

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8*
PADA POKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL KELAS VII**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :
ALIEF AHDIAN FAJAR ARIFIN
09600031

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2014**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1242/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan *Macromedia Flash Professional 8* pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial Kelas VII

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin

NIM : 09600031

Telah dimunaqasyahkan pada : 2 April 2014

Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si
NIP. 19831211 200912 2 002

Penguji I

Suparni, M.Pd
NIP.19710417 200801 2 007

Penguji II

Syariful Fahmi, M.Pd

Yogyakarta, 2 Mei 2014

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 : 3 eksemplar

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 skripsi Saudara:

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin

NIM : 09600031

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial

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 dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Maret 2014

Pembimbing I

Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si.,M.Pd.Si.
NIP. 19831211 200912 2 002

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 3 eksemplar

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 skripsi Saudara:

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin

NIM : 09600031

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial

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, 17 Maret 2014

Pembimbing II

Syariful Fahmi, M.Pd.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
NIM : 09600031
Prodi/Smt : Pendidikan Matematika / X
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika
Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia
Flash Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika
Sosial Kelas VII

menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil karya pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi-materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 20 Maret 2014



Alief Ahdian Fajar Arifin
NIM. 09600031

MOTTO

“Yakin, Ikhlas, Istiqomah”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu tercinta (Drs. Sugeng Arifin dan Surasni)

Adik-adikku (Pungki, Nisa, Zulfa)

Serta

Almamaterku

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah Rabbil'alamin, segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT Sang penguasa alam semesta, yang telah memberikan kehidupan yang penuh rahmat, hidayah dan karunia tak terhingga kepada seluruh makhluk-Nya secara umum, dan secara khusus kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah memberikan jalan bagi umatnya dengan secercah kemuliaan dan kasih sayang serta ilmu pengetahuan yang tiada ternilai untuk menjalani kehidupan yang lebih berkah.

Skripsi ini berawal dari proposal penelitian payung dosen pembimbing Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter”. Penulis mengambil sub penelitian untuk dijadikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial.” Penulis menyadari banyak kekurangan atas penguasaan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis tidak lepas dari bantuan, dorongan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas perizinan yang diberikan.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si dan Bapak Syariful Fahmi, M.Pd selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Nanang Quzaini, M.Pd, Shidiq Premono, M.Pd, dan Ibu Daimul Hasanah, M.Pd selaku dosen ahli yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan yang membangun dalam menyelesaikan
5. Bapak Agus Salim, S.Pd.Si., selaku Kepala MTs Ibnul Qoyyim Putra yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Bapak Sugeng Arifin, Ibu Surasni dan Adik-adikku, kalianlah satu-satunya alasan yang membuat penulis tidak pernah kehabisan semangat untuk berjuang.
7. Teman-temanku seperjuangan, Adit, Husen, Kholis, Ucup, Tika, Ita, Arip, Inta, Ratna, Fahisal, dan Heri. Terima kasih telah menemani dan membantu serta memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi.
8. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

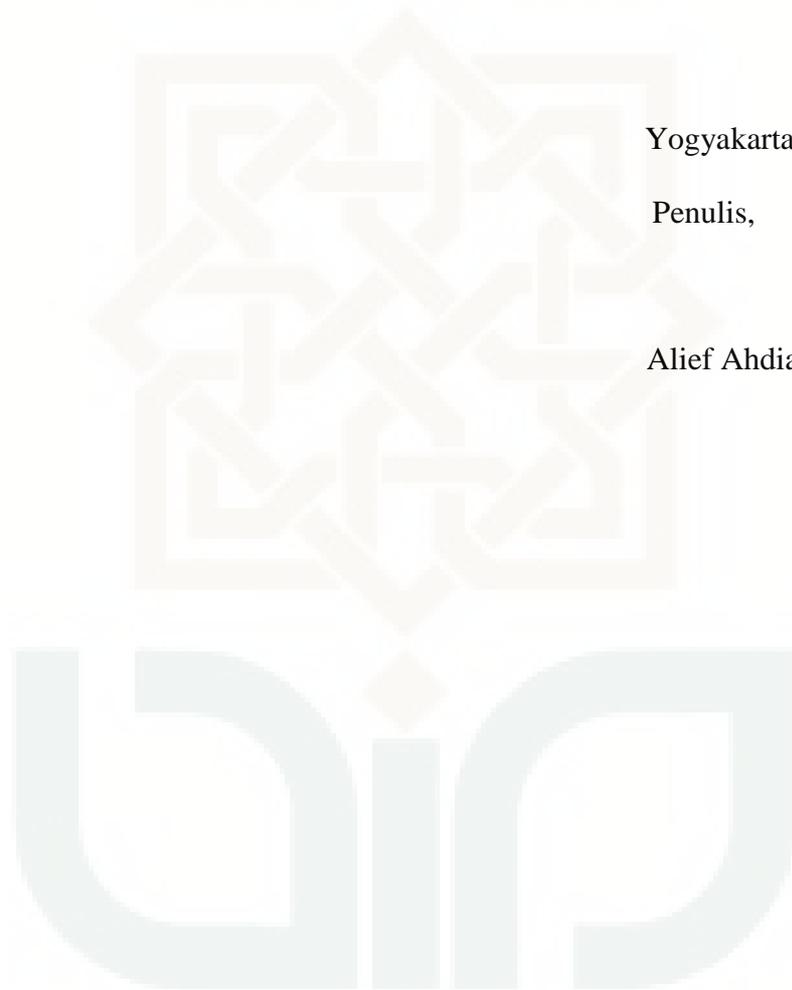
Akhirnya, penulis mengharap saran dan kritik yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Maret 2014

Penulis,

Alief Ahdian Fajar Arifin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
H. Definisi Istilah.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Media Pembelajaran Interaktif.....	16
3. Pendidikan Karakter.....	20
4. Macromedia Flash Professional 8	22

5. Aritmetika Sosial.....	27
B. Penelitian Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Prosedur Penelitian.....	35
C. Uji Coba Produk.....	38
1. Desain Uji Coba	38
2. Subyek Uji Coba	39
D. Jenis Data	39
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	45
1. Pengembangan Media	45
2. Respon Siswa	56
B. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	64
B. Keterbatasan Penelitian.....	65
C. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....	40
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	41
Tabel 3. Kisi-kisi Angket Respon Siswa	41
Tabel 4. Aturan Pemberian Skala	42
Tabel 5. Konversi Skor Skala 5	43
Tabel 6. Kriteria Kategori Penilaian Ahli Materi.....	43
Tabel 7. Kriteria Kategori Penilaian Ahli Media.....	44
Tabel 8. Kriteria Kategori Penilaian Siswa.....	44
Tabel 9. Masukan dan Saran Ahli Media.....	50
Tabel 10. Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Media	50
Tabel 11. Masukan dan Saran Ahli Materi	52
Tabel 12. Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Materi.....	52
Tabel 13. Masukan dan Sarasn Kelas Kecil.....	53
Tabel 14. Masukan dan Sarasn Kelas Besar	54
Tabel 15. Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media.....	55
Tabel 16. Kriteria Kategori Penilaian Ahli	55
Tabel 17. Kriteria Kategori Penilaian Respon Siswa.....	56
Tabel 18. Respon Siswa Terhadap Karakter	57
Tabel 19. Kriteria Kategori Penilaian Karakter Religius	57
Tabel 20. Kriteria Kategori Penilaian Karakter Cinta Tanah Air	57
Tabel 21. Kriteria Kategori Penilaian Karakter Mandiri	58
Tabel 22. Data Penilaian Ahli dan Siswa.....	58
Tabel 23. Kriteria Kategori Penilaian Oleh Ahli dan Siswa	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Panel Tools.....	24
Gambar 2. Tampilan Timeline	25
Gambar 3. Tampilan Layer	25
Gambar 4. Tampilan Frame	26
Gambar 5. Tampilan Stage.....	26
Gambar 6. Bagan Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 7. Model Pengembangan Media Pembelajaran	36
Gambar 8. Tampilan Awal CD Pembelajaran.....	45
Gambar 9. Desain CD berbasis Pendidikan Karakter	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Materi.....	70
Lampiran 1.2 Penjabaran Instrumen Penilaian untuk Ahli	71
Lampiran 1.3 Lembar Validasi untuk Ahli Materi.....	82
Lampiran 1.4 Lembar Validasi untuk Ahli Media	85
Lampiran 1.5 Lembar Penilaian untuk Ahli Materi dan Media	88
Lampiran 1.6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	91
Lampiran 1.7 Penjabaran Angket respon siswa	92
Lampiran 1.8 Angket Respon Siswa.....	102
Lampiran 2.1 Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi	106
Lampiran 2.2 Data Hasil Penilaian Kualitas CD oleh Ahli Materi.....	109
Lampiran 2.3 Data hasil Validasi oleh Ahli Media.....	110
Lampiran 2.4 Data Hasil Penilaian Kualitas CD oleh Ahli Media	113
Lampiran 2.5 Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Materi	114
Lampiran 2.6 Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Media.....	118
Lampiran 2.7 Data Hasil Respon Siswa.....	121
Lampiran 2.8 Perhitungan Respon Siswa	132
Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	138
Lampiran 3.2 Surat Penunjukan Pemimbing Skripsi	139
Lampiran 3.3 Bukti Seminar Proposal	141
Lampiran 3.4 Surat Permohonan Izin Penelitian	142
Lampiran 3.5 Surat Izin Penelitian dari Sekda Yogyakarta.....	143

Lampiran 3.6 Surat Izin penelitian dari BAPPEDA Bantul.....	144
Lampiran 3.7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	145
Lampiran 3.8 <i>Curriculum Vitae</i> Penulis	146
Lampiran 4.1 Story Board.....	148
Lampiran 4.2 Produk Akhir CD Pembelajaran	155



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8*
PADAPOKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL KELAS VII**

Oleh:

Alief Ahdian Fajar Arifin

09600031

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas dengan basis pendidikan karakter menggunakan macromedia flash professional 8 pada pokok bahasan aritmetika sosial, 2) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif matematika berbasis pendidikan karakter menggunakan macromedia flash professional 8 pada pokok bahasan aritmetika sosial.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan langkah-langkah yang diadaptasi dari Borg & Gall. Model ini terdiri dari 3 tahap, yaitu perencanaan, pengembangan, dan penilaian. Instrumen yang digunakan meliputi lembar penilaian ahli media, ahli materi dan angket respon siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yaitu dengan memberikan informasi secara ringkas mengenai data yang diperoleh.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan tahap: perencanaan (studi pustaka, menentukan media yang akan dikembangkan), pengembangan (menentukan materi, menyusun *story board*, menyusun media, menyusun instrumen penelitian) dan penilaian (ujicoba terbatas, ujicoba kelas kecil, ujicoba kelas besar). Kualitas media pembelajaran yang dikembangkan memiliki kualitas Baik (B) dengan persentase keidealan 83,90%. Selain itu, respon siswa terhadap media pembelajaran pada uji coba kelas besar mendapatkan respon Sangat Baik (SB) dengan persentase keidealan 87%.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Pendidikan Karakter, *Macromedia Flash Professional 8*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21 banyak diperbincangkan mengenai pendidikan karakter di Indonesia yang semakin hari dianggap semakin menurun. Rendahnya karakter bangsa ini menjadi perhatian semua pihak. Kepedulian pada karakter telah dirumuskan pada fungsi dan tujuan pendidikan bagi masa depan bangsa ini. Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan

"Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab"

Setiap peserta didik pasti memiliki karakter yang berbeda-beda, akan tetapi dalam dunia pendidikan ada beberapa nilai karakter yang harus ditanamkan pada diri peserta didik sejak usia dini. Hal ini dilakukan agar nilai-nilai karakter dan budaya khususnya di Indonesia tidak mudah luntur ataupun hilang seiring dengan terus berkembangnya zaman. Tidak bisa dipungkiri setiap guru pasti akan selalu memperhatikan kemampuan peserta didiknya, akan tetapi mereka belum sadar bahwa perhatian terhadap kemampuan peserta didik belum mampu untuk meningkatkan pendidikan karakter peserta didik. Dengan adanya perhatian terhadap pendidikan karakter diharapkan guru dapat mencapai tujuan

pembelajaran sekaligus mencapai nilai-nilai karakter dan budaya yang ada di Indonesia.

Keinginan pemerintah untuk memperbaiki karakter di Indonesia terlihat pada salah satu sarasehan nasional yang diselenggarakan Kemendiknas pada 14 Januari 2010 yang mendeklarasikan tentang "Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa" sebagai gerakan nasional. Deklarasi nasional tersebut harus secara jujur diakui disebabkan oleh kondisi bangsa ini yang semakin menunjukkan perilaku tidak terpuji dan tidak menghargai budaya bangsa. Perilaku tidak terpuji tersebut antara lain memudarnya sikap kebhinekaan dan kegotongroyongan dalam kehidupan masyarakat Indonesia (Zuchdi, dkk., 2010: 1). Di samping itu perilaku anarkhisme dan ketidakjujuran marak di kalangan peserta didik, termasuk mahasiswa, misalnya tawuran, menyontek, dan plagiarisme. Di sisi lain banyak terjadi penyalahgunaan wewenang oleh para pejabat negara sehingga korupsi semakin merajalela di hampir semua instansi pemerintah. Perilaku-perilaku seperti itu menunjukkan bahwa bangsa ini telah terbelit oleh rendahnya moral, akhlak, atau karakter.

Pendidikan merupakan salah satu solusi untuk menanggulangi masalah diatas. Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya yaitu perkembangan semua potensi, kecakapan serta karakteristik pribadinya kearah positif baik bagi dirinya maupun lingkungannya.

Menurut Muchlas dan Hariyanto (2012: 45), secara akademis pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, atau pendidikan akhlak yang tujuannya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari. Secara praktis, pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai kebaikan kepada warga sekolah atau kampus yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik dalam berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa (YME), sesama manusia, lingkungan, maupun nusa dan bangsa sehingga menjadi manusia paripurna (*insan kamil*). Penanaman karakter tersebut bisa saja dibentuk dalam sebuah model pembelajaran berbasis pendidikan karakter, salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini terlihat jelas dengan banyaknya jam pelajaran matematika yang lebih banyak daripada mata pelajaran lain. Belajar matematika bertujuan melatih siswa agar berpikir sistematis, logis, kritis, dan kreatif dalam mengomunikasikan ide atau pemecahan masalah. Akan tetapi, sampai saat ini matematika sebagai ilmu utama dalam pembelajaran masih memberikan “ketakutan” tersendiri pada diri peserta didik. Akibatnya, dalam proses pembelajaran matematika membutuhkan energi ekstra baik dari guru maupun peserta didik. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika

hendaknya dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tidak cepat bosan dalam belajar matematika.

Di dalam kegiatan belajar mengajar, untuk memfasilitasi pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter dibutuhkan adanya media yang mampu mengarahkan serta menekankan terwujudnya nilai-nilai karakter siswa. Kedudukan media pembelajaran ada dalam komponen mengajar sebagai salah satu upaya untuk mempertinggi proses interaksi guru-peserta didik dan interaksi peserta didik dengan lingkungan belajarnya. Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru. Media pembelajaran yang interaktif memiliki potensi besar untuk merangsang siswa supaya dapat merespons positif materi pembelajaran yang disampaikan. Akan tetapi, dari hasil pengamatan yang dilakukan di MTs Ibnul Qoyyim Putra, sampai saat ini masih banyak guru matematika yang hanya memanfaatkan buku sebagai media pembelajaran.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Rusman, dkk., 2012: 1). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbentuk *compact disk* (untuk selanjutnya disebut CD) pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter. Dalam pengembangan CD interaktif

berbasis pendidikan karakter ini haruslah memperhatikan konsep dasar matematika yang akan di ajarkan, kemampuan awal siswa, aspek keterkaitan materi serta mengandung nilai-nilai karakter yang ingin ditanamkan pada siswa berkaitan dengan matematika.

Aritmetika sosial merupakan materi matematika yang banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti berusaha mengembangkan suatu media pembelajaran yang didesain dengan basis pendidikan karakter dan dibuat semenarik mungkin agar pembelajaran berjalan secara efektif. Peneliti mengambil pokok bahasan aritmatika sosial karena pada materi ini khususnya di MTs Ibnul Qoyyim Putra masih banyak siswa yang nilainya dibawah KKM. Seiring perkembangan teknologi, dengan menggunakan software Macromedia Flash Professional 8, peneliti berusaha menampilkan materi aritmatika sosial yang identik dengan soal-soal cerita menjadi materi yang tidak hanya berisi tulisan tetapi juga gambar dan animasi. Harapan dari dikembangkannya media tersebut adalah agar peserta didik bersemangat dalam belajar matematika khususnya pokok bahasan aritmatika sosial sekaligus sebagai upaya membudidayakan nilai-nilai karakter yang terkandung dalam media tersebut. Apabila biasanya peserta didik hanya bisa melihat tulisan pada buku ataupun LKS, dengan CD interaktif mereka juga bisa melihat gambar dan animasi sebagai ilustrasi. Dengan demikian, adanya media ini diharapkan mempermudah peserta didik dalam mencapai kompetensi penggunaan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana.

Macromedia Flash Professional 8 adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer maupun programmer yang bermaksud merancang animasi untuk pembuatan halaman web, presentasi untuk tujuan bisnis maupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif serta tujuan-tujuan lain yang lebih spesifik (Yudhiantoro, 2006: 1). Macromedia Flash Professional 8 didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi baik pada website maupun CD Interaktif. Namun, masih banyak guru matematika yang belum memanfaatkan Macromedia Flash Professional 8 sebagai media pembelajaran. Keunggulan yang dimiliki oleh Macromedia Flash Professional 8 ini adalah ia mampu diberikan sedikit kode pemrograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain. Program ini merupakan program yang ringan dan paling fleksibel untuk membuat animasi sehingga banyak yang menggunakan program tersebut. Karena termasuk program yang ringan maka untuk mengoperasikannya juga tidak harus menggunakan komputer yang harganya mahal. Dengan menggunakan Macromedia Flash Professional 8 ini diharapkan mampu membuat media pembelajaran yang interaktif dan materi yang disampaikan dapat direspon positif oleh siswa.

Peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran berupa CD interaktif berbantuan komputer dengan menggunakan program Macromedia Flash Professional 8. Pengembangan media ini bertujuan agar peserta didik dapat sebanyak mungkin menggunakan inderanya dalam belajar, sehingga

mempermudah pemahamannya khususnya pada materi aritmatika sosial. Penggunaan media interaktif ini membantu siswa untuk tidak membayangkan sesuatu hal yang bersifat abstrak karena dalam media ini disertai dengan gambar dan animasi yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari. Selain itu media ini akan dirancang dengan basis pendidikan karakter guna mencapai keinginan pemerintah yang tertuang pada Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jadi disini peneliti berharap dengan dikembangkannya media pembelajaran interaktif ini dapat memberikan tambahan media pembelajaran serta memperbaiki karakter peserta didik yang akhir-akhir ini memang mulai menyimpang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Belum ada inovasi pengembangan media interaktif berbasis pendidikan karakter pada materi aritmetika sosial di MTs Ibnul Qoyyim Putra.
2. Media pembelajaran yang ada di MTs Ibnul Qoyyim Putra saat ini belum memfasilitasi pendidikan karakter, sedangkan pendidikan karakter sedang digalakkan sesuai yang tertuang pada pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003.
3. Guru matematika di MTs Ibnul Qoyyim Putra belum memanfaatkan laboratorium komputer secara optimal.

C. Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan produk media pembelajaran berbasis pendidikan karakter bagi siswa kelas VII materi aritmetika sosial.
2. Karakter yang dimasukkan dalam media adalah religius, mandiri dan cinta tanah air.
3. Pengujian produk yang dibuat hanya meliputi pengujian produk, tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran interaktif matematika berbasis pendidikan karakter menggunakan Macromedia Flash Professional 8 pada pokok bahasan aritmetika sosial?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran matematika yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran interaktif matematika berbasis pendidikan karakter menggunakan Macromedia Flash Professional 8 pada pokok bahasan aritmetika sosial yang berkualitas.

2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru, Sebagai informasi teknologi yang mampu dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran matematika serta memberikan alternatif media pembelajaran yang tidak hanya sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi akan tetapi juga menanamkan nilai-nilai karakter.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika serta diharapkan dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter yang terkandung dalam media pembelajaran.
3. Bagi peneliti, sebagai subjek utama dalam melakukan penelitian agar dapat mengetahui kualitas media pembelajaran yang selanjutnya dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan media pembelajaran untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.
4. Bagi umum, dapat mengetahui kualitas media pembelajaran berdasarkan hasil penelitian dan memberikan inspirasi untuk melakukan penelitian ini lebih lanjut.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Merupakan CD pembelajaran yang berisi materi pokok aritmetika sosial.

2. Jenis media pembelajaran yang dibuat dibatasi pada media berupa CD yang berbentuk animasi yang memuat:
 - a. Teks
 - b. *Image* (gambar diam)
 - c. Animasi (gambar bergerak)
 - d. Audio
3. Di dalam media pembelajaran ini memuat intro, pendahuluan, isi, dan penutup serta dilengkapi dengan contoh soal dan latihan soal dimana didalamnya disisipkan nilai-nilai karakter yang ingin dicapai.
4. Media pembelajaran memenuhi aspek kriteria kualitas media pembelajaran yang meliputi:
 - a. Kualitas isi dan tujuan
 - b. Kualitas pembelajaran
 - c. Kualitas teknis
5. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif yang berisi animasi sehingga penggunaannya dalam pembelajaran memerlukan komputer dengan spesifikasi minimal:
 - a. Menggunakan *Operating System Windows 98* sampai dengan yang terbaru.
 - b. Menggunakan minimal *Procesor Intel Pentium III 600 MHz* sampai yang terbaru.
 - c. Menggunakan *RAM minimal 512 MB*

H. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses, cara atau perbuatan mengembangkan. Penelitian pengembangan ini merupakan suatu jenis penelitian yang tidak dimaksudkan untuk menguji teori, tetapi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk yaitu berupa media pembelajaran matematika.
2. Pengembangan media pembelajaran adalah suatu usaha penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media. Media yang akan ditampilkan atau ditampilkan dalam proses belajar mengajar terlebih dahulu direncanakan dan dirancang sesuai dengan kebutuhan lapangan atau siswanya.
3. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.
4. Multimedia adalah media yang menggunakan kombinasi dari berbagai media, yaitu audio, video, grafis dan sebagainya.
5. Software Macromedia Flash Professional 8 merupakan program aplikasi untuk membuat animasi yang digunakan peneliti pada penelitian pengembangan ini.
6. *Compact Disk (CD)* merupakan tempat penyimpanan media pembelajaran matematika berbentuk perangkat lunak komputer yang hanya dioperasikan

dengan computer yang menggunakan *Operating System Windows 98* sampai dengan *Operating System* terbaru.

7. Pendidikan karakter merupakan nilai dasar yang membangun pribadi seseorang, terbentuk baik karena pengaruh hereditas maupun pengaruh lingkungan, yang membedakannya dengan orang lain, serta diwujudkan dalam sikap dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari.
8. Kualitas media pembelajaran yaitu suatu persyaratan sebuah media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran dengan kriteria penilaian sangat baik atau baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan CD pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter untuk siswa Kelas VII pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial dilakukan dengan tiga tahap yaitu perencanaan, pengembangan, dan penilaian. Tahap perencanaan meliputi kajian materi matematika yang sesuai dengan standar isi, mengumpulkan referensi mengenai materi pokok aritmetika sosial, dan merencanakan dan memilih media pembelajaran yang akan digunakan. Tahap pengembangan meliputi pemilihan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok yang akan disajikan, penyusunan naskah (*story board*) media pembelajaran, pembuatan media pembelajaran matematika yang membahas tentang materi pokok aritmetika sosial serta menyusun instrumen penelitian yang meliputi: angket untuk ahli media, ahli materi, dan angket untuk siswa. Tahap yang terakhir yaitu penilaian meliputi uji coba terbatas, uji coba kelas kecil, dan uji coba kelas besar. Melalui tiga tahap tersebut dihasilkan CD pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter. Kualitas CD pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan adalah baik (B) dengan presentase keidealan 83,90%.

2. Respon siswa terhadap CD pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan adalah sangat baik (SB) dengan persentase keidealan 87%. Hal ini mengindikasikan bahwa CD pembelajaran yang dikembangkan dapat diterima siswa sehingga layak digunakan sebagai salah satu sumber alternatif media pembelajaran matematika.

B. Keterbatasan penelitian

Penelitian pengembangan ini tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang membatasi pencapaian tujuan penelitian. Keterbatasan penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

1. Nilai karakter yang disisipkan kepada siswa yaitu religius, cinta tanah air, dan mandiri tidak diukur pencapaian kepada siswa, hanya sebatas tanggapan siswa pada nilai-nilai tersebut.
2. Animasi yang digunakan cukup sederhana dikarenakan keterbatasan kemampuan peneliti dalam menjalankan program macromedia.

C. Saran

Adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut adalah:

1. Saran Pemanfaatan

Penulis menyarankan agar CD pembelajaran berbasis pendidikan karakter untuk siswa SMP/MTs kelas VII pada pokok bahasan aritmetika sosial yang telah dikembangkan, perlu diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran matematika di SMP/MTs. Uji coba dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kekurangan dan kelebihan serta pengaruh

penggunaan CD dalam pembelajaran matematika terhadap prestasi siswa. Pada proses pembelajaran, CD pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa.

2. Diseminasi

Apabila telah dibuktikan secara eksperimen kepada siswa dalam pembelajaran, CD yang telah dikembangkan layak digunakan sebagai acuan guru dalam pembelajaran matematika sekaligus dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar.

3. Pengembangan produk lebih lanjut

CD pembelajaran matematika ini dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan nilai karakter yang akan diimplementasikan. Kemudian, dilakukan uji coba secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, Isnani. 2010. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP*. Tesis
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Aulillah, Nurla Isna. 2011. *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Laksana
- Basyiruddin, Usman dkk. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press
- Basyiruddin Usman, Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta, 2006), hlm. 346.
- Hamalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung : Citra Aditya
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Muchlas, Samani dan Hariyanto. 2012. *Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono. 2010. *Mathematics for Junior High School Grade VII Ist Semester*. Jakarta: Erlangga
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers
- Setiawan, Agus. 2013. *Pengembangan CD Pembelajaran Matematika menggunakan Adobe Flash CS 4 pada Siswa Kelas X Materi Fungsi Kuadrat*. Skripsi
- Soenarto, Sunaryo. 2009. *Pembelajaran Berbasis Multimedia sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Hasil belajar dan Persepsi Mahasiswa*. Penelitian
- Soko, Imelda Paulina. 2011. *Pengaruh Pemanfaatan Media Flash Berbasis Karakter Terhadap Keefektifan Pembelajaran IPA SD*. Tesis

- Sudijono, Anas. 1987. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sumardiyono. 2004. *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: P4TK Matematika
- Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana. 2006. *Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash 8 Professional*. Jakarta: Salemba Infotek
- Usman, Moh. Uzer dan Dra. Lilis Setiawati. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Yudhiantoro, Dhani. 2006. *Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flash Profesional 8*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Zuchdi, Darmiyati, dkk. 2010. *Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Komperhensif*. Yogyakarta : UNY Press

Lampiran 1

Instrumen Penelitian

Lampiran 1.1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli

Lampiran 1.2 Penjabaran Instrumen Penilaian untuk Ahli

Lampiran 1.3 Lembar Validasi untuk Ahli Materi

Lampiran 1.4 Lembar Validasi untuk Ahli Media

Lampiran 1.5 Lembar Penilaian untuk Ahli Materi dan Media

Lampiran 1.6 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

Lampiran 1.7 Penjabaran Angket Respon Siswa

Lampiran 1.8 Angket Respon Siswa

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Interaktif
Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash
Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial**

No	Aspek	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Pembelajaran	1, 2	2
2.	Kurikulum	3, 4, 5, 6	4
3.	Isi materi	7, 8, 9, 10, 11, 12	6
4.	Karakter	13, 14, 15	3
5.	Pewarnaan	16, 17	2
6.	Pemakaian kata dan bahasa	18, 19, 20	3
7.	Tampilan pada layar	21, 22, 23	3
8.	Perintah	24, 25, 26	3
9.	Desain Tampilan	27, 28	2

PENJABARAN PENSKORAN INSTRUMEN KUALITAS MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH
PROFESSIONAL 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL

No	Aspek	Kriteria	Nilai	Keterangan
1	Pembelajaran	1. Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.	SB	Program dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.
			B	Program dapat digunakan untuk pembelajaran individu, dan kelas.
			K	Program dapat digunakan untuk pembelajaran individu.
			SK	Program tidak dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.
		2. Kejelasan petunjuk penggunaan.	SB	Petunjuk penggunaan jelas dan mudah dimengerti.
			B	Petunjuk penggunaan mudah dimengerti.
			K	Petunjuk kurang jelas.
			SK	Petunjuk tidak jelas.

2	Kurikulum	3. Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.	SB	Media pembelajaran relevan dan sesuai dengan materi yang harus dipelajari siswa.
			B	Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.
			K	Media pembelajaran kurang relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.
			SK	Media pembelajaran tidak relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.
		4. Tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	SB	Tujuan pembelajaran sesuai dan relevan dengan kurikulum yang berlaku.
			B	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
			K	Tujuan pembelajaran kurang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
			SK	Tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
		5. Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	SB	Media pembelajaran sesuai dan relevan dengan kurikulum yang berlaku.

			B	Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
			K	Media pembelajaran kurang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
			SK	Media pembelajaran tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
		6. Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial	SB	Media pembelajaran memuat dan menampilkan indikator pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial.
			B	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial.
			K	Media pembelajaran kurang memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial.
			SK	Media pembelajaran tidak memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Aritmetika Sosial.

3	Isi Materi	7. Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.	SB	Jika Isi materi sesuai dan relevan dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.
			B	Jika Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.
			K	Jika Isi materi kurang sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.
			SK	Jika Isi materi tidak sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.
		8. Isi materi mudah dipahami.	SB	Isi materi mudah dipahami dan sangat jelas.
			B	Isi materi mudah dipahami.
			K	Isi materi kurang dipahami.
			SK	Isi materi tidak bisa dipahami.
		9. Isi materi disajikan secara urut	SB	Isi materi disajikan secara urut dan jelas.
			B	Isi materi disajikan secara urut.
			K	Isi materi disajikan secara acak.
			SK	Isi materi tidak disajikan.
		10. Kejelasan penggunaan bahasa.	SB	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti.

			B	Bahasa yang digunakan jelas.
			K	Bahasa yang digunakan kurang jelas.
			SK	Bahasa yang digunakan tidak jelas.
		11. Soal evaluasi mengacu pada materi yang disajikan.	SB	Soal evaluasi mengacu pada materi dan kreatif.
			B	Soal evaluasi mengacu pada materi.
			K	Soal evaluasi kurang mengacu pada materi.
			SK	Soal evaluasi tidak mengacu pada materi.
		12. Petunjuk soal evaluasi mudah dipahami.	SB	Petunjuk soal evaluasi mudah dipahami dan jelas.
			B	Petunjuk soal evaluasi mudah dipahami.
			K	Petunjuk soal evaluasi kurang dipahami.
			SK	Petunjuk soal evaluasi tidak bisa dipahami.
4	Karakter	13. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter religius.	SB	Media pembelajaran dibuka dan ditutup dengan tampilan do'a, berisi konten-konten religius.
			B	Media pembelajaran dibuka dengan tampilan do'a, berisi konten-konten religius.
			K	Media pembelajaran dibuka dengan tampilan do'a.
			SK	Tidak mengimplementasikan nilai-nilai karakter.

		14. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter cinta tanah air.	SB	Media pembelajaran berisikan konten-konten nasional, menggunakan instrumental lagu nasional, menggunakan bahasa Indonesia, dan menampilkan logo atau simbol-simbol nasional.
			B	Media pembelajaran berisikan konten-konten nasional, menggunakan instrumental lagu nasional, menampilkan logo atau simbol-simbol nasional.
			K	Media pembelajaran berisikan konten-konten nasional, menggunakan bahasa Indonesia.
			SK	Tidak mengimplementasikan nilai-nilai karakter cinta tanah air.
		15. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	SB	Media pembelajaran dapat digunakan secara mandiri, memiliki bagian evaluasi yang dapat diselesaikan sendiri, serta gambar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
			B	Media pembelajaran dapat digunakan secara mandiri, memiliki bagian evaluasi yang dapat diselesaikan sendiri.

			K	Media pembelajaran dapat digunakan secara mandiri.
			SK	Tidak mengimplementasikan nilai-nilai karakter mandiri.
5	Pewarnaan	16. Kombinasi warna menarik.	SB	Kombinasi warna sangat menarik.
			B	Kombinasi warna menarik.
			K	Kombinasi warna kurang menarik.
			SK	Kombinasi warna tidak menarik.
		17. Warna tidak mengganggu materi.	SB	Warna sangat tidak mengganggu materi.
			B	Warna tidak mengganggu materi.
			K	Warna sedikit mengganggu materi.
			SK	Warna mengganggu materi.
6	Pemakaian kata dan bahasa	18. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	SB	Bahasa Indonesia yang digunakan sangat sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
			B	Bahasa Indonesia yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
			K	Bahasa Indonesia yang digunakan kurang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).

			SK	Bahasa Indonesia yang digunakan tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
		19. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	SB	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami.
			B	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
			K	Bahasa yang digunakan kurang bisa dipahami.
			SK	Bahasa yang digunakan tidak bisa dipahami.
		20. Kata yang digunakan konsisten.	SB	Kata yang digunakan sangat konsisten.
			B	Kata yang digunakan konsisten.
			K	Kata yang digunakan kurang konsisten.
			SK	Kata yang digunakan tidak konsisten.
7	Tampilan pada layar	21. Tata letak tiap halaman seimbang.	SB	Tata letak tiap halaman sangat seimbang.
			B	Tata letak tiap halaman seimbang.
			K	Tata letak tiap halaman kurang seimbang.
			SK	Tata letak tiap halaman tidak seimbang.
		22. Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.	SB	Tipe huruf yang digunakan terlihat sangat jelas dan dapat terbaca.
			B	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat

				terbaca.
			K	Tipe huruf yang digunakan terlihat kurang jelas dan kurang terbaca.
			SK	Tipe huruf yang digunakan terlihat tidak jelas dan tidak dapat terbaca.
		23. Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	SB	Warna tampilan dan background serasi dan tidak mengganggu pembaca
			B	Warna tampilan dan background yang digunakan serasi.
			K	Tampilan dan background kurang serasi.
			SK	Tampilan tidak bisa dibaca dengan jelas.
9	Perintah	24. Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	SB	Perintah-perintah dalam program bersifat sangat sederhana dan sangat mudah.
			B	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.
			K	Perintah-perintah dalam program bersifat kurang sederhana dan susah.
			SK	Perintah-perintah dalam program bersifat tidak

				seederhana dan susah.
		25. Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.	SB	Menu dan tombol sangat dapat digunakan secara tepat dan efektif.
			B	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.
			K	Menu dan tombol kurang dapat digunakan secara tepat dan efektif.
			SK	Menu dan tombol tidak dapat digunakan secara tepat dan efektif.
		26. Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	SB	Penempatan tombol sangat konsisten dan tidak mengganggu tampilan.
			B	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.
			K	Penempatan tombol kurang konsisten dan mengganggu tampilan.
			SK	Penempatan tombol tidak konsisten dan mengganggu tampilan.
10	Desain tampilan	27. Setiap bagian terhubung dengan baik	SB	Setiap bagian terhubung dengan sangat baik

		sehingga program tampak jelas.		sehingga program tampak jelas.
			B	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.
			K	Setiap bagian terhubung dengan kurang baik sehingga program tampak kurang jelas.
			SK	Setiap bagian terhubung dengan tidak baik sehingga program tampak tidak jelas.
		28. Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.	SB	Program dapat dibuka dan ditutup dengan sangat mudah.
			B	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.
			K	Tombol untuk membuka dan menutup kurang jelas.
			SK	Program tidak dapat dibuka dan ditutup.

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8 PADA POKOKBAHASAN ARITMETIKA SOSIAL**

Petunjuk pengisian

- a. Berilah tanda check (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai validitas isi media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih option tidak valid (TV) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang disediakan.

Nama Validator :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.			
2	Kejelasan petunjuk penggunaan.			
3	Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.			
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.			
5	Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.			
6	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika			

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
	pada materi Aritmetika sosial.			
7	Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.			
8	Isi materi mudah dipahami.			
9	Isi materi disajikan secara urut.			
10	Kejelasan penggunaan bahasa.			
11	Soal evaluasi mengacu pada materi yang disajikan.			
12	Petunjuk evaluasi mudah dipahami.			
13	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter religius.			
14	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter cinta tanah air.			
15	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.			

Kesimpulan secara umum tentang Media Pembelajaran Interaktif Matematika:

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika:

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,2013

Validator

(.....)

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
 MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8 PADA POKOKBAHASAN ARITMETIKA SOSIAL**

Petunjuk pengisian

- a. Berilah tanda check (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai validitas isi media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih option tidak valid (TV) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang disediakan.

Nama Validator :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1	Kombinasi warna menarik.			
2	Warna tidak mengganggu materi.			
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).			
4	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			
5	Kata yang digunakan konsisten.			

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
6	Tata letak tiap halaman seimbang.			
7	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.			
8	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .			
9	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.			
10	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.			
11	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.			
12	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.			
13	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.			

Kesimpulan secara umum tentang Media Pembelajaran Interaktif Matematika:

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika:

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta,2013

Validator

(.....)

Lembar Penilaian untuk Ahli

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda \surd pada kolom “nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia FLASH 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial.
2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**
3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash Professional 8 Pada Pokok Aritmetika Sosial.

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Pembelajaran	1. Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.				
		2. Kejelasan petunjuk penggunaan.				
2	Kurikulum	3. Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.				
		4. Tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.				
		5. Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.				
		6. Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi aritmetika sosial.				
3	Isi materi	7. Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.				

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
		8. Isi materi mudah dipahami.				
		9. Isi materi disajikan secara urut.				
		10. Kejelasan penggunaan bahasa.				
		11. Soal evaluasi mengacu pada materi yang disajikan.				
		12. Petunjuk evaluasi mudah dipahami.				
4	Karakter	13. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter religius.				
		14. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter cinta tanah air.				
		15. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.				
5	Pewarnaan	16. Kombinasi warna menarik.				
		17. Warna tidak mengganggu materi.				
6	Pemakaian kata dan bahasa	18. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).				
		19. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				
		20. Kata yang digunakan konsisten.				
7	Tampilan pada layar	21. Tata letak tiap halaman seimbang.				
		22. Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.				
		23. Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .				
8	Perintah	24. Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.				
		25. Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.				
		26. Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.				
9	Desain tampilan	27. Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.				
		28. Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.				

Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kualitas Isi	1,2,3,4	4
2.	Rasa Senang	5,6	2
3.	Karakter	7,8,9,10,11	5
4.	Evaluasi	12,13	2
5.	Tata Bahasa	14,15	2
6.	Motivasi	16,17,18	3
7.	Penggunaan Ilustrasi	19,20,21	3

PENJABARAN ANGKET SISWA
 MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUNAKAN
 MACROMEDIA FLASH PROFESSIONAL 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL

No	Aspek	Kriteria	Nilai	Keterangan
1	Kualitas isi	1. Media pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	SB	Media dapat dimulai dengan sangat mudah.
			B	Media dapat dimulai dengan mudah.
			K	Media dapat dimulai dengan kurang mudah.
			SK	Media tidak dapat dimulai dengan mudah.
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	SB	Petunjuk penggunaan media sangat jelas.
			B	Petunjuk penggunaan media jelas.
			K	Petunjuk penggunaan media kurang jelas.
			SK	Petunjuk penggunaan media tidak jelas.

		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal yang negative bagi saya.	SB	Isi media sangat tidak mengandung hal-hal yang negative bagi siswa.
			B	Isi media tidak mengandung hal-hal yang negative bagi siswa.
			K	Isi media sedikit mengandung hal-hal yang negative bagi siswa.
			SK	Isi media mengandung hal-hal yang negative bagi siswa.
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	SB	Materi sangat dapat diulang sesuai keinginan.
			B	Materi dapat diulang sesuai keinginan.
			K	Materi kurang dapat diulang sesuai keinginan.
			SK	Materi tidak dapat diulang sesuai keinginan.
2	Rasa senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	SB	Jika tampilan dan isi media dapat menarik minat belajar

			B	Jika tampilan media dapat menarik minat belajar.
			K	Jika tampilan media kurang menarik.
			SK	Tampilan dan isi media tidak menarik.
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	SB	Tampilan, isi, dan musik dalam media tidak membuat pengguna cepat bosan
			B	Tampilan dan isi dalam media tidak membuat pengguna cepat bosan
			K	Tampilan dalam media tidak membuat pengguna cepat bosan
			SK	Media membosankan
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.	SB	Siswa sangat termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.
			B	Siswa termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.
			K	Siswa kurang termotivasi belajar

				matematika setelah menggunakan media pembelajaran.
			SK	Siswa tidak termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas.	SB	Media pembelajaran ini sangat mendorong siswa untuk sungguh-sungguh
			B	Media pembelajaran ini mendorong siswa untuk sungguh-sungguh
			K	Media pembelajaran ini kurang mendorong siswa untuk sungguh-sungguh
			SK	Media pembelajaran ini tidak mendorong siswa untuk sungguh-sungguh
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	SB	Media pembelajaran dibuka dan ditutup dengan tampilan do'a serta berisi konten-konten religius.

			B	Media pembelajaran dibuka dengan tampilan do'a dan berisi konten-konten religius.
			K	Media pembelajaran dibuka dengan tampilan do'a
			SK	Tidak ada tampilan do'a dan konten religius
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.	SB	Tampilan, isi serta musik dalam media mengandung unsur cinta tanah air
			B	Tampilan dan isi media mengandung unsur cinta tanah air
			K	Tampilan media mengandung unsur cinta tanah air
			SK	Tidak ada unsur cinta tanah air
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.	SB	Media dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri dan di mana saja.

			B	Media dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri.
			K	Media dapat digunakan di mana saja.
			SK	Media tidak dapat digunakan siswa belajar mandiri.
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	SB	Terdapat petunjuk dan aturan yang ada dalam mengerjakan soal evaluasi
			B	Terdapat petunjuk pengerjaan soal
			K	Petunjuk pengerjaan soal kurang jelas
			SK	Tidak ada petunjuk pengerjaan soal
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	SB	Soal pada media sangat memudahkan dalam memahami materi
			B	Soal pada media memudahkan dalam memahami materi
			K	Soal pada media kurang memudahkan

				dalam memahami materi
			SK	Soal pada media tidak memudahkan dalam memahami materi
5	Tata bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	SB	Bahasa yang digunakan sangat mudah dimengerti.
			B	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.
			K	Bahasa yang digunakan kurang mudah dimengerti.
			SK	Bahasa yang digunakan tidak mudah dimengerti.
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.	SB	Sangat tidak ada kalimat yang membingungkan.
			B	Tidak ada kalimat yang membingungkan.
			K	Sedikit ada kalimat yang membingungkan.
			SK	Ada kalimat yang membingungkan.
8	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar	SB	Media pembelajaran sangat membuat

		menjadi bertambah.		semangat belajar menjadi bertambah
			B	Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah
			K	Media pembelajaran kurang membuat semangat belajar menjadi bertambah
			SK	Media pembelajaran tidak membuat semangat belajar menjadi bertambah
		17. Media pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.	SB	Jika terdapat beberapa soal latihan dan soal evaluasi
			B	Jika terdapat soal latihan dan evaluasi
			K	Hanya ada soal latihan
			SK	Tidak ada soal latihan maupun evaluasi
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	SB	Media pembelajaran membuat belajar menjadi sangat mudah
			B	Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah

			K	Media pembelajaran membuat belajar menjadi sedikit susah.
			SK	Media pembelajaran membuat belajar menjadi susah.
7	Penggunaan ilustrasi	19. Video pada media menarik.	SB	Video berhubungan dengan materi dan dapat menarik siswa dalam memahami materi
			B	Video berhubungan dengan materi
			K	Video tidak menarik.
			SK	Tidak ada video.
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari.	SB	Ilustrasi yang digunakan sangat berhubungan dengan kegiatan sehari-hari
			B	Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari
			K	Ilustrasi yang digunakan kurang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari

			SK	Ilustrasi yang digunakan tidak berhubungan dengan kegiatan sehari-hari
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi.	SB	Ilustrasi berhubungan dengan materi dan dapat membantu dalam pemahaman materi.
			B	Ilustrasi berhubungan dengan materi
			K	Ilustrasi tidak berhubungan dengan materi
			SK	Tidak ada ilustrasi

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial Kelas VII

Petunjuk pengisian

- a. Berilah tanda check (\surd) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- b. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- c. Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash Professional 8 Pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial Kelas VII.

Nama :

Kelas :

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.				
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.				
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.				
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.				
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.				
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.				
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.				
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas				
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.				
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.				
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.				
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.				
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.				
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.				
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.				
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.				

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
		17. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.				
		18. Media pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.				
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Animasi pada media menarik				
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.				
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi.				

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2

Data dan Analisis Data

Lampiran 2.1 Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Lampiran 2.2 Data Hasil Penilaian Kualitas CD oleh Ahli Materi

Lampiran 2.3 Data hasil Validasi oleh Ahli Media

Lampiran 2.4 Data Hasil Penilaian Kualitas CD oleh Ahli Media

Lampiran 2.5 Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Materi

Lampiran 2.6 Perhitungan Kualitas CD oleh Ahli Media

Lampiran 2.7 Data Hasil Respon Siswa

Lampiran 2.8 Perhitungan Respon Siswa

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL**

Petunjuk Pengisian

- a. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai validitas isi media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih *option* tidak valid (TV) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Nama Validator :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1.	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.	✓		
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.	✓		
3.	Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa.	✓		
4.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	✓		
5.	Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	✓		

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
6.	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi aritmetika sosial	✓		
7.	Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.	✓		
8.	Isi materi mudah dipahami.	✓		
9.	Isi materi disajikan secara urut.	✓		
10.	Kejelasan penggunaan bahasa.	✓		
11.	Soal evaluasi mengacu pada materi yang disajikan.	✓		
12.	Petunjuk evaluasi mudah dipahami.	✓		
13.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter religius.	✓		
14.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter cinta tanah air.	✓		
15.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	✓		

Kesimpulan secara umum tentang Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

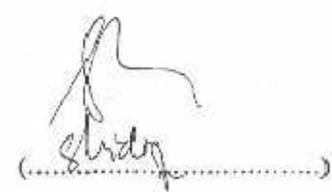
Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	<input checked="" type="checkbox"/>
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

• Hindari simbol warna dan materi
• Mulai diperbaiki ya cover dan bagian
- tamba kang dan ada notes
- diperbaiki gambar (kertas)

Yogyakarta, 21/12/2013

Validator



DATA PENILAIAN AHLI MATERI

No	Kriteria	Penilai		
		1	2	3
1	1	4	4	3
2	2	4	4	4
3	3	4	4	2
4	4	3	4	3
5	5	4	4	3
6	6	3	4	3
7	7	4	3	3
8	8	4	3	3
9	9	4	4	3
10	10	4	3	3
11	11	4	4	3
12	12	4	3	3
13	13	4	3	2
14	14	4	4	3
15	15	3	3	3
Total		57	54	44

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL

Petunjuk Pengisian

- a. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai validitas isi media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih *option* tidak valid(TV) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Nama Validator :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1.	Kombinasi warna menarik.	✓		
2.	Warna tidak mengganggu materi.	✓		
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	✓		
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	✓		
5.	Kata yang digunakan konsisten.	✓		

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
6.	Tata letak tiap halaman seimbang.	✓		
7.	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.	✓		
8.	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	✓		
9.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓		
10.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..	✓		
11.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓		
12.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓		
13.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.	✓		

Kesimpulan secara umum tentang Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

Belum dapat digunakan	
Dapat digunakan dengan revisi	1
Dapat digunakan tanpa revisi	

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

1. Untuk perbaikan materi Identitas

2. Untuk perbaikan materi Sifat-sifat hubungan antar "Mendable"

3. Untuk perbaikan soal Evaluasi : kuis dan kuis ulangan dan kuis

4. Untuk perbaikan materi "Kuis"

5. Untuk perbaikan soal dan materi kuis dan materi kuis "Grup dan Sub-Grup" dan kuis

Yogyakarta, 2 Desember 2013

Validator

(Daimi Masriq)

DATA PENILAIAN AHLI MEDIA

No	Kriteria	Penilai		
		1	2	3
1	1	3	3	2
2	2	3	3	3
3	3	3	3	3
4	4	4	3	3
5	5	4	2	3
6	6	4	3	3
7	7	3	3	2
8	8	4	3	2
9	9	4	4	3
10	10	3	4	3
11	11	4	3	3
12	12	3	3	4
13	13	4	4	2
Total		46	41	36

**PERHITUNGAN KUALITAS CD PEMBELAJARAN BERDASARKAN
PENILAIAN AHLI MATERI**

Penilai	Aspek					Total
	1	2	3	4	5	
1	6	11	11	11	7	46
2	6	8	9	11	7	41
3	5	9	7	9	6	36
Σ Per Aspek	17	28	27	31	20	123
Rata-rata	5,67	9,3	9	10,3	6,67	42,3
Persentase (%)	70,87	77,5	75	85,83	83,37	81,35

Keterangan : 1= Pewarnaan (2 pernyataan), 2 = Pemakaian Kata dan Bahasa (3 pernyataan),
3=Tampilan pada Layar (3 pernyataan), 4 = Perintah (3 pernyataan), 5 = Desain Tampilan (2 pernyataan)

Penilaian Keseluruhan

Jumlah Kriteria = 15

Skor Tertinggi Ideal = 60

Skor Terendah Ideal = 15

$$Xi = \frac{1}{2} (60 + 15) = 37,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (60 - 15) = 7,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Keseluruhan

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X \geq 51$	Sangat Baik
$42 < X \leq 51$	Baik
$33 < X \leq 42$	Cukup
$24 < X \leq 33$	Kurang
$X \leq 24$	Sangat Kurang

$X = 51,67$ (Sangat Baik)

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{51,67}{60} \times 100\% = 86,12\%$$

a. Aspek Pembelajaran

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

$$Xi = \frac{1}{2} (8 + 2) = 5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (8 - 2) = 1$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Pembelajaran

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 6,8$	Sangat Baik
$5,6 < X \leq 6,8$	Baik
$4,4 < X \leq 5,6$	Cukup
$3,2 < X \leq 4,4$	Kurang
$X \leq 3,2$	Sangat Kurang

$X = 7,67$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{7,67}{8} \times 100\% = 95,87\%$$

b. Aspek Kurikulum

Jumlah Kriteria = 4

Skor Tertinggi Ideal = 16

Skor Terendah Ideal = 4

$$Xi = \frac{1}{2} (16 + 4) = 10$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (16 - 4) = 2$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Kurikulum

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 13,6$	Sangat Baik
$11,2 < X \leq 13,6$	Baik
$8,8 < X \leq 11,2$	Cukup
$6,4 < X \leq 8,8$	Kurang
$X \leq 6,4$	Sangat Kurang

$$X = 13,67 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{13,67}{16} \times 100\% = 85,44\%$$

c. Aspek Isi Materi

$$\text{Jumlah Kriteria} = 6$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 24$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 6$$

$$Xi = \frac{1}{2} (24 + 6) = 15$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (24 - 6) = 3$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Isi Materi

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 20,4$	Sangat Baik
$16,8 < X \leq 20,4$	Baik
$13,2 < X \leq 16,8$	Cukup
$9,6 < X \leq 13,2$	Kurang
$X \leq 9,6$	Sangat Kurang

$$X = 20,67 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{20,67}{24} \times 100\% = 86,12\%$$

d. Aspek Karakter

$$\text{Jumlah Kriteria} = 3$$

$$\text{Skor Tertingg Ideal} = 12$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 3$$

$$Xi = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Karakter

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 10,2$	Sangat Baik
$8,4 < X \leq 10,2$	Baik
$6,6 < X \leq 8,4$	Cukup
$4,8 < X \leq 6,6$	Kurang
$X \leq 4,8$	Sangat Kurang

$X = 9,67$ (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{9,67}{12} \times 100\% = 80,58\%$$

**PERHITUNGAN KUALITAS CD PEMBELAJARAN BERDASARKAN
PENILAIAN AHLI MEDIA**

Penilai	Aspek				Total
	1	2	3	4	
1	8	14	24	11	57
2	8	16	20	10	54
3	7	11	18	8	44
∑ Per Aspek	23	41	62	29	155
Rata-rata	7,67	13,67	20,67	9,67	51,67
Persentase (%)	95,87	85,44	86,12	80,58	86,12

Keterangan : 1= Pembelajaran (2 pernyataan), 2 = Kurikulum (4 pernyataan), 3 = Isi Materi (6 pernyataan), 4 = Karakter (3 pernyataan).

Penilaian Keseluruhan

Jumlah Kriteria = 13

Skor Tertinggi Ideal = 52

Skor Terendah Ideal = 13

$$Xi = \frac{1}{2} (52 + 13) = 32,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (52 - 13) = 6,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Keseluruhan

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 44,2$	Sangat Baik
$36,4 < X \leq 44,2$	Baik
$28,6 < X \leq 36,4$	Cukup
$20,8 < X \leq 28,6$	Kurang
$X \leq 20,8$	Sangat Kurang

X = 42,3 (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{42,3}{52} \times 100\% = 81,55\%$$

a. Aspek Pewarnaan dan Desain Tampilan

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

$$Xi = \frac{1}{2} (8 + 2) = 5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (8 - 2) = 1$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Pewarnaan dan Desain Tampilan

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 6,8$	Sangat Baik
$5,6 < X \leq 6,8$	Baik
$4,4 < X \leq 5,6$	Cukup
$3,2 < X \leq 4,4$	Kurang
$X \leq 3,2$	Sangat Kurang

Aspek Pewarnaan

$X = 5,67$ (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{5,67}{8} \times 100\% = 70,87\%$$

Aspek Desain Tampilan

$X = 6,67$ (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{6,67}{8} \times 100\% = 83,37\%$$

b. Aspek Pemakaian Kata dan Bahasa, Tampilan pada Layar, dan Perintah

Jumlah Kriteria = 3

Skor Tertinggi Ideal = 12

Skor Terendah Ideal = 3

$$Xi = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Pemakaian Kata dan Bahasa, Tampilan pada Layar,
dan Perintah

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 10,2$	Sangat Baik
$8,4 < X \leq 10,2$	Baik
$6,6 < X \leq 8,4$	Cukup
$4,8 < X \leq 6,6$	Kurang
$X \leq 4,8$	Sangat Kurang

Aspek Pemakaian Kata dan Bahasa

X = 9,3 (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{9,3}{12} \times 100\% = 77,5\%$$

Aspek Tampilan pada Layar

X = 9 (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{9}{12} \times 100\% = 75\%$$

Aspek Perintah

X = 10,3 (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{10,3}{12} \times 100\% = 85,83\%$$

DATA PENILAIAN SISWA KELAS BESAR

No	Kriteria	Penilai																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
2	2	4	4	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3
3	3	4	4	4	3	4	1	1	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3
4	4	3	3	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
5	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3
7	7	4	3	3	1	3	3	4	3	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
8	8	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3
9	9	3	4	2	3	4	2	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2
10	10	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2
11	11	3	4	4	1	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4
12	12	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3
13	13	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
14	14	3	3	4	4	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
15	15	4	4	3	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3
16	16	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
17	17	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
18	18	2	3	3	2	3	2	2	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3
19	19	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4
20	20	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Total		71	71	68	59	71	62	66	60	63	68	72	79	67	78	79	69	79	69	72	69	70	73	70	67	65

Nama : Ibnu R

Kelas : 1B

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	✓			
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	✓			
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.	✓			
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	✓			
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	✓			
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	✓			
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.	✓			
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas	✓			
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	✓			
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.	✓			
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.	✓			
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	✓			
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	✓			
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	✓			
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.		✓		
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			

		17. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			
		18. Media pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Animasi pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi uang digunakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	✓			
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi.	✓			

Saran :

Sbaiknya komputer nya jangan yg klet
dtk asik

Nama : Khanisma Amiri Hq

Kelas : IB

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	✓			
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	✓			
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.	✓			
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	✓			
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	✓			
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	✓			
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.	✓			
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas	✓			
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	✓			
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.		✓		
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.	✓			
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	✓			
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	✓			
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	✓			
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.	✓			
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			

Nama : M.ahdha Sabila .A

Kelas : IB

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	✓			
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	✓	✓		
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.	✓	✓		
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	✓	✓		
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	✓	✓		
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	✓	✓		
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.		✓		
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas	✓	✓		
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	✓	✓		
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.		✓		
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.		✓		
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	✓	✓		
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	✓			
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	✓			
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.		✓		
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.		✓		

		17. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			
		18. Media pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Animasi pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi uang digunakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	✓			
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi.		✓		

Saran :

sebaiknya kolov bisa aplikasinya bidikasih game itu jadi tidak cuman membaca bisa bermain teepi materi game nya yg berhubungan dengan mtk.

Nama : Khanisma Amiri Hq

Kelas : IB

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	✓			
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	✓			
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.	✓			
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	✓			
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	✓			
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	✓			
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.	✓			
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas	✓			
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	✓			
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.		✓		
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.	✓			
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	✓			
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	✓			
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	✓			
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.	✓			
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			

Nama : M.ahdha Sabila .A

Kelas : IB

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
1	Kualitas Isi	1. Media Pembelajaran dapat dimulai dengan mudah.	✓			
		2. Petunjuk penggunaan media pembelajaran jelas.	✓	✓		
		3. Media pembelajaran tidak mengandung hal-hal negatif bagi saya.	✓	✓		
		4. Saya dapat mengulangi materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	✓	✓		
2	Rasa Senang	5. Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran.	✓	✓		
		6. Saya tidak merasa bosan menggunakan media pembelajaran.	✓	✓		
3	Karakter	7. Saya termotivasi belajar matematika setelah menggunakan media pembelajaran.		✓		
		8. Media pembelajaran ini mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas	✓	✓		
		9. Media pembelajaran ini mengandung unsur religius.	✓	✓		
		10. Media pembelajaran ini memberi kesempatan untuk mengenali tanah air.		✓		
		11. Media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.		✓		
4	Evaluasi	12. Petunjuk mengerjakan soal jelas.	✓	✓		
		13. Soal-soal pada media pembelajaran memudahkan dalam memahami materi.	✓			
5	Tata Bahasa	14. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti.	✓			
		15. Tidak ada kalimat yang membingungkan.		✓		
6	Motivasi	16. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.		✓		

		17. Media pembelajaran membuat semangat belajar menjadi bertambah.	✓			
		18. Media pembelajaran membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Animasi pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi uang digunakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	✓			
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi.		✓		

Saran :

sebaiknya kalau bisa aplikasinya dikasih game. itu jadi tidak cuman membaca. bisa bermain. eepi materi game nya yg berhubungan dengan mtk.

PERHITUNGAN RESPON SISWA TERHADAP CD PEMBELAJARAN

Penilai	Aspek							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	13	7	16	7	7	10	10	70
2	15	8	20	8	8	12	12	83
3	15	7	18	5	8	10	9	72
4	16	8	19	8	8	12	12	83
5	15	8	17	8	7	12	11	78
6	15	8	13	8	7	11	9	71
7	16	8	20	8	7	12	12	83
8	15	8	18	7	6	12	9	75
9	14	8	12	7	6	10	11	68
10	7	8	15	8	7	11	9	65
11	13	8	19	6	7	9	8	70
12	13	8	16	5	3	11	9	65
13	15	8	19	7	5	11	11	76
14	15	6	16	4	7	9	9	66
15	15	8	16	7	7	11	10	74
16	14	8	17	7	7	12	9	74
17	16	8	16	6	8	10	8	72
18	15	7	19	7	8	11	9	76
19	15	8	17	7	6	12	10	75
20	14	8	16	7	6	10	9	70
21	15	8	15	8	8	10	10	74
22	13	7	13	7	7	10	10	67
23	14	7	18	7	6	10	10	72
24	15	8	17	6	7	11	11	75
25	14	7	15	8	7	12	10	73
∑ Per Aspek	357	192	417	173	170	241	247	1827
Rata-rata	14,28	7,68	16,68	6,92	6,8	10,84	9,88	73,08
Persentase (%)	89,25	96	83,4	86,5	85	90,33	82,33	87

Keterangan : 1 = Kualitas isi (4 Pernyataan), 2 = Rasa senang (2 Pernyataan), 3 = Karakter (5 Pernyataan), 4 = Evaluasi (2 Pernyataan), 5 = Tata bahasa (2 Pernyataan), 6 = Motivasi (3 Pernyataan), 7 = Penggunaan ilustrasi (3 Pernyataan).

Penilaian Keseluruhan

Jumlah kriteria = 21

Skor tertinggi ideal = 84

Skor terendah ideal = 21

$$Xi = \frac{1}{2} (80 + 21) = 50,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (80 - 21) = 9,83$$

Kriteria Kategori Penilaian Keseluruhan

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 68,2$	Sangat Baik
$56,32 < X \leq 68,19$	Baik
$44,60 < X \leq 56,32$	Cukup
$32,80 < X \leq 44,60$	Kurang
$X \leq 32,80$	Sangat Kurang

$X = 73,08$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{73,08}{84} \times 100\% = 87\%$$

a. Aspek Kualitas Isi

Jumlah Kriteria = 4

Skor Tertinggi Ideal = 16

Skor Terendah Ideal = 4

$$Xi = \frac{1}{2} (16 + 4) = 10$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (16 - 4) = 2$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Kualitas Isi

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 13,6$	Sangat Baik
$11,2 < X \leq 13,6$	Baik
$8,8 < X \leq 11,2$	Cukup
$6,4 < X \leq 8,8$	Kurang
$X \leq 6,4$	Sangat Kurang

$X = 14,12$ (Sangat Baik)

Persentase keidealan = $\frac{14,12}{16} \times 100\% = 88,44\%$

b. Aspek Karakter

Jumlah kriteria = 5

Skor tertinggi ideal = 20

Skor terendah ideal = 5

$$Xi = \frac{1}{2} (20 + 5) = 12,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (20 - 5) = 2,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Karakter

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 17$	Sangat Baik
$14 < X \leq 17$	Baik
$11 < X \leq 14$	Cukup
$8 < X \leq 11$	Kurang
$X \leq 8$	Sangat Kurang

Aspek Karakter

$X = 16,68$ (Baik)

Persentase keidealan = $\frac{16,68}{20} \times 100\% = 83,4\%$

c. Aspek Rasa Senang, Evaluasi, dan Tata Bahasa

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

$$Xi = \frac{1}{2} (8 + 2) = 5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (8 - 2) = 1$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Rasa Senang, Evaluasi, dan Tata Bahasa

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 6,8$	Sangat Baik
$5,6 < X \leq 6,8$	Baik
$4,4 < X \leq 5,6$	Cukup
$3,2 < X \leq 4,4$	Kurang
$X \leq 3,2$	Sangat Kurang

Aspek Rasa Senang

$X = 7,76$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{7,76}{8} \times 100\% = 97\%$$

Aspek Evaluasi

$X = 6,88$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{6,88}{8} \times 100\% = 86\%$$

Aspek Tata Bahasa

$X = 6,76$ (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{6,76}{8} \times 100\% = 84,5\%$$

d. Aspek Motivasi dan Penggunaan Ilustrasi

Jumlah Kriteria = 3

Skor Tertinggi Ideal = 12

Skor Terendah Ideal = 3

$$Xi = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,5$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,5$$

Kriteria Kategori Penilaian Aspek Motivasi dan Penggunaan Ilustrasi

Rentang Skor Rata-rata	Kategori
$X > 10,2$	Sangat Baik
$8,4 < X \leq 10,2$	Baik
$6,6 < X \leq 8,4$	Cukup
$4,8 < X \leq 6,6$	Kurang
$X \leq 4,8$	Sangat Kurang

Aspek Motivasi

X = 10,92 (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{10,92}{12} \times 100\% = 91\%$$

Aspek Penggunaan Ilustrasi

X = 9,68 (Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{9,68}{12} \times 100\% = 80,67\%$$



Lampiran 3

Dokumen dan Surat-Surat Penelitian

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 3.2 Surat Penunjukan Pemimbing Skripsi

Lampiran 3.3 Bukti Seminar Proposal

Lampiran 3.4 Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 3.5 Surat Izin Penelitian dari Sekda Yogyakarta

Lampiran 3.6 Surat Izin penelitian dari BAPPEDA Bantul

Lampiran 3.7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 3.8 *Curriculum Vitae* Penulis



SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi **Pendidikan Matematika** pada tanggal

22 Mei 2012 maka mahasiswa:

Nama : **Alief Ahdian Fajar Arifin**

NIM : **09600031**

Prodi/ Smt : **Pendidikan Matematika / VI**

Fakultas : **Sains dan Teknologi**

Mendapatkan persetujuan skripsi/ tugas akhir dengan tema:

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA POKOK BAHASAN ARITMATIKA SOSIAL”**

Dengan pembimbing:

Pembimbing I : **Shinta Sih Dewanti, S.pd.M.pd**

Pembimbing II : **Syariful Fahmi, S.Pd.I.**

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

Yogyakarta, 25 Mei 2012

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Ibrahim.M.Pd

NIP. 19791031 200801 1 008



PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.
Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.
Di tempat

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi Pendidikan Matematika, pada tanggal 22 Mei 2012 tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
NIM : 09600031
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / VI
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Tema : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 Dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial

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

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 25 Mei 2012
Kaprosdi Pendidikan Matematika

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



PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.
Bapak Syariful Fahmi, S.Pd.I
Di tempat

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi Pendidikan Matematika, pada tanggal 22 Mei 2012 tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
NIM : 09600031
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / VI
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Tema : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 Dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial

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

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 25 Mei 2012
Kaprodik Pendidikan Matematika

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



BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
NIM : 09600031
Semester : IX
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2012/ 2013

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 25 Oktober 2013 dengan judul:

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmetika Sosial

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

Yogyakarta, 25 Oktober 2013

Pembimbing

Sintha Sih Dewanti, S.Pd, Si, M.Pd. Si

NIP. 19831211 200912 2 002



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.00/3290 /2013

Yogyakarta, 6 November 2013

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth: Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.q Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Propinsi D.I Yogyakarta
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan
Karakter Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial**

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

Nama : Alief Ahdian Fajar **Arifin**
NIM : 09600031
Semester : IX/Sembilan
Program studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Yogyakarta
No. Hp : 085643379542

Untuk mengadakan penelitian di : MTs Ibnul Qoyyim Putra
Metode pengumpulan data : Angket dan Lembar Penilaian CD Pembelajaran
Adapun waktunya mulai tanggal : 20 November 2013 S.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Susi Yunita Prabawati, M.Si.
NIP. 19760621 199903 2 005

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN IJIN
070 /Reg / V/ 7803 /11 /2013

UIN.02/DST.1/TL.00/3390/2013

Membaca Surat : DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN
SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA Nomor :
Tanggal : 06 NOVEMBER 2013 Perihal : IJIN PENELITIAN
Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 tahun 2008 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/opengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada
Nama : ALIEF AHDIAN FAJAR ARIFIN NIP/NIM : 09600031
Alamat : JL. MARSDA ADISUCIPTO YOGYAKARTA
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMATIKA SOSIAL
Lokasi : KAB. BANTUL
Waktu : 07 NOVEMBER 2013 s/d 07 FEBRUARI 2014

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dan Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud.
2. Menyerahkan *softcopy* hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk *compact disk* (CD) maupun mengunggah (*upload*) melalui website: adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan n
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentatati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website: adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal 07 NOVEMBER 2013

An Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pengembangan
Ub

Kepala (N/C) Administrasi Pembangunan



Tembusan:



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln.Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070/ Reg / 2545 / 2013

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 070/Reg/VI/803/10/2013

Tanggal : 07 November 2013 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

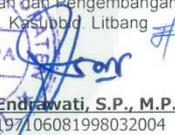
Diizinkan kepada

Nama : ALIEF AHDIAN FAJAR ARIFIN
P. T / Alamat : FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI UIN YK, JL. MARSDA ADISUCIPTO YOGYAKARTA
NIP/NIM/No. KTP : 09600031
Tema/Judul Kegiatan : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA POKOK BAHASAN ARITMATIKA SOSIAL
Lokasi : MTS IBNUL QOYYIM PUTRA
Waktu : 08 November 2013 s.d 07 Januari 2013
Personil : 1 orang

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l
Pada tanggal : 08 November 2013

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Data
Penelitian dan Pengembangan,
u.b. Kesubbid. Litbang

HENY ENDRAWATI, S.P., M.P.
ANIP.197106081998032004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Bantul
3. Ka. Kantor Kementerian Agama Kab. Bantul
4. Ka. MTS IBNUL QOYYIM PUTRA
5. Dekan FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI UIN YK
6. Yang Bersangkutan



SURAT KETERANGAN

Nomor : A.2-097/MTs/PPIQ/III/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Salim, S.Pd.Si
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah
Alamat : Jl.Yogya - Wonosari Km. 10,5 Tegalyoso, Sitimulyo, Piyungan,
Bantul, Yogyakarta.

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : ALIEF AHDIAN FAJAR ARIFIN
NIM : 09600031
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : " PENGEMBANAGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 7 PADA POKOK
BAHASAN ARITMETIKA SOSIAL ".

Telah melaksanakan penelitian di MTs Pondok Pesantren Ibnu Qoyyim Putra Yogyakarta pada tanggal 7 November 2013 - 7 Februari 2014.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Kepala Madrasah,

Agus Salim, S.Pd.Si



Curriculum Vitae

Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
Tempat/Tanggal Lahir : Gunungkidul, 12 Mei 1991
Alamat : Nologaten RT 002/RW 003, Jurangjero, Ngawen,
Gunungkidul
Jenis Kelamin : Laki-laki
Golongan Darah : O
Agama : Islam
Nama Bapak : Sugeng Arifin
Nama Ibu : Surasni
Nomor Telepon : 085643379542
E-mail : fa.alief_ahdian@ymail.com
Riwayat Pendidikan :

No	Pendidikan	Tahun
1	SD Negeri Purwareja	1997 - 2003
2	SMP Negeri 1 Ngawen	2003 - 2006
3	SMA Negeri 1 Karangmojo	2006 - 2009
4	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2009 - 2014

Lampiran 4

Produk Akhir

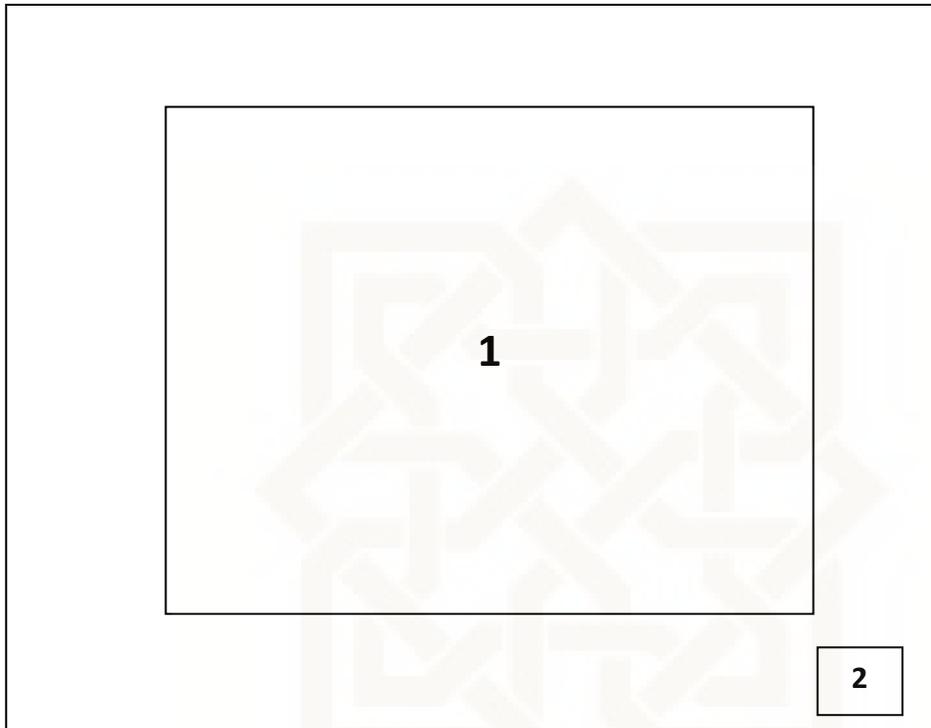
Lampiran 4.1 Story Board

Lampiran 4.2 Produk Akhir CD Pembelajaran



STORY BOARD

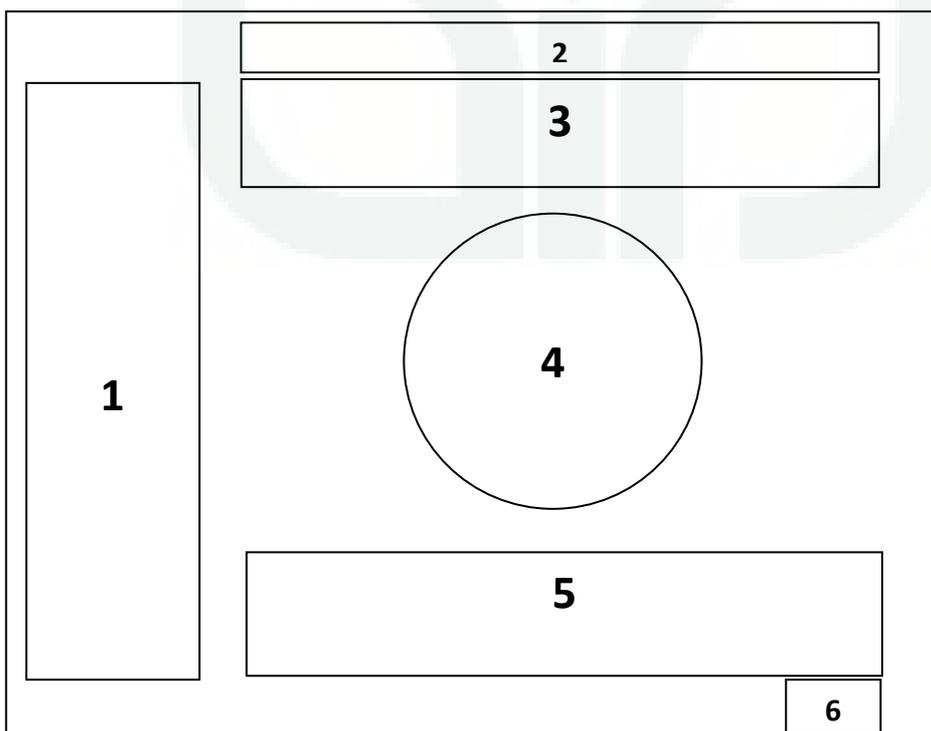
Intro



Keterangan

1. Tulisan selamat datang dengan animasi kapur dan blackboard
2. Tombol masuk

Halaman Utama (Cover)



Keterangan

1. Animasi Bendera merah putih
2. Tulisan UIN Sunan Kalijaga
3. Judul Media
4. Gambar yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial
5. Materi dan kelas
6. Tombol untuk lanjut ke menu utama

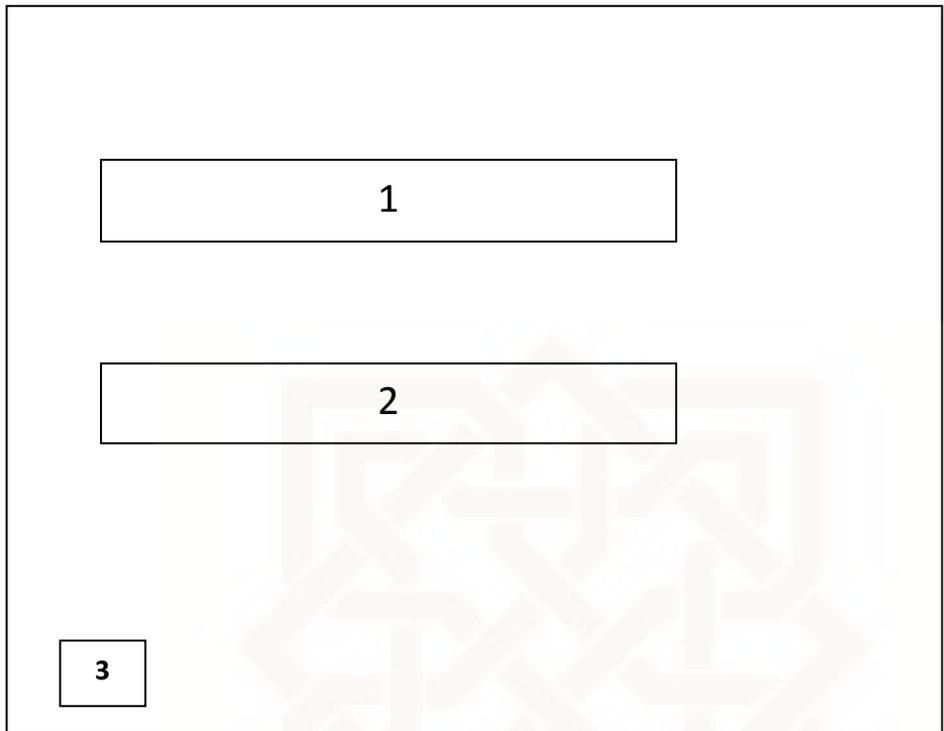
Menu Utama

<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Judul Materi2. Pendahuluan3. Tokoh4. Materi5. Evaluasi6. Profil7. Tombol keluar (exit)
---	---

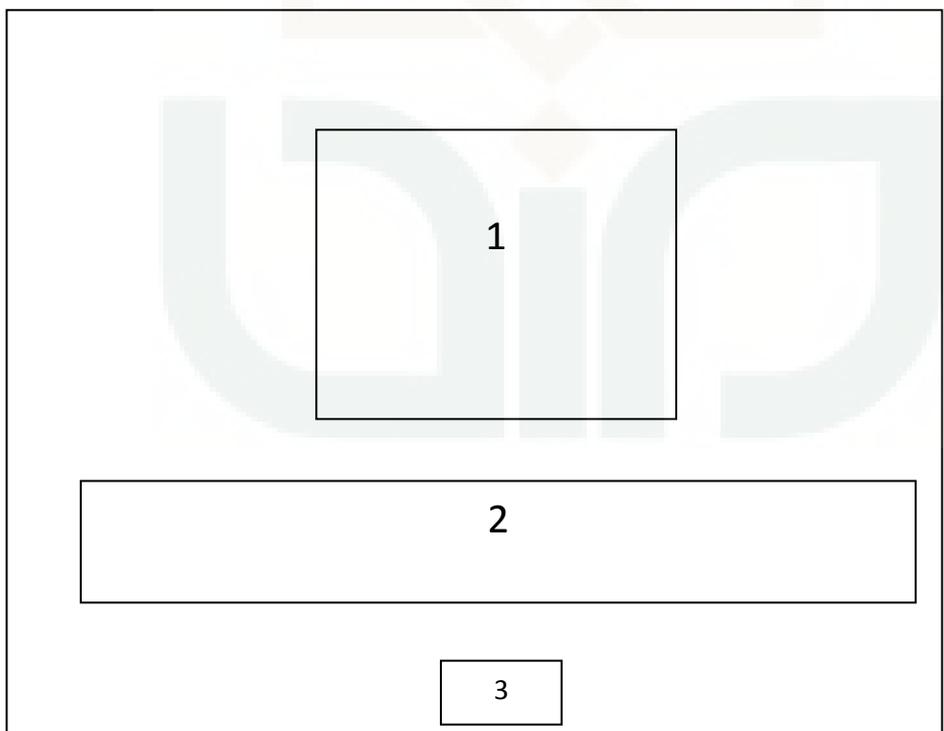
Pendahuluan

<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: right;">2</p>	<p style="text-align: center;">Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sejarah2. Tombol "next" untuk menuju ke SK/KD
--	---

SK/KD

 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. SK2. KD3. Tombol kembali ke menu sebelumnya
--	--

Tokoh

 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Gambar tokoh2. Diskripsi tokoh3. Tombol kembali ke menu utama
---	--

Materi

<p data-bbox="316 338 1118 423" style="text-align: center;">1</p> <p data-bbox="328 779 483 866" style="text-align: center;">2</p> <p data-bbox="549 779 699 866" style="text-align: center;">3</p> <p data-bbox="767 779 906 866" style="text-align: center;">4</p> <p data-bbox="963 779 1118 866" style="text-align: center;">5</p> <p data-bbox="683 952 770 1019" style="text-align: center;">6</p>	<p data-bbox="1283 315 1426 344" style="text-align: center;">Keterangan</p> <ol data-bbox="1222 385 1474 651" style="list-style-type: none">1. Judul materi2. Harga jual3. Bunga dan pajak4. Bruto, tara, netto5. Diskon atau rabat6. Tombol kembali ke menu utama
--	---

Harga jual, harga beli, untung dan rugi.

<p data-bbox="598 1314 882 1422" style="text-align: center;">1</p> <p data-bbox="328 1594 1147 1789" style="text-align: center;">2</p> <p data-bbox="328 1868 413 1928" style="text-align: center;">3</p> <p data-bbox="1062 1868 1147 1928" style="text-align: center;">4</p>	<p data-bbox="1283 1234 1426 1263" style="text-align: center;">Keterangan</p> <ol data-bbox="1222 1303 1461 1536" style="list-style-type: none">1. Judul2. Pengenalan3. Tombol kembali4. Tombol untuk melanjutkan materi
--	---

Bunga dan Pajak

<div data-bbox="588 383 874 492" style="border: 1px solid black; width: 179px; height: 49px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 49px;">1</div>	
<div data-bbox="323 553 1144 745" style="border: 1px solid black; width: 514px; height: 86px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 86px;">2</div>	
<div data-bbox="671 777 799 869" style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 41px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 41px;">3</div>	
<div data-bbox="323 943 410 1003" style="border: 1px solid black; width: 54px; height: 27px; display: inline-block; text-align: center; line-height: 27px;">4</div>	<div data-bbox="1058 943 1144 1003" style="border: 1px solid black; width: 54px; height: 27px; display: inline-block; text-align: center; line-height: 27px;">5</div>

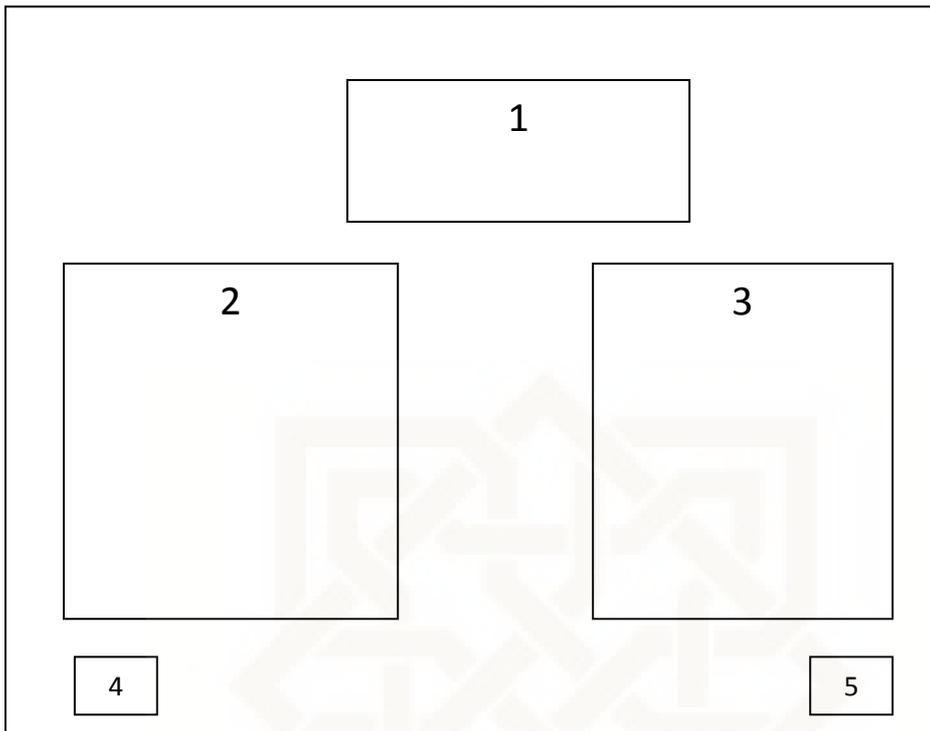
<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Judul2. Pengertian3. Rumus4. Tombol kembali5. Tombol menuju materi berikutnya
--

Bruto, Tara, Neto

<div data-bbox="616 1319 901 1433" style="border: 1px solid black; width: 179px; height: 51px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 51px;">1</div>	
<div data-bbox="368 1500 1153 1691" style="border: 1px solid black; width: 492px; height: 85px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 85px;">2</div>	
<div data-bbox="335 1848 421 1908" style="border: 1px solid black; width: 54px; height: 27px; display: inline-block; text-align: center; line-height: 27px;">3</div>	<div data-bbox="1067 1848 1153 1908" style="border: 1px solid black; width: 54px; height: 27px; display: inline-block; text-align: center; line-height: 27px;">4</div>

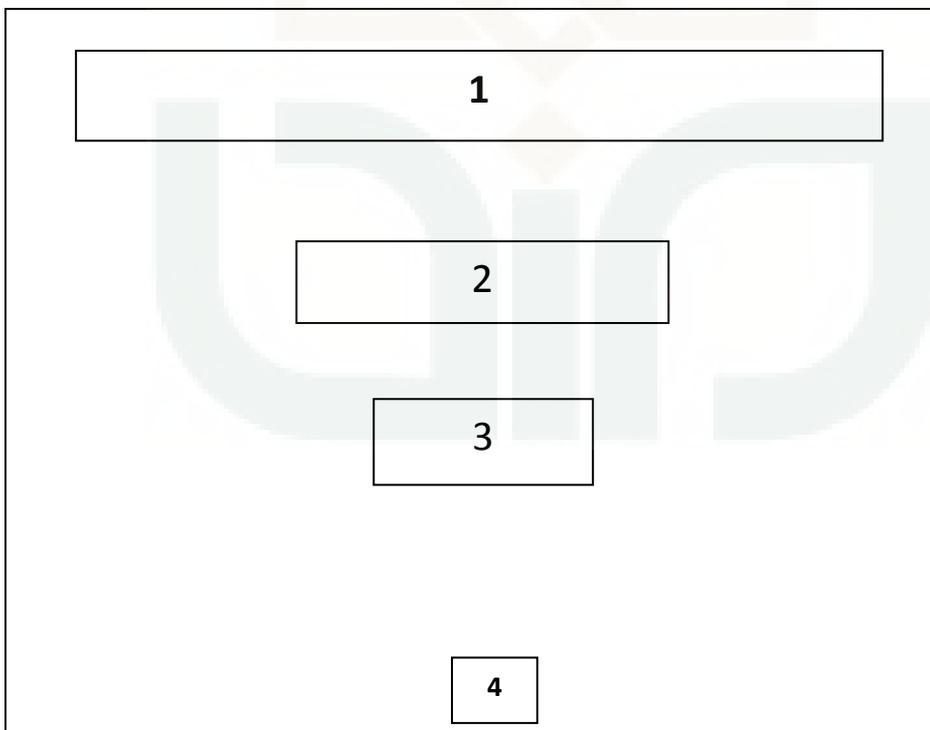
<p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Judul2. Ilustrasi disertai gambar satu karung beras3. Tombol kembali4. Tombol lanjut ke materi selanjutnya
--

Diskon atau Rabat



- Keterangan
1. Judul
 2. Gambar yang berkaitan dengan diskon disertai masalah
 3. Pembahasan masalah
 4. Tombol kembali
 5. Tombol lanjut ke materi selanjutnya

Evaluasi



- Keterangan
1. Judul
 2. Tombol untuk memulai evaluasi
 3. Petunjuk evaluasi
 4. Tombol kembali ke menu utama

Tampilan latihan soal

<div data-bbox="336 412 1126 685" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; text-align: center; padding: 20px;">1</div> <div data-bbox="400 792 935 920" style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;"><div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"><input type="radio"/><input type="radio"/></div><div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"><input type="radio"/><input type="radio"/></div><div style="font-size: 2em;">}</div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div></div>	<p style="text-align: center;">Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Soal2. Pilihan jawaban
---	--



PRODUK AKHIR CD PEMBELAJARAN

INTRO



COVER



PETUNJUK



MENU UTAMA



PENDAHULUAN

Sejarah



Barter



Jual beli

Pada jaman dahulu kala apabila seseorang ingin membeli suatu barang, maka ia harus menyediakan barang miliknya sebagai ganti atau penukar barang yang diinginkan tersebut. Pembelian dengan cara tukar menukar dikenal dengan istilah barter. Kemudian dengan berkembangnya pengetahuan dan peradaban umat manusia, jual beli dengan cara barter mulai ditinggalkan.

Kegiatan jual beli dilakukan dengan memberi nilai atau harga terhadap suatu barang. Setelah mengalami proses, akhirnya manusia menemukan benda yang disebut mata uang.

CD PEMBELAJARAN
MATEMATIKA
Berbasis Pembelajaran Interaktif

Menu Utama ▶

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

Kompetensi Dasar :
 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.

Indikator :

- > Menentukan harga pembelian, harga penjualan, untung, dan rugi.
- > Menentukan presentase untung dan rugi.
- > Menentukan diskon (rabat), bruto, tara, dan netto.
- > Menentukan bunga tabungan dan pajak.

◀ [Menu Utama](#)

TOKOH



Diophantus (250 - 200 SM)

Ia merupakan "Bapak Aljabar" bagi Babilonia yang mengembangkan konsep-konsep aljabar Babilonia. Karya besar Diophantus berupa buku aritmatika, buku karangan pertama tentang sistem aljabar. Bagian yang terpelihara dari aritmatika Diophantus berisi pemecahan kira-kira.

[Menu Utama](#)

MATERI

ARITMETIKA SOSIAL



[Menu Utama](#)

misari

Harga Jual, Harga Beli, Untung, dan Rugi

Dalam kegiatan perdagangan terdapat penjual barang dan pembelinya. Penjual menyerahkan barang kepada pembeli, sedangkan pembeli menyerahkan uang sebagai pengganti barang-barang yang diterimanya.

... وَأَحْلِلْ آللَّهُ آتَّبِعْ ...

"... dan Allah menghalalkan jual beli ..." (Al-Baqarah : 275)



Pabrik/Grosir

➔



Penjual

➔



Pembeli

MEMBAYAR PAJAK



bukti cinta tanah air

Lanjut

misari

Bunga Tabungan dan Pajak

Bunga adalah tambahan uang yang kita dapat apabila kita menabung di bank atau tambahan uang yang harus diberikan saat kita meminjam uang di bank. Bunga dinyatakan dalam persen (%) dan ditetapkan dalam satu tahun kecuali bila ada keterangan lain. Jika besar uang yang ditabung mula-mula adalah M, bank memberi bunga tunggal sebesar p% per tahun, dan menabung selama t tahun, maka:

Bunga selama 1 tahun = $M \times p\%$
 Bunga selama t tahun = $M \times p\% \times t$
 Bunga selama t bulan = $M \times (p/12)\% \times t$
 Jumlah tabunga seluruhnya = $M + \text{bunga}$




Bruto, Tara, dan Netto

Untuk lebih memahami pengertian bruto, tara dan netto diberikan ilustrasi sebagai berikut
 Sebuah karung berisi beras dengan berat seluruhnya 25 kg. Jika berat karung 0,05 kg, maka :

Berat beras = $25 \text{ kg} - 0,05 \text{ kg} = 24,95 \text{ kg}$
 Berat beras dan karung yaitu 25 kg disebut bruto (berat kotor)
 Berat karung 0,05 kg disebut tara
 Berat beras 24,95 kg disebut netto (berat bersih)



Hubungan bruto, tara, dan netto



Diskon atau Rabat



Pak Hasan Ingin membeli celana seharga Rp150.000 dan beliau mendapatkan diskon sebesar 50%. Apa maksud dari diskon 50%?

EVALUASI

EVALUASI

(Mulai)

Petunjuk

Menu Utama

Sebuah snack bertuliskan netto 80gr. Berapa bruto snack tersebut jika diketahui berat kemasan 0,5gr?

a. 85gr b. 80,5gr
c. 75gr d. 90gr

PROFIL

Profil Pembuat CD



Nama : Alief Ahdian Fajar Arifin
TTL : Gunungkidul, 12 Mei 1991
Jurusan : Pendidikan Matematika

Menu Utama

PENUTUP

Terima Kasih Kepada :

Allah SWT

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Uin Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Dosen Pembimbing:
Ibu Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si
Bapak Syariful Fahmi

Teman Seperjuangan:
Adit
Husen
Kholis
Amir

