

**PENGEMBANGAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP
BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI
PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1



Disusun oleh:

ERNA WAHYUNI

(08600078)

**POGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2013/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual Untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Telah dimunaqasyahkan pada : 11 Juni 2012
Nilai Munaqasyah : A-
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Dr. Sugiman, M.Si
NIP. 19650228 199101 1 001

Penguji I

Suparni, M.Pd
NIP.19710417 200801 2 007

Penguji II

Dr. Ibrahim, M.Pd
NIP.19791031 200801 1 008

Yogyakarta, 03 Juli 2012

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa proposal skripsi Saudara:

Nama : ERNA WAHYUNI

NIM : 08600078

Prodi / smt : PEND. MATEMATIKA / VIII

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP

Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Mei 2012

Pembimbing I

Dr. SUGIMAN, M.Si.

NIP: 19650228 199101 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa proposal skripsi Saudara:

Nama : ERNA WAHYUNI

NIM : 08600078

Prodi / smt : PEND. MATEMATIKA / VIII

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP

 Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan
 Memecahkan Masalah

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Mei 2012

Pembimbing II

Dr. IBRAHIM, M.Pd.

NIP: 19791031 200801 1008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erna Wahyuni

NIM : 08600078

Prodi/Smt : Pendidikan Matematika/ VIII

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah*" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Pembuat pernyataan



Erna Wahyuni

08600078

MOTTO

**“Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanya untuk Allah
Tuhan semesta alam”. (QS. Al-An’am : 162)**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- 1. Bapak, Ibu, dan belahan hati tercinta yang selalu menyertakan nama penulis dalam setiap doa.**
- 2. Almamater Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat serta rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan sampai akhir jaman.

Ucapan terimakasih tidak lupa penulis haturkan kepada berbagai pihak yang telah turut serta memberikan dukungan yang begitu berharga dalam penyelesaian skripsi ini diantaranya:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga sekaligus sebagai pembimbing yang telah menuntun dan mengarahkan penulis dengan sabar dalam menyelesaikan skripssi.
3. Bapak Dr. Sugiman, M.Si., selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan pengalaman yang luar biasa kepada penulis.
4. Bapak Sumaryanta, M.Pd., Ibu Estina Ekawati, M.Pd., dan Ibu Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si., sebagai validator LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual yang telah memberikan masukan yang konstruktif

5. Ibu Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si., dan Bapak Bambang Kustituantio sebagai validator instrumen yang telah memberikan banyak masukan.
6. Bapak Tyas Ismullah S.Pd., selaku kepala SMP N 14 Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Bapak Panut, Amd.Pd.(Almarhum), selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIIA yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian di SMP N 14 Yogyakarta.
8. Bapak Suwadi, Ibu Suropti, Hajam Darmawan, dan segenap keluarga besar yang telah menjadi sponsor utama dalam kehidupan ini, baik moral maupun material.
9. Rokhmi Astiti, Qonita, Suryani, Nia Pramudita, Isnawati, Susanti, Ulfa Masamah, Alif Nur H, Kartika Budi S, Isti Nuruk K, Ana Mufidatul B, dan teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah setia menjadi sahabat yang selalu bersemangat dan saling menyemangati.
10. Teman-Teman PROLIN diantaranya Lia Setiawati, Rifqi Bahtiar, Rosi Fauzi, Samsul, dan anggota lainnya terimakasih atas ilmunya.
11. Guru-guru dan dosen-dosenku yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
12. Teman-teman Pendidikan Matematika dan Matematika angkatan 2007, 2008, 2009, 2010, dan 2011 sebagai teman belajar yang turut serta menyumbangkan pengalaman berharga bagi penulis.
13. Teman-teman KKN relawan merapi, PLP SMP N 14 Yogyakarta, Wisma Pink jaga ikatan silaturahmi kita.

14. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Demikian ucapan kata pengantar yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini memberikan banyak manfaat dan memberikan sumbangsih bagi khasanah ilmu Pendidikan Matematika. Tentunya skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan.

Yogyakarta, 22 Mei 2011

Penulis

Erna Wahyuni

NIM. 08600078

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Kriteria Ketercapaian	10
F. Tujuan Pengembangan	10
G. Manfaat Penulisan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12

A. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	12
B. Kontekstual	15
C. Pemecahan Masalah	25
D. Perbandingan.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Metode Penelitian	35
B. Prosedur Pengembangan	35
C. Instrumen Penelitian	40
1. Angket	40
2. Pedoman Wawancara	40
3. Lembar Evaluasi	41
4. Lembar Penilaian LKS	42
D. Analisis Data	43
1. Pengolahan Angket.....	44
2. Mengolah Hasil Evaluasi.....	45
3. Pengolahan Hasil Penilaian LKS.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN.....	51
A. Hasil Penelitian Pengembangan.....	51
B. Pembahasan.....	52
1. Tahap Pembuatan LKS.....	52
a. Tahap Pendahuluan	52
b. Tahap Pengembangan.....	55
c. Tahap Uji Produk	57

2. Kualitas LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual.....	70
3. Respon Siswa terhadap LKS Berbasis Kontekstual.....	72
4. Kemampuan Pemecahan Masalah Setelah Menggunakan LKS	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penerapan Aspek Pembelajaran Kontekstual.....	21
Tabel 2.2 Banyak Pensil dan Harga Pensil	30
Tabel 2.3 Banyak Ternak dan Banyak Hari	32
Tabel 3.1 Skor Angket Berdasarkan Skala Likert.....	44
Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi	45
Tabel 3.3 Konversi Nilai Huruf	48
Tabel 3.4 Kriteria Kategori Penilaian Ideal	49
Tabel 3.5 Persentase Kriteria Penilaian Ideal	50
Tabel 4.1 Masukan dan Tindak Lanjut Lembar Evaluasi	56
Tabel 4.2 Masukan dan Tindak Lanjut untuk LKS dari Validator	58
Tabel 4.3 Refleksi untuk LKS dari Uji Coba Terbatas	60
Tabel 4.4 Keterlaksanaan Aspek Pembelajaran Kontekstual.....	61
Tabel 4.5 Hasil Penilaian LKS Berbasis Kontekstual.....	72
Tabel 4.6 Tingkat Kesukaran Soal	74
Tabel 4.7 One-Sample Statistics	75
Tabel 4.8 One-Sample Test.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh LKS yang Dipakai dalam Pembelajaran.....	2
Gambar 2.1 Grafik Perbandingan Senilai	30
Gambar 2.2 Grafik Perbandingan Perbalik Nilai	32
Gambar 3.1 Bagan Tahap Pengembangan	36
Gambar 3.2 Skema Tahap-Tahap Penelitian Pengembangan LKS.....	39
Gambar 3.3 Bagan Rancangan Uji Coba Lapangan.....	41
Gambar 3.4 Rentang Skor Angket Berdasarkan Skala Likert.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Instrumen Penelitian Pengembangan

Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian Kualitas LKS

Lampiran 1.2 Pedoman Wawancara, Indikator Pertanyaan, dan Angket
Respon Siswa terhadap LKS Matematika SMP Berbasis
Kontekstual

Lampiran 1.3 Kisi-Kisi dan Soal Evaluasi Pemecahan Masalah

Lampiran 1.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Evaluasi
Pemecahan Masalah

Lampiran 1.5 Lembar Validasi

Lampiran II RPP dan Produk

Lampiran 2.1 RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Lampiran 2.2 Produk Final

Lampiran 2.3 Buku Guru

Lampiran III Analisis dan Hasil

Lampiran 3.1 Perhitungan Kualitas LKS

Lampiran 3.2 Perhitungan Respon Siswa

Lampiran 3.3 Perhitungan Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan
Masalah

Lampiran IV Data

Lampiran 4.1 Surat Validasi

Lampiran 4.2 Penilaian LKS dari Validator

Lampiran 4.3 Validasi Soal oleh Validator

Lampiran 4.4 Data Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan
Respon Siswa terhadap LKS

Lampiran V Surat-Surat dan Biodata Penulis

ABSTRAKSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH

Oleh:

Erna Wahyuni

NIM. 08600078

**Dosen Pembimbing: 1. Dr. Sugiman, M.Si
2. Dr. Ibrahim, M.Pd**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk Menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah yang layak dipakai dalam proses pembelajaran dan untuk mengetahui kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual dan respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah

Prosedur pengembangan mengadaptasi dari dari model penelitian dan pengembangan (*Research and Development, R&D*) yang dikembangkan oleh Borg dan Gall dalam Sugiyono (2008) meliputi tahap pendahuluan, tahap pengembangan, dan tahap uji coba. LKS Matematika Berbasis Kontekstual dikembangkan dengan memuat tujuh prinsip pembelajaran berbasis kontekstual yaitu konstruktivisme, penemuan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya. Produk ini telah beberapa kali melalui tahap revisi berdasarkan saran dan masukan dari dosen pembimbing, validator, uji coba terbatas, dan uji coba lapangan.

Kualitas LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual tergolong dalam kategori baik dengan persentase keidealan 79,12%. Respon siswa terhadap LKS ini tergolong dalam kategori sangat tinggi dengan skor 40,69 dari skor maksimal ideal 45 dan persentase keidealan respon 90,42%. Setelah menggunakan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bisa terfasilitasi terbukti dengan nilai rata-rata hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah lebih besar dari pada nilai KKM yang berlaku di sekolah.

Kata kunci: LKS, Kontekstual, Pemecahan Masalah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata pelajaran matematika selain memiliki sifat yang abstrak ternyata juga memerlukan pemahaman yang baik. Hal ini penting karena untuk memahami konsep yang baru, diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Sehingga pengetahuan yang diperoleh oleh siswa itu dibangun atau dikonstruksi menurut pengalaman belajar masing-masing sesuai tahap perkembangan dan lingkungan sekitarnya.

Dalam teori belajar Jean Piaget disebutkan bahwa pengalaman belajar menentukan seberapa besar pengetahuan yang dimiliki siswa. Dari sini terlihat bahwa seorang guru hendaknya mengembangkan media yang sistematis untuk mengkonstruksi pemahaman siswa serta memberikan pengalaman belajar kepada siswa secara mendalam. Konsep yang telah dipahami tersebut selanjutnya bisa digunakan sebagai dasar memahami konsep-konsep yang tingkatannya lebih kompleks sehingga mampu memecahkan masalah.

Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Sumber belajar merupakan daya yang bisa dimanfaatkan guru guna kepentingan proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan (Nana Sudjana & Ahmad Rifai, 2003:76).

Pembelajaran juga merupakan proses komunikasi antara guru dan peserta didik. Sebagai penunjang komunikasi guru dengan peserta didik, beberapa guru menggunakan sumber belajar berupa LKS (Lembar Kerja Siswa).

Berdasarkan pengamatan, beberapa LKS yang beredar saat ini belum mencukupi dari segi variasi aktivitas siswa, cara mengkonstruksi pemahaman siswa, segi peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dan kurang dikaitkan dengan latar belakang pemahaman siswa. Perhatikan kutipan LKS berikut!

G. Macam-Macam Perbandingan

1. Perbandingan Senilai
Perbandingan senilai adalah perbandingan dua besaran yang mempunyai nilai yang sama. Dalam hal ini, dua besaran tersebut dapat dikatakan berbanding lurus.

Contoh:
3 liter bensin cukup untuk menempuh jarak 72 km. Berapa liter banyak bensin yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 120 km.

Jawab:

a. Berdasarkan nilai satuan

$$72 \text{ km} = 3 \text{ liter bensin}$$

$$1 \text{ km} = \frac{3 \text{ liter}}{72} = \frac{1}{24} \text{ liter}$$

$$120 \text{ km} = 120 \times \frac{1}{24} \text{ liter} = 5$$

Jadi, bensin yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 120 km adalah 5 liter.

b. Berdasarkan perbandingan

Bensin		Jarak
3	↔	72 km
x	↔	120 km

$$72x = 3 \times 120$$

$$\frac{3}{x} = \frac{72}{120} \quad \nearrow \quad 72x = 360$$

$$x = 5$$

Jadi, bensin yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 120 km adalah 5 liter.

Gambar 1.1 Contoh LKS yang Dipakai dalam Pembelajaran

Cuplikan isi LKS di atas diambil dari salah satu LKS matematika kelas VII yang beredar di pasaran. Jika kita amati, materi di atas disampaikan dengan sangat singkat, kalimat yang digunakan tidak mengkonstruksi pemahaman siswa secara benar mengenai perbandingan senilai. Rumusan kalimat yang digunakan ada yang kurang komunikatif dan kurang efektif. Penggunaan tanda baca ada yang kurang tepat. Penggunaan satuan juga belum konsisten. Penyampaiannya belum memfasilitasi aktifitas siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap pemahaman siswa tentang materi yang sedang dipelajari karena pemahaman siswa mengenai materi ini menjadi cukup terbatas.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis di beberapa sekolah pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012, LKS yang digunakan di beberapa sekolah kurang mengembangkan kegiatan pembelajaran yang membuat siswa kritis dan kreatif. Siswa belum dibiasakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri dan tidak dibiasakan untuk mengkonstruksikan konsep-konsep dalam matematika. Sehingga sebagian besar siswa hanya hafal dengan materi matematika tetapi tidak bisa mengetahui keterkaitan antara konsep dan kurang mampu dalam mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, LKS yang diberikan juga kurang disesuaikan dengan kondisi dan latar belakang pemahaman siswa.

Jenning dan Dunne (1999) mengatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi

kehidupan real. Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajaran matematika di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa, siswa kurang diberi kesempatan untuk menemukan kembali, dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika.

Pembelajaran matematika hendaknya dikaitkan seoptimal mungkin dengan kehidupan dunia nyata dan alam pikiran siswa sehingga bermakna dalam kehidupan siswa. Matematika adalah aktivitas manusia. Matematika lahir dan tumbuh dari aktivitas manusia (Ibrahim & Suparni, 2008: 13). Banyak dimensi kehidupan kita sehari-hari berhubungan dengan ilmu matematika. Karenanya belajar matematika akan lebih bermakna bila siswa diberi kesempatan seluas-luasnya beraktivitas matematis. Ini berarti pembelajaran matematika diharapkan berorientasi pada siswa. Siswa diharapkan beraktivitas membangun sendiri pengetahuan dan ketrampilan matematisnya.

Banyak siswa yang mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya tetapi pada kenyataannya mereka seringkali tidak memahami pengertian dan proses mendapatkannya. Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan atau dimanfaatkan. Siswa memiliki kesulitan untuk mengerti secara mendalam fakta-fakta atau bagian-bagian lain dari matematika sebab materi yang selama ini diajarkan adalah sesuatu yang abstrak. Proses pembelajaran dan pengajaran matematika yang

selama ini terjadi belum dikaitkan dengan situasi nyata yang ada disekitar siswa atau dengan kata lain tidak kontekstual.

Pembelajaran matematika yang kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan kehidupan mereka dalam anggota kehidupan masyarakat (Depdiknas, 2003: 5). Dengan pembelajaran matematika yang kontekstual diharapkan siswa mendapat pembelajaran yang bermakna, siswa akan menjadi lebih aktif dalam belajar, dan siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Peran seorang guru di dalam pembelajaran matematika yang kontekstual sangat penting. Guru berperan dalam membantu siswa untuk mencapai tujuan. Guru hendaknya pandai mengelola kelas dan membawa siswa ke hal-hal yang baru, seperti menyediakan pengalaman belajar dengan mengkaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sedemikian rupa sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan (Hudoyo, 1998: 7-8). Melalui pembelajaran yang seperti ini pembelajaran akan lebih bermakna. Selain itu, siswa tidak akan cepat lupa atas pengetahuan dan informasi yang sudah diperolehnya. Dengan pembelajaran yang kontekstual diharapkan pembelajaran matematika dapat berlangsung efektif yaitu tercapainya tujuan pembelajaran yang seoptimal mungkin.

Pembelajaran yang berlangsung secara efektif akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Salah satu tujuan dari

pembelajaran matematika menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah peserta didik mampu memecahkan masalah. Untuk menjadi pemecah masalah yang baik tidak cukup hanya dengan mampu menyelesaikan soal-soal matematika yang sifatnya rutin sehingga mendapatkan nilai yang tinggi dalam ujian. Namun peserta didik juga dituntut untuk mampu memecahkan masalah matematika, agar nantinya mereka mampu berpikir sistematis, logis, kritis, serta gigih memecahkan masalah dalam kehidupan yang dihadapinya. Orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masalah global.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta ketrampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada soal pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika, dan lain-lain dapat dikembangkan dengan baik (Wahyudin, 2003). Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika belum dijadikan sebagai kegiatan utama. Padahal di negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan Jepang kegiatan tersebut dapat dikatakan merupakan inti dari kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

Kurikulum matematika sekolah menegaskan bahwa tujuan diberikannya matematika antara lain agar siswa mampu menghadapi perubahan keadaan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Hal ini jelas merupakan tuntutan sangat tinggi yang tidak mungkin bisa dicapai hanya melalui hafalan, latihan mengerjakan soal yang bersifat rutin, serta proses pembelajaran biasa. Untuk menjawab tuntutan tujuan yang demikian tinggi, maka perlu dikembangkan media yang menunjang ketercapaian tujuan tersebut. Salah satunya dengan media LKS. Dipilih LKS karena dengan LKS siswa dapat melakukan aktifitas belajar yang telah disusun dengan prinsip dan tujuan yang jelas.

Tujuan pembelajaran matematika yang salah satunya adalah tercapainya kemampuan pemecahan masalah oleh siswa perlu difasilitasi. Untuk itu pada Kompetensi Dasar (KD) yang memuat komponen tersebut perlu ditekankan pada siswa agar kemampuan pemecahan masalah siswa bisa terfasilitasi. Sehingga dalam LKS yang akan dikembangkan ini difokuskan pada materi aljabar kelas VII dengan rincian sebagai berikut: Standard Kompetensi : 3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah. Kompetensi Dasar : 3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.

Pengembangan media LKS perlu dikemas sedemikian rupa agar siswa dapat mempelajari materi secara mandiri dan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Isi dan konsep LKS yang

disusun relevan bagi siswa akan memberi makna dalam kehidupan sehari-hari siswa yaitu dengan LKS berbasis kontekstual dan ditujukan untuk memfasilitasi siswa dalam aspek memecahkan masalah matematika. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk skripsi dengan judul *“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah”*.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang permasalahan di atas, maka dapat diambil identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pelajaran matematika masih dianggap sulit bagi siswa SMP/MTs karena tidak sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari.
2. Banyak siswa yang mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya tetapi siswa belum mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan atau dimanfaatkan.
3. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika relatif belum tercapai karena orientasi pembelajaran matematika cenderung ditujukan untuk menyelesaikan soal-soal dengan penyelesaian rutin.
4. LKS yang tersedia saat ini belum mengkonstruksi pemahaman siswa, kurang disesuaikan dengan latar belakang berfikir siswa, dan masih sangat kurang terlebih dalam aspek meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

C. Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pengembangan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual ini dikhususkan dalam upaya memfasilitasi kemampuan memecahkan masalah.
2. Validasi LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual dilakukan oleh dua dosen dan satu guru matematika SMP/MTs untuk selanjutnya dilakukan uji keterpakaian terhadap siswa.
3. LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual ini difokuskan pada materi aljabar kelas VII dengan rincian sebagai berikut:

Standard Kompetensi : 3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang diangkat dalam karya ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah?
2. Bagaimana kualitas dan respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual?

E. Kriteria Ketercapaian

Kriteria ketercapaian dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual dinilai baik atau sangat baik oleh validator.
2. Siswa mampu memecahkan masalah kaitannya dengan materi perbandingan setelah menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual ditandai dengan nilai post test lebih besar atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku di sekolah.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual mendapatkan respon positif atau sangat positif oleh siswa dilihat dari angket yang di berikan.

F. Tujuan Pengembangan

Tujuan penulisan karya tulis ini adalah:

1. Menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah yang layak dipakai dalam proses pembelajaran.
2. Mengetahui kualitas dan respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan memecahkan masalah.

G. Manfaat Penulisan

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan karya tulis sebagai berikut:

1. Memberikan informasi model LKS yang dapat dimanfaatkan oleh para peserta didik dan guru serta masyarakat yang berbasis kontekstual dalam pembelajaran Matematika.
2. Memberikan informasi mengenai konsep LKS matematika yang dapat membangun pemahaman siswa sesuai dengan latar belakang kehidupan sehari-hari.
3. Memberikan alternatif dalam memfasilitasi pencapaian kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
4. LKS berbasis kontekstual ini dapat direalisasikan menjadi salah satu sumber pembelajaran di Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Pengembangan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap pengembangan, dan tahap uji produk. Tahap pendahuluan meliputi observasi dan wawancara terhadap guru matematika mengenai masalah yang berkaitan dengan pembelajaran di sekolah, tahap pengembangan meliputi kajian pustaka untuk mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan di sekolah dilanjutkan dengan mendesain LKS, sedangkan tahap uji produk adalah mengkonsultasikan LKS kepada pembimbing dan validator, melakukan uji coba terbatas, dan melakukan uji lapangan untuk mendapatkan perbaikan. Melalui langkah tersebut maka dihasilkan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual sesuai dengan Standar Kompetensi 3 (Menggunakan Perbandingan untuk Pemecahan Masalah) bagi siswa SMP kelas VII.
2. Kualitas LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual tergolong dalam kategori baik dengan persentase keidealan 79,12%. Respon siswa terhadap LKS ini tergolong dalam kategori sangat tinggi dengan

skor 40,69 dari skor maksimal ideal 45 dan persentase keidealan respon 90,42%. Setelah menggunakan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bisa terfasilitasi terbukti dengan nilai rata-rata hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah lebih besar dari pada nilai KKM yang berlaku di sekolah.

B. SARAN

Saran Pemanfaatan:

1. Penulis menyarankan agar LKS ini digunakan dalam pembelajaran materi perbandingan kelas VII pada semester ganjil karena telah diuji cobakan dengan hasil yang baik.
2. Penggunaan LKS Matematika Berbasis Kontekstual ini dikolaborasikan dengan metode pembelajaran matematika yang sesuai agar pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

Saran pengembangan produk:

LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual ini dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan eksperimen menggunakan kelas pembanding agar kualitas LKS ini benar-benar teruji dalam hal pemanfaatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Lathif bin Hajis Al-Ghamidi. 2004. *100 Materi Tarbiyah*, Terjemahan Hilman Fauzi. Bandung : Pustaka Ulumuddin.
- Alit Norahita,Gede. 2010. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP*. Tejakula:JIPP.
- Anonim. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan kontekstual*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Ariani, Desvi. 2009. *Tesis Analisis Miskonsepsi Siswa SMA PGRI 1 Padang Kelas XI dalam Materi Kesetimbangan dengan Remediasi Melalui Metode Praktikum*. Padang: Konsentrasi Pendidikan Kimia Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang.
- Atik Wintari dkk. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika SMP Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: DEPDIKNAS.
- Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Buku Matematika kelas VII SMP, Matematika dan Konsep Aplikasinya*. Surakarta: Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Dewi Nuharini dkk. 2009. *Intensif Penunjang Cita-Cita Siswa Kreatif Matematika*. Solo: Usaha Makmur.
- Elaine B. Johnson. 2007. *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: MLC.
- Fadjar Shadiq. 2004. *Peran Pemecahan Masalah Dalam Proses Pembelajaran Matematika di SMK, makalah disajikan dalam diklat guru SMK Tgl 18-27 Mei 2004*. Yogyakarta: PPPPG Matematika.
- Hendro Darmojo, R.E.Kaligis. 1992. *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Dirjen Dikti Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- <http://artikel.us/art05-09.kontekstual> tanggal 1 agustus 2011
- <http://andiborneo.blogspot.com/2009/02/kelemahan-dan-kelebihan-ctl-dan-pakem.html> 26 Desember 2011
- <http://www.rubrics4teachers.com/pdf/MathProblemSolvingAnyGrade.pdf> 4 Januari 2011

- Hudoyo, H. 1998. Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivisme (Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika PPS IKIP Malang). Malang.
- Ischak S.W & Warji R. 1987. *Program Remedial Dalam Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Liberty.
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono. 2005. *Buku Matematika kelas VII SMP/MTs*. Jakarta: Erlangga.
- Moehnilabib, M dkk. 1997. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Malang: IKIP Malang
- Musringah. 2003. *Korelasi Antara Pemanfaatan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Kemandirian Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Nana Sudjana, Ahmad Rifai. 2003. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nur, Muhammad. 2000. *Realistic Mathematics Education. Makalah dalam seminar tentang Contextual Learning Pendidikan Matematika*. NN. NN.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual*. Malang: Universitas negeri Malang.
- Rochman, Yudhi. 2008. *Super Matematika untuk SMP dan MTS Kelas VII*. Jakarta: Esis Erlangga.
- Sudijono, Anas. 1997. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan (Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2008. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman., Turmudi, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Pend Matematika Universitas Pendidikan Bandung.
- Suwantri. 2007. *Pengembangan Model Pembelajaran yang Efektif Dengan Pendekatan Kontekstual*. Google, (online), (<http://www.wordpress.com>) diakses 10 Agustus 2011.
- Tim Cakrawala. 2010. *Cakrawala Matematika Kelas VII Semester I*. Surakarta: Putra Nugraha.
- Wahyudin. 2003. *Peranan Problem Solving*. Makalah Seminar *Technical Cooperation Project For Development of Mathematics and Science For Primary and Secondary Education in Indonesia*. 25 Agustus 2003.
- www.ex.ac.uk/telematics/T3/maths/mathfram.htm tanggal 1 Agustus 2010

LAMPIRAN

Lampiran I Instrumen Penelitian Pengembangan

Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian Kualitas LKS

Lampiran 1.2 Pedoman wawancara, Indikator Pertanyaan, dan Angket
Respon Siswa terhadap LKS Matematika SMP Berbasis
Kontekstual

Lampiran 1.3 Kisi-Kisi dan Soal Evaluasi Pemecahan Masalah

Lampiran 1.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Evaluasi
Pemecahan Masalah

Lampiran 1.5 Lembar Validasi

Lampiran 1.1 Instrumen Penilaian
Kualitas LKS

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
C. KEKONTEKSTUALAN						
1.	Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)					
2.	Penemuan (<i>Inquiry</i>)					
3.	Bertanya (<i>Questioning</i>)					
4.	Masyarakat belajar (<i>Learning Community</i>)					
5.	Pemodelan (<i>Modeling</i>)					
6.	Refleksi (<i>Reflection</i>)					
7.	Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)					
D. MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH						
1.	Pemahaman masalah					
2.	Memuat strategi, penalaran, dan prosedur pemecahan masalah					
3.	Komunikasi					
E. MENGANDUNG WAWASAN PRODUKTIVITAS						
1.	Menumbuhkan semangat inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis					
2.	Menumbuhkan etos kerja					
F. MERANGSANG KEINGINTAHUAN						
1.	Menumbuhkan rasa ingin tahu					
2.	Memberi tantangan untuk belajar lebih jauh					
G. MENGEMBANGKAN KECAKAPAN HIDUP						
1.	Mengembangkan kecakapan personal					
2.	Mengembangkan kecakapan sosial					
3.	Mengembangkan kecakapan akademik					
4.	Mengembangkan kecakapan vokasional					
2. KOMPONEN KEBAHASAAN						
A. KESESUAIAN DENGAN TINGKAT PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK						
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik					
2..	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik					
B. KOMUNIKATIF						
1.	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan					
2.	Kesesuaian ilustrasi dan substansi pesan					

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
C. DIALOGIS DAN INTERAKTIF						
1.	Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespon pesan					
2.	Dorongan berpikir kritis pada peserta didik					
D. LUGAS						
1.	Ketepatan struktur kalimat					
2.	Kebakuan istilah					
E. KOHERENSI DAN KERUNTUTAN ALUR BERPIKIR						
1.	Keterkaitan antar kalimat					
2.	Keterkaitan antar paragraf					
3.	Keterkaitan antar konsep					
F. KESESUAIAN DENGAN KAIDAH BAHASA INDONESIA YANG BENAR						
1.	Ketepatan tata bahasa					
2.	Ketepatan ejaan					
G. PENGGUNAAN ISTILAH DAN SIMBOL						
1.	Konsistensi penggunaan istilah					
2.	Konsistensi penggunaan simbol					
3. KOMPONEN PENYAJIAN						
A. TEKNIK PENYAJIAN						
1.	Konsistensi sistematika sajian					
2.	Kelogisan penyajian					
3.	Keruntutan konsep					
4.	Hubungan antar fakta dan antar konsep					
5.	Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan					
B. PENYAJIAN PEMBELAJARAN						
1.	Berpusat pada peserta didik					
2.	Keterlibatan peserta didik					
3.	Keterjalinan komunikasi interaktif					
4.	Kesesuaian dengan karakteristik materi					
5.	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir peserta didik					
C. PENDUKUNG PENYAJIAN						
1.	Pengantar					
2.	Daftar isi					
3.	Daftar pustaka					
4.	Rangkuman					

Kesimpulan secara umum tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual.

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan LKS Matematika Berbasis Kontekstual:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,

.....

(.....)

NIP

DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN

1. Komponen Kelayakan Isi

A. Cakupan Materi

1. *Keluasan materi*

Materi yang disajikan minimal mencerminkan jабaran substansi materi Perbandingan yang terkandung dalam standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD).

2. *Kedalaman materi*

Materi yang disajikan mencakup mulai dari pengenalan konsep sampai interaksi antarkonsep serta aplikasinya dalam kehidupan, dengan memperhatikan amanat yang disampaikan dalam SK dan KD.

B. Akurasi Materi

1. *Akurasi konsep*

Konsep yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir.

2. *Akurasi prosedur /metode*

Prosedur kerja yang disajikan sesuai dengan yang berlaku, metode penyajian runtut dan benar.

3. *Akurasi teori*

Teori yang disajikan sesuai untuk materi Perbandingan.

4. *Akurasi penulisan rumus dan satuan*

Penulisan rumus dan satuan ditulis secara jelas dan konsisten.

C. Kekontekstualan

1. *Konstruktivisme*

Membangun pemahaman siswa berdasar pengetahuan awal yang dimilikinya.

2. *Penemuan*

Terdapat kegiatan pengamatan, analisis, dan merumuskan teori baik secara individu maupun bersama-sama dengan temannya.

3. *Bertanya*

Menumbuhkan keinginan siswa untuk tanya jawab baik dengan guru maupun dengan temannya.

4. *Masyarakat belajar*

Memberi kesempatan pada siswa agar saling bekerja sama dengan siswa lain atau dengan ahli yang ada di sekitar lingkungan tempat belajar.

5. *Pemodelan*

Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan penyelesaian masalah untuk dikaji bersama oleh siswa lain dan guru.

6. *Refleksi*

Adanya penekanan pada hal yang penting. Siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

7. *Penilaian yang Sebenarnya*

Terdapat tempat penilaian proses kegiatan siswa.

D. Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah

1. *Pemahaman masalah*

Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk memahami permasalahan yang diberikan dan memberikan kesempatan untuk mengungkapkan ide penyelesaiannya.

2. *Memuat strategi, penalaran, dan prosedur pemecahan masalah*

Mengarahkan siswa untuk berfikir menggunakan strategi berdasarkan penalaran yang logis dan memberikan contoh prosedur penyelesaian yang sistematis.

3. *Komunikasi*

Mengkomunikasikan penyelesaian masalah yang mudah dipahami oleh siswa. Memberikan contoh penjelasan serta langkah-langkah solusi yang jelas dan lengkap.

E. Mengandung Wawasan Produktivitas

1. *Menumbuhkan etos kerja*

Memotivasi peserta didik untuk disiplin dalam belajar dan bekerja.

2. *Menumbuhkan semangat inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis*

Memotivasi peserta didik menghasilkan karya-karya baru, gagasan baru, dan mencari jawaban terhadap permasalahan yang nantinya mungkin ditemui peserta didik dikemudian hari.

F. Merangsang Keingintahuan

1. *Menumbuhkan rasa ingin tahu*

Uraian, contoh, dan latihan merangsang peserta didik berpikir lebih mendalam.

2. *Memberi tantangan belajar lebih jauh*

Memotivasi peserta didik melakukan penyelidikan atau mencari informasi lebih lanjut mengenai materi Perbandingan.

G. Mengembangkan Kecakapan Hidup

1. *Mengembangkan kecakapan personal*

Uraian materi yang disajikan melalui media memotivasi peserta didik mengenal kelebihan dan kekurangan, serta mengembangkan

diri sendiri sebagai pribadi mandiri, makhluk sosial, dan makhluk ciptaan Tuhan.

2. *Mengembangkan kecakapan sosial*

Materi yang disajikan memotivasi peserta didik untuk berkomunikasi, berinteraksi, dan bekerja sama dengan orang lain.

3. *Mengembangkan kecakapan akademik*

Uraian, contoh, atau latihan yang diberikan memotivasi peserta didik untuk menggali dan memanfaatkan informasi, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan dalam kerja ilmiah.

4. *Mengembangkan kecakapan vokasional*

Materi yang disajikan mengembangkan kemampuan psikomotorik yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan.

h. **Komponen Kebahasaan**

A. Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik

1. *Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik*

Bahasa yang digunakan sesuai untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret sampai dengan contoh abstrak.

2. *Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik*

Bahasa yang digunakan sesuai antara kematangan emosi peserta didik dengan ilustrasi yang menggambarkan konsep-konsep dari lingkungan terdekat sampai lingkungan global.

B. **Komunikatif**

1. *Keterpahaman peserta didik terhadap pesan*

Materi disajikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi bahasa Indonesia.

2. *Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan*

Ilustrasi yang digunakan untuk menjelaskan materi relevan dengan pesan yang disampaikan.

C. Dialogis dan Interaktif

1. *Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespon pesan*

Bahasa yang digunakan menumbuhkan rasa senang ketika peserta didik menggunakan media.

2. *Dorongan berpikir kritis pada peserta didik*

Bahasa yang digunakan mampu merangsang peserta didik untuk mempertanyakan dan mencari jawaban dari persoalan yang diberikan.

D. Lugas

1. *Ketepatan struktur kalimat*

Kalimat yang dipakai dalam penyampaian pesan mengikuti tata kalimat yang benar dalam bahasa Indonesia.

2. *Kebakuan istilah*

Bahasa yang dipakai dalam penyampaian pesan adalah bahasa baku dan baik menurut kaidah bahasa Indonesia.

E. Koherensi dan Keruntutan Alur Berpikir

1. *Keterkaitan antar kalimat*

Penyampaian pesan antarkalimat dalam satu paragraf mencerminkan keruntutan dan keterkaitan isi.

2. *Keterkaitan antar paragraf*

Penyampaian pesan antara satu paragraf dengan paragraf lain yang berdekatan mencerminkan keruntutan dan keterkaitan isi.

3. *Keterkaitan antar konsep*

Informasi yang disampaikan beruntutan dan saling berhubungan

F. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar

1. *Ketepatan tata bahasa*

Tata kalimat yang dipakai untuk menyampaikan informasi mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

2. *Ketepatan ejaan*

Ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman ejaan yang disempurnakan (EYD)

G. Penggunaan Istilah dan Simbol

1. *Konsistensi penggunaan istilah*

Konsisten dalam menggunakan istilah yang menggambarkan suatu konsep.

2. *Konsistensi penggunaan simbol*

Konsisten dalam menggunakan simbol yang menggambarkan suatu konsep.

i. Komponen penyajian

A. Teknik Penyajian

1. *Konsistensi sistematika sajian*

Materi disajikan secara sistematis dan tidak bolak-balik.

2. *Kelogisan penyajian*

Penyajian sesuai dengan alur berpikir deduktif atau induktif.

3. *Keruntutan konsep*

Penyajian materi dimulai dari yang mudah ke yang sulit, dari yang konkret ke yang abstrak, dari yang sederhana ke yang kompleks, dan dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.

4. *Hubungan antar fakta dan antar konsep*

Terdapat hubungan yang logis antara fakta dan konsep

5. *Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan*

Terdapat keseimbangan antara ilustrasi, tulisan, dan suara dengan materi yang disajikan.

B. Penyajian Pembelajaran

1. *Berpusat pada peserta didik*

Penyajian materi menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran.

2. *Keterlibatan peserta didik*

Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi peserta didik terlibat secara mental dan emosional dalam pencapaian SK dan KD.

3. *Keterjalinan komunikasi interaktif*

Penyajian materi bersifat dialogis yang memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.

4. *Kesesuaian dengan karakteristik materi*

Pendekatan dan metode yang dipakai sesuai dengan karakteristik materi.

5. *Kemampuan merangsang kedalaman berpikir secara mendidik*

Penyajian materi dapat merangsang kedalaman berpikir peserta didik, termasuk melalui ilustrasi, studi kasus, dan contoh.

C. Pendukung Penyajian Materi

1. *Pengantar*

Pengantar di awal LKS yang berisi tujuan penulisan LKS, sistematika LKS, cara yang harus diikuti, dan hal-hal yang dianggap penting bagi pengguna/peserta didik.

2. *Daftar isi*

Daftar materi dan halaman yang tersedia dalam LKS.

3. *Daftar pustaka*

Daftar buku dan sumber acuan lainnya yang digunakan dalam penyusunan LKS.

4. *Rangkuman*

Ringkasan atau rangkuman yang dibuat dengan kalimat ringkas dan jelas, tujuannya untuk memudahkan peserta didik memahami keseluruhan isi.

**Lampiran 1.2 Pedoman Wawancara,
Indikator Pertanyaan, dan Angket Respon
Siswa terhadap
LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual**

PEDOMAN WAWANCARA

I. Identitas Informan :

1. Nama :
2. Usia :
3. Instansi :
4. Tahun Pendidikan terakhir :
5. Lama Mengajar :

II. Daftar Pertanyaan

- 1. Respon terhadap LKS yang selama ini digunakan dalam pembelajaran matematika**
 - a. Alasan menggunakan LKS dalam pembelajaran matematika
 - b. Kelebihan LKS matematika
 - c. Kekurangan LKS matematika
- 2. Harapan tentang LKS**
 - a. Perlu atau tidak adanya variasi LKS yang baru
 - b. Variasi LKS yang diharapkan
- 3. Penggunaan LKS**
 - a. LKS sebagai sumber belajar utama atau sumber belajar sampingan.
 - b. Penggunaan LKS saat dikelas atau untuk tugas di rumah.
 - c. Kaitan media LKS dengan tujuan belajar matematika sudah tercapai atau belum
 - d. Kemampuan memecahkan masalah bagi siswa sudah terfasilitasi dengan LKS atau belum
- 4. LKS berbasis kontekstual**
 - a. Pendapat tentang LKS berbasis Kontekstual
 - b. Perlu atau tidak LKS kontekstual pada pembelajaran matematika.
 - c. Prospek LKS kontekstual dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika.
 - d. Ide tentang LKS kontekstual
 - e. Saran dan masukan untuk LKS berikutnya.

INDIKATOR PERTANYAAN PADA ANGKET

No	Indikator	No Pertanyaan
1.	Ketertarikan terhadap LKS matematika yang selama ini digunakan	1,2
2.	Pengaruh LKS terhadap Motivasi belajar	3
3.	Pengaruh LKS terhadap aktifitas belajar siswa	4
4.	Penggunaan kalimat dalam LKS	5, 6
5.	Kemudahan dalam memahami materi dalam LKS	7
6.	LKS Mendukung penguasaan materi	8
7.	LKS sesuai dengan latar belakang berfikir siswa	9
8.	LKS membantu mengkontruksi pemahaman terhadap suatu materi	10
9.	Penyampaian materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari	11
10.	Variasi gambar dalam LKS	12, 13
11.	Soal yang diberikan dalam LKS dapat dipahami dan menantang	14
12.	Sudah baik atau belum digunakan dalam pembelajaran matematika	15

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP LKS MATEMATIKA

Nama :

Sekolah :

Petunjuk

1. Berikan tanda check (√) pada kolom yang sesuai dengan pilihan Anda!
2. Angket ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon aAnda terhadap LKS matematika yang selama ini digunakan dalam pembelajaran.
3. Isilah angket ini sampai selesai dan berilah komentar sesuai dengan permintaan pada akhir angket ini!
4. Kerjakan secara individu jangan terpengaruh dengan jawaban teman.
5. Angket ini memiliki tiga pilihan jawaban dengan keterangan sebagai berikut:

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

KS = Kurang Setuju

6. Berdoalah sebelum mengisi angket!

Selamat mengerjakan

No	Pernyataan	S	KS	TS
1.	LKS matematika yang digunakan dalam pembelajaran menurut saya sangat menarik.			
2.	Desain, penulisan, dan tata bahasa dalam LKS matematika begitu menarik.			
3.	Dengan LKS matematika, saya menjadi bersemangat untuk beajar matematika.			
4.	LKS membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran matematika di kelas.			
5.	Bagi saya kalimat yang digunakan dalam LKS matematika mudah dipahami.			

No	Pernyataan	S	KS	TS
6.	Bagi saya kalimat dalam LKS tersusun sistematis, menarik, dan tidak membingungkan.			
7.	Materi yang disampaikan dalam LKS selama ini mudah untuk saya pahami.			
8.	LKS matematika yang selama ini digunakan mendukung saya untuk menguasai materi pelajaran matematika.			
9.	Menurut saya penyampaian materi dalam LKS disesuaikan dengan kemampuan saya sebelumnya.			
10.	Dengan LKS matematika selama ini pengetahuan saya dibangun sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham tentang materi matematika.			
11.	Penyampaian materi dalam LKS selama ini selalu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.			
12.	Dalam LKS matematika selama ini terdapat banyak gambar yang mendukung penyampaian materi.			
13.	Gambar-gambar dalam LKS begitu menarik			
14.	Bagi saya soal-soal dalam LKS matematika mudah dipahami dan menantang untuk dikerjakan.			
15.	Menurut saya LKS ini sudah cukup baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika			
Kritik dan saran:				

<<<<<<<<TERIMAKASIH>>>>>>>>

Lampiran 1.3 Kisi-Kisi dan Soal Evaluasi
Pemecahan Masalah

KISI –KISI SOAL MATERI PERBANDINGAN

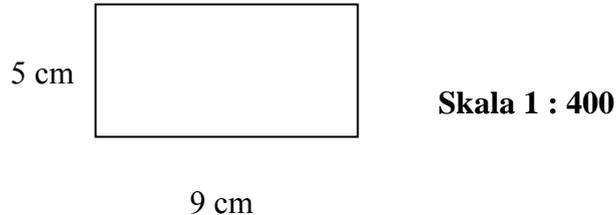
Standard Kompetensi: 3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan, dan pertidaksamaan linier satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	No Soal
3.4 Menggunakan perbandingan untuk memecahkan masalah	• Menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala	Menentukan ukuran tanah sebenarnya jika diketahui skala dan ukuran tanah pada sketsa	1a
	• Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan	Menentukan bagian tanah yang diperoleh jika diketahui ukuran tanah dan nilai perbandingannya.	1b, 1c
		Membandingkan kecepatan mengetik dari beberapa orang jika diketahui banyaknya kata yang diketik dan waktu yang diperlukan untuk mengetik.	2
	• Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai	Menentukan harga yang harus dibayar sesuai dengan penetapan tarif harga yang telah diketahui	3
	• Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai	Menentukan tambahan pekerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan agar sesuai dengan rencana.	4

SOAL ULANGAN PERBANDINGAN

Kerjakan soal berikut dengan lengkap dan tepat! Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!

1. Pak Prapto yang berusia 87 tahun membuat surat wasiat untuk dua orang anaknya Bejo dan Siti. Dalam surat wasiatnya, Pak Prapto menggambar sketsa sebidang tanah miliknya dalam bentuk persegi panjang sebagai berikut.



Sesuai dengan hukum waris yang berlaku ternyata tanah tersebut akan diwariskan untuk Bejo dan Siti dengan perbandingan 2 : 1.

- a. Tentukan ukuran sebenarnya tanah Pak Prapto!
 - b. Tentukan luas tanah warisan untuk Bejo!
 - c. Tentukan luas tanah warisan untuk Siti!
2. Dalam lomba mengetik, setiap peserta diberikan naskah untuk diketik. Saat penjurian didapatkan hasil sebagai berikut:

Nama	Banyak Kata yang Diketik (Kata)	Waktu Mengetik (Menit)
Dhea	840	21
Phia	780	20
Lia	1.100	25
Tissa	720	15

Selidiki siapakah yang mengetik paling cepat?

3. Di suatu restoran “Happy Food”, tarif sekali makan sepenuhnya Rp 50.000,00 untuk 1 orang dewasa dan Rp 75.000,00 untuk 3 anak kecil. Sebuah keluarga yang terdiri dari ayah, Ibu, 2 baby sitter dan 6 anak kecil makan di restoran tersebut. Berapakah uang yang harus dibayarkan keluarga itu?
4. Pengecatan sebuah gedung pertemuan direncanakan selesai dalam waktu 22 hari bila dikerjakan oleh 20 orang. Dalam pelaksanaannya, setelah dikerjakan 10 hari pekerjaan dihentikan 6 hari. Supaya pembangunan itu selesai sesuai dengan rencana, maka berapa tambahan pekerja yang diperlukan jika setiap pekerja memiliki kemampuan mengecat yang sama?

>>>>>> SEMOGA BERHASIL <<<<<<<

Lampiran 1.4 Kunci Jawaban dan Pedoman

Penskoran Evaluasi

Pemecahan Masalah

KUNCI JAWABAN
EVALUASI MATERI PERBANDINGAN

1. Diketahui : Panjang tanah pada sketsa 9 cm
Lebar tanah pada sketsa 5 cm
Skala 1 : 400
Perbandingan luas tanah warisan untuk Bejo dan Siti 2 : 1

- Ditanya : a. Ukuran tanah sebenarnya
b. Luas tanah warisan untuk Bejo
c. Luas tanah warisan untuk Siti

Jawab:

a. Panjang tanah sebenarnya = $\frac{\text{panjang tanah pada sketsa}}{\text{skala}}$

$$= \frac{9 \text{ cm}}{\frac{1}{400}}$$
$$= 9 \text{ cm} \times 400$$
$$= 3600 \text{ cm}$$
$$= 36 \text{ m}$$

Lebar tanah sebenarnya = $\frac{\text{lebar tanah pada sketsa}}{\text{skala}}$

$$= \frac{5 \text{ cm}}{\frac{1}{400}}$$
$$= 5 \times 400 \text{ cm}$$
$$= 2000 \text{ cm}$$
$$= 20 \text{ m}$$

Jadi ukuran tanah Pak Prpto sebenarnya 20 m × 12 m.

b. Luas tanah Pak Prpto = 36 m × 20 m

$$= 720 \text{ m}^2$$

Luas tanah warisan untuk Bejo = $\frac{2}{3} \times 720 \text{ m}^2$

$$= 480 \text{ m}^2$$

Jadi luas tanah warisan untuk Bejo adalah 480 m²

c. Luas tanah warisan untuk Siti = $\frac{1}{3} \times 720 \text{ m}^2$

$$= 240 \text{ m}^2$$

Jadi luas tanah warisan untuk Siti adalah 240 m²

2. Diketahui:

Nama	Dhea	Phia	Lia	Tissa
Banyak kata yang diketik	840	780	1100	720
Waktu Mengetik(menit)	21	20	25	15

Ditanya: Siapakah yang mengetik paling cepat.

Jawab :

Kecepatan mengetik bisa dilihat dari banyaknya kata yang diketik dalam 1 menit.

$$\text{Kecepatan mengetik} = \frac{\text{banyak kata yang diketik}}{\text{waktu mengetik}}$$

Nama	Dhea	Phia	Lia	Tissa
Banyak kata yang diketik	840	780	1100	720
Waktu Mengetik(menit)	21	20	25	15
Kecepatan Mengetik (kata/menit)	40	39	44	48

Jadi yang mengetik paling cepat adalah Tissa karena memiliki kecepatan mengetik paling tinggi.

3. Diketahui:

Tarif makan 1 orang dewasa = Rp 50.000,00

Tarif makan 3 orang anak kecil = Rp 75.000,00

$$\begin{aligned}\text{Tarif makan 1 orang anak kecil} &= \frac{\text{Rp } 75.000,00}{3} \\ &= \text{Rp } 25.000,00\end{aligned}$$

Ditanya: Tarif makan ayah, ibu, 2 baby sitter, dan 6 anak kecil

Jawab :

Ayah, ibu dan 2 baby sitter termasuk orang dewasa, sehingga tarif makan yang harus dibayarkan oleh keluarga itu adalah tarif 4 orang dewasa dan tarif 6 anak kecil.

$$\begin{aligned}\text{Tarif total} &= \text{tarif 4 orang dewasa} + \text{tarif 6 anak kecil} \\ &= (4 \times \text{Rp } 50.000,00) + (6 \times \text{Rp } 25.000,00) \\ &= \text{Rp } 200.000,00 + \text{Rp } 150.000,00 \\ &= \text{Rp } 350.000,00\end{aligned}$$

Jadi uang yang harus dibayarkan keluarga itu adalah Rp 350.000,00.

4. Diketahui:

Rencana pengecatan gedung 22 hari oleh 20 orang

Setelah dikerjakan 10 hari, 6 hari terhenti

Ditanya : Banyak pekerja yang harus ditambah agar selesai tepat waktu.

Jawab :

Misal banyak pekerja yang perlu ditambah = p

	Banyak Hari	Banyak Pekerja	Hasil kali
Rencana	22	20	440
Pelaksanaan	10	20	200
	6	20 + p	6 (20 + p)

Berdasarkan tabel diatas, hasil kali pada baris rencana dengan hasil kali pada baris pelaksanaan haruslah sama. Sehingga berlaku:

$$\begin{aligned}440 &= 200 + 6(20+p) \\ \Leftrightarrow 440 &= 200 + 120 + 6p \\ \Leftrightarrow 440 &= 320 + 6p \\ \Leftrightarrow 6p &= 440 - 320 \\ \Leftrightarrow 6p &= 120 \\ \Leftrightarrow p &= \frac{120}{6} \\ \Leftrightarrow p &= 20\end{aligned}$$

Jadi banyak pekerja yang perlu ditambah = 20 orang.

TEKNIK PENSKORAN PEMECAHAN MASALAH

Aspek 1	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Memahami masalah	Konsep tidak tepat dalam memahami masalah.	Memahami beberapa konsep utama tetapi belum lengkap.	Konsep utama telah dipahami.	pendekatan masalah dilakukan dengan pendekatan alternatif atau memberi perincian yang cukup untuk menunjukkan kemudahan dalam memahami masalah.
Aspek 2	Skor 2	Skor 4	Skor 6	Skor 8
strategi, penalaran & prosedur	Tidak tahu strategi umum atau prosedur untuk memecahkan masalah. Penalaran tidak tepat sehingga kalau diteruskan dapat menyebabkan solusi yang salah.	Masih perlu tambahan untuk dapat mengelola strategi umum atau prosedur pemecahkan masalah. Penalaran menunjukkan pendekatan yang mungkin untuk masalah ini. Jika dilanjutkan bisa	Memahami prosedur utama dan strategi penyelesaian sudah terdapat pada hasil pekerjaan. Alasan dari penyelesaian masalah pada umumnya benar hanya saja mengabaikan hal-hal kecil yang sebenarnya penting.	Terdapat rencana yang jelas untuk memecahkan masalah berupa strategi dan prosedur yang tepat. Kesalahan yang minimal, penalaran yang jelas, dan perincian yang benar dalam memecahkan

		menghasilkan solusi yang tepat, tetapi belum ada dalam hasil pekerjaannya.		masalah.
Aspek 3	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Komunikasi	Penjelasan sangat samar, menunjukkan bahwa siswa tidak dapat menjelaskan atau mengalami kebingungan.	Penjelasan menunjukkan beberapa langkah yang dilakukan. Membutuhkan tambahan penjelasan untuk memberikan jawaban yang lengkap.	Penjelasan jelas dan semua langkah-langkah utama sudah dituliskan. Beberapa langkah mungkin terlewatkan atau ada perhitungan yang kurang tepat.	Penjelasan berupa pemaparan solusi masalah yang jelas dan lengkap. Rincian dari solusi menunjukkan pemahaman yang mendalam.

Lampiran 1.5 Lembar Validasi

LEMBAR VALIDASI
SOAL EVALUASI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
MATERI PERBANDINGAN

Nama Validator :
Pekerjaan :
NIP/NIY :

Petunjuk:

1. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, tata bahasa, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian dengan variabel yang akan diukur (aspek pemecahan masalah matematika)
 - 2) Perumusan jelas
 - b. Format tata bahasa
 - 1) Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia
 - 2) Struktur kalimat mudah dipahami
 - 3) Tidak mengandung arti ganda
2. Berilah tanda (\surd) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

Validasi isi :

TV : Tidak Valid
KV : Kurang Valid
CV : Cukup Valid
V : Valid

Tata Bahasa:

TDP : Tidak Dapat Dipahami
KDP : Kurang Dapat Dipahami
DP : Dapat Dipahami
SDP : Sangat Dapat Dipahami

Kesimpulan:

BD : Belum dapat digunakan
DR : Dapat digunakan dengan revisi
TR : Dapat digunakan tanpa revisi

No Butir	Validasi Isi				Format dan Tata Bahasa				Kesimpulan		
	TV	KV	CV	V	TDP	KDP	DP	SDP	BD	DR	TR
1a											
1b											
1c											
2											
3											
4											

3. Jika ada yang perlu diperbaiki mohon dituliskan dibawah ini atau langsung pada naskah.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,

2012

Validator

(.....)

NIP

Lampiran II RPP dan Produk

Lampiran 2.1 RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Lampiran 2.2 Produk Final

Lampiran 2.3 Buku Guru

Lampiran 2.1 RPP
(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Sekolah	: SMP N 14 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / I
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2011/2012

a. Standar Kompetensi :
3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable, dan perbandingan dalam pemecahan masalah
b. Kompetensi Dasar :
3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.
c. Indikator :
3.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan
3.4.2 Menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala
d. Tujuan Pembelajaran
1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan
2. Siswa dapat menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan dan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala
e. Materi Pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> - Rasio adalah perbandingan dua kuantitas atau besaran dengan satuan yang sama. - Menyederhanakan perbandingan dapat dilakukan dengan membagi kedua bilangan dengan FPB dari keduanya. - Skala adalah perbandingan antara jarak pada gambar (model) dengan jarak sebenarnya $\text{skala} = \frac{\text{jarak pada peta (gambar)}}{\text{jarak sebenarnya}}$ <ul style="list-style-type: none"> - Skala 1: n artinya setiap 1 cm jarak pada gambar atau peta mewakili n cm jarak sebenarnya.
f. Pendekatan dan Metode Pembelajaran
Pendekatan : Kontekstual
Metode : Ekspositori, tanya jawab ,diskusi, dan penugasan
g. Langkah – Langkah Pembelajaran

Waktu	Kegiatan	Langkah Pembelajaran
5 menit	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Menyampaikan tujuan pembelajaran - Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.
65 menit	Kegiatan Inti	<p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mempelajari materi perbandingan diawali dengan membandingkan dua buah gambar dengan jenis yang sama namun dengan sifat yang berbeda pada LKS halaman 5 kemudian mengisikan hasil pengamatan pada tempat yang tersedia dalam LKS. - Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik kemudian siswa diminta mengamati usia anggota keluarga kakek Prpto pada LKS halaman 5. <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diminta untuk merepresentasikan usia anggota keluarga kakek Prpto dalam bentuk grafik yang telah tersedia dalam LKS halaman 6, selanjutnya menyatakan usia anggota kakek Prpto dalam bentuk perbandingan. - Guru mempersilahkan peserta didik apabila ada yang ingin menyatakan perbandingan usia anggota keluarga kakek Prpto di depan kelas. <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan peserta didik untuk memberikan kesimpulan tentang rasio. - Selanjutnya siswa diarahkan untuk memahami cara menyederhanakan

		<p>perbandingan melalui resep kue coklat pada LKS halaman 7.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah siswa paham, siswa diminta mengerjakan Tugas Siswa berkaitan dengan menyederhanakan perbandingan berdasarkan resep kue coklat yang terdapat dalam LKS halaman 8.
		<p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru, peserta didik diarahkan untuk menuliskan nama-nama kecamatan di suatu kabupaten tempat peserta didik tinggal pada LKS halaman 11. - Guru menjelaskan bahwa nama-nama kecamatan yang ditulis terdapat pada peta DIY di LKS halaman 11 yang diperkecil dengan skala 1 : 800.000. <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya guru menerangkan maksud dari skala 1 : 800.000 pada peta tersebut dan mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan secara umum tentang skala 1: n pada peta. - Siswa diberi kesempatan untuk memahami contoh penyelesaian permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan skala. <p>c. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi skala apabila masih ada yang belum jelas - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk menentukan ukuran sebenarnya dari suatu denah rumah dengan skala yang telah diketahui pada LKS halaman 13
10 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk memberikan

		<p>kesimpulan tentang apa yang dipelajari hari ini pada kotak kesimpulan yang disediakan dalam LKS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi motivasi untuk memahami baik-baik materi ini karena akan sangat berguna untuk menafsirkan gambar berskala. - Guru memberi tugas pada peserta didik untuk mengerjakan latihan pada LKS halaman 9-10 dan halaman 15 nomor 1-2.
h. Alat dan Sumber Belajar		
Alat	: Papan Tulis, Boardmarker, LKS	
Sumber	: LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi perbandingan untuk kelas VII karya Erna Wahyuni dan buku referensi matematika kelas VII lainnya.	
i. Penilaian		
Teknik	: Tugas Individu	
Bentuk Instrumen	: uraian yang terdapat dalam LKS Matematika Berbasis Kontekstual Materi Perbandingan	

Yogyakarta, 6 Maret 2012

Mengetahui

Guru Kelas



Panut Amd. Pd

NIP. 195904051983011002

Peneliti



Erna Wahyuni

(08600078)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Sekolah	: SMP N 14 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / I
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit (1 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2011/2012

a. Standar Kompetensi :
3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable, dan perbandingan dalam pemecahan masalah
b. Kompetensi Dasar :
3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.
c. Indikator :
3.4.3 Menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala
3.4.4 Memahami pengertian perbandingan senilai
d. Tujuan Pembelajaran
1. Siswa dapat menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala
2. Siswa dapat memahami pengertian perbandingan senilai
e. Materi Pembelajaran
<p>Faktor skala = $\frac{\text{panjang pada model}}{\text{panjang sebenarnya}} = \frac{\text{lebar pada model}}{\text{lebar sebenarnya}} = \frac{\text{tinggi pada model}}{\text{tinggi sebenarnya}}$</p> <p>Contoh:</p> <p>Tinggi pintu dan tinggi jendela rumah joglo pada suatu model berturut-turut 8 cm dan 4 cm. Tinggi jendela sebenarnya 1 m. Berapakah tinggi pintu sebenarnya ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Tinggi pintu model dalam maket = 8 cm</p> <p>Tinggi jendela model dalam maket = 4 cm</p> <p>Tinggi jendela sebenarnya = 1 m = 100 cm</p> <p>Misal tinggi pintu sebenarnya = x cm</p> <p>Maka berlaku : $\frac{\text{tinggi pintu pada model}}{\text{tinggi pintu sebenarnya}} = \frac{\text{tinggi jendela pada model}}{\text{tinggi jendela sebenarnya}}$</p> $\Leftrightarrow \frac{8 \text{ cm}}{x \text{ cm}} = \frac{4 \text{ cm}}{100 \text{ cm}}$ $\Leftrightarrow 4x = 8 \times 100 \text{ cm}$ $\Leftrightarrow 4x = 800 \text{ cm}$ $\Leftrightarrow x = 200 \text{ cm}$ <p>Jadi tinggi pintu rumah joglo tersebut adalah 200 cm.</p>

Secara umum ada dua macam perbandingan, yaitu perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Pada perbandingan senilai, nilai suatu barang akan naik/turun sejalan dengan nilai

Dalam menyelesaikan perbandingan senilai dengan cara perbandingan, bentuk $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ dapat diubah menjadi bentuk perkalian $a \times d = b \times c$ dengan melakukan perkalian silang.

f. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Kontekstual

Metode : Ekspositori, tanya jawab ,diskusi, dan penugasan

g. Langkah – Langkah Pembelajaran

Waktu	Kegiatan	Langkah Pembelajaran
5 menit	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Menyampaikan tujuan pembelajaran - Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.
30 menit	Kegiatan Inti	<p>d. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diingatkan kembali mengenai pengertian skala yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. - Peserta didik diminta mengamati gambar pasar Beringharjo, kemudian menanyakan apa yang dilakukan arsitek sebelum membangun pasar Beringharjo. <p>e. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diarahkan untuk memahami faktor perbesaran skala dan menyimpulkan makna dari faktor skala pada LKS halaman 14. - Kemudian peserta didik diminta mengerjakan latihan pada LKS halaman 15-

		<p>16 sebagai penguatan konsep.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan kolom untuk diisi berkaitan dengan banyak baju batik dan harga yang harus dibayar - Guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan semakin banyak baju batik yang dibeli maka semakin tinggi harganya.. <p>f. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa untuk memahami konsep perbandingan senilai. - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menjawab permasalahan pada LKS halaman 18 dengan caranya sendiri kemudian dipresentasikan di depan kelas
5 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang dipelajari hari ini. - Guru memberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya tentang perhitungan perbandingan senilai. - Guru menutup pembelajaran dengan salam.

h. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan Tulis, Boardmarker, LKS

Sumber : LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi perbandingan untuk kelas VII karya Erna Wahyuni dan buku referensi matematika kelas VII lainnya.

i. Penilaian

Teknik : Tugas Individu

Bentuk Instrumen : uraian yang terdapat dalam LKS Matematika Berbasis Kontekstual Materi Perbandingan

Yogyakarta, 8 Maret 2012

Mengetahui

Guru Kelas

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a series of vertical and diagonal lines.

Panut Amd. Pd

NIP. 195904051983011002

Peneliti

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'E' followed by several vertical and diagonal strokes.

Erna Wahyuni

(08600078)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Sekolah	: SMP N 14 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII /I
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit (1 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2011/2012

a. Standar Kompetensi :

3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable, dan perbandingan dalam pemecahan masalah

b. Kompetensi Dasar :

3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.

c. Indikator :

3.4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai

3.4.6 Menggambar grafik perbandingan senilai

d. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai
2. Siswa dapat menggambar grafik perbandingan senilai

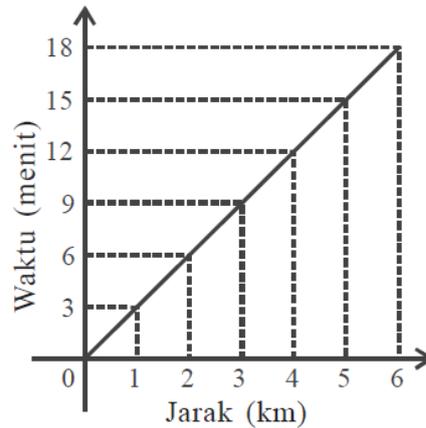
e. Materi Pembelajaran

Pada perbandingan senilai, nilai suatu barang akan naik/turun sejalan dengan nilai

Dengan kata lain, perbandingan senilai adalah perbandingan antara dua besaran yang ditandai dengan membesarnya besaran yang satu diikuti membesarnya besaran yang kedua atau mengecilnya besaran yang satu diikuti mengecilnya besarnya besaran yang kedua berdasarkan aturan tertentu.

Dalam menyelesaikan perbandingan senilai dengan cara perbandingan, bentuk $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ dapat diubah menjadi bentuk perkalian $a \times d = b \times c$ dengan melakukan perkalian silang.

Grafik perbandingan senilai berupa garis lurus, jika absis bertambah maka ordinat juga bertambah. Grafik di bawah ini menunjukkan jika jarak yang ditempuh bertambah maka waktu yang diperlukan juga bertambah.



f. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Kontekstual

Metode : Ekspositori, tanya jawab ,diskusi, dan penugasan

g. Langkah – Langkah Pembelajaran

Waktu	Kegiatan	Langkah Pembelajaran
5 menit	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Menyampaikan tujuan pembelajaran - Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.
65 menit	Kegiatan Inti	<p>g. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diingatkan kembali mengenai konsep perbandingan senilai yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. - Peserta didik diminta menyelesaikan soal tentang perbandingan senilai pada LKS halaman 18 dengan cara mereka sendiri. Guru memberikan kebebasan pada siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dengan caranya sendiri. <p>h. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah selesai, guru meminta salah satu

		<p>siswa untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menguatkan pemahaman siswa tentang perhitungan perbandingan senilai. - Kemudian peserta didik diminta mengerjakan satu buah soal kaitannya dengan perbandingan senilai pada LKS halaman 19 dengan memilih cara yang mereka kuasai berdasarkan penjelasan guru sebelumnya. - Guru membahas soal tersebut dan memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya apabila ada langkah penyelesaian yang belum jelas. - Selanjutnya guru membimbing siswa untuk mengisi kolom pada materi grafik perbandingan senilai pada LKS halaman 20 kemudian siswa diminta untuk menggambar grafik perbandingan senilai. <p>i. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan bentuk dari grafik perbandingan senilai. - Selanjutnya guru memberikan latihan pada siswa melalui LKS halaman 21-22 sebagai penguatan konsep.
10 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang dipelajari hari ini. - Guru memberikan PR untuk mempelajari materi selanjutnya tentang perhitungan perbandingan berbalik nilai. - Guru menutup pembelajaran dengan salam.

h. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan Tulis, Boardmarker, LKS

Sumber : LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi perbandingan untuk kelas VII karya Erna Wahyuni dan buku referensi matematika kelas VII lainnya.

i. Penilaian

Teknik : Tugas Individu

Bentuk Instrumen : uraian yang terdapat dalam LKS Matematika Berbasis Kontekstual Materi Perbandingan

Yogyakarta, 12 Maret 2012

Mengetahui

Guru Kelas

Peneliti



Panut Amd. Pd

NIP. 195904051983011002



Erna Wahyuni

(08600078)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
Sekolah	: SMP N 14 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / I
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit (1 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2011/2012

e. Standar Kompetensi :

3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable, dan perbandingan dalam pemecahan masalah

f. Kompetensi Dasar :

3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.

g. Indikator :

3.4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai

3.4.8 Menggambar grafik perbandingan berbalik nilai

h. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai
2. Siswa dapat menggambar grafik perbandingan berbalik nilai

e. Materi Pembelajaran

Pada perbandingan senilai, nilai suatu barang akan naik/turun sejalan dengan nilai

Perhatikan tabel berikut:

Besaran I	Besaran II
p	a
q	b

Pada perbandingan berbalik nilai berlaku

- $p \times a = q \times b$ (Perkalian setiap baris hasilnya sama)
- $\frac{p}{q} = \frac{b}{a}$ (Bentuk penyelesaian menggunakan perbandingan, selanjutnya dilakukan perkalian silang)

Contoh:

Seorang peternak mempunyai persediaan makanan untuk 30 ekor kambing selama 15 hari. Jika peternak itu menjual 5 ekor kambing, berapa hari persediaan makanan itu akan habis?

Penyelesaian:

Cara 1(Perkalian)

30 ekor kambing selama 15 hari dan $(30 - 5) = 25$ ekor kambing selama n hari. Hal ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$30 \times 15 = 25 \times n$$

$$450 = 25n$$

$$25n = 450$$

$$n = \frac{450}{25}$$

$$n = 18$$

Jadi, untuk 25 ekor kambing, persediaan makanan akan habis selama 18 hari.

Cara 2(Perbandingan)

Banyak Kambing (Ekor)	Banyak Hari
30	15
25	n

$$\frac{30}{25} = \frac{n}{15}$$

$$25 \times n = 30 \times 15$$

$$25n = 450$$

$$n = \frac{450}{25}$$

$$n = 18$$

Jadi, untuk 25 ekor kambing, persediaan makanan akan habis selama 18 hari.

Grafik perbandingan berbalik nilai berupa kurva mulus, apabila ordinat bernilai tinggi maka absis bernilai rendah dan sebaliknya, apabila ordinat bernilai rendah maka absis bernilai tinggi.

f. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Kontekstual

Metode : Ekspositori, tanya jawab ,diskusi, dan penugasan

g. Langkah – Langkah Pembelajaran

Waktu	Kegiatan	Langkah Pembelajaran
5 menit	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Menyampaikan tujuan pembelajaran - Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari
30 menit	Kegiatan Inti	<p>j. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diminta mengerjakan LKS halaman 23 untuk membangun pemahaman tentang perbandingan berbalik nilai. - Guru memberikan penguatan tentang perbandingan berbalik nilai. - Peserta didik diminta menyelesaikan soal tentang perbandingan berbalik nilai pada LKS halaman 24 dengan cara mereka sendiri. Guru memberikan kebebasan pada siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dengan caranya sendiri. <p>k. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah selesai, guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. - Guru menguatkan pemahaman siswa tentang perhitungan perbandingan berbalik nilai. - Kemudian peserta didik diminta mengerjakan satu buah soal kaitannya dengan perbandingan berbalik nilai pada LKS halaman 26 dengan memilih cara yang mereka kuasai berdasarkan penjelasan guru sebelumnya. - Guru membahas soal tersebut dan memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya apabila ada langkah penyelesaian yang

		<p>belum jelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selanjutnya guru membimbing siswa untuk mengisi kolom pada materi grafik perbandingan berbalik nilai pada LKS halaman 26 kemudian siswa diminta untuk menggambar grafik perbandingan berbalik nilai. <p>l. Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan bentuk dari grafik perbandingan berbalik nilai. - Selanjutnya guru memberikan latihan pada siswa melalui LKS halaman 27-28 sebagai penguatan konsep.
5 menit	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesimpulan tentang apa yang dipelajari hari ini. - Guru memberikan tugas untuk mengisi bagian LKS yang belum diisi di rumah. Selanjutnya akan diadakan ulangan pada pertemuan berikutnya. - Guru menutup pembelajaran dengan salam.

h. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan Tulis, Boardmarker, LKS

Sumber : LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi perbandingan untuk kelas VII karya Erna Wahyuni dan buku referensi matematika kelas VII lainnya.

i. Penilaian

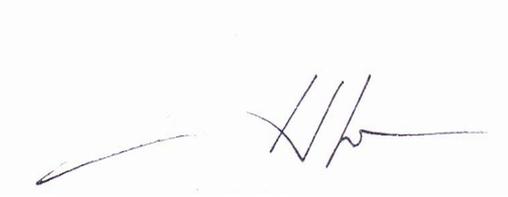
Teknik : Tugas Individu

Bentuk Instrumen : uraian yang terdapat dalam LKS Matematika Berbasis Kontekstual Materi Perbandingan

Yogyakarta, 16 Maret 2012

Mengetahui

Guru Kelas

A handwritten signature in black ink on a light background. The signature is stylized and appears to consist of several connected loops and lines, possibly representing the initials 'PA' followed by a surname.

Panut Amd. Pd

NIP. 195904051983011002

Peneliti

A handwritten signature in black ink on a light background. The signature is highly stylized and cursive, with many overlapping loops and flourishes.

Erna Wahyuni

(08600078)

Lampiran 2.2 Produk Final

Lampiran 2.3 Buku Guru

Lampiran III Analisis dan Hasil

Lampiran 3.1 Perhitungan Kualitas LKS

Lampiran 3.2 Perhitungan Respon Siswa

Lampiran 3.3 Perhitungan Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan

Masalah

Lampiran 3.1 Perhitungan Kualitas LKS

PERHITUNGAN KUALITAS
LKS MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL
BERDASARKAN PENILAIAN VALIDATOR

A. Kriteria Kualitas

Data penilaian yang berupa data kualitatif diubah menjadi nilai kuantitatif dengan menentukan nilai rata-ratanya. Setelah itu diubah menjadi nilai kualitatif yang mencerminkan kualitas LKS sesuai dengan kriteria kategori penilaian ideal sebagai berikut.

No	Rentang skor (i) Kuantitatif	Kategori
1.	$\bar{X} > M_i + 1,5 SB_i$	Sangat baik
2.	$M_i + 0,5 SB_i < \bar{X} \leq M_i + 1,5 SB_i$	Baik
3.	$M_i - 0,5 SB_i < \bar{X} \leq M_i + 0,5 SB_i$	Cukup
4.	$M_i - 1,5 SB_i < \bar{X} \leq M_i - 0,5 SB_i$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq M_i - 1,5 SB_i$	Sangat kurang

Keterangan:

\bar{X} = Skor rata-rata

M_i = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal- skor terendah ideal)

SB_i = $(\frac{1}{6})$ (skor tertinggi ideal- skor terendah ideal)

Skor tertinggi ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

Hasil presentase kriteria kategori penilaian ideal dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1	$\bar{P} > 80\%$	Sangat baik
2	$66,67\% < \bar{P} \leq 80\%$	Baik
3	$53,33\% < \bar{P} \leq 66,67\%$	Cukup
4	$40\% < \bar{P} \leq 53,33\%$	Kurang
5	$\bar{P} \leq 40\%$	Sangat kurang

Presentase keidealn (\bar{P}) = $\frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$

B. Perhitungan Kualitas LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual

1. Komponen Kelayakan Isi

- a. Jumlah indikator = 24
- b. Skor tertinggi ideal = $24 \times 5 = 120$
- c. Skor terendah ideal = $24 \times 1 = 24$
- d. $M_i = \frac{1}{2} \times (120 + 24) = 72$
- e. $SB_i = \frac{1}{6} \times (120 - 24) = 16$

Tabel Kategori Penilaian Ideal Komponen Kelayakan Isi

No	Rentang skor (i) Kuantitatif	Kategori
1.	$\bar{X} > 96$	Sangat baik
2.	$80 < \bar{X} \leq 96$	Baik
3.	$64 < \bar{X} \leq 80$	Cukup
4.	$48 < \bar{X} \leq 64$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 48$	Sangat kurang

Penilaian rata – rata dari komponen kelayakan isi = 94

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{94}{120} \times 100\% = 78,33 \%$$

Sehingga komponen kelayakan isi termasuk dalam kategori **Baik** dengan presentase keidealan **78,33 %**

2. Komponen Kebahasaan

- a. Jumlah indikator = 15
- b. Skor tertinggi ideal = $15 \times 5 = 75$
- c. Skor terendah ideal = $15 \times 1 = 15$
- d. $M_i = \frac{1}{2} \times (75 + 15) = 45$
- e. $SB_i = \frac{1}{6} \times (75 - 15) = 10$

Tabel Kategori Penilaian Ideal Komponen Kebahasaan

No	Rentang skor (i) Kuantitatif	Kategori
1.	$\bar{X} > 60$	Sangat baik
2.	$50 < \bar{X} \leq 60$	Baik
3.	$40 < \bar{X} \leq 50$	Cukup
4.	$30 < \bar{X} \leq 40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 30$	Sangat kurang

Penilaian rata – rata dari komponen kebahasaan = 59,67

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{59,67}{75} \times 100\% = 79,56 \%$$

Sehingga komponen kebahasaan termasuk dalam kategori **Baik** dengan presentase keidealan **79,56 %**

3. Komponen Tampilan

- a. Jumlah indikator = 14
- b. Skor tertinggi ideal = $14 \times 5 = 70$
- c. Skor terendah ideal = $14 \times 1 = 14$
- d. $M_i = \frac{1}{2} \times (70 + 14) = 42$
- e. $SB_i = \frac{1}{6} \times (70 - 14) = 9,33$

Tabel Kategori Penilaian Ideal Komponen Tampilan

No	Rentang skor (i) Kuantitatif	Kategori
1.	$\bar{X} > 56$	Sangat baik
2.	$46,67 < \bar{X} \leq 56$	Baik
3.	$37,34 < \bar{X} \leq 46,67$	Cukup
4.	$28 < \bar{X} \leq 37,34$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 28$	Sangat kurang

Penilaian rata – rata dari komponen tampilan = 56

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{56}{70} \times 100\% = 80 \%$$

Sehingga komponen kebahasaan termasuk dalam kategori **Baik** dengan presentase keidealan **80 %**

4. Keseluruhan Komponen

- a. Jumlah indikator = 53
- b. Skor tertinggi ideal = $53 \times 5 = 265$
- c. Skor terendah ideal = $53 \times 1 = 53$
- d. $M_i = \frac{1}{2} \times (265 + 53) = 159$
- e. $SB_i = \frac{1}{6} \times (265 - 53) = 35,33$

Tabel Kategori Penilaian LKS Matematika Berbasis Kontekstual

No	Rentang skor (i) Kuantitatif	Kategori
1.	$\bar{X} > 222$	Sangat baik
2.	$176,67 < \bar{X} \leq 222$	Baik
3.	$141,33 < \bar{X} \leq 176,67$	Cukup
4.	$106 < \bar{X} \leq 141,33$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 106$	Sangat kurang

Penilaian rata – rata dari keseluruhan komponen = 209,67

Persentase keidealan = $\frac{209,67}{265} \times 100\% = 79,12 \%$

Sehingga LKS Matematika Berbasis Kontekstual termasuk dalam kategori **Baik** dengan persentase keidealan **79,12 %**

Secara umum penilaian kualitas LKS Matematika Berbasis Kontekstual bisa dilihat dalam tabel berikut.

No	Penilai	Hasil Penilaian Komponen			Total
		Isi	Bahasa	Tampilan	
1.	Validator I	89	60	53	202
2.	Validator II	93	57	54	204
3.	Validator III	100	62	61	223
Jumlah		282	179	168	629
Rata - Rata		94	59,67	56	209.67
Persentase Keidealan		78,33%	79,56%	80%	79,12%
Kategori		Baik	Baik	Baik	Baik

Lampiran 3.2 Perhitungan Respon Siswa

PERHITUNGAN RESPON
TERHADAP LKS MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL
BERDASARKAN PENILAIAN SISWA

Skor respon siswa terhadap LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual diperoleh dari data 32 siswa yang telah mengisi angket yang berisi 15 pertanyaan. Sehingga didapat:

1) Skor maksimal = banyak pertanyaan \times skor ideal maksimum
= 15×3
= 45

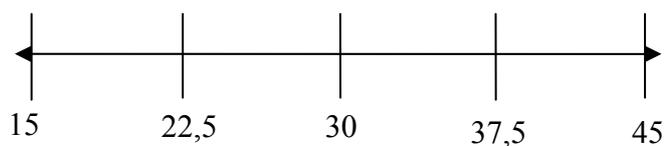
2) Skor minimal = banyak pertanyaan \times skor ideal minimum
= 15×1
= 15

3) Nilai median = $\frac{\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}}{2}$
= $\frac{45 + 15}{2}$
= 30

4) Nilai kuartil 1 = $\frac{\text{skor minimal} + \text{nilai median}}{2}$
= $\frac{15 + 30}{2}$
= 22,5

5) Nilai kuartil 3 = $\frac{\text{nilai median} + \text{skor maksimal}}{2}$
= $\frac{30 + 45}{2}$
= 37,5

6) Batas-batas skor untuk masing-masing kategori:



7) Diperoleh tabel distribusi frekuensi respon responden terhadap produk sebagai berikut.

Kategori Respon	Kategori Skor
Respon Sangat Positif	$37,5 < x \leq 45$
Respon Positif	$30 < x \leq 37,5$
Respon Negatif	$22,5 < x \leq 30$
Respon Sangat Negatif	$15 \leq x \leq 22,5$

- 8) Berdasarkan angket respon yang telah diisi siswa, nilai rata-ratanya adalah 40,69 sehingga tergolong dalam kategori respon sangat positif.

Lampiran 3.3 Perhitungan Hasil Evaluasi
Kemampuan Pemecahan Masalah

ANALISIS HASIL EVALUASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

A. UJI NORMALITAS

Dalam uji normalitas ini tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Yang ingin diketahui adalah “Apakah data hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal atau tidak?”. Jadi dapat disusun hipotesis sebagai berikut.

Ho : data hasil evaluasi berdistribusi normal

H1 : data hasil evaluasi berdistribusi tidak normal

Sehingga diperoleh output sebagai berikut.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai	32	100,0%	0	,0%	32	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
nilai	Mean	75,6197	1,71195
	95% Confidence Interval for Mean	72,1281	
	Lower Bound		
	Upper Bound	79,1112	
	5% Trimmed Mean	76,4698	
	Median	76,1700	
	Variance	93,785	
	Std. Deviation	9,68426	
	Minimum	41,67	
	Maximum	89,58	
	Range	47,91	
	Interquartile Range	5,73	
	Skewness	-1,821	,414
	Kurtosis	3,922	,809

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	,267	32	,213	,805	32	,531

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. Output pertama menunjukkan bahwa data hasil evaluasi terdiri dari 32 data yang semuanya valid.
2. Output kedua berisi rentang ukuran pemusatan data : mean = 75,6197 dan median = 76,1700, ukuran persebaran data variansi = 93,758, standar deviasi 9,68, dan range = 47,91.
3. Output ketiga adalah hasil uji normalitas, terdiri dari dua bagian:

Bagian pertama adalah uji Kolmogorov-Smirnov, tampak bahwa nilai sig. = 0,213 atau $0,213 > 0,05$ jadi H_0 diterima.

Bagian kedua adalah uji Shapiro-Wilk, tampak bahwa nilai sig. = 0,531 atau $0,531 > 0,05$ jadi H_0 diterima.

Tampak dari kedua uji tersebut dapat disimpulkan bahwa data hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal.

B. UJI-T

Uji-t ini bertujuan untuk mengetahui “Apakah data hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah mencapai Nilai KKM atau tidak?”. Nilai KKM untuk mata pelajaran matematika yang berlaku di sekolah tempat uji coba adalah 70. Hipotesis yang diajukan adalah :

$$H_0 : \mu = 70$$

$$H_1 : \mu \neq 70$$

Dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% menggunakan program SPSS uji-t satu sampel independen maka diperoleh output sebagai berikut.

Tabel 4.7 One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	32	75,6197	9,68426	1,71195

Dari output di atas diperoleh informasi statistika deskriptif mengenai nilai siswa dengan pembulatan yaitu rata-ratanya 75,62 dengan standar deviasi 9,68.

Tabel 4.8 One-Sample Test

	Test Value = 70					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai	3,283	31	,003	5,61969	2,1281	9,1112

Daerah penolakan untuk uji ini adalah :

$$T_{\text{tabel}} > T_{\left(\frac{\alpha}{2}; n - 1\right)} \text{ atau } T_{\text{tabel}} < -T_{\left(\frac{\alpha}{2}; n - 1\right)}.$$

Dari tabel di atas dengan $\alpha=0,05$, diperoleh nilai

$$(T_{\text{tabel}} = 3,283) > (T_{0,025;31}=2,0395) \text{ termasuk dalam daerah penolakan } H_0.$$

Selain itu berdasarkan tabel di atas, nilai sig.(2-tailed) = 0,003 < 0,05.

Jadi H_0 ditolak. Dengan demikian cukup beralasan untuk memberi kesimpulan bahwa nilai rata-rata tidak sama dengan 70 melainkan nilai rata-rata lebih dari 70 yaitu 75,62.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa setelah menggunakan LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual maka kemampuan memecahkan masalah berdasar nilai KKM yaitu 70 bisa dicapai.

Lampiran IV Data

Lampiran 4.1 Surat Validasi

Lampiran 4.2 Penilaian LKS dari Validator

Lampiran 4.3 Validasi Soal oleh Validator

Lampiran 4.4 Data Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Respon Siswa
terhadap LKS

Lampiran 4.1 Surat Validasi

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Bambang Kustitunto**
Instansi : **SMP Negeri 2 Playen**
Jurusan/Spesialisasi : **Guru/ Pengajar Matematika**

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen soal evaluasi pemecahan masalah matematika, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

Untuk soal nomor dua terkait dengan Nama, Banyaknya Kata, dan Waktu sebaiknya diketik ke bawah atau satu anak satu baris (dibuat tabel)

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 21 Januari 2012

Validator



Bambang Kustitunto

NIP. 19551215 197703 1009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si
Instansi : SMP Negeri 2 Playen
Jurusan/Spesialisasi : Guru/ Pengajar Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen soal evaluasi pemecahan masalah matematika, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Soal nomor 2 lebih baik disajikan dalam bentuk tabel.
2. Penyelesaian soal nomor 1 diharapkan lebih sistematis, terutama 1a dan 1b memunculkan $\frac{1}{skala}$, lebih baik digunakan perbandingan dasar sesuai pengertian skala.

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 23 Januari 2012



Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si.
NIP 19801219 200801 2 008

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si.**
Instansi : **UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**
Jurusan/Spesialisasi : **Pendidikan Matematika**

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen soal evaluasi pemecahan masalah matematika, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

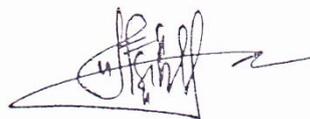
Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Penskoran masih perlu dipertimbangkan dan direvisi
2. Kunci jawaban sebagai alternatif penyelesaian, perlu ditulis sesuai aspek pemecahan masalah.

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 30 Januari 2012

Validator



Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si.

NIP 19831211 200912 2 002

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Estina Ekawati, S.Si., M.Pd.**

Instansi : **PPPPTK**

Jurusan/Spesialisasi : **Matematika**

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni

NIM : 08600078

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Soal-soal lebih diperdalam lagi.
2. Lebih diperbanyak tentang latihan kontekstualnya.
3. Kesimpulan terakhir merupakan kesimpulan dari awal-awal.

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 15 Februari 2012

Validator



Estina Ekawati, S.Si., M.Pd.

NIP. 198308122008012006

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Sumaryanta, M.Pd.**

Instansi : **PPPPTK**

Jurusan/Spesialisasi : **Matematika**

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni

NIM : 08600078

Program Studi : Pendidikan Matematika

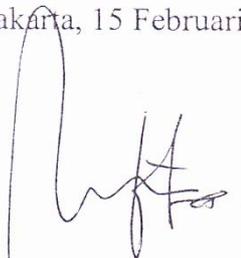
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Proporsionalitas gambar perlu ditingkatkan
2. Perlu penambahan keluasan tempat mengerjakan untuk siswa
3. Perbaiki beberapa ketidaktepatan penulisan

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 15 Februari 2012



Sumaryanta, M.Pd.

NIP 197503202000031002

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si**
Instansi : **SMP Negeri 2 Playen**
Jurusan/Spesialisasi : **Guru/ Pengajar Matematika**

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk LKS Matematika SMP Berbasis Kontekstual, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH”.

Yang disusun oleh :

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pada contoh soal, penentuan hasilnya diharapkan melibatkan data yang sudah diketahui.

Dengan harapan, masukan, dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk LKS yang baik.

Yogyakarta, 19 Februari 2012

Validator



Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si.

NIP 19801219 200801 2 008

Lampiran 4.2 Penilaian LKS dari Validator

INSTRUMEN PENILAIAN
LKS MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

PETUNJUK PENGISIAN

- Melalui instrumen ini Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi Perbandingan SMP Kelas VII.
- Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan LKS Berbasis Kontekstual.
- Silahkan Bapak/Ibu memeberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai SK, K, C, B atau SB. Dengan keterangan:

SK = Sangat Kurang	B = Baik
K = Kurang	SB = Sangat Baik
C = Cukup	
- Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap LKS Matematika Berbasis Kontekstual.
- Sebelum melakukan penilaian terhadap LKS Berbasis Kontekstual, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

>>>>>>**SELAMAT MENGERJAKAN**<<<<<<<

IDENTITAS

Nama : Estina Ekawati, S.Si., M.Pd.
 Instansi : PPPPTK
 Jurusan/Specialisasi : Matematika

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
1. KOMPONEN KELAYAKAN ISI						
A. CAKUPAN MATERI						
1.	Keluasan materi				√	
2.	Kedalaman Materi				√	
B. AKURASI MATERI						
1.	Akurasi konsep				√	
2.	Akurasi prosedur metode			√		
3.	Akurasi teori				√	
4.	Akurasi penulisan rumus dan satuan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
C. KEKONTEKSTUALAN						
1.	Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)				√	
2.	Penemuan (<i>Inquiry</i>)				√	
3.	Bertanya (<i>Questioning</i>)				√	
4.	Masyarakat belajar (<i>Learning Community</i>)				√	
5.	Pemodelan (<i>Modeling</i>)				√	
6.	Refleksi (<i>Reflection</i>)				√	
7.	Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)				√	
D. MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH						
1.	Pemahaman masalah				√	
2.	Memuat strategi, penalaran, dan prosedur pemecahan masalah				√	
3.	Komunikasi				√	
E. MENGANDUNG WAWASAN PRODUKTIVITAS						
1.	Menumbuhkan semangat inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis				√	
2.	Menumbuhkan etos kerja				√	
F. MERANGSANG KEINGINTAHUAN						
1.	Menumbuhkan rasa ingin tahu			√		
2.	Memberi tantangan untuk belajar lebih jauh			√		
G. MENGEMBANGKAN KECAKAPAN HIDUP						
1.	Mengembangkan kecakapan personal			√		
2.	Mengembangkan kecakapan sosial			√		
3.	Mengembangkan kecakapan akademik			√		
4.	Mengembangkan kecakapan vokasional			√		
2. KOMPONEN KEBAHASAAN						
H. KESESUAIAN DENGAN TINGKAT PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK						
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik				√	
2..	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik				√	
I. KOMUNIKATIF						
1.	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan				√	
2.	Kesesuaian ilustrasi dan substansi pesan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
J. DIALOGIS DAN INTERAKTIF						
1.	Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespon pesan				√	
2.	Dorongan berpikir kritis pada peserta didik				√	
K. LUGAS						
1.	Ketepatan struktur kalimat				√	
2.	Kebakuan istilah				√	
L. KOHERENSI DAN KERUNTUTAN ALUR BERPIKIR						
1.	Keterkaitan antar kalimat				√	
2.	Keterkaitan antar paragraf				√	
3.	Keterkaitan antar konsep				√	
M. KESESUAIAN DENGAN KAIDAH BAHASA INDONESIA YANG BENAR						
1.	Ketepatan tata bahasa				√	
2.	Ketepatan ejaan				√	
N. PENGGUNAAN ISTILAH DAN SIMBOL						
1.	Konsistensi penggunaan istilah				√	
2.	Konsistensi penggunaan simbol				√	
3. KOMPONEN PENYAJIAN						
O. TEKNIK PENYAJIAN						
1.	Konsistensi sistematika sajian			√		
2.	Kelogisan penyajian				√	
3.	Keruntutan konsep			√		
4.	Hubungan antar fakta dan antar konsep				√	
5.	Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan				√	
P. PENYAJIAN PEMBELAJARAN						
1.	Berpusat pada peserta didik				√	
2.	Keterlibatan peserta didik				√	
3.	Keterjalinan komunikasi interaktif				√	
4.	Kesesuaian dengan karakteristik materi				√	
5.	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir peserta didik				√	
Q. PENDUKUNG PENYAJIAN						
1.	Pengantar				√	
2.	Daftar isi				√	
3.	Daftar pustaka				√	
4.	Rangkuman			√		

Kesimpulan secara umum tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual.

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	√
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan LKS Matematika Berbasis Kontekstual:

1. Soal-soal lebih diperdalam lagi.
2. Lebih diperbanyak tentang latihan kontekstualnya.
3. Kesimpulan terakhir merupakan kesimpulan dari awal-awal.

Yogyakarta, 15 Februari 2012

Validator



Estina Ekawati, S.Si., M.Pd.

NIP. 198308122008012006

INSTRUMEN PENILAIAN
LKS MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

PETUNJUK PENGISIAN

1. Melalui instrumen ini Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi Perbandingan SMP Kelas VII.
2. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan LKS Berbasis Kontekstual.
3. Silahkan Bapak/Ibu memeberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai SK, K, C, B atau SB. Dengan keterangan:

SK = Sangat Kurang	B = Baik
K = Kurang	SB = Sangat Baik
C = Cukup	
4. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap LKS Matematika Berbasis Kontekstual.
5. Sebelum melakukan penilaian terhadap LKS Berbasis Kontekstual, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

>>>>>>SELAMAT MENGERJAKAN<<<<<<<

IDENTITAS

Nama : Sumaryanta, M.Pd.
 Instansi : PPPPTK Matematika
 Jurusan/Specialisasi : Matematika

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
4. KOMPONEN KELAYAKAN ISI						
A. CAKUPAN MATERI						
1.	Keluasan materi				√	
2.	Kedalaman Materi				√	
B. AKURASI MATERI						
1.	Akurasi konsep				√	
2.	Akurasi prosedur metode			√		
3.	Akurasi teori				√	
4.	Akurasi penulisan rumus dan satuan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
C. KEKONTEKSTUALAN						
1.	Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)				√	
2.	Penemuan (<i>Inquiry</i>)				√	
3.	Bertanya (<i>Questioning</i>)			√		
4.	Masyarakat belajar (<i>Learning Community</i>)				√	
5.	Pemodelan (<i>Modeling</i>)				√	
6.	Refleksi (<i>Reflection</i>)				√	
7.	Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)				√	
D. MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH						
1.	Pemahaman masalah				√	
2.	Memuat strategi, penalaran, dan prosedur pemecahan masalah			√		
3.	Komunikasi				√	
E. MENGANDUNG WAWASAN PRODUKTIVITAS						
1.	Menumbuhkan semangat inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis				√	
2.	Menumbuhkan etos kerja				√	
F. MERANGSANG KEINGINTAHUAN						
1.	Menumbuhkan rasa ingin tahu				√	
2.	Memberi tantangan untuk belajar lebih jauh				√	
G. MENGEMBANGKAN KECAKAPAN HIDUP						
1.	Mengembangkan kecakapan personal				√	
2.	Mengembangkan kecakapan sosial				√	
3.	Mengembangkan kecakapan akademik				√	
4.	Mengembangkan kecakapan vokasional				√	
5. KOMPONEN KEBAHASAAN						
H. KESESUAIAN DENGAN TINGKAT PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK						
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik				√	
2..	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik				√	
I. KOMUNIKATIF						
1.	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan			√		
2.	Kesesuaian ilustrasi dan substansi pesan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
J. DIALOGIS DAN INTERAKTIF						
1.	Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespon pesan				√	
2.	Dorongan berpikir kritis pada peserta didik			√		
K. LUGAS						
1.	Ketepatan struktur kalimat				√	
2.	Kebakuan istilah				√	
L. KOHERENSI DAN KERUNTUTAN ALUR BERPIKIR						
1.	Keterkaitan antar kalimat				√	
2.	Keterkaitan antar paragraf				√	
3.	Keterkaitan antar konsep			√		
M. KESESUAIAN DENGAN KAIDAH BAHASA INDONESIA YANG BENAR						
1.	Ketepatan tata bahasa				√	
2.	Ketepatan ejaan				√	
N. PENGGUNAAN ISTILAH DAN SIMBOL						
1.	Konsistensi penggunaan istilah				√	
2.	Konsistensi penggunaan simbol				√	
6. KOMPONEN PENYAJIAN						
- TEKNIK PENYAJIAN						
1.	Konsistensi sistematika sajian				√	
2.	Kelogisan penyajian				√	
3.	Keruntutan konsep				√	
4.	Hubungan antar fakta dan antar konsep			√		
5.	Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan				√	
- PENYAJIAN PEMBELAJARAN						
1.	Berpusat pada peserta didik				√	
2.	Keterlibatan peserta didik				√	
3.	Keterjalinan komunikasi interaktif				√	
4.	Kesesuaian dengan karakteristik materi			√		
5.	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir peserta didik				√	
- PENDUKUNG PENYAJIAN						
1.	Pengantar				√	
2.	Daftar isi				√	
3.	Daftar pustaka				√	
4.	Rangkuman				√	

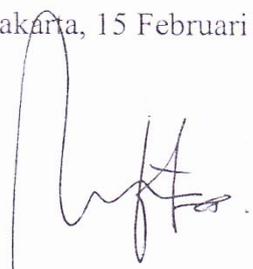
Kesimpulan secara umum tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual.

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	√
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan LKS Matematika Berbasis Kontekstual:

1. Proporsionalitas gambar perlu ditingkatkan
2. Perlu penambahan keluasan tempat mengerjakan untuk siswa
3. Perbaiki beberapa ketidaktepatan penulisan

Yogyakarta, 15 Februari 2012



Sumaryanta, M.Pd.

NIP 197503202000031002

INSTRUMEN PENILAIAN
LKS MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL

PETUNJUK PENGISIAN

- H. Melalui instrumen ini Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual materi Perbandingan SMP Kelas VII.
- I. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan LKS Berbasis Kontekstual.
- J. Silahkan Bapak/Ibu memeberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai SK, K, C, B atau SB. Dengan keterangan:
- SK = Sangat Kurang B = Baik
K = Kurang SB = Sangat Baik
C = Cukup
- K. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap LKS Matematika Berbasis Kontekstual.
- L. Sebelum melakukan penilaian terhadap LKS Berbasis Kontekstual, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

>>>>>>SELAMAT MENGERJAKAN<<<<<<<

IDENTITAS

Nama : Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si
Instansi : SMP Negeri 2 Playen
Jurusan/Specialisasi : Guru/ Pengajar Matematika

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
1. KOMPONEN KELAYAKAN ISI						
A. CAKUPAN MATERI						
1.	Keluasan materi				√	
2.	Kedalaman Materi				√	
B. AKURASI MATERI						
1.	Akurasi konsep				√	
2.	Akurasi prosedur metode				√	
3.	Akurasi teori				√	
4.	Akurasi penulisan rumus dan satuan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
C. KEKONTEKSTUALAN						
1.	Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)				√	
2.	Penemuan (<i>Inquiry</i>)				√	
3.	Bertanya (<i>Questioning</i>)				√	
4.	Masyarakat belajar (<i>Learning Community</i>)				√	
5.	Pemodelan (<i>Modeling</i>)				√	
6.	Refleksi (<i>Reflection</i>)				√	
7.	Penilaian yang sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)				√	
D. MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH						
1.	Pemahaman masalah					√
2.	Memuat strategi, penalaran, dan prosedur pemecahan masalah					√
3.	Komunikasi				√	
E. MENGANDUNG WAWASAN PRODUKTIVITAS						
1.	Menumbuhkan semangat inovasi, kreativitas, dan berpikir kritis				√	
2.	Menumbuhkan etos kerja				√	
F. MERANGSANG KEINGINTAHUAN						
1.	Menumbuhkan rasa ingin tahu				√	
2.	Memberi tantangan untuk belajar lebih jauh				√	
G. MENGEMBANGKAN KECAKAPAN HIDUP						
1.	Mengembangkan kecakapan personal					√
2.	Mengembangkan kecakapan sosial				√	
3.	Mengembangkan kecakapan akademik					√
4.	Mengembangkan kecakapan vokasional				√	
2. KOMPONEN KEBAHASAAN						
H. KESESUAIAN DENGAN TINGKAT PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK						
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik					√
2..	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional peserta didik				√	
I. KOMUNIKATIF						
1.	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan				√	
2.	Kesesuaian ilustrasi dan substansi pesan				√	

No	BUTIR	NILAI				
		SK	K	C	B	SB
J. DIALOGIS DAN INTERAKTIF						
1.	Kemampuan memotivasi peserta didik untuk merespon pesan				√	
2.	Dorongan berpikir kritis pada peserta didik					√
K. LUGAS						
1.	Ketepatan struktur kalimat				√	
2.	Kebakuan istilah				√	
L. KOHERENSI DAN KERUNTUTAN ALUR BERPIKIR						
1.	Keterkaitan antar kalimat				√	
2.	Keterkaitan antar paragraf				√	
3.	Keterkaitan antar konsep				√	
M. KESESUAIAN DENGAN KAIDAH BAHASA INDONESIA YANG BENAR						
1.	Ketepatan tata bahasa				√	
2.	Ketepatan ejaan				√	
N. PENGGUNAAN ISTILAH DAN SIMBOL						
1.	Konsistensi penggunaan istilah				√	
2.	Konsistensi penggunaan simbol				√	
3. KOMPONEN PENYAJIAN						
O. TEKNIK PENYAJIAN						
1.	Konsistensi sistematika sajian				√	
2.	Kelogisan penyajian				√	
3.	Keruntutan konsep				√	
4.	Hubungan antar fakta dan antar konsep				√	
5.	Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan				√	
P. PENYAJIAN PEMBELAJARAN						
1.	Berpusat pada peserta didik					√
2.	Keterlibatan peserta didik					√
3.	Keterjalinan komunikasi interaktif					√
4.	Kesesuaian dengan karakteristik materi				√	
5.	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir peserta didik				√	
Q. PENDUKUNG PENYAJIAN						
1.	Pengantar				√	
2.	Daftar isi					√
3.	Daftar pustaka					√
4.	Rangkuman				√	

Kesimpulan secara umum tentang LKS Matematika Berbasis Kontekstual.

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	
Dapat digunakan tanpa revisi	√

Kritik dan saran untuk perbaikan LKS Matematika Berbasis Kontekstual:

1. Pada contoh soal, penentuan hasilnya diharapkan melibatkan data yang sudah diketahui.

Yogyakarta, 19 Februari 2012

Validator



Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si.

NIP 19801219 200801 2 008

Lampiran 4.3 Validasi Soal oleh Validator

LEMBAR VALIDASI
SOAL EVALUASI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
MATERI PERBANDINGAN

Nama Validator : Bambang Kustitunto
Pekerjaan : Guru/ PNS
NIP/NIY : 19551215 197703 1009

Petunjuk:

4. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, tata bahasa, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
- a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian dengan variabel yang akan diukur (aspek pemecahan masalah matematika)
 - 2) Perumusan jelas
 - b. Format tata bahasa
 - 1) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia
 - 2) Struktur kalimat mudah dipahami
 - 3) Tidak mengandung arti ganda
- Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

Validasi isi :

TV : Tidak Valid
KV : Kurang Valid
CV : Cukup Valid
V : Valid

Tata Bahasa:

TDP : Tidak Dapat Dipahami
KDP : Kurang Dapat Dipahami
DP : Dapat Dipahami
SDP : Sangat Dapat Dipahami

Kesimpulan:

BD : Belum dapat digunakan
DR : Dapat digunakan dengan revisi
TR : Dapat digunakan tanpa revisi

No Butir	Validasi Isi				Format dan Tata Bahasa				Kesimpulan		
	TV	KV	CV	V	TDP	KDP	DP	SDP	BD	DR	TR
1a				√			√				√
1b				√			√				√
1c				√			√				√
2				√			√			√	
3				√			√				√
4				√			√				√

- Jika ada yang perlu diperbaiki mohon dituliskan dibawah ini atau langsung pada naskah.
 - a. Untuk soal nomor dua terkait dengan Nama, Banyaknya Kata, dan Waktu sebaiknya diketik ke bawah atau satu anak satu baris (dibuat tabel)

Yogyakarta, 21 Januari 2012

Validator



Bambang Kustitunto

NIP. 19551215 197703 1009

LEMBAR VALIDASI
SOAL EVALUASI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
MATERI PERBANDINGAN

Nama Validator : Siti Rokh Hayati
Pekerjaan : Guru/ PNS
NIP/NIY : 19801219 2008 01 2 008

Petunjuk:

1. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, tata bahasa, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian dengan variabel yang akan diukur (aspek pemecahan masalah matematika)
 - 2) Perumusan jelas
 - b. Format tata bahasa
 - 1) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia
 - 2) Struktur kalimat mudah dipahami
 - 3) Tidak mengandung arti ganda
2. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

Validasi isi :

TV : Tidak Valid
KV : Kurang Valid
CV : Cukup Valid
V : Valid

Tata Bahasa:

TDP : Tidak Dapat Dipahami
KDP : Kurang Dapat Dipahami
DP : Dapat Dipahami
SDP : Sangat Dapat Dipahami

Kesimpulan:

BD : Belum dapat digunakan
DR : Dapat digunakan dengan revisi
TR : Dapat digunakan tanpa revisi

No Butir	Validasi Isi				Format dan Tata Bahasa				Kesimpulan		
	TV	KV	CV	V	TDP	KDP	DP	SDP	BD	DR	TR
1a				√			√			√	
1b				√			√			√	
1c				√			√				√
2				√			√			√	
3				√			√				√
4				√			√				√

- Jika ada yang perlu diperbaiki mohon dituliskan dibawah ini atau langsung pada naskah.
 - a. Soal nomor 2 lebih baik disajikan dalam bentuk tabel.
 - b. Penyelesaian soal nomor 1 diharapkan lebih sistematis, terutama 1a dan 1b memunculkan $\frac{1}{skala}$, lebih baik digunakan perbandingan dasar sesuai pengertian skala.

Yogyakarta, 23 Januari 2012

Validator



Siti Rokh Hayati, S.Pd.Si

NIP. 19801219 200801 2 008

LEMBAR VALIDASI
SOAL EVALUASI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
MATERI PERBANDINGAN

Nama Validator : **Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si.**

Pekerjaan : **Dosen**

NIP/NIY : **19831211 200912 2 002**

Petunjuk:

1. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, tata bahasa, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian dengan variabel yang akan diukur (aspek pemecahan masalah matematika)
 - 2) Perumusan jelas
 - b. Format tata bahasa
 - 1) Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia
 - 2) Struktur kalimat mudah dipahami
 - 3) Tidak mengandung arti ganda
2. Berilah tanda (\surd) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

Validasi isi :

TV : Tidak Valid

KV : Kurang Valid

CV : Cukup Valid

V : Valid

Tata Bahasa:

TDP : Tidak Dapat Dipahami

KDP : Kurang Dapat Dipahami

DP : Dapat Dipahami

SDP : Sangat Dapat Dipahami

Kesimpulan:

BD : Belum dapat digunakan

DR : Dapat digunakan dengan revisi

TR : Dapat digunakan tanpa revisi

No Butir	Validasi Isi				Format dan Tata Bahasa				Kesimpulan		
	TV	KV	CV	V	TDP	KDP	DP	SDP	BD	DR	TR
1a				√				√			√
1b				√				√			√
1c				√				√			√
2				√				√		√	
3				√				√		√	
4				√				√		√	

- Jika ada yang perlu diperbaiki mohon dituliskan dibawah ini atau langsung pada naskah.
 - a. Penskoran masih perlu dipertimbangkan dan direvisi
 - b. Kunci jawaban sebagai alternatif penyelesaian, perlu ditulis sesuai aspek pemecahan masalah.

Yogyakarta, 30 Januari 2012

Validator



Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si.

NIP 19831211 200912 2 002

**Lampiran 4.4 Data Hasil Evaluasi Kemampuan
Pemecahan Masalah dan Respon Siswa terhadap LKS**

**NILAI EVALUASI KEMAMPUAN
MEMECAHKAN MASALAH**

No	Nama	Skor tiap nomor						Nilai Akhir
		1a	1b	1c	2	3	4	
1.	ALMAS AZIZAH	7	11	11	15	16	16	79,17
2.	ANANDA NIDA'UL KHUSNA	11	12	12	15	16	16	85,42
3.	ARKHAN AFIF MAISAN	11	9	9	16	16	16	80,21
4.	BAGUS EKA KURNIAWAN	8	11	11	9	15	4	60,42
5.	CATHERINA DYAH AYUNINGTYAS	9	11	11	15	16	12	77,08
6.	DANIFA DEWI MUSTIKA SARI	5	4	4	16	16	12	59,38
7.	DIMAS PRATAMA PUTRA ANGGORO	11	9	9	16	16	15	79,17
8.	DIO HABIB NURYAHYA	10	11	11	16	4	4	58,33
9.	DYAH NUR RAHMAWATI	7	10	10	16	16	15	77,08
10.	DYAS DANDYKA TONY ARNANDA	11	11	11	16	16	16	84,38
11.	ERIKA FEBRI ASTUTI	10	11	11	15	16	14	80,21
12.	ERMI LIA NINGSIH	9	9	9	15	16	14	75,00
13.	FADHILA ANNISA PUSPADJATI	11	11	11	16	16	15	83,33
14.	FREDI TRIMANTO	10	11	11	15	16	15	81,25
15.	HANNIF ROBBY AZIZ ACHIRUL PRIHATIN	6	7	7	16	16	15	69,79
16.	IMTIKHANAH RAHMAWATI	10	11	11	15	16	12	78,13
17.	IRFANSYHRIR TEGAR SEJATI	11	10	11	16	16	12	79,17
18.	KIRANA SEKAR KANIA	10	11	11	16	15	15	81,25
19.	LORENZA NANDILA J	10	11	11	13	16	12	76,04
20.	MEGA DWI SUKMAWATI	11	12	12	15	13	10	76,04
21.	NABILA INDRASWARI	10	11	11	15	16	12	78,13
22.	PANDU PANGESTU BAHAGIA	12	13	13	16	16	16	89,58
23.	PERDANA SURYA PUTRA	6	7	7	13	15	15	65,63
24.	RIZKA MEILIANA	10	11	11	15	16	15	81,25
25.	ROSIANA ALVIONITA	6	7	7	16	15	12	65,63
26.	RUDAN GUMANTI	11	11	11	16	16	12	80,21
27.	RYVELLA YURIKO ZHARFANI	11	11	11	16	16	12	80,21
28.	SHAFI MEGA CAHYA KAMILA	11	11	11	15	16	12	79,17
29.	TAUFIQ HIDAYAH	10	10	10	16	15	16	80,21
30.	TRI HIDAYAT JOKO PRIYANTO	0	0	0	0	0	0	0,00
31.	WENNA RISMADANI	0	0	0	0	0	0	0,00
32.	YULIA KRIS MITA SASI	11	11	11	16	12	12	76,04
33.	YUNIAN RACHMAT DEWANTO	0	4	4	12	8	12	41,67
34.	YUSUF EFENDI	11	11	11	16	15	14	81,25
RATA-RATA								75,62

**TABEL HASIL RESPON SISWA
TERHADAP LKS MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL**

No	Nama	Skor Angket
1.	ALMAS AZIZAH	40
2.	ANANDA NIDA'UL KHUSNA	39
3.	ARKHAN AFIF MAISAN	40
4.	BAGUS EKA KURNIAWAN	42
5.	CATHERINA DYAH AYUNINGTYAS	32
6.	DANIFA DEWI MUSTIKA SARI	39
7.	DIMAS PRATAMA PUTRA ANGGORO	44
8.	DIO HABIB NURYAHYA	41
9.	DYAH NUR RAHMAWATI	38
10.	DYAS DANDYKA TONY ARNANDA	40
11.	ERIKA FEBRI ASTUTI	38
12.	ERMI LIA NINGSIH	44
13.	FADHILA ANNISA PUSPADJATI	44
14.	FREDI TRIMANTO	41
15.	HANNIF ROBBY AZIZ ACHIRUL PRIHATIN	39
16.	IMTIKHANAH RAHMAWATI	44
17.	IRFANSYHRIR TEGAR SEJATI	42
18.	KIRANA SEKAR KANIA	40
19.	LORENZA NANDILA J	42
20.	MEGA DWI SUKMAWATI	44
21.	NABILA INDRASWARI	44
22.	PANDU PANGESTU BAHAGIA	36
23.	PERDANA SURYA PUTRA	41
24.	RIZKA MEILIANA	44
25.	ROSIANA ALVIONITA	39
26.	RUDAN GUMANTI	43
27.	RYVELLA YURIKO ZHARFANI	41
28.	SHAFI MEGA CAHYA KAMILA	38
29.	TAUFIQ HIDAYAH	43
32.	YULIA KRIS MITA SASI	43
33.	YUNIAN RACHMAT DEWANTO	36
34.	YUSUF EFENDI	41
JUMLAH		1302
RATA-RATA		40,69

Lampiran V Surat-Surat dan Biodata Penulis



SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)** pada tanggal **17 Maret 2011**, maka mahasiswa:

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi

Mendapatkan persetujuan skripsi / tugas akhir dengan tema:

"Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah"

Dengan pembimbing:

Pembimbing I : Dr. Sugiman, M.Si.
Pembimbing II : Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

Demikian pemberitahuan ini dibuat, agar mahasiswa yang bersangkutan segera berkonsultasi dengan pembimbing.

Yogyakarta, 22 Maret 2011

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Sri Utami Zuliana, S.Si., M.Sc
NIP : 19741003 200003 2 002

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Dr. Sugiman, M.Si.**

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **17 Maret 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing I Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

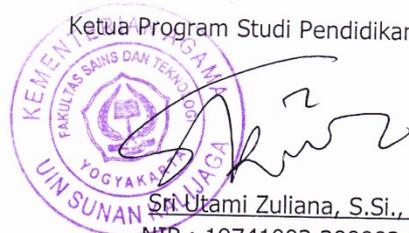
Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi
Tema : "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah"

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Bapak / Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi / TA. Atas perhatiannya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 22 Maret 2011

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


Sri Utami Zuliana, S.Si., M.Sc
NIP : 19741003 200003 2 002

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Ibrahim, S.Pd., M.Pd.**

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **17 Maret 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing II Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Erna Wahyuni

NIM : 08600078

Prodi/smt : P MAT/ VI

Fakultas : Sains & Teknologi

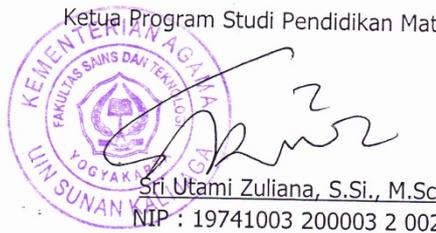
Tema : "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah"

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Bapak / Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi / TA. Atas perhatiannya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 22 Maret 2011

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Sri Utami Zuliana, S.Si., M.Sc
NIP : 19741003 200003 2 002

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Semester : VIII
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 07 Februari 2012 dengan judul:

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika SMP Berbasis Kontektual Untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Memecahkan Masalah

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk menyempurnakan proposal.

Yogyakarta, 07 Februari 2012

Pembimbing

Dr. Sugiman

NIP.19650228 199101 1001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739 Fax (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/404/2012

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin riset

Kepada
Yth Kepala SMP Negeri 14 Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA SMP
BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH**

diperlukan riset. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Semester : VIII (Delapan)
Program studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Nogosari I, Bandung, Playen, Gunungkidul, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : SMP Negeri 14 Yogyakarta

Metode pengumpulan data : Kuantitatif dan Kualitatif

Adapun waktunya mulai tanggal : 27 Februari s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan

Bebantu Dekan Bidang Akademik,



[Signature]
Dia. Hj. Khurul Wardati, M.Si.

NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :

- Dekan (Sebagai Laporan)



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DONAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 14 YOGYAKARTA
Alamat : Jalan Tentara Pelajar No.7 Telp. 587880
YOGYAKARTA 55231

SURAT KETERANGAN

No : 070/147/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 14 Yogyakarta :

Nama : Tyas Ismullah, S.Pd
NIP : 19560416 198 403 1 006
Pangkat/Gol : IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Erna Wahyuni
NIM : 08600078
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Semester : VIII (delapan)

Telah melakukan penelitian untuk keperluan Tugas Akhir di SMP Negeri 14 Yogyakarta pada 6 Maret 2012 sampai 30 Maret 2012

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 17 April 2012

Kepala SMP N 14 Yogyakarta

Tyas Ismullah, S.Pd
NIP. 19560416 198 403 1 006

BIODATA PENULIS

Nama : Erna Wahyuni
TTL : Gunungkidul, 30 Mei 1990
Agama : Islam
Alamat : Nogosari I, Rt 06, RW 01, Bandung, Playen, Gunungkidul,
Yogyakarta
Golongan Darah : B
Nama Ayah : Suwadi
Nama Ibu : Suropti
Cita – Cita : Dosen
Hobby : Mendengarkan Musik
No HP : 081904160240
Email : wahyunierna77@yahoo.com
Motto : *Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidup, dan matiku
hanya untuk Alloh Tuhan semesta Alam (Q.S Al-An'am : 162)*

Pengalaman Organisasi : 1. Sekretaris OSIS SMP N 2 Playen (2003-2004)
2. Seksi Kepribadian dan Budi Pekerti Luhur OSIS SMA
N 1 Wonosari (2006-2007)
3. Bendahara Program Olimpiade Intensif (PROLIN) Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
(2010-2011)

Pengalaman Pekerjaan : 1. Asisten Kalkulus I (2009)
2. Asisten Aljabar Linier Elementer (2009)
3. Asisten Kalkulus II (2010)
4. Asisten Kalkulus Lanjut (2011-2012)
5. Asisten Pemrograman Komputer (2011-2012)
6. Guru Les Privat (2008-sekarang)