

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR LEMBAR KERJA SISWA
MATEMATIKA KELAS VII
SMPN 4 TULANG BAWANG TENGAH**

Oleh

Suhariyanto, Caswita, Lilik Sabdaningtyas

FKIP Unila, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

e-mail: hariyanto4tbt@yahoo.co.id.

082373751853

Abstract: The Developing Of The Teaching Material Students Mathematics Worksheet Grade VII SMPN 4 Tulang Bawang Tengah. The objectives is 1) to describe ability and condition of teaching material mathematics students worksheet has gotten in mathematic learning; 2) to get the teaching material students mathematics worksheet for junior high school that is suitably to characteristics and needs of students; 3) to find the average scores of formatif test students have studied by teaching material students mathematics worksheet to compare with students have studied by parcel book; 4) to describe the effectivity, efficiency and attraction usage of teaching material students mathematics worksheet for junior high school in learning. The method is development research method. This development research consisted of two phases. The first phase consisted of four steps: 1) collecting the first informations, 2) planning, 3) developing design of the first product, 4) the first try out (validation). While the second phase consisted of three steps: 1) revision of the design, 2) the field try out, 3) revision of the field try out result. The conclusions are 1) the potency and conditions of teaching material students mathematics worksheet for junior high school students in SMPN 4 Tulang Bawang Tengah not to suitably with characteristics and need of students; 2) the product of teaching material students mathematics worksheet for junior high school is suitably with characteristics and need of students; 3) the average scores of formatif test students that learning with teaching material students mathematics worksheet were better comparison with students that learning with parcel book; 4) the product of developing teaching material students mathematics worksheet for junior high school was effective, efficiency and has attraction in mathematics learning of junior high school grade VII.

Key words : *students worksheet of mathematics, effectivity, efficiency, attraction.*

Abstrak: Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Matematika Kelas VII SMPN 4 Tulang Bawang Tengah. Tujuan penelitian: 1) mendeskripsikan potensi dan kondisi bahan ajar LKS matematika yang sudah dimanfaatkan pada pembelajaran matematika; 2) menghasilkan bahan ajar LKS matematika SMP yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa; 3) mengetahui perbedaan nilai rata-rata tes formatif pada siswa yang belajar menggunakan bahan ajar LKS matematika dibanding dengan siswa yang belajar menggunakan buku paket; 4) mendeskripsikan efektifitas, efisiensi dan daya tarik penggunaan bahan ajar LKS matematika SMP dalam pembelajaran. Metode penelitian adalah metode penelitian pengembangan. Penelitian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama terdiri dari 4 langkah yaitu: 1) pengumpulan informasi data awal, 2) perencanaan, 3) pengembangan desain produk awal, 4) uji coba awal (*validasi*). Tahap yang kedua terdiri dari 3 langkah yaitu: 5) revisi desain, 6) uji coba lapangan, 7) revisi produk hasil uji coba lapangan. Kesimpulan: 1) potensi dan kondisi bahan ajar buku paket dan LKS yang telah dimanfaatkan pada pembelajaran matematika di SMPN 4 Tulang Bawang Tengah belum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik; 2) produk bahan ajar LKS matematika SMP sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik; 3) nilai rata-rata tes formatif pada siswa yang belajar menggunakan bahan ajar LKS matematika lebih besar dibanding dengan siswa yang belajar menggunakan buku paket; 4) produk pengembangan bahan ajar LKS matematika SMP efektif, efisien dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran matematika SMP kelas VII.

Kata Kunci : *LKS matematika, efektifitas, efisiensi, daya tarik.*

I. PENDAHULUAN

Hasil angket pada penelitian pendahuluan yang diberikan kepada 35 siswa kelas VII di SMPN 4 Tulang Bawang Tengah memberikan fakta sebagai berikut: 1) 25 siswa (71%) siswa kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika. 2) 19 siswa (54%) siswa tidak tertarik/senang/termotivasi mengikuti pembelajaran matematika. 3) 29 siswa (83%) siswa menggunakan buku paket dalam belajar matematika. 4) 24 siswa (69%) siswa kesulitan dalam memahami/mempelajari materi pada buku paket. 5) 21 siswa (60%) buku paket yang digunakan tidak menarik untuk dipelajari. 6) 20 siswa (57%) materi yang ada dalam buku paket tidak sesuai dengan materi yang diajarkan

Penggunaan bahan ajar yang kurang sesuai menjadikan siswa merasa kurang semangat, kurang berminat dan tidak termotivasi dalam mengikuti pelajaran, serta mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu alternatif sumber belajar yang dapat membantu siswa maupun guru dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan LKS siswa akan dapat belajar secara sistematis serta mendapatkan informasi tentang konsep materi yang dipelajari.

Menurut Dewi Salma Prawiradilaga (2008: 38) mengatakan bahwa: "Bahan ajar dalam sistim disain pembelajaran adalah satu-satunya yang berwujud (*Tangible*) dari seluruh komponen dasar disain pembelajaran.

Depdiknas (dalam Darusman, 2008:17) menyatakan bahwa LKS adalah lembaran yang berisikan pedoman bagi siswa untuk melaksanakan kegiatan yang terprogram.

Menurut Trianto (2009: 222) Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Sedangkan Shadiq (dalam Andayani, 2005:9) mendefinisikan LKS sebagai lembaran duplikat yang dibagikan guru kepada siswa di suatu kelas untuk melakukan kegiatan atau aktivitas belajar mengajar.

Lembar Kegiatan Siswa (student work sheet) adalah suatu lembaran kerja bagi siswa yang disusun secara terprogram yang berisi tugas dan tersaji untuk didiskusikan, dijawab atau dikerjakan oleh siswa.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan bagaimanakan potensi dan kondisi Bahan Ajar LKS Matematika yang sudah dimanfaatkan pada pembelajaran Matematika
2. Menghasilkan Bahan Ajar LKS Matematika SMP yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.
3. Mengetahui bagaimana perbedaan nilai rata-rata test formatif pada siswa yang belajar menggunakan Bahan Ajar LKS Matematika dibanding dengan nilai rata-rata hasil test formatif pada siswa yang belajar menggunakan Buku Paket.
4. Mendiskripsikan bagaimanakah epektifitas penggunaan Bahan Ajar LKS Matematika SMP dalam pembelajaran.
5. Mendiskripsikan bagaimanakah daya tarik penggunaan Bahan Ajar LKS Matematika SMP dalam pembelajaran.

II. METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*).

Proses pengembangan Bahan ajar LKS Matematika SMP dilakukan dengan melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :

- 1) Melakukan kajian terhadap Standar Kompetensi (SK)
- 2) Menetapkan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam Standar Isi atau

- silabus yang akan disusun bahan ajarnya;
- 3) Mengidentifikasi dan merumuskan indikator untuk menentukan materi pokok (yang merupakan sub kompetensi) yang mencakup komponen pengetahuan, keterampilan, dan sikap untuk pencapaian KD;
 - 4) Menyusun Bahan Ajar Draf I (*Prototipe*), dengan langkah-langkah:
 - Menetapkan judul bahan ajar;
 - Tetapkan tujuan yaitu kemampuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah selesai mempelajari satu bahan ajar tersebut.
 - Menetapkan garis-garis besar atau outline bahan ajar yang akan dikembangkan;
 - Mengembangkan materi pada garis-garis besar bahan ajar tersebut;
 - Memeriksa dan menganalisis ulang draft bahan ajar yang telah dihasilkan;
 - 5) Melakukan kajian Bahan Ajar Draft I yang telah dihasilkan oleh guru sebagai sejawat serta siswa sebagai pengguna bahan ajar tersebut.
 - 6) Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji coba awal :
 - Menyusun instrumen pendukung uji coba.
 - Distribusikan draft bahan ajar dan instrument pendukung uji coba kepada peserta uji coba.
 - Mengumpulkan kembali draf bahan ajar dan instrumen uji coba.
 - Menganalisis dan menyimpulkan hasil uji coba serta masukan yang didapatkan melalui instrumen yang telah dikumpulkan.
 - 7) Melakukan perbaikan terhadap bahan ajar (draf II) berdasarkan masukan yang didapatkan dari instrument hasil uji coba.
 - 8) Melakukan validasi bahan ajar (draf II) oleh ahli materi, kurikulum, bahasa serta ahli bahan ajar. Dengan tujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian bahan ajar dengan kebutuhan siswa (peserta didik), sehingga bahan ajar tersebut

layak dan cocok digunakan dalam pembelajaran.

- 9) Menyempurnakan bahan ajar dengan melakukan revisi atau perbaikan draf akhir bahan ajar berdasarkan masukan dari kegiatan uji coba dan validasi.
- 10) Kegiatan revisi draft akhir bahan ajar bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan akhir yang komprehensif terhadap bahan ajar, sehingga bahan ajar siap untuk digunakan.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 4 Tulang Bawang Tengah Kab. Tulang Bawang Barat. Teknik sampling yang digunakan adalah sampel kelompok (*cluster sampling*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: 1)Angket, 2)Wawancara, 3)Pengamatan (Observasi), 4)Test. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Statistik Deskriptif dengan penyajian data berbentuk table.

Untuk itu validasi desain dilakukan melalui empat kegiatan yaitu:

- 1) **Evaluasi/uji coba ahli (*expert judgment*);**
Analisis dan evaluasi tim ahli atau *expert judgment* dilakukan oleh 3 orang dosen/pakar yang menguasai bahan ajar khususnya bahan ajar LKS Matematika. Analisis dan evaluasi tim ahli ini dilakukan untuk menilai beberapa aspek yaitu kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan, analisis konsep dengan kompetensi yang diharapkan.
- 2) **Uji coba satu-satu (*one by one*);**
Uji coba satu-satu dilakukan terhadap 3 orang siswa. Masing-masing responden pada uji coba satu-satu secara mandiri melakukan analisa dengan mempelajari bahan ajar LKS Matematika yang telah dikembangkan.
- 3) **Uji coba kelompok kecil (*small group*),**
Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 10 orang siswa. Pada Uji coba kelompok kecil ini 10 siswa dibagi dalam 2 kelompok. Masing-masing

kelompok mempelajari isi dan materi serta mengerjakan soal latihan dan uji kemampuan yang ada pada bahan ajar LKS Matematika secara berkelompok. Setelah selesai mempelajari materi dan mengerjakan soal selanjutnya mereka masing-masing mengisi angket yang telah disediakan.

4) Uji Coba terbatas kelompok kelas (*class group*);

Pada uji coba terbatas dilakukan proses pembelajaran pada satu kelas. Pada uji coba terbatas ini proses pembelajaran dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Setelah 3 kali pertemuan selanjutnya pada akhir pertemuan siswa diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan.

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana efektifitas penggunaan Bahan ajar LKS Matematika LKS Matematika yang telah dihasilkan terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dikelas.

1) Uji Normalitas

1. Menghitung nilai chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) dengan rumus :

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

2. Membandingkan nilai χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk nilai $\alpha = 5\%$ dengan kriteria :
 - Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

1. Menghitung perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{F_{terbesar}}{F_{terkecil}}$$

2. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan kriteria :
 - Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen

3) Uji Perbedaan dua rata-rata

Untuk menguji perbedaan dua rata-rata ini dilakukan melalui uji hipotesis dengan menggunakan *uji-t*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai Standar Deviasi Gabungan (S_g^2) dengan rumus:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2. Menghitung nilai t hitung (t_{hit}) dengan rumus:

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

3. Membandingkan nilai t_{hit} dengan t_{tabel} untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan kriteria :
 - Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima H_0
 - Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka terima H_a

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul Bahan Ajar LKS Matematika dikembangkan dengan berpedoman pada peta kompetensi serta draf materi yang telah disusun. Sistematisa materi yang dikembangkan dalam ini yaitu:

- 1) Materi pokok Segitiga, yaitu:
 - A) Jenis-Jenis Segitiga
 - B) Jumlah Sudut pada Segitiga
 - C) Sifat-sifat Segitiga
- 2) Materi pokok Segiempat, yaitu:
 - A) Pengertian dan Sifat-sifat Persegi Panjang
 - B) Pengertian dan Sifat-sifat Persegi
 - C) Pengertian dan Sifat-sifat Trapesium
 - D) Pengertian dan Sifat-sifat Jajar Genjang
 - E) Pengertian dan Sifat-sifat Belah Ketupat
 - F) Pengertian dan Sifat-sifat Layang-Layang

Secara umum hasil validasi yang dilakukan oleh 3 orang ahli materi, ahli bahan ajar dan ahli kurikulum terhadap materi pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika SMP yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek isi dan materi bahan ajar 19% sangat baik, 79% baik dan 2% kurang,
- 2) Aspek desain dan penampilan bahan ajar 22% sangat baik dan 78% baik.

Hasil Uji coba perseorangan (*one by one*) oleh 3 orang siswa sebagai responden tentang kelayakan Bahan Ajar LKS Matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Kesesuaian isi dan materi adalah 70% baik;
- 2) Penggunaan bahasa adalah 63% baik;
- 3) Penataan dan Penulisan adalah 100% baik;
- 4) Tampilan (*Layout*) dan ilustrasi adalah 83% baik;
- 5) Hasil penilaian keseluruhan adalah 77% baik

Hasil Uji coba kelompok kecil (*Small Group*) oleh 10 orang siswa sebagai responden tentang kelayakan Bahan Ajar LKS Matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Kesesuaian isi dan materi adalah 70% baik;
- 2) Penggunaan bahasa adalah 66% baik;
- 3) Penataan dan Penulisan adalah 82% baik;
- 4) Tampilan (*Layout*) dan ilustrasi adalah 82% baik;
- 5) Hasil penilaian keseluruhan adalah 74% baik

Hasil Uji coba kelompok kelas (*Class Group*) oleh 30 orang siswa sebagai responden tentang kelayakan Bahan Ajar LKS Matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Kesesuaian isi dan materi adalah 71% baik;
- 2) Penggunaan bahasa adalah 66% baik;
- 3) Penataan dan Penulisan adalah 87% baik;
- 4) Tampilan (*Layout*) dan ilustrasi adalah 70% baik;
- 5) Hasil penilaian keseluruhan adalah 73% baik

Uji Normalitas nilai matematika kelas eksperimen dilakukan penghitungan dengan menggunakan rumus Microsoft Excel didapatkan *nilai rata-rata (mean) = 75,87* dan *Standar Deviasi/Simpangan Baku (S) = 9,63*.serta nilai *Chi-kwadrat*

hitung (X^2_{hitung}) = **3,27**. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 3,27 < 12,592$ maka dinyatakan data nilai matematika kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Normalitas nilai matematika kelas kontrol dilakukan penghitungan dengan menggunakan rumus Microsoft Excel didapatkan *nilai rata-rata (mean) = 71,40* dan *Standar Deviasi/Simpangan Baku (S) = 10,98* serta nilai *Chi-kwadrat hitung* (X^2_{hitung}) = **5,38**. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 5,38 < 12,592$ maka dinyatakan data nilai matematika kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan metode *Bartlet* yaitu dengan membandingkan varians terbesar dan varians terkecil yang diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,34$. Dari hasil tersebut berarti $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 1,34 < 1,50$ (untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$), sehingga dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi yang homogen.

Uji perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan *Independent Sample Test*. Dari hasil perhitungan menggunakan Microsoft Excel diperoleh rata-rata nilai tes formatif pada kelas eksperimen adalah 76,03 sedangkan rata-rata nilai tes formatif pada kelas kontrol adalah 71,15 dan diperoleh nilai $t_{hit} = 2,684$. Berdasarkan hal tersebut berarti $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,684 > 1,980$ (untuk $\alpha = 0,05$). Dengan demikian berarti hipotesis H_a diterima sehingga:

$H_a : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$ = berarti nilai rata-rata tes formatif pada siswa yang belajar menggunakan Bahan Ajar LKS Matematika lebih besar dibanding dengan nilai rata-rata hasil tes formatif pada siswa yang belajar menggunakan Buku Paket.

Dilihat dari banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan nilai KKM = 6,5 adalah:

- 1) Untuk kelas eksperimen siswa yang tuntas sebanyak 53 siswa dari 60 siswa,

atau mencapai 88% siswa tuntas dari target ketuntasan klasikal sebesar 80%.

- 2) Untuk kelas kontrol siswa yang tuntas sebanyak 42 siswa, atau mencapai 70% siswa tuntas dari target ketuntasan klasikal sebesar 80%.

Hal ini berarti bahwa penggunaan Bahan Ajar LKS Matematika telah memberikan pengaruh pada meningkatkan persentase ketuntasan siswa secara klasikal.

Uji efektifitas produk dilakukan dengan mengisi instrumen uji coba lapangan yang dilakukan oleh 60 siswa kelas 7 SMP N 4 Tulang Bawang Tengah pada kelas eksperimen, dengan hasil sebagai berikut:

1. Mudah dalam penggunaannya 72% efektif;
2. Komunikatif dalam penggunaannya 76% efektif;
3. Sederhana dalam pemahamannya 78% efektif;
4. Secara keseluruhan efektifitas penggunaan LKS Matematika 75% efektif.

Uji efisiensi produk juga dilakukan dengan mengisi instrumen uji coba lapangan yang dilakukan oleh 60 siswa kelas 7 SMPN 4 Tulang Bawang Tengah pada kelas eksperimen, dengan hasil sebagai berikut:

1. Waktu yang digunakan untuk berinteraksi 72% efisien cukup memadai,
2. Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi 74% efisien cukup memadai,
3. Waktu yang digunakan untuk menjawab soal 68% efisien cukup memadai,
4. Secara keseluruhan efisien penggunaan LKS Matematika 72% cukup memadai.

Untuk mengetahui daya tarik siswa pada penggunaan produk Bahan Ajar LKS Matematika yang dikembangkan, digunakan angket daya tarik diberikan pada siswa kelas eksperimen, yaitu sebanyak 60 siswa, dengan hasil sebagai berikut:

1. Mengandung unsur interaktifitas pada siswa/pengguna 70% baik,
2. Kreatif dan inovatif dalam Gagasan 72% baik,

3. Secara keseluruhan daya tarik penggunaan LKS Matematika 71% baik.

Dari hasil tersebut berarti pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika telah sesuai dengan kebutuhan peserta didik, memiliki efektifitas, efisiensi dan daya tarik yang baik serta layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika SMP serta uji coba lapangan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Potensi dan kondisi Bahan Ajar Buku Paket dan LKS yang telah dimanfaatkan pada pembelajaran Matematika di SMPN 4 Tulang Bawang Tengah belum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik;
- 2) Produk Bahan Ajar LKS Matematika SMP hasil pengembangan layak dan baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika SMP kelas VII karena sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik;
- 3) Nilai rata-rata test formatif pada siswa yang belajar menggunakan Bahan Ajar LKS Matematika lebih besar dibanding dengan nilai rata-rata test formatif pada siswa yang belajar menggunakan Buku Paket yaitu sebesar 4,88;
- 4) Produk Pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika SMP efektif digunakan dalam pembelajaran matematika SMP Kelas VII;
- 5) Produk Pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika SMP efisien digunakan dalam pembelajaran matematika SMP Kelas VII;
- 6) Produk Pengembangan Bahan Ajar LKS Matematika SMP memiliki daya tarik dengan kategori baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika SMP kelas VII.

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Bagi guru mata pelajaran matematika yang akan menggunakan produk Bahan Ajar LKS Matematika SMP disarankan untuk menyampaikan materi-materi prasyarat yang relevan.
- 2) Pada penerapan dan pendalaman konsep (latihan, contoh soal dan uji kemampuan) yang ada pada Bahan Ajar LKS Matematika SMP agar siswa diarahkan untuk bekerja secara kelompok dan siswa perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban yang diperoleh, sehingga jika terjadi kesulitan dalam memahami materi dapat berdiskusi dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah secara bersama-sama.
- 3) Diharapkan kepada para guru matematika yang tergabung dalam kegiatan MGMP Matematika untuk dapat melengkapi dan mengembangkan lebih lanjut bahan ajar LKS Matematika ini sehingga menjadi lebih baik, lengkap dan sempurna.
- 4) Disarankan kepada para guru dan semua pihak yang terkait dalam pembelajaran agar selalu berinovasi untuk mengembangkan bahan ajar matematika lebih lanjut untuk menghasilkan bahan ajar yang lebih baik, lebih efektif sehingga siswa tidak jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 5) Bagi siswa yang menggunakan produk Bahan Ajar Matematika Hasil Pengembangan dapat mempelajari materi baik secara mandiri maupun berkelompok.

V. DAFTAR RUJUKAN

- Andayani, Indriati Agustini, 2005. *Kemampuan Siswa Melaksanakan Kegiatan Belajar Mandiri Terbimbing Melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) Buatan Guru dalam Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 6 Palembang*. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Darusman, Candra. 2008. *Efektifitas Penggunaan LKS Dalam Melatih Kecakapan Berfikir Rasional Materi Perbandingan di SMP Negeri 1 Gelumbang*. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Hartati, Sulastri. 2003. *Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas II dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Berbentuk Essay melalui LKS Buatan Guru di SLTP Negeri 17 Palembang*. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Nur Farida. (2005). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan LKS pada Pelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Sewon*. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2008. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Prenada Media Grup. Universitas Negeri Jakarta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.