpelaksanaannya. Untukitu, guru perlumengembangkanperangkatpembelajaran yang berorientasipendekataninkuiri.SesuaidenganPermendiknas No. 41 tahun 2007 tentangStandar Proses, guru dituntutuntukmenyiapkanRencanaPelaksanaanPembelajaran (RPP).Selainitu, untukmenunjangpelaksanaannya guru jugadituntutuntukmenyusunbahan ajar.Bahan ajar dapatberupahand out, buku, modul, LKS, brosur, leaflet, wallchart, danfoto/gambar.

Salah satupokokbahasan di kelas X pada semester 2 adalahtrigonometri.Pokokbahasantrigonometribanyakmempelajarirumus-rumus yang cukupabstrak, sehinggasiswakesulitanuntukmempelajarinya.Hal inidisebabkanjugaoleh guru lebihterbiasadenganmanipulasirumus-rumus yang banyakdijumpaidalamtrigonometri, sehinggatrigonometrimenjadikering.Makaadaanggapan di lapanganuntukmempelajarimatematika, khususnyatrigonometrimasihmerupakanmatapelajaran yang kurangmenarikdanskARBagisiswa.

Berdasarkan pengalaman penelitidi SMANegeri 10 Padang, perangkat

pembelajaran yang digunakan guru belum berorientasi pendekatan inkuiri. Guru matematika masih menggunakan RPP yang dikembangkan sendiri dan belum teruji kevalidannya. Bahan ajar yang digunakan pun masih berupa buku teks dan LKS berasal dari beberapa penerbit. Berdasarkan pengamatan selama ini, siswa sulit memahami konsep yang disajikan dalam buku teks matematika. Untuk mendapatkan buku teks yang baik, maka buku teks pelajaran harus memenuhi kriteria aspek kelayakan yaitu materi, penyajian, bahasa, dan keterbacaan serta aspek grafika buku teks pelajaran. Aspek bahasa dan keterbacaan yang digunakan dalam buku teks adalah bahasa yang efisien dan efektif. Dari uraian di atas jelas tidak sesuai dengan karakteristik siswa sehingga pembelajaran matematika yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan tidak terwujud.

Berdasarkan uraian di atas peneliti akan membuat perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada pokok bahasan trigonometri khususnyapada materi segitiga dalam trigonometri kelas X.7 SMA Negeri 10 Padang. Perangkat yang akan dibuat meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *hand out*, dan Lembar Kerja Siswa (LKS). RPP yang berorientasi pendekatan inkuiri diharapkan dapat memberikan tuntunan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. *Hand Out* dan LKS yang berorientasi pendekatan inkuiri diharapkan akan menuntun siswa belajar aktif, kreatif, dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir ilmiahnyasesuaidengantuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan dalam latar belakang, dapat diidentifikasi masalah dalam pembelajaran matematika sebagai berikut.

1. Siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran matematika.
2. Siswa belum terlatih untuk berpikir aktif dan kreatif dalam pembelajaran matematika.
3. Perangkat pembelajaran yang dirancang dan digunakan guru belum teruji kevalidan dan kepraktisannya.
4. Pembelajaran matematika yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan masih kurang diterapkan guru.
5. Siswa sulit memahami konsep yang disajikan dalam buku teks pelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada aspek berikut.

1. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *hand out*, dan LKS.
2. *Hand out* yang dibuat adalah *Hand out* berorientasi pendekatan inkuiri yang membimbing siswa menemukan rumus-rumus matematika.
3. LKS yang disusun adalah LKS yang berorientasi pendekatan inkuiri.
4. Materi yang diteliti adalah materi segitiga dalam trigonometri pada kelas X.7 semester 2.

D. Perumusan Masalah Pengembangan

Berdasarkan paparan yang disampaikan pada identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri?
2. Bagaimana praktikalitas perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri?
3. Bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri?

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri di SMA Negeri 10 Padang yang valid, praktis, dan efektif.

F. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat baik secara teoretis maupun secara praktis. Secara teoretis,

hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam khasanah pengembangan ilmu pengetahuan terutama berkenaan dengan pengembangan perangkat pembelajaran dan pengembangan teknologi pendidikan.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai masukan untuk;

1. Kepala Sekolah, dalam upaya memberikan pembinaan bagi guru di sekolah dalam hal pengembangan perangkat pembelajaran matematika;
2. Guru-guru, dalam rangka mengembangkan perangkat pembelajaran yang dalam rangka membangun berpikir ilmiah siswa dan mengembangkan kreativitas siswa.

3. Peneliti lainnya untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika pada materi-materi lainnya.
4. Memudahkan siswa memahami fakta, konsep, prinsip, dan prosedur serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran matematika menyenangkan terwujud.

G. Spesifikasi Produk

Peneliti diharapkan dapat menghasilkan produk yang spesifik dengan karakteristik sebagai berikut ini :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, penilaian, dan skenario pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri dengan langkah-langkah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan.
2. *Hand Out* yang dihasilkan membantu siswa menemukan fakta, konsep, dan prinsip. *Hand Out* yang dirancang mempunyai sintak pembelajaran sebagai berikut: merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menguji hipotesis, dan mengambil kesimpulan. *Hand Out* juga dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik untuk menambah pemahaman siswa.
3. LKS yang dihasilkan menuntun siswa melakukan kegiatan penelitian dimulai dengan merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menguji hipotesis, dan mengambil kesimpulan. Pertanyaan yang ada dalam LKS

membimbing siswa menemukan konsep dan prinsip,
sehingga siswa dapat memformulasikan konsep yang didatarkannya.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari proses validasi dan uji coba, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk mata pelajaran matematika kelas X.7 pada materi segitiga dalam trigonometri yang berupa RPP, *Hand Out*, LKS, dan tes hasil belajar sangat valid menurut validator. Ini berarti perangkat yang dikembangkan sudah boleh digunakan dalam pembelajaran.
2. Perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk mata pelajaran matematika kelas X.7 pada materi segitiga dalam trigonometri yang berupa RPP, *Hand Out*, LKS, dan tes hasil belajar praktis untuk dipakai dalam pembelajaran matematika tanpa kendala yang berarti. Ini berarti guru dan siswa dapat menggunakan perangkat pembelajaran tersebut.
3. Perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk mata pelajaran matematika kelas X.7 pada materi segitiga dalam trigonometri yang berupa RPP, *Hand Out*, LKS, dan tes hasil belajar efektif untuk dipakai dalam pembelajaran matematika pada materi segitiga dalam trigonometri. Perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri untuk materi segitiga dalam trigonometri sudah efektif berdasarkan hasil tes yang mana 84,4% siswa mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 80.

B. Implikasi

Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), LKS dan *hand out* yang sudah sangat valid dan dapat di gunakan dalam

pembelajaran. Pembelajaran dapat meningkatkan penerapan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Penggunaan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk menemukan prinsip dan konsep. Hal ini disebabkan langkah-langkah dalam perangkat pembelajaran inkuiri dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan siswa mempunyai pengalaman-pengalaman baru yang mereka temukan sendiri. Penggunaan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri juga dapat membuat proses pembelajaran lebih efektif dan lebih bermakna bagi siswa karena siswa menemukan sendiri konsep-konsep matematika melalui kegiatan inkuiri. Akibatnya hasil belajar dapat dicapai sesuai dengan apa yang diharapkan.

Perangkat pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu perangkat dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Selain itu dapat membuat pembelajaran matematika berjalan aktif dan menyenangkan.

Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi pendekatan inkuiri dapat dilakukan oleh guru-guru matematika di sekolah atau di MGMP. Namun perlu diperhatikan validitas, kepraktisan, dan efektifitas tidak dapat diabaikan, karena faktor ini sangat menentukan kualitas perangkat pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang lakukan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Guru dapat mencatat kekurangan dan kelebihan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pendekatan inkuiri pada materi segitiga dalam trigonometri pada saat menggunakannya untuk dijadikan pengembangan lebih lanjut.
2. Perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan ini dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, sebaiknya diberikan kepada siswa seminggu sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai agar siswa dapat lebih memahaminya.
3. Untuk mendapatkan perangkat yang lebih sempurna disarankan pada peneliti lain melakukan uji coba di beberapa sekolah dengan situasi dan kondisi yang beragam.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin. M. 1987. *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam menggunakan Metode “Discovery” dan “Inquiry” Bagian 1*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi
- A.M. Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- BSNP. 2008. *Panduan Pengembangan Perangkat Pembelajaran KTSP*. Jakarta: Depdiknas
- Azis N. 1985. *Perencanaan Pengajaran*. Padang: FPTK IKIP
- Dahar, Ratnawilis. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Umum
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008a. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008b. *Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi, SAINS*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Fauzan, Ahmad. 2002. *Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry in Indonesian Primary Schools*. Enschede: PrintPartners Ipskamp.
- Hamalik, Oemar. 2004. *“Psikologi Belajar dan Mengajar”*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.