

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA PADA
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI GARIS – GARIS
ISTIMEWA SEGITIGA DI KELAS VII**

Skripsi Oleh

HENY NATALIA SINAGA

NIM. 06111408001

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2015**

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA PADA
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI GARIS – GARIS
ISTIMEWA SEGITIGA DI KELAS VII**

Skripsi Oleh

HENY NATALIA SINAGA

NIM. 06111408001

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2015**

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA PADA
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI GARIS – GARIS
ISTIMEWA SEGITIGA DI KELAS VII**

Skripsi Oleh

Heny Natalia Sinaga

NIM. 06111408001

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disetujui Oleh,

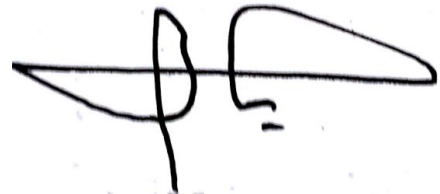
Pembimbing I



Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Komp.,M.Sc.

NIP. 196104201986031002

Pembimbing II,



Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd.

NIP. 195908171985031003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,



Dr. Ismet, M.Si.

NIP. 196807061994021001

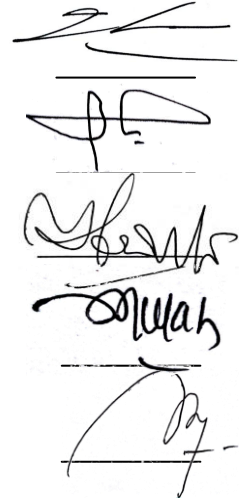
Skripsi telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 Juli 2015

TIM PENGUJI

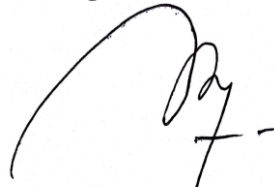
- 1. Ketua : Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Komp., M.Sc.**
- 2. Sekretaris : Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd.**
- 3. Anggota : Dr. Yusuf Hartono, M.Sc.**
- 4. Anggota : Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd.**
- 5. Anggota : Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.**



Palembang, Juli 2015

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika:



Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.

NIP. 196403111988032001

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA PADA
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI GARIS – GARIS
ISTIMEWA SEGITIGA DI KELAS VII**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis-garis istimewa segitiga di kelas VII SMP yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan tahapan meliputi *preliminary study* dan tahapan *formative evaluation* (*self evaluation, expert review, one-to one, small group, dan field test*). Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas VII.8 di SMP Negeri 6 Palembang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar aktivitas siswa berbasis masalah, RPP, dokumen (lembar validasi), dan soal tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Pada tahapan *expert review* dan *one-to-one* dilakukan untuk melihat validitas lembar aktivitas siswa. Tahapan *small group* dilakukan untuk melihat kepraktisan. Adapun *field test* digunakan untuk melihat efek potensial dari lembar aktivitas siswa yang dikembangkan.

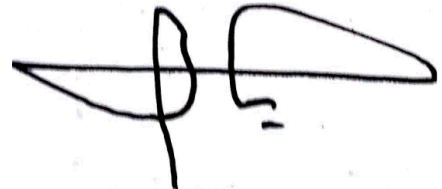
Kata-kata kunci : lembar aktivitas siswa, pengembangan, pembelajaran berbasis masalah, garis-garis istimewa segitiga

Pembimbing I



Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Komp.,M.Sc.
NIP. 196104201986031002

Pembimbing II,



Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd.
NIP. 195908171985031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.
NIP. 196403111988032001

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Persembahan :

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. *Tuhan Yesus sebagai sahabat terbaik dan pribadi yang selalu membimbing dan memberikanku kekuatan serta kemampuan dalam menyelesaikan skripsi ini*
2. *Orangtuaku yang selalu mendukung dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini dan kedua saudaraku, kakak Uli dan abang Arthur*
3. *Teman seperjuangan, pendidikan matematika 2011 Palembang, khususnya Levana, Mona, Cyntia, Udang, Ami, Aviva, Liza, Asti, dan Widya*
4. *Seluruh dosen yang telah membimbingku termasuk dosen validasi*
5. *Mbak Megawati sebagai admin yang sangat membantu dalam kegiatan administrasi*
6. *Guru dan kepala SMP Negeri 6 Palembang*
7. *Semua siswa dari siswa one-to-one sampai siswa field test di SMP Negeri 6 Palembang*
8. *Seluruh Tim Yabes Ministry dan P3MI untuk semua dukungan dan semangat yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini*
9. *Almamaterku, Universitas Sriwijaya*

Motto :

1. *Lakukanlah segala sesuatu seperti untuk Tuhan dan bukan untuk manusia*
2. *Hati manusia memikir-mikirkan jalannya tapi Tuhanlah yang menentukan arah langkahnya*
3. *Mengucap syukurlah dalam segala hal*

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Komp., M.Sc. dan Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd. sebagai pembimbing dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, dan Megawati, S.Pd., admin program studi pendidikan matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dr. Yusuf Hartono, M.Sc., Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., dan Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada siswa-siswi, guru-guru, kepala SMP Negeri 6 Palembang, dan kepala dinas pendidikan, pemuda, dan olahraga serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Juli 2015

Penulis

HNS

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pembelajaran Matematika.....	6
2.2. Pengembangan Bahan Ajar.....	8
2.3. Pembelajaran Berbasis Masalah.....	11
2.4. Hasil Belajar.....	17
2.5. Materi Garis-garis Istimewa Segitiga.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	23
3.2. Subjek dan Tempat Penelitian.....	23

3.3. Prosedur Pengembangan Penelitian.....	23
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5. Teknik Analisis Data.....	27
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa.....	30
4.1.1. <i>Preliminary Study</i>	30
4.1.2. <i>Formative Evaluation</i>	31
4.1.3. Analisis Data Dokumentasi.....	47
4.2. Pembahasan.....	50
4.2.1. Lembar Aktivitas Siswa yang Valid dan Praktis.....	50
4.2.2. Efek Potensial dari Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar.....	52
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	56
 DAFTAR PUSTAKA	 57
 LAMPIRAN	 60

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah.....	14
2. Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi.....	15
3. Kategori Hasil Belajar Siswa.....	29
4. Komentar/Saran Pakar dan Guru senior terhadap Lembar Aktivitas Siswa.....	32
5. Saran dan Komentar Siswa <i>One-to-One</i> terhadap Lembar Aktivitas Siswa.....	34
6. Saran Expert Review dan One-to-One dan Keputusan Revisi.....	35
7. Saran dan Komentar Siswa <i>Small Group</i> terhadap Lembar Aktivitas Siswa.....	39
8. Saran dan Keputusan Revisi <i>Small Group</i> terhadap Lembar Aktivitas Siswa.....	39
9. Hasil Lembar Aktivitas Siswa Pada Materi Garis-Garis Istimewa Segitiga.....	53
10. Hasil Belajar Siswa VII.8 Materi Garis-Garis Istimewa Segitiga.....	53
11. Persentase Hasil Belajar Siswa VII.8.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Langkah-langkah Melukis Garis Tinggi.....	19
2. Langkah-langkah Melukis Garis Bagi.....	20
3. Langkah-langkah Melukis Garis Berat dan Garis Sumbu.....	21
4. Garis Berat, Garis Tinggi, Garis Bagi, dan Garis Sumbu.....	22
5. Prosedur Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa.....	24
6. Siswa <i>One-to-One</i>	33
7. Beberapa Perubahan <i>Prototype</i> I menjadi <i>Prototype</i> II.....	37
8. Siswa <i>Small Group</i> Saat Mengerjakan LAS.....	38
9. Tahap Orientasi.....	41
10. Tahap Organisasi.....	41
11. Tahap Penyelidikan.....	42
12. Hasil Jawaban Siswa pada Masalah Pertama Tentang Layar.....	42
13. Hasil Jawaban Kelompok Tujuh Pada Langkah Kedua Masalah Pertama.....	43
14. Hasil Jawaban Kelompok Siswa Pada Langkah Ketiga Masalah Pertama.....	44
15. Hasil Jawaban Kelompok Satu Pada Masalah Kedua.....	44
16. Hasil Jawaban Kelompok Tujuh Pada Masalah Kedua.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Prototipe I.....	61
2.	Prototipe II.....	72
3.	Prototipe III.....	81
4.	Surat Keputusan Pembimbing.....	98
5.	Surat Permohonan Bantuan Penelitian.....	99
6.	Surat Diknas.....	100
7.	Surat telah Melaksanakan Penelitian.....	101
8.	Lembar Validasi <i>Expert</i>	102
9.	Lembar Validasi Siswa.....	106
10.	Rubrik Penilaian LAS.....	113
11.	Kisi-kisi Soal LAS.....	117
12.	RPP.....	122
13.	Analisis Kurikulum.....	137
14.	Jawaban LAS oleh Siswa <i>Field Test</i>	142
15.	Soal Tes.....	165
16.	Nilai Tes Siswa.....	168
17.	Kartu Bimbingan.....	170

**PENGEMBANGAN LEMBAR AKTIVITAS SISWA PADA
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI GARIS – GARIS
ISTIMEWA SEGITIGA DI KELAS VII**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis-garis istimewa segitiga di kelas VII SMP yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan tahapan meliputi *preliminary study* dan tahapan *formative evaluation* (*self evaluation, expert review, one-to one, small group, dan field test*). Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas VII.8 di SMP Negeri 6 Palembang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar aktivitas siswa berbasis masalah, RPP, dokumen (lembar validasi), dan soal tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Pada tahapan *expert review* dan *one-to-one* dilakukan untuk melihat validitas lembar aktivitas siswa. Tahapan *small group* dilakukan untuk melihat kepraktisan. Adapun *field test* digunakan untuk melihat efek potensial dari lembar aktivitas siswa yang dikembangkan.

Kata-kata kunci : lembar aktivitas siswa, pengembangan, pembelajaran berbasis masalah, garis-garis istimewa segitiga

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya 2015

Nama : Heny Natalia S
NIM : 06111408001
Dosen Pembimbing : 1. Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Kom., M.Sc.
2. Drs. Muhammmad Yusuf, M.Pd.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah suatu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam perkembangan kehidupan manusia. Mata pelajaran matematika sangat penting diberikan kepada siswa dimulai dari tingkat pendidikan dasar yang digunakan untuk membekali setiap peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut sangat diperlukan oleh setiap peserta didik untuk bertahan dalam persaingan secara global seiring dengan perkembangan zaman (Depdiknas, 2006).

Salah satu materi matematika yang penting dan perlu dipahami oleh siswa adalah geometri dengan sub pokok bahasan adalah garis – garis istimewa segitiga. Perlunya mempelajari geometri diantaranya karena geometri membantu manusia memiliki apresiasi yang utuh tentang dunianya, eksplorasi geometri dapat membantu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, geometri memainkan peranan utama dalam bidang matematika lainnya, geometri banyak digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan mereka sehari – hari, dan geometri penuh teka – teki dan menyenangkan (Walle, 2001). Hal ini berkaitan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dimana melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) mampu memahami bangun – bangun geometri, unsur – unsur dan sifat – sifatnya, ukuran dan pengukurannya. Berdasarkan teori Van Hiele terdapat lima tahapan perkembangan kognitif yang dapat dicapai siswa dalam mempelajari geometri, yaitu tahap pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi, dan keakuratan. Untuk mencapai setiap tahapan perkembangan kognitif tersebut, guru perlu mengajarkan materi geometri tersebut dengan lima fase, yaitu fase informasi, orientasi, penjelasan, orientasi bebas, dan integrasi. Dalam mengajarkan materi geometri

ini, guru memerlukan bahan ajar yang dapat membantu dalam proses pembelajaran.

Berkaitan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang ditekankan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses dimana dalam proses pembelajaran diperlukan perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu dari standar proses tersebut diperlukan perencanaan pembelajaran diantaranya dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini, guru juga perlu mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar. Berbagai jenis bahan ajar dapat dikembangkan dan termasuk diantaranya pengembangan lembar aktivitas siswa.

Berdasarkan standar kompetensi untuk satuan pendidikan SMP, materi geometri mendapatkan porsi yang paling besar (41%) dibandingkan dengan materi lain seperti aljabar (29%), bilangan (18%), serta statistika dan peluang (12%). Menurut Clements (1999) bahwa siswa dapat mengenal lingkaran dan persegi tetapi tidak cukup bisa mengenal segitiga. Siswa tidak cukup mengenal segitiga dan melukisnya. Adapun pembelajaran matematika di sekolah masih banyak yang dilakukan dengan langkah-langkah, salah satunya guru memberikan soal yang mirip dengan contoh (Subanji, 2014). Dampaknya adalah munculnya berbagai kesalahan matematika siswa, siswa sering mengalami kesulitan ketika soal diubah meskipun hanya sedikit. Selain itu, Widdiharto (2008) menyatakan bahwa pembelajaran matematika di SMP cenderung berorientasi pada buku teks, guru lebih mendominasi pembelajaran, dan materi matematika yang diajarkan kurang berkaitan dengan konteks dunia nyata siswa. Kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa atau dengan kata lain tidak mempertimbangkan tingkat kognitif siswa sesuai dengan perkembangan. Keberadaan lembar kerja cetak atau biasa disebut pula dengan istilah buku kerja siswa juga hingga saat ini masih sangat minimal dan belum efektif sebagai sarana pembelajaran (Yusuf, 2010). Oleh karena itu, guru perlu

mengembangkan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah dimana berkaitan dengan konteks dunia nyata sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran geometri.

Dalam rangka menuntun siswa memahami materi geometri sub pokok bahasan garis – garis istimewa segitiga, peneliti ingin mengembangkan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah pada materi tersebut. Menurut Daryanto & Aris Dwicahyono (2014), lembar aktivitas siswa adalah lembar kegiatan yang memuat materi pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa dan pelajaran juga disusun secara teratur langkah demi langkah sehingga dapat dengan mudah diikuti oleh siswa. Manfaat dari penggunaan lembar aktivitas siswa, yaitu membantu siswa dalam mengembangkan konsep, melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar, membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui langkah – langkah kegiatan pembelajaran, dan membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. Dikatakan oleh MacMath, dkk (2009) bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat memperluas pemikiran dan kreativitas siswa. Hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah juga lebih baik daripada yang tidak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (Erlangga,2014). Mengajarkan matematika dengan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar (Padmavathy,R.D &Mareesh.K, 2013). Hal ini sejalan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bahwa pembelajaran matematika harus dimulai dengan pemberian masalah yang sesuai dengan situasi nyata sehingga siswa berpartisipasi dalam belajar dan secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Kaitannya dengan pengembangan bahan ajar lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah, terdapat penelitian oleh Pariska, dkk (2012) dengan judul “Pengembangan lembar kerja siswa berbasis masalah pada materi teorema pythagoras“. Pada penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikategorikan valid, praktis, dan efektif. Dalam penelitian tersebut, berdasarkan hasil wawancara

yang dilakukan terhadap siswa tentang keefektifan diperoleh gambaran bahwa pembelajaran yang dilakukan guru lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya. Siswa berpendapat bahwa pada umumnya mereka menyukai pembelajaran seperti ini dan dapat mengetahui manfaat mempelajari materi tersebut dalam kehidupan sehari – hari.

Selain itu, terdapat penelitian dari Sugiarti, dkk (2013) yang berjudul “Pengembangan lembar kerja siswa berbasis aktivitas belajar pokok bahasan keliling dan luas bangun datar“ dimana berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa penguasaan siswa terhadap materi yang disajikan pada lembar kerja siswa dinyatakan baik, terbukti dari ketuntasan belajar siswa yang diperoleh sama dengan atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 20 siswa dari 28 siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada materinya dimana bahan ajar berupa lembar aktivitas siswa dibuat pada materi melukis garis-garis istimewa segitiga.

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “**Pengembangan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis – garis istimewa segitiga di kelas VII**“.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis – garis istimewa segitiga di kelas VII yang valid dan praktis?
2. Apa efek potensial yang muncul dari penggunaan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis – garis istimewa segitiga kelas VII terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 6 Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah materi garis – garis istimewa segitiga untuk mengajar siswa kelas VII yang valid dan praktis
2. Mengetahui efek potensial yang muncul dari pengembangan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi garis – garis istimewa segitiga di kelas VII di SMP Negeri 6 Palembang

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan lembar aktivitas siswa pada pembelajaran berbasis masalah yang telah dibuat pada materi garis – garis istimewa segitiga sebagai bahan mengajar di kelas VII
2. Bagi siswa sebagai bahan untuk belajar materi garis-garis istimewa segitiga
3. Bagi peneliti lain sebagai bahan untuk mengembangkan penelitian ini dengan berbantuan media lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Clements, Douglas. 1999. *Teaching and Learning Geometry*. https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=https%3A%2F%2Fmoodle.education.wisc.edu%2Fpluginfile.php%2F8773%2Fmod_resource%2Fcontent%2F0%2FVan_Hiele_model_readings%2FClements_2003.pdf&ei=ioI4VabnBleugSDp4HQBQ&usg=AFQjCNFOpsh9Ilhs acMrsCPEDkih8pKeg. Diakses tanggal 1 Maret 2015.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri No.22 Tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Erlangga, Yohana. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII MTS N Batu Taba. Skripsi*. PadangPanjang: FKIP Universitas Muhamammadiyah.
- MacMath, Sheryl, John Wallace, and Xiaohong Chi. 2009. *Problem-Based Learning in Mathematics A Tool for Developing Students' Conceptual Knowledge. Research into Practice*, 22: 1-4.
- Padmavathy, R.D. and Mareesh K. 2013. *Effectiveness of Problem Based Learning In Mathematics. International Multidisciplinary e-Journal*, Vol-II, Issue-I.
- Pariska, Ike Suci, Sri Elniati, dan Syafriandi. 2012. *Pengembangan Lembar KerjaSiswa Matematika Berbasis Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 1. No. 1.

- Rahayu, Istri. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah melalui Belajar Kelompok Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di SMP Negeri 7 Sekayu*. Skripsi. Palembang:FKIP Unversitas PGRI.
- Riyanto, Bambang & Rusdy A. Siroj. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Prestasi Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 5. No. 2, Juli 2011.
- Rosidah. 2013. *Pengembangan Modul Berbasis Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Divisions) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segitiga dan Segiempat Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Dempet Kabupaten Demak Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi. Semarang:IKIP PGRI Semarang.
- Setiyawati, Indra. 2011. *Identifikasi Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pelajaran Segitiga dan Segiempat Siswa Kelas VII SMP N 5 Depok Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2010 / 2011*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subanji. 2014. *Revitalisasi Pembelajaran Bermakna Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah*. <http://teqip.com/wp-content/uploads/2014/03/Kelompok-MAT-1.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2015.
- Sugiarti, Nani, Bambang Priyo Darminto, dan Riawan Yudi Purwoko. 2013. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Aktivitas Belajar Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun Datar*. Skripsi. Purworejo:Universitas Muhammadiyah.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jogjakarta:Ar-Ruzz Media.
- Tessmer. 1993. *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Londen:Kogen Page.

- Walle. 2001. *Geometric Thinking and Geometric Concepts*.
http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ftian.terc.edu%2Fempower_readings%2Fvan%2520de%2520walle.pdf&ei=Ln44Vb7QAoGdugTgo4GYBg&usg=AFQjCNGYPziOGSCINroL3pSuTFES9ThmRw....
Diakses tanggal 1 Maret 2015.
- Widdiharto, Rachmadi. 2008. *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Remedinya*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Yamin, Martinis. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta:GP Press Group.
- Yusuf,Muhammad. 2010. *Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) Interaktif Berbasis Komputer Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 4. No. 2, Desember 2010.
- Zulkardi. 2002. *Developing A Learning Environment On Realistic Mathematics Education For Indonesian Student Teachers*.
eprints.unsri.ac.id/615/1/thesis_Zulkardi.pdf. Disertasi. Diakses pada tanggal 20 April 2015.