

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN
SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA
PYTHAGORAS**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh:

Yusuffia Nur Rahmawati
09600024

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.01.1/1097/2014

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter dengan Software *Adobe Flash CS3* pada Pokok Bahasan *Teorema Pythagoras*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Yusuffia Nur Rahmawati
NIM : 09600024
Telah dimunaqasyahkan pada : 2 April 2014
Nilai Munaqasyah : A -
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

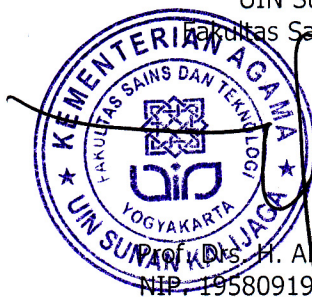
Penguji I

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

Penguji II

Syariful Fahmi, M.Pd

Yogyakarta, 21 April 2014
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



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



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati
NIM : 09600024
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Software Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

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

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 Maret 2014

Pembimbing

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

NIP. 19831211 200912 2 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati
NIM : 09600024
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Software Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

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

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 Maret 2014

Pembimbing

Syariful Bahmi, M.Pd

NIP. -

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software* Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras**" adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 20 Maret 2014

Yang menyatakan,



Yusuffia Nur Rahmawati
NIM. 09600024

HALAMAN MOTTO

”Jangan pernah berkata tidak bisa”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Mama Papa tersayang

Kartini dan Yusuf Panggung Surame, S.Pd

Azizah, Hamidah, Ahmad, Diyah, Ozi, keluarga Mbah Ali dan
sahabatku tersayang yang senantiasa memberikan semangat dan do'a
untukku.

Kawan seperjuangan di Community of Mathematics Education '09
(Comed09)

Almamaterku Tercinta:

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI 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 Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.” 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 Iwan Kuswidi, S.Pd.I., M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan, bimbingan, dan semangat kepada penulis.
5. Bapak Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi, yang telah memberikan ilmu dan wawasan sehingga memudahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Segenap karyawan di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membantu dan memberikan berbagai pelayanan terbaiknya.
7. Ibu Marijatul Kiftiyah, S.Pd selaku Kepala SMP Muhammadiyah 2 Mlati yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Ibu Ikey Agustin Irawati, S.Pd selaku Guru Matematika SMP Muhammadiyah 2 Mlati sekaligus kolaborator yang telah memberikan arahan dan masukan.
9. Siswa-siswi kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Mlati yang telah bersedia bekerjasama demi kelancaran proses pembelajaran selama penelitian.
10. Terima kasih penulis sampaikan kepada mama dan papa tersayang yang selalu memberikan doa dan dukungan untuk meraih kesuksesan.

11. Adik-adikku tercinta, Yusuffia Nur Azizah Istiqomah, Azhar Hamidah Amatullah, Ahmad Syaifudin Anshori, dan Aisyah Nur Halimah Sa'diyah serta segenap keluarga besar Mbah Ali yang tak pernah putus memberikan spirit dan doa untuk segera menyelesaikan kuliah.
12. Teman-temanku seperjuangan, Padit, Alief, Ucen, Kholis, Nana, Amjad, dan Nurma. Dan sahabat-sahabatku Kakak Arip, Mba' Ita, Yank Etui, Yank Tika, Malida, Galih, dan dek Isha. Terima kasih telah menemani dan membantu serta memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Matematika '09, KKN angkatan 77 wilayah Banjaroyo 1 dan PLP SMP 12 Yogyakarta.
14. Untuk yang selalu ada di hatiku Muhammad Fauzi Hasan, setengah dari alasan untuk tetap semangat dan berjuang.

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, Februari 2014

Penulis

Yusuffia Nur Rahmawati

NIM. 09600024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Spesifikasi Produk Penelitian	9
H. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12
1. Pembelajaran Matematika	12
2. Media pembelajaran Interaktif	15
3. Pendidikan Karakter	19

4. Adobe Flash CS3	22
5. Materi Teorema Pythagoras	26
B. Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Desain Pengembangan.....	40
B. Prosedur Pengembangan.....	40
C. Jenis Data.....	45
D. Instrumen	45
E. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian Pengembangan	53
B. Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
A. Kesimpulan	86
B. Keterbatasan Penelitian	87
C. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....	46
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Guru	47
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Siswa	48
Tabel 3.5 Kriteria Kategori Penilaian Ideal	50
Tabel 3.6 Kriteria Kategori Penilaian Ahli Media.....	50
Tabel 3.7 Kriteria Kategori Penilaian Ahli Materi	51
Tabel 3.8 Kriteria Kategori Penilaian Guru	51
Tabel 3.9 Kriteria Respon Siswa	51
Tabel 3.10 Kriteria Kategori Penilaian Keseluruhan.....	51
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Karakter	52
Tabel 4.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	56
Tabel 4.2 Software	58
Tabel 4.3 Hardware	58
Tabel 4.4 Nama Validator	66
Tabel 4.5 Masukan Ahli Materi	67
Tabel 4.6 Masukan Ahli Media	68
Tabel 4.7 Uji coba ke-1	71
Tabel 4.8 Data validasi ahli materi.....	72
Tabel 4.9 Data validasi ahli media	73
Tabel 4.10 Data validasi guru	73
Tabel 4.11 Data uji coba I.....	74
Tabel 4.12 Data uji coba II.....	75
Tabel 4.13 Data Penilaian Keseluruhan	75
Tabel 4.14 Data penilaian Karakter	76
Tabel 4.15 Penilaian tiap-tiap karakter oleh ahli materi dan guru	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Panel Tools.....	23
Gambar 2.2 Timeline	24
Gambar 2.3 Layer.....	24
Gambar 2.4 Frame.....	24
Gambar 2.5 Stage	25
Gambar 2.6 Persegi	27
Gambar 2.7 Segitiga siku-siku	27
Gambar 2.8 Persegi panjang	28
Gambar 2.9 Segitiga siku-siku	29
Gambar 2.10 Menemukan pythagoras	29
Gambar 2.11 Menemukan pythagoras	30
Gambar 2.12 Segitiga siku-siku	31
Gambar 2.13 Segitiga sama sisi	33
Gambar 2.14 Segitiga siku-siku sama kaki	34
Gambar 2.15 Kubus.....	35
Gambar 2.16 Kerangka berpikir	40
Gambar 3.1 Prosedur penelitian pengembangan	45
Gambar 4.1 Tampilan awal produk	55

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I

INSTRUMEN PENELITIAN

1.1 *Story Board*

1.2 Validasi Instrumen Penelitian

1.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Ahli Materi

1.4 Lembar Validasi untuk Ahli Materi

1.5 Lembar Penilaian untuk Ahli Materi

1.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian untuk Ahli Media

1.7 Lembar Validasi untuk Ahli Media

1.8 Lembar Penilaian untuk Ahli Media

1.9 Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Guru

1.10 Lembar Penilaian untuk Guru

1.11 Kisi-kisi Angket untuk Siswa

1.12 Lembar Angket untuk Siswa

1.13 Penjabaran Penskoran

LAMPIRAN II

DATA dan ANALISIS DATA

2.1 Data Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

2.2 Data Hasil Penilaian Kualitas Media oleh Ahli Materi dan Ahli Media

2.3 Data Hasil Penilaian Kualitas oleh Guru

2.4 Data Mentah Ahli Materi dan Ahli Media

2.5 Perhitungan oleh Ahli Materi

2.6 Perhitungan oleh Ahli Media

2.7 Perhitungan oleh Guru

2.8 Data Hasil Penilaian Kualitas Media oleh Siswa

2.9 Perhitungan Hasil Penilaian Kualitas Media oleh Siswa

2.10 Penilaian keseluruhan kualitas media

2.11 Penilaian Karakter

LAMPIRAN III

SURAT-SURAT dan CURRICULUM VITAE

3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

3.2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi

3.3 Bukti Seminar Proposal

3.4 Surat Izin Penelitian dari Sekda

3.5 Surat Izin Penelitian dari BPPD Sleman

3.6 Surat Izin Penelitian dari Sekolah

3.7 Curriculum Vitae

LAMPIRAN IV

PRODUK AKHIR

Lampiran 4.1 Tampilan Loading

Lampiran 4.2 Tampilan Do'a

Lampiran 4.3 Tampilan Awal

Lampiran 4.4 Tampilan Menu Utama dan Judul Skripsi

Lampiran 4.5 Tampilan Petunjuk

Lampiran 4.6 Tampilan Biografi Pythagoras

Lampiran 4.7 Tampilan SK/KD

Lampiran 4.8 Tampilan Materi

Lampiran 4.9 Tampilan Evaluasi

Lampiran 4.10 Tampilan *E-book*

Lampiran 4.11 Tampilan Profil

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN
SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA
PYTHAGORAS**

**Oleh:
Yusuffia Nur Rahmawati
09600024**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* yang berkualitas untuk siswa SMP/MTs kelas VIII pada materi teorema pythagoras; (2) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* yang berkualitas untuk siswa SMP/MTs kelas VIII pada materi pythagoras.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE, yang terdiri dari tahap analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen yang digunakan meliputi lembar penilaian media pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, guru, dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan lima tahap yaitu analisis (analisis kurikulum, analisis materi pembelajaran, analisis teknologi, dan analisis situasi), perencanaan (menyiapkan referensi, penyusunan materi isi media pembelajaran, penyusunan *story board* media pembelajaran, dan menyiapkan musik dan pengisi suara pada video), pengembangan (membuat komponen-komponen media pembelajaran, membuat media pembelajaran sesuai desain, mengisi tampilan media pembelajaran, kemudian dikemas dalam CD dan divalidasi), implementasi (uji coba kelas kecil dan uji coba kelas besar), dan evaluasi (evaluasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, guru, dan siswa); (2) Kualitas media pembelajaran interaktif matematika termasuk dalam kategori sangat baik dan layak digunakan dengan persentase keidealan sebesar 99,63%; (3) Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran bahwa sebagian besar siswa memberikan respons positif, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase keseluruhan sebesar 71,07%.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, *Software Adobe Flash CS3*, Pendidikan Karakter.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dampak globalisasi yang terjadi saat ini membawa masyarakat Indonesia melupakan pendidikan karakter bangsa. Pada dasarnya, pendidikan karakter merupakan suatu pondasi bangsa yang sangat penting dan perlu ditanamkan sejak dini kepada anak-anak. Menurut Masnur (2011: viii) banyak faktor yang menyebabkan runtuhnya karakter bangsa Indonesia pada saat ini, diantaranya adalah faktor pendidikan. Kita tentu menyadari bahwa pendidikan merupakan mekanisme institusional yang akan mengakselerasi pembinaan karakter bangsa dan juga berfungsi sebagai arena mencapai tiga hal prinsipal dalam pembinaan karakter bangsa. Rajasa menyatakan tiga hal prinsipal pembinaan karakter bangsa adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan sebagai arena untuk re-aktivasi karakter luhur bangsa Indonesia.
Secara historis bangsa Indonesia adalah bangsa yang memiliki karakter kepahlawanan, nasionalisme, sifat heroik, semangat kerja keras serta berani menghadapi tantangan. Kerajaan-kerajaan Nusantara di masa lampau adalah bukti keberhasilan pembangunan karakter yang mencetak tatanan masyarakat maju, berbudaya, dan berpengaruh.
2. Pendidikan sebagai sarana untuk membangkitkan suatu karakter bangsa yang dapat mengakselerasi pembangunan sekaligus memobilisasi potensi domestik untuk meningkatkan daya saing bangsa.

3. Pendidikan sebagai sarana untuk menginternalisasi kedua aspek diatas yakni re-aktivasi sukses budaya masa lampau dan karakter inovatif serta kompetitif, ke dalam segenap sendi-sendi kehidupan bangsa dan program pemerintah.

Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia *insan kamil* (Muchlas, 2012: 46). Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan ko-kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah.

Pendidikan karakter-pun dapat dikaitkan dengan adanya kemajuan ilmu dan teknologi. Kemajuan ilmu dan teknologi secara tidak langsung menuntut kita untuk bisa mengikuti kemajuan teknologi tersebut. Berbagai inovasi dan perubahan pun telah dibuat untuk mempermudah dan mengatasi berbagai masalah yang berkaitan dengan keterbatasan yang diakibatkan oleh ketertinggalan teknologi. Perkembangan ilmu dan teknologi telah membawa dampak besar pada berbagai bidang kehidupan manusia dewasa ini. Hampir semua bidang dirasa telah terkena dengan teknologi, seperti bidang ekonomi, sosial, budaya, politik, pertahanan keamanan, dan tak lupa bidang pendidikan.

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan membawa dampak yang positif bagi guru dan siswa serta perangkat pendidik yang lainnya. Aspek teknologi juga telah digabungkan dalam kurikulum sekolah sebagai satu upaya menumbuhkan dan memupuk minat serta sikap positif terhadap perkembangan teknologi. Teknologi terutama media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah (Rusman, 2012: 103).

Media pembelajaran yang dimaksud adalah media yang bisa menimbulkan rasa ketertarikan siswa untuk terfokus pada pembelajaran dan merangsang peran aktif siswa untuk menemukan, mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dalam proses pembelajaran. Namun dalam kenyataannya media pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika sampai saat ini masih terbilang monoton dan kurang inovatif. Sehingga siswa merasa jenuh bahkan tidak paham dengan materi yang disampaikan oleh guru.

Tahun ke tahun matematika berkembang semakin meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Tuntutan zaman mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Matematika sebagai alat dalam pengembangan teknologi dan industri. Dalam *sains* (fisika, kimia, ekonomi dan sebagainya) matematika digunakan sebagai bahasa dan alat bantu. *Sains* modern hampir seluruhnya bertumpu pada matematika. Industri dan teknologi maju pesat berkat *sains* modern. Hampir setiap

segi kehidupan sekarang ini menggunakan matematika, langsung maupun tidak langsung.

Urgensi matematika dalam berbagai bidang kehidupan seharusnya menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang dikuasai oleh siswa. Sehingga dalam proses pembelajarannya membutuhkan energi ekstra baik dari guru maupun peserta didik untuk mencerna dan memahami apa yang disampaikan. Soedjadi (2000: 1) berpendapat bahwa kesulitan memahami materi yang abstrak dan jauh dari kehidupan sehari-hari selalu menjadi dalih peserta didik dalam mempelajari matematika. Penyebab kesulitan tersebut bisa bersumber dari dalam diri siswa juga dari luar siswa, misalnya cara penyajian materi pelajaran atau suasana pembelajaran yang dilaksanakan.

SMP Muhammadiyah 2 Mlati merupakan salah satu sekolah menengah pertama di Yogyakarta, terletak di Jalan Kaliurang KM 6. SMP Muhammadiyah 2 Mlati memiliki 12 kelas dengan rata-rata jumlah siswa adalah 30 orang. Pihak sekolah merekomendasikan kelas VIII C sebagai objek penelitian. Dari hasil observasi peneliti di SMP Muhammadiyah 2 Mlati menyimpulkan bahwa di SMP Muhammadiyah 2 Mlati cara penyajian materi pelajaran atau suasana pembelajaran masih terbilang monoton, guru jarang melakukan inovasi dalam mengajar, guru hanya terfokus dari buku mata pelajaran dan kurang memanfaatkan perkembangan teknologi, pendidikan karakter kurang diperhatikan dalam proses belajar mengajar, para siswa cenderung mudah bosan saat pelajaran sedang berlangsung, dan pemanfaatan laboratorium komputer kurang maksimal dengan jumlah komputer yang dimiliki oleh SMP Muhammadiyah 2 Mlati

sebanyak 30 buah dan siswa bisa menggunakan satu komputer untuk satu siswa. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara tak terstruktur dengan guru SMP Muhammadiyah 2 Mlati, bahwa kebanyakan siswa hanya sekedar menghafalkan rumus Teorema Pythagoras tetapi tidak memahaminya. Siswa sebatas mengetahui Teorema Pythagoras dalam bentuk suatu rumus yang sudah jadi. Nilai ulangan harianpun kurang memuaskan, bahkan persentase penguasaan materi teorema pythagoras pada UN tahun 2013 di SMP Muhammadiyah 2 Mlati mendapat 28,57 jauh di bawah persentase dari kota/kabupaten dengan 58,95; provinsi dengan 55,68; dan nasional 55,10.

Teorema Pythagoras merupakan materi matematika yang banyak diaplikasikan pada bidang ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Materi ini akan menjadi sulit untuk dipahami oleh siswa jika tidak diajarkan dengan desain pembelajaran yang menarik dan efektif, yang memadukan konsep dengan konteks. Karena didalamnya terdapat rumus-rumus yang harus dipahami terlebih dahulu sebelum diterapkan ke dalam soal.

Karena itu dengan adanya perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran yang menyenangkan dan efektif, sehingga akan menjadi sarana atau alat bantu pembelajaran yang lebih efektif dalam penyampaian materi dan efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis karakter dengan memanfaatkan software *Adobe Flash CS3* dan menghasilkan berupa CD (*Cakram Digital*) pembelajaran yang memunculkan nilai-nilai karakter pada setiap pokok bahasan.

Adobe Flash CS3 merupakan salah satu software komputer yang bisa dijadikan sebagai media pembelajaran. Fungsi program *Adobe Flash CS3* adalah membuat animasi, baik animasi interaktif maupun animasi non interaktif. Dengan menggunakan software *Adobe Flash CS3* ini diharapkan mampu membuat media pembelajaran yang interaktif dan materi yang disampaikan dapat direspon positif oleh siswa.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbentuk CD (*Cakram Digital*) pembelajaran tentang materi Teorema Pythagoras. Media pembelajaran yang terkemas dalam CD (*Cakram Digital*) berupa media pembelajaran yang berfungsi membantu membelajarkan siswa secara sistematis dan terarah sesuai tujuan. Selain itu, media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Pendidikan di Indonesia membutuhkan pengintegrasian antara materi pelajaran dan nilai-nilai karakter.
2. Belum ada inovasi pengembangan multimedia pembelajaran yang berbasis pendidikan karakter pada materi teorema pythagoras di SMP Muhammadiyah 2 Mlati.

3. Media pembelajaran yang ada saat ini belum memfasilitasi pendidikan karakter, sedangkan pendidikan karakter sedang digalakkan.
4. Pemanfaatan laboratorium komputer di SMP Muhammadiyah 2 Mlati belum optimal.

C. Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dikaji dalam skripsi ini adalah:

1. Penelitian ini dibatasi pada pembuatan produk media pembelajaran bagi siswa SMP/MTs kelas VIII semester 1 pada materi Teorema Pythagoras pada Standar Kompetensi (SK) Ketiga, yaitu: Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah dan Kompetensi Dasar: 3.1 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku, 3.2 Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras.
2. Jenis multimedia interaktif yang akan dibuat merupakan jenis tutorial, yaitu penyajian materi pembelajaran dalam bentuk multimedia, dengan pola interaksi multi arah.
3. Pendidikan karakter yang akan dimunculkan dalam media pembelajaran ini yaitu: Religius, Kerja keras, Cinta tanah air, dan Mandiri.

D. Rumusan Masalah

Merujuk dari pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* untuk siswa SMP / MTs kelas VIII pada materi teorema pythagoras?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* untuk siswa SMP / MTs kelas VIII pada materi teorema pythagoras?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* untuk siswa SMP/MTs kelas VIII pada materi teorema pythagoras.
2. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Adobe Flash CS3* untuk siswa SMP / MTs kelas VIII pada materi teorema pythagoras.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter untuk siswa SMP/MTs kelas VIII ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Dengan menggunakan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter, diharapkan siswa dapat:

1. Menghubungkan pengetahuan yang telah dipunyai dengan pengetahuan baru yang didapat dari media tersebut. Dengan demikian, siswalah yang menemukan pengetahuannya sendiri atau dapat dikatakan sebagai pembelajaran berpusat kepada siswa (*Student Centered Learning*).
2. Memanfaatkan media tersebut sebagai media dan sumber belajar penunjang dalam mempelajari matematika.

b. Bagi Guru

Media ini dapat digunakan sebagai wacana untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis karakter lain.

c. Bagi Dunia Pendidikan

Melalui penggunaan media dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mengurangi proses pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*).

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan media pembelajaran matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan mengembangkan media pembelajaran matematika untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk dari penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis karakter dengan materi Teorema Pythagoras yang dikemas dalam bentuk CD (*Cakram Digital*).

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter yang berisi materi Teorema Pythagoras.
2. Jenis media pembelajaran yang dibuat hanya dibatasi pada media berupa CD (*Cakram Digital*) pembelajaran multimedia interaktif yang memuat:
 - a. Teks
 - b. *Image* (gambar diam)
 - c. Animasi (gambar bergerak)
 - d. Audio
3. Di dalam media pembelajaran ini memuat intro, pendahuluan, isi, penutup dan dilengkapi dengan soal evaluasi pembelajaran.
4. Media pembelajaran ini telah memenuhi aspek kriteria kualitas media pembelajaran yang meliputi:
 - a. Aspek materi.
 - b. Aspek pembelajaran.
 - c. Aspek media.
 - d. Aspek guru.
 - e. Aspek siswa.

5. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbentuk multimedia 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 dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.
2. Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.
3. Pembelajaran adalah proses pencarian ilmu pengetahuan secara aktif atau proses perumusan ilmu, bukan proses pengungkapan ilmu semata.
4. *Software Adobe Flash CS3* merupakan program aplikasi untuk tampilan yang digunakan pada penelitian pengembangan ini.
5. Teorema Phytagoras merupakan materi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama semester I.

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 VIII pada Pokok Bahasa Teorema Pythagoras ini menggunakan desain penelitian pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahap yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Pengumpulan data menggunakan lembar penilaian dan angket. Kualitas media pembelajaran matematika yang dikembangkan yaitu; Penilaian media pembelajaran secara keseluruhan oleh ahli materi dikategorikan **Sangat Baik (SB)**. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa skor rata-rata media pembelajaran secara keseluruhan adalah 54,33 dan persentase rata-rata 84,89% dari skor ideal. Penilaian media pembelajaran secara keseluruhan oleh ahli media dikategorikan **Sangat Baik (SB)**. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa skor rata-rata media pembelajaran secara keseluruhan adalah 55,99 dan persentase rata-rata 87,48% dari skor ideal. Kualitas media pembelajaran berdasarkan penilaian dari keseluruhan (ahli materi, ahli

media, guru, dan respon siswa) masuk ke dalam kategori **Sangat Baik** berdasarkan kriteria kategori penilaian produk dengan presentase keidealan 99,63%. Hasil yang diperoleh dengan melihat kriteria kategori penilaian menunjukkan bahwa penilaian karakter terhadap media pembelajaran secara keseluruhan adalah 46,93 (90,25% dari skor ideal). Berdasarkan perhitungan ideal, maka penilaian karakter pada media pembelajaran yang telah disusun ini memperoleh skor dengan kriteria **Sangat Baik (SB)**.

2. Respon siswa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan dan diujicobakan di SMP Muhammadiyah 2 Mlati masuk ke dalam kategori **Sangat Baik** dengan presentase keidealan 71,07%. Hal ini mengindikasikan bahwa media 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 tidak diukur pencapaian kepada siswa, hanya sebatas tanggapan siswa pada nilai-nilai tersebut.
2. Media pembelajaran yang dihasilkan hanya dapat digunakan di SMP Islam ataupun MTs.

C. Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi di atas, maka dalam penelitian ini diajukan beberapa saran. Saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Apabila pembaca melakukan penelitian pengembangan tentang media pembelajaran hendaknya tidak melupakan tujuan utama sebagai seorang pendidik dalam pembelajaran, jangan terjebak pada pembuatan media pembelajaran.
2. Digunakan pada proses pembelajaran matematika.
3. Ada pihak yang mau mengembangkan lebih lanjut agar produk penelitian ini lebih sempurna lagi.
4. Penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan *software Adobe Flash CS3* atau *software* lain yang berbasis pendidikan karakter pada materi lain khususnya siswa SMP/MTs.

Daftar Pustaka

- Adinawan, M.Cholik dan Sugijono. 2006. *Matematika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Erlangga
- 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
- Bayu, Wijanarka. 2010. *Teori ringkas latihan soal dan pembahasan Matematika SMP kelas VII, VIII, dan IX*. Yogyakarta: Intersolusi Pressindo dan Pustaka Pelajar
- 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.
- Djemari Mardapi,Djemari. 2012. *Pengukuran Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Nuha Litera
- Hamalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung : Citra Aditya
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Marsigit. 2009. *Matematika SMP kelas VIII*. Jakarta: Yudhistira.
- Muchlas, Samani dan Hariyanto. 2012. *Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru* .
Jakarta: Gaung Persada Press

Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. *E-book berjudul Matematika: Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers

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



Lampiran 1

Instrumen Penelitian

Lampiran 1.1 *Story Board*

Lampiran 1.2 Validasi instrumen penelitian

Lampiran 1.3 Kisi-kisi instrumen penelitian untuk ahli materi.

Lampiran 1.4 Lembar validasi untuk ahli materi.

Lampiran 1.5 Lembar penilaian untuk ahli materi.

Lampiran 1.6 Kisi-kisi instrumen penelitian untuk ahli media.

Lampiran 1.7 Lembar validasi untuk ahli media.

Lampiran 1.8 Lembar penilaian untuk ahli media.

Lampiran 1.9 Kisi-kisi instrumen penilaian untuk guru.

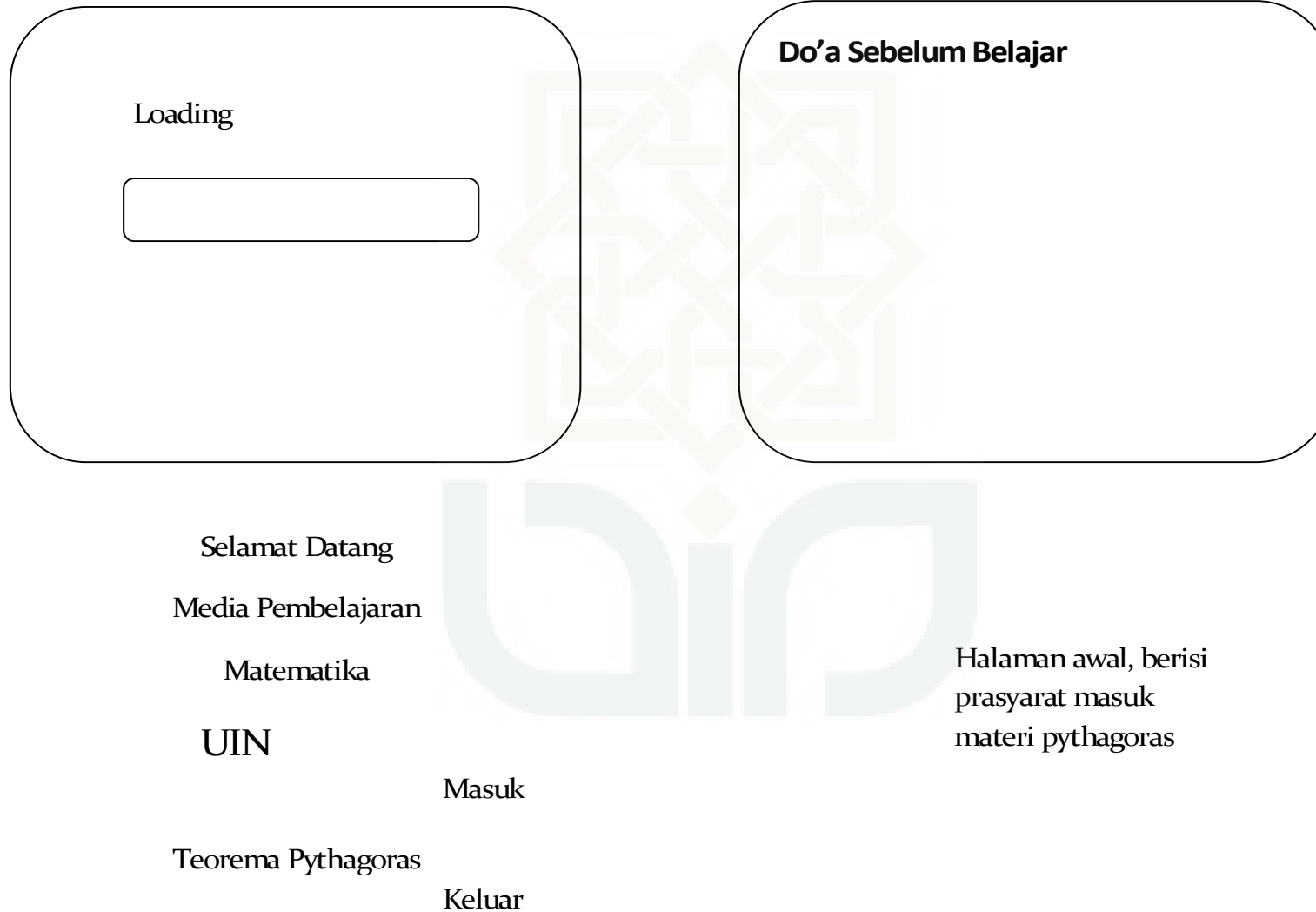
Lampiran 1.10 Lembar penilaian untuk guru.

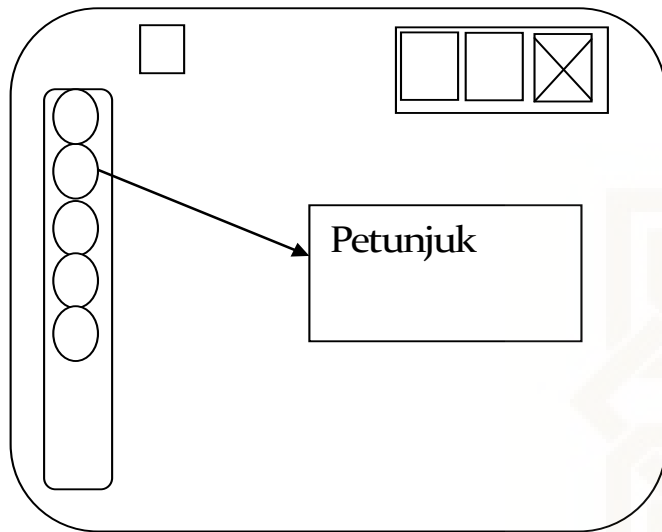
Lampiran 1.11 Kisi-kisi angket untuk siswa.

Lampiran 1.12 Lembar penilaian untuk siswa.

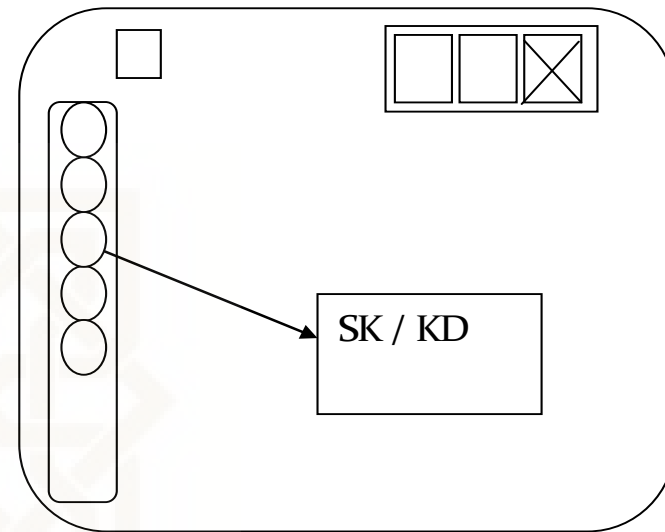
Lampiran 1.13 Penjabaran penskoran

Lampiran 1.1 Story Board



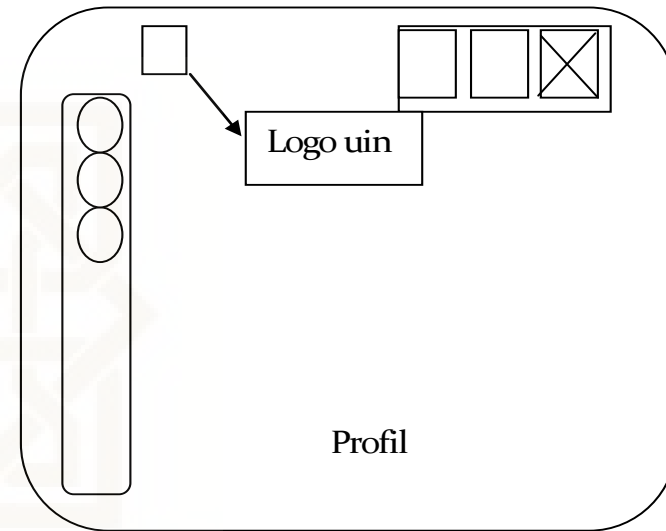
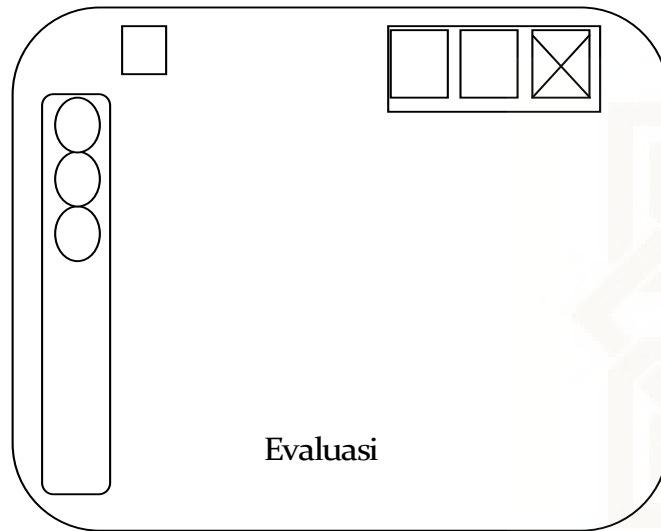


Biografi Tokoh



Materi

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



Minimize

Maximize

EXIT

Anda Ingin Keluar?

Ya

Tidak

Lampiran 1.3

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Interaktif
Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash*
CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras**

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, 16	4

Lampiran 1.4

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS**

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.			
6.	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras			
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 kerja keras.			
16.	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

(.....)

Lampiran 1.5

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS**

Petunjuk Pengisian

- a. Berilah tanda check ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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 pada materi Teorema Pythagoras					
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 kerja keras.					
16.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.					

Kritik dan Saran :

.....

Yogyakarta, 2013

Penilai

(.....)

Lampiran 1.6

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Interaktif
Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash*
CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras**

No	Aspek	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Pewarnaan	1, 2	2
2.	Pemakaian kata dan bahasa	3, 4, 5	3
3.	Tampilan pada layar	6, 7, 8	3
4.	Animation dan suara	9, 10, 11	3
5.	Perintah	12, 13, 14	3
6.	Desain Tampilan	15, 16	2

Lampiran 1.7

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- c. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai validitas isi media pembelajaran.
- d. 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.			
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.			
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.			
11.	Volume musik mudah diatur.			
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.			
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..			
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.			
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.			
16.	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

(.....)

Lampiran 1.8

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Media Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS**

Petunjuk Pengisian

- e. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- f. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai :

Instansi/ Jabatan :

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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.					
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.					
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.					
11.	Volume musik mudah diatur.					

12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.					
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..					
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.					
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.					
16.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.					

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

.....

Yogyakarta, 2013

Penilai

(.....)

Lampiran 1.9

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Interaktif
Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash*
CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras**

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, 16	4
5.	Pewarnaan	17, 18	2
6.	Pemakaian kata dan bahasa	19, 20, 21	3
7.	Tampilan pada layar	22, 23, 24	3
8.	Animation dan suara	25, 26, 27	3
9.	Perintah	28, 29, 30	3
10.	Desain Tampilan	31, 32	2

Lembar Penilaian untuk Guru

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda/ pada kolom “nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**
- 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 Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

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 Teorema Pythagoras.				
3	Isi materi	7. Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.				
		8. Isi materi mudah dipahami.				
		9. Isi materi disajikan secara urut.				

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
		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 kerja keras.				
		16. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.				
5	Pewarnaan	17. Kombinasi warna menarik.				
		18. Warna tidak mengganggu materi.				
6	Pemakaian kata dan bahasa	19. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).				
		20. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				
		21. Kata yang digunakan konsisten.				
7	Tampilan pada layar	22. Tata letak tiap halaman seimbang.				
		23. Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.				
		24. Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .				
8	Animation dan suara	25. Animasi/video dijalankan oleh pengguna.				
		26. Animasi/video berhubungan dengan materi.				
		27. Volume musik mudah diatur.				
9	Perintah	28. Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.				
		29. Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.				
		30. Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.				
10	Desain tampilan	31. Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.				
		32. 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

Penilai

(.....)

NIP

Lampiran 1.11

**Kisi-kisi Instrumen Penilaian Untuk Pengguna Media Pembelajaran
Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software*
Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras**

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

Lampiran 1.12

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa :

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah				
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah				
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik				

		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari				
		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi				

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif

Matematika :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 2013

Siswa

(.....)

Lampiran 1.13

PENJABARAN PENSKORAN INSTRUMEN KUALITAS MEDIA PEMBELAJARAN

INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA
POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

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 Teorema Pythagoras.	SB	Media pembelajaran memuat dan menampilkan indikator pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras.
			B	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras.
			K	Media pembelajaran kurang memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras.
			SK	Media pembelajaran tidak memuat indikator

				pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras.
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.

4	Karakter	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.
		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 kerja keras.	SB	Media pembelajaran berisikan slogan atau moto tentang giat bekerja dan belajar, menciptakan suasana pantang menyerah dalam mengerjakan evaluasi.
			B	Media pembelajaran berisikan slogan atau moto tentang giat bekerja dan belajar.

			K	Media pembelajaran menciptakan suasana pantang menyerah.
			SK	Tidak mengimplementasikan nilai-nilai karakter kerja keras.
		16. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	SB	Media pembelajaran dapat digunakan secara mandiri, memiliki bagian evaluasi yang dapat diselesaikan sendiri, serta video penerapan dalam kehidupan sehari-hari dapat mendorong siswa untuk bersikap mandiri.
			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	17. Kombinasi warna menarik.	SB	Kombinasi warna sangat menarik.
			B	Kombinasi warna menarik.
			K	Kombinasi warna kurang menarik.
			SK	Kombinasi warna tidak menarik.
		18. 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	19. 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).
		20. 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.
		21. 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	22. 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.
		23. 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.
		24. Kesesuaian warna tampilan dan	SB	Warna tampilan dan background serasi dan tidak

		<i>background.</i>		mengganggu pembaca
			B	Warna tampilan dan background yang digunakan serasi.
			K	Tampilan dan backgroung kurang serasi.
			SK	Tampilan tidak bisa dibaca dengan jelas.
8	Animasi dan suara	25. Animasi/video dijalankan oleh pengguna.	SB	Animasi dapat dijalankan secara manual
			B	Animasi berjalan otomatis
			K	Animasi tidak berjalan
			SK	Tidak ada animasi
		26. Animasi/video berhubungan dengan materi.	SB	Animasi sesuai dengan materi yang sedang dibahas
			B	Animasi sedikit melenceng dari materi
			K	Animasi hanya sebagai hiburan
			SK	Tidak ada animasi
		27. Volume musik mudah diatur.	SB	Tombol volume muncul pada tiap tampilan
			B	Tombol volume ada pada halaman awal
			K	Tidak ada tombol volume
			SK	Volume tidak bisa diatur
9	Perintah	28. 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 sederhana dan susah.
		29. 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.
		30. 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	31. Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	SB	Setiap bagian terhubung dengan sangat baik 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.
		32. 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.

PENJABARAN ANGKET SISWA

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

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 menjadi bertambah.	SB	Media pembelajaran sangat membuat 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

Lampiran 2

Data dan Analisis Data

Lampiran 2.1 Data hasil validasi ahli materi dan ahli media.

Lampiran 2.2 Data hasil penilaian kualitas media oleh ahli materi dan ahli media.

Lampiran 2.3 Data hasil penilaian kualitas media oleh guru.

Lampiran 2.4 Data mentah ahli materi, ahli media

Lampiran 2.5 Perhitungan oleh ahli materi.

Lampiran 2.6 Perhitungan oleh ahli media.

Lampiran 2.7 Perhitungan oleh guru.

Lampiran 2.8 Data hasil penilaian kualitas media oleh siswa.

Lampiran 2.9 Perhitungan hasil penilaian kualitas media oleh siswa.

Lampiran 2.10 Penilaian keseluruhan kualitas media

Lampiran 2.11 Penilaian karakter

Lampiran 2.1

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Daimul Hasanah, M.Pd

NIP : -

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Bidang Keahlian : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa saya telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”** yang disusun oleh:

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan dan penilaian yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk Media Pembelajaran yang baik.

Yogyakarta, 18 Desember 2013

Penilai,

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

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

Nama Validator : Daimul Hasanah, M.Pd

Instansi/ Jabatan : UIN Sunan Kalijaga

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1.	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.	✓		
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.		✓	Kalimat perintah sebaiknya diakhiri dengan tanda seru.
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 Teorema Pythagoras	✓		
7.	Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.		✓	Cek Konsistensi

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.		✓	Kalimat perintah sebaiknya diakhiri dengan tanda seru.
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 kerja keras.	✓		
16.	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 :

1. Cover CD sebaiknya diberi identitas.
2. Cover CD sebaiknya dibuat/didesain semenarik mungkin agar “marketable”.

Yogyakarta, 18 Desember 2013

Validator

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

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 : Daimul Hasanah, M.Pd

Instansi/ Jabatan : UIN Sunan Kalijaga

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).		✓	Beberapa redaksi kata / kalimat perlu dicek ulang.
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	✓		
5.	Kata yang digunakan konsisten.		✓	Beberapa kata / lambang kurang konsisten.
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.	✓		
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓		
11.	Volume musik mudah diatur.	✓		
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓		
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..	✓		
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓		
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓		
16.	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	

Yogyakarta, Desember 2013

Validator

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hujair AH. Sanaky, Dr., MSi

NIP : 834220103

Instansi : FIAI UII

Bidang Keahlian : Media Pembelajaran

Menyatakan bahwa saya telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”** yang disusun oleh:

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan dan penilaian yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk Media Pembelajaran yang baik.

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Penilai,

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

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

Nama Validator : Hujair AH. Sanaky, Dr., MSi

Instansi/ Jabatan : FIAI UII

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 pada materi Teorema Pythagoras	✓		
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 kerja keras.	✓		
16.	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	✓

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Validator

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

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 : Hujair AH. Sanaky, Dr., MSi

Instansi/ Jabatan : FIAI UII

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1.	Kombinasi warna menarik.	✓		Lebih menarik dengan warna yang match.
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.	✓		
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.	✓		
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓		
11.	Volume musik mudah diatur.	✓		
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓		
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..	✓		
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓		
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓		
16.	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 :

1. Font harus disesuaikan.
2. Tata letak tiap slide diperhatikan.

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Validator

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanang Khuzaini, S.Pd.Si, M.Pd.

NIP : 0504068701

Instansi : UMB Yogyakarta

Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa saya telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”** yang disusun oleh:

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan dan penilaian yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk Media Pembelajaran yang baik.

Yogyakarta, 31 Desember 2013

Penilai,

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

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

Nama Validator : Nanang Khuzaini, S.Pd.Si, M.Pd.

Instansi/ Jabatan : UMB Yogyakarta

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Saran
1.	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.	✓		
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.		✓	Ada tombol yang tidak ada pada petunjuk.
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 Teorema Pythagoras	✓		
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.		✓	Ada petunjuk yang tidak jelas.
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 kerja keras.	✓		
16.	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	

Yogyakarta, 31 Desember 2013

Validator

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN
(Validasi Media Untuk Ahli Media Pembelajaran)
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

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 : Nanang Khuzaini, S.Pd.Si, M.Pd.

Instansi/ Jabatan : UMB Yogyakarta

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.	✓		

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.	Animasi/video dijalankan pengguna.	✓		
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓		
11.	Volume musik mudah diatur.	✓		
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓		
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..	✓		
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓		
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓		
16.	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 :

1. Background jangan dibuat transparan.
2. Pada materi, tombol lanjut belum dicantumkan dalam petunjuk.

Yogyakarta, 31 Desember 2013

Validator

Lampiran 2.2

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS**

Petunjuk Pengisian

- a. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- b. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Daimul Hasanah, M.Pd

Instansi/ Jabatan : UIN Sunan Kalijaga

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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 pada materi Teorema Pythagoras	✓				
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 kerja keras.		✓			

16.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.		✓			
-----	---	--	---	--	--	--

Kritik dan Saran :

Cover CD sebaiknya diberi identitas dan didesain semenarik mungkin.

Yogyakarta, 18 Desember 2013

Penilai



LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Media Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Daimul Hasana, M.Pd

Instansi/ Jabatan : UIN Sunan Kalijaga

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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.		✓			
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.	✓				
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓				
11.	Volume musik mudah diatur.	✓				
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓				
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..	✓				
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓				
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓				
16.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.	✓				

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

.....
.....

Yogyakarta, 18 Desember 2013

Penilai



LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- c. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- d. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Hujair AH. Sanaky, Dr., MSi

Instansi/ Jabatan : FIAI UII

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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 pada materi Teorema Pythagoras		✓			
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 kerja keras.		✓			
16.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter	✓				

	mandiri.					
--	----------	--	--	--	--	--

Kritik dan Saran :

.....

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Penilai



LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Media Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Hujair AH. Sanaky, Dr., MSi

Instansi/ Jabatan : FIAI UII

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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.		✓			
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.	Animasi/video dijalankan pengguna.	✓				
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓				
11.	Volume musik mudah diatur.	✓				
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.		✓			
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..		✓			
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.		✓			
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓				
16.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.	✓				

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

.....
.....

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Penilai



LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Untuk Ahli Materi dan Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- c. Berilah tanda check ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- d. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Nanang Khuzaini

Instansi/ Jabatan : UMB Yogyakarta

No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
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.		✓			Sudah bagus hanya kurang interaktif.
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 Teorema Pythagoras	✓				
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.		✓			Cari lagu yang agak slow.
15.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter kerja keras.		✓			
16.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter		✓			

	mandiri.					
--	----------	--	--	--	--	--

Kritik dan Saran :

1. Background jangan dibuat transparan.
2. Pada materi, tombol lanjut belum dicantumkan dalam petunjuk.

Yogyakarta, 31 Desember 2013

Penilai



LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Pembelajaran Untuk Ahli Media Pembelajaran)

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS

Petunjuk Pengisian

- e. Berilah tanda check ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- f. Bila anda memilih *option* kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

Nama Penilai : Nanang Khuzaini

Instansi/ Jabatan : UMB Yogyakarta

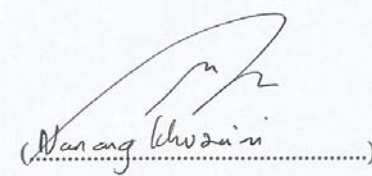
No	Indikator	Penilaian				Saran
		SB	B	K	SK	
1.	Kombinasi warna menarik.	✓				
2.	Warna tidak mengganggu materi.	✓				
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).		✓			
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		✓			
5.	Kata yang digunakan konsisten.	✓				
6.	Tata letak tiap halaman seimbang.	✓				
7.	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.		✓			
8.	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	✓				
9.	Animasi/video dijalankan pengguna.		✓			
10.	Animasi/video berhubungan dengan materi.		✓			
11.	Volume musik mudah diatur.		✓			
12.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.		✓			
13.	Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif..		✓			
14.	Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.		✓			
15.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.		✓			
16.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.		✓			

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif Matematika :

Benahi tombol petunjuk.

Yogyakarta, 31 Desember 2013

Penilai



(Nurang Khuzaini)

NIP

Lampiran 2.3

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ikey Agustin Irawati, S.Pd

NIP : -

Instansi : SMP Muhammadiyah 2 Mlati

Bidang Keahlian : Guru Matematika

Menyatakan bahwa saya telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”** yang disusun oleh:

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan dan penilaian yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk Media Pembelajaran yang baik.

Yogyakarta, 02 Januari 2014

Penilai,

Lembar Penilaian untuk Guru

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan
Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan
Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda/ pada kolom “nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- 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 Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

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 Teorema Pythagoras.	✓			
3	Isi materi	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		✓		

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
		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 kerja keras.	✓			
		16. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	✓			
5	Pewarnaan	17. Kombinasi warna menarik.	✓			
		18. Warna tidak mengganggu materi.	✓			
6	Pemakaian kata dan bahasa	19. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	✓			
		20. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	✓			
		21. Kata yang digunakan konsisten.	✓			
7	Tampilan pada layar	22. Tata letak tiap halaman seimbang.	✓			
		23. Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.	✓			
		24. Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	✓			
8	Animation dan suara	25. Animasi/video dijalankan oleh pengguna.	✓			
		26. Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓			
		27. Volume musik mudah diatur.		✓		
9	Perintah	28. Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓			
		29. Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.	✓			
		30. Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓			
10	Desain tampilan	31. Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓			
		32. 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 :**

Contoh soal diperbanyak dengan soal yang berbeda-beda macamnya.

Yogyakarta, 02 Januari 2014

Penilai

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wiwik Sustiwi Riani, M.Pd

NIP : 19691214 1994012001

Instansi : SMPN 4 Wonosari

Bidang Keahlian : Guru Matematika

Menyatakan bahwa saya telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras”** yang disusun oleh:

Nama : Yusuffia Nur Rahmawati

NIM : 09600024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan dan penilaian yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas produk Media Pembelajaran yang baik.

Yogyakarta, 28 Desember 2013

Penilai,

Lembar Penilaian untuk Guru

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda pada kolom “nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.
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 Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

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 Teorema Pythagoras.	✓			
3	Isi materi	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		✓		

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			SB	B	K	SK
		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 kerja keras.	✓			
		16. Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	✓			
5	Pewarnaan	17. Kombinasi warna menarik.	✓			
		18. Warna tidak mengganggu materi.	✓			
6	Pemakaian kata dan bahasa	19. Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	✓			
		20. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	✓			
		21. Kata yang digunakan konsisten.	✓			
7	Tampilan pada layar	22. Tata letak tiap halaman seimbang.	✓			
		23. Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat terbaca.	✓			
		24. Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	✓			
8	Animation dan suara	25. Animasi/video dijalankan oleh pengguna.	✓			
		26. Animasi/video berhubungan dengan materi.	✓			
		27. Volume musik mudah diatur.		✓		
9	Perintah	28. Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah.	✓			
		29. Menu dan tombol dapat digunakan secara tepat dan efektif.	✓			
		30. Penempatan tombol konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	✓			
10	Desain tampilan	31. Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	✓			
		32. 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, 28 Desember 2013

Penilai

Lampiran 2.4 Data Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

1. Penilaian Ahli Materi

Penilai	Aspek																Total
	1		2				3						4				
	1)	2)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	5)	6)	1)	2)	3)	4)	
Penilai 1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	52
Penilai 2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	59
Penilai 3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	52
Σ per aspek	21		42				60						40				163
Rata-rata	7		14				20						13,33				54,33
Persentase (%)	87,5		87,5				83,3						83,31				84,89

2. Penilaian Ahli Media

Penilai	Aspek																Total
	1		2			3			4			5			6		
	1)	2)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	
Penilai 1	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
Penilai 2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	61
Penilai 3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	53
Σ per aspek	22		28			33			33			30			22		168
Rata-rata	7,33		9,33			11			11			10			7,33		55,99
Persentase (%)	91,62		77,75			91,66			91,66			83,33			91,62		87,84

Lampiran 2.5

PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN PENILAIAN AHLI MATERI

Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Penilai	Aspek Penilaian				
	1	2	3	4	Total
Penilai 1	7	12	19	14	52
Penilai 2	8	16	21	14	59
Penilai 3	6	14	20	12	52
Σ per aspek	21	42	60	40	163
Rata-rata	7	14	20	13, 33	54, 33
Persentase (%)	87, 5	87, 5	83, 33	83, 31	84, 89

Keterangan:

1 = Pembelajaran (2 kriteria), 2 = Kurikulum (4 kriteria), 3 = Isi Materi (6 kriteria), 4 = Karakter (4 kriteria).

Penilaian Keseluruhan

Jumlah Kriteria = 16

Skor Tertinggi Ideal = 64

Skor Terendah Ideal = 16

$$M_i = \frac{1}{2} (64 + 16) = 40$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (64 - 16) = 8$$

Kriteria kategori penilaian keseluruhan

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 48$	Sangat Baik
$48 > X \geq 40$	Baik
$40 > X \geq 32$	Kurang
$X < 32$	Sangat Kurang

$X = 54, 33$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

a. Aspek Pembelajaran

$$\text{Jumlah Kriteria} = 2$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 8$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 2$$

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

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

Kriteria kategori aspek pewarnaan dan desain tampilan

Rentang	Kategori
$X \geq 6$	Sangat Baik
$6 > X \geq 5$	Baik
$5 > X \geq 4$	Kurang
$X < 4$	Sangat Kurang

$$X = 7 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} =$$

b. Aspek Kurikulum dan Karakter

$$\text{Jumlah Kriteria} = 4$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 16$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 4$$

$$M_i =$$

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

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

Kriteria kategori aspek kurikulum dan karakter

Rentang	Kategori
$X \geq 12$	Sangat Baik
$12 > X \geq 10$	Baik
$10 > X \geq 8$	Kurang
$X < 8$	Sangat Kurang

- Aspek Kurikulum

$X = 14$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealannya =

- Aspek Karakter

$X = 13,33$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealannya =

c. Aspek Isi Materi

Jumlah Kriteria = 6

Skor Tertinggi Ideal = 24

Skor Terendah Ideal = 6

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

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

Kriteria kategori aspek isi materi

Rentang	Kategori
$X \geq 18$	Sangat Baik
$18 > X \geq 15$	Baik
$15 > X \geq 12$	Kurang
$X < 12$	Sangat Kurang

$X = 20$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealannya =

Lampiran 2.6

PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN PENILAIAN AHLI MEDIA

Data Hasil Validasi oleh Ahli Media

Penilai	Aspek Penilaian						Total
	1	2	3	4	5	6	
Penilai 1	6	9	10	12	9	8	54
Penilai 2	8	9	12	12	12	8	61
Penilai 3	8	10	11	9	9	6	53
$\sum$ per aspek	22	28	33	33	30	22	168
Rata-rata	7,33	9,33	11	11	10	7,33	55,99
Persentase (%)	91,62	77,75	91,66	91,66	83,33	91,62	87,48

Keterangan:

1 = pewarnaan (2 kriteria), 2 = pemakaian kata dan bahasa (3 kriteria), 3 = tampilan pada layar (3 kriteria), 4 = animation dan suara (3 kriteria), 5 = perintah (3 kriteria), 6 = desain tampilan (2 kriteria).

Penilaian Keseluruhan

Jumlah kriteria = 16

Skor Tertinggi Ideal = 64

Skor Terendah Ideal = 16

$$M_i = \frac{1}{2} (64 + 16) = 40$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (64 - 16) = 8$$

Kriteria kategori penilaian keseluruhan

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 48$	Sangat Baik
$48 > X \geq 40$	Baik
$40 > X \geq 32$	Kurang
$X < 32$	Sangat Kurang

X = 55,99 (sangat baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{55,99}{64} \times 100\% = 87,48 \%$$

a. Aspek Pewarnaan dan Desain Tampilan.

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

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

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

Kriteria kategori aspek pewarnaan dan desain tampilan

Rentang	Kategori
$X \geq 6$	Sangat Baik
$6 > X \geq 5$	Baik
$5 > X \geq 4$	Kurang
$X < 4$	Sangat Kurang

- Aspek Pewarnaan

$X = 7,33$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,62\%$$

- Aspek Desain Tampilan

$X = 7,33$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,62\%$$

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

Jumlah Kriteria = 3

Skor Tertinggi Ideal = 12

Skor Terendah Ideal = 3

$$M_i = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,50$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,50$$

Kriteria kategori aspek Pemakaian Kata dan Bahasa, Tampilan pada Layar, Animation dan Suara, dan Perintah.

Rentang	Kategori
$X \geq 9$	Sangat Baik
$9 > X \geq 7,5$	Baik
$7,5 > X \geq 6$	Kurang
$X < 6$	Sangat Kurang

- Aspek Pemakaian Kata

$X = 9,33$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{9,33}{12} \times 100\% = 77,75\%$$

- Aspek Tampilan Layar

$X = 11$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{11}{12} \times 100\% = 91,66\%$$

- Aspek Animation dan Suara

$X = 11$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{11}{12} \times 100\% = 91,66\%$$

- Aspek Perintah

$X = 10$ (Sangat Baik)

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{10}{12} \times 100\% = 83,33\%$$

Lampiran 2.7

PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN PENILAIAN GURU

Data Hasil Validasi oleh Guru

Penilai	Aspek Penilaian										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Guru 1	8	13	19	16	8	12	12	11	12	8	119
Guru 2	8	15	24	16	8	12	12	11	12	7	125
Σ per aspek	16	2	43	32	16	24	24	22	24	15	244
Rata-rata	8	14	21,5	16	8	12	12	11	12	7,5	122
Persentase (%)	100	87,5	89,58	100	100	100	100	91,67	100	93,75	95,31

Keterangan: 1 = pembelajaran (2 kriteria), 2 = kurikulum (4 kriteria), 3 = isi materi (6 kriteria), 4 = karakter (4 kriteria), 5 = pewarnaan (2 kriteria), 6 = pemakaian kata dan bahasa (3 kriteria), 7 = tampilan pada layar (3 kriteria), 8 = animasi dan suara (3 kriteria), 9 = perintah (3 kriteria), 10 = tampilan desain (2 kriteria)

Penilaian Keseluruhan

Jumlah kriteria = 32

Skor Tertinggi Ideal = 128

Skor Terendah Ideal = 32

$$M_i = \frac{1}{2} (128 + 32) = 80$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (128 - 32) = 16$$

Kriteria kategori penilaian keseluruhan

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 96$	Sangat Baik
$96 > X \geq 80$	Baik
$80 > X \geq 64$	Kurang
$X < 64$	Sangat Kurang

$X = 122$ (sangat baik)

Persentase Keidealan =

a. Aspek Pembelajaran, Pewarnaan dan Desain Tampilan.

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

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

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

Kriteria kategori aspek pewarnaan dan desain tampilan

Rentang	Kategori
$X \geq 6$	Sangat Baik
$6 > X \geq 5$	Baik
$5 > X \geq 4$	Kurang
$X < 4$	Sangat Kurang

- Aspek Pembelajaran

X = 8 (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

- Aspek Pewarnaan

X = 8 (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

- Aspek Tampilan Desain

X = 7,5 (Sangat Baik)

Persentase keidealan =

b. Aspek Kurikulum dan Karakter

Jumlah Kriteria = 4

Skor tertinggi = 16

Skor terendah = 4

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

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

Rentang	Kategori
$X \geq 12$	Sangat Baik
$12 > X \geq 10$	Baik
$10 > X \geq 8$	Kurang
$X < 8$	Sangat Kurang

- Aspek Kurikulum

$X = 14$ (Sangat Baik)

Persentase keidealan =

- Aspek Kurikulum

$X = 16$ (Sangat Baik)

Persentase keidealan =

c. Aspek Isi Materi

Jumlah Kriteria = 6

Skor Tertinggi Ideal = 24

Skor Terendah Ideal = 6

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

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

Kriteria kategori aspek isi materi

Rentang	Kategori
$X \geq 18$	Sangat Baik
$18 > X \geq 15$	Baik
$15 > X \geq 12$	Kurang
$X < 12$	Sangat Kurang

$X = 21,5$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

- d. Aspek Pemakaian Kata dan Bahasa, Tampilan pada Layar, Animation dan Suara, dan Perintah.

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

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

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

$$M_i = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,50$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,50$$

Kriteria kategori aspek Pemakaian Kata dan Bahasa, Tampilan pada Layar, Animation dan Suara, dan Perintah.

Rentang	Kategori
$X \geq 9$	Sangat Baik
$9 > X \geq 7,5$	Baik
$7,5 > X \geq 6$	Kurang
$X < 6$	Sangat Kurang

- Aspek Pemakaian Kata

$$X = 12 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} =$$

- Aspek Tampilan Layar

$$X = 12 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} =$$

- Aspek Animation dan Suara

$$X = 11 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{11}{12} \times 100\% = 91,66\%$$

- Aspek Perintah

$$X = 12 \text{ (Sangat Baik)}$$

$$\text{Persentase Keidealan} =$$

Lampiran 2.8

Daftar Siswa Pada Uji Coba Kelas Besar

No.	Nama siswa	Kelas
1.	Anggita Putri Febiasari	VIII C
2.	Arga Ruditya	VIII C
3.	Arin Novitasari	VIII C
4.	Askha Bimantara	VIII C
5.	Bagas Widia Irawan	VIII C
6.	Bayu Bagus Indrawan	VIII C
7.	Chandra Yusuf Nurroyan	VIII C
8.	Diki Aji Kurniawan	VIII C
9.	Dini Uminaya	VIII C
10.	Doni Agata Putra	VIII C
11.	Erica Anggraini Saputri	VIII C
12.	Erlin Dien Novita Candra Dewi	VIII C
13.	Fajar Uswatun Hasanah	VIII C
14.	Hamri Setianto	VIII C
15.	Ivan Magriza Dana Saputra	VIII C
16.	Latif Anang Ma'ruf	VIII C
17.	Millenio Putra Mahendra	VIII C
18.	Muh. Maulana Satria	VIII C
19.	Muhammad Abdullah Subhan	VIII C
20.	Muhammad Yuliansyah	VIII C
21.	Prasetio Arwin Priyono	VIII C
22.	Putri Dyah Anggraini	VIII C
23.	Reviandi Ardian Saputra	VIII C
24.	Septian Aditya Rahardi Putra	VIII C
25.	Sinta Rizky Putri	VIII C
26.	Ummu Athiyyah Al Anshariyyah	VIII C
27.	Waryanti	VIII C
28.	Wulan Sari	VIII C

Data Mentah Penilaian oleh siswa

Siswa	Aspek																					Total
	1				2		3					4		5		6			7			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1.	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	-	-	-	53
2.	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	75
3.	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
4.	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	2	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	73
5.	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	72
6.	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	73
7.	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	69
8.	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	74
9.	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	71
10.	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	65
11.	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	68

12.	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	71
13.	2	4	4	1	2	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	-	4	4	65
14.	3	3	4	3	3	3	4	4	1	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	69
15.	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	72
16.	2	4	1	3	2	2	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	2	4	4	65
17.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	71
18.	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	78
19.	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	76
20.	3	4	2	2	4	4	2	3	3	1	4	4	2	2	2	2	2	4	2	3	2	57
21.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	71
22.	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	75
23.	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	77
24.	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	72
25.	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	72

26.	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	69
27.	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	72
28.	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
Total	378				187		474					189		189		288			285			1990

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Anggita Putri Febiasari

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik				
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari				

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi				
--	--	--	--	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

Siswa

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Arga Ruditya

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Arin Novitasari

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

Siswa

(.....)

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Askha Bimantara

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Bagas Widia Irawan

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Bayu Bagus Indrawan

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Chandra Yusuf Nurroyan

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari			✓	

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Diki Aji Kurniawan

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari		✓		

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Dini Uminaya

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Doni Agata Putra

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik			✓	
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari			✓	

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Erica Anggraini Saputri

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Erlin Dien Novita Candra Dewi

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Fajar Uswatun Hasanah

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik				
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Hamri Setianto

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Ivan Magriza Dana Saputra

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Latif Anang Ma'ruf

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik			✓	
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Millenio Putra Mahendra

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Muh. Maulana Satria

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Muhammad Abdullah Subhan

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari		✓		

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif

Matematika :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Muhammad Yuliansyah

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah			✓	
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik			✓	
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari		✓		

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi			✓	
--	--	--	--	--	---	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Prasetio Arwin Priyono

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Putri Dyah Anggraini

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Reviandi Ardian Saputra

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

Siswa

(.....)

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Septian Aditya Rahardi Putra

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Sinta Rizky Putri

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Ummu Athiyyah Al Anshariyyah

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.		✓		
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik		✓		
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari		✓		

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi		✓		
--	--	--	--	---	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Waryanti

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah		✓		
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

LEMBAR INSTRUMEN PENELITIAN

(Penilaian Media Untuk Pengguna)

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.
Nilai SB = **Sangat Baik**, B = **Baik**, K = **Kurang**, dan SK = **Sangat Kurang**.
- Apabila anda memilih K atau SK, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan Media Pembelajaran Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dengan *Software Adobe Flash CS3* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras.

Nama Siswa : Wulan Sari

Kelas : VIII C

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 yang negative 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 rasa keingintahuan semakin bertambah	✓			
		18. Media pembelajaran membuat belajar menjadi mudah.	✓			
7	Penggunaan Ilustrasi	19. Video pada media menarik	✓			
		20. Ilustrasi yang digunakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari	✓			

		21. Ilustrasi memudahkan dalam memahami materi	✓			
--	--	--	---	--	--	--

**Kritik dan saran untuk perbaikan Media Pembelajaran Interaktif
Matematika :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 21 Desember 2013

Lampiran 2.9

PERHITUNGAN RESPON SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN

Data Hasil Uji Coba

Penilai	Aspek Penilaian							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
f(4)	53	25	71	26	29	43	51	298
f(3)	51	25	54	25	19	37	23	234
f(2)	5	6	13	5	8	4	6	47
f(1)	3	0	2	0	0	0	0	5
Σ per aspek	378	187	474	189	189	288	285	1990
Rata-rata	13,50	6,67	16,92	6,75	6,75	10,28	10,17	71,07
Persentase (%)	84,37	83,37	84,6	84,37	84,37	85,67	84,75	71,07

Keterangan:

1 = kualitas isi (4 kriteria), 2 = rasa senang (2 kriteria), 3 = karakter (5 kriteria), 4 = evaluasi (2 kriteria), 5 = tata bahasa (2 kriteria), 6 = motivasi (3 kriteria), 7 = penggunaan ilustrasi (3 kriteria)

Penilaian Keseluruhan

Jumlah kriteria = 21

Skor Tertinggi Ideal = 84

Skor Terendah Ideal = 21

$$M_i = \frac{1}{2} (84 + 21) = 52,5$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (84 - 21) = 10,5$$

Kriteria kategori penilaian keseluruhan

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 63$	Sangat Baik
$63 > X \geq 52,5$	Baik
$52,5 > X \geq 42$	Kurang
$X < 42$	Sangat Kurang

X = 71,07 (sangat baik)

Persentase Keidealan =

a. Aspek Kualitas Isi

Jumlah Kriteria = 4

Skor Tertinggi Ideal = 16

Skor Terendah Ideal = 4

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

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

Kriteria kategori aspek kualitas isi

Rentang	Kategori
$X \geq 12$	Sangat Baik
$12 > X \geq 10$	Baik
$10 > X \geq 8$	Kurang
$X < 8$	Sangat Kurang

$X = 13,5$ (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

b. Aspek Rasa Senang, Evaluasi, dan Tata Bahasa

Jumlah Kriteria = 2

Skor Tertinggi Ideal = 8

Skor Terendah Ideal = 2

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

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

Kriteria kategori aspek rasa senang, evaluasi, dan tata bahasa

Rentang	Kategori
$X \geq 6$	Sangat Baik
$6 > X \geq 5$	Baik
$5 > X \geq 4$	Kurang
$X < 4$	Sangat Kurang

- Aspek Rasa Senang

$$X = 6,67 \text{ (Sangat Baik)}$$

Persentase Keidealan =

- Aspek Evaluasi

$$X = 6,75 \text{ (Sangat Baik)}$$

Persentase Keidealan =

- Aspek Tata Bahasa

$$X = 6,75 \text{ (Sangat Baik)}$$

Persentase Keidealan =

- c. Aspek Karakter

$$\text{Jumlah Kriteria} = 5$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 20$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 5$$

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

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

Kriteria kategori karakter

Rentang	Kategori
$X \geq 15$	Sangat Baik
$15 > X \geq 12,5$	Baik
$12,5 > X \geq 10$	Kurang
$X < 10$	Sangat Kurang

$$X = 16,92 \text{ (Sangat Baik)}$$

Persentase Keidealan =

d. Aspek Motivasi dan Penggunaan Ilustrasi

Jumlah Kriteria = 3

Skor Tertinggi Ideal = 12

Skor Terendah Ideal = 3

$$M_i = \frac{1}{2} (12 + 3) = 7,50$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (12 - 3) = 1,50$$

Kriteria kategori aspek Motivasi dan Penggunaan Ilustrasi

Rentang	Kategori
$X \geq 9$	Sangat Baik
$9 > X \geq 7,5$	Baik
$7,5 > X \geq 6$	Kurang
$X < 6$	Sangat Kurang

- Aspek Motivasi

X = 10,28 (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

- Aspek Penggunaan Ilustrasi

X = 10,17 (Sangat Baik)

Persentase Keidealan =

Lampiran 2.10

Perhitungan keseluruhan kualitas media

No	Data	Skor
1	Ahli Materi	84,89
2	Ahli Media	87,48
3	Guru	95,31
4	Siswa	71,07
Total		338,75

Jumlah Kriteria = 85

Skor Tertinggi Ideal = 340

Skor Terendah Ideal = 85

$$M_i = \frac{1}{2} (340 + 85) = 212,5$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (340 - 85) = 42,5$$

Kriteria penilaian keseluruhan

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 255$	Sangat Baik
$255 > X \geq 212,5$	Baik
$212,5 > X \geq 170$	Kurang
$X < 170$	Sangat Kurang

$X = 338,75$ (Sangat Baik)

Persentase keidealan =

Lampiran 2.11

Penilaian Karakter

No	Data	Skor
1	Ahli Materi	13,33
2	Guru	16
3	Siswa	17,6
Total		46,93

Jumlah Kriteria = 13

Skor Tertinggi Ideal = 52

Skor Terendah Ideal = 13

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

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

Kriteria penilaian karakter

Rentang skor rata-rata	Kategori
$X \geq 39$	Sangat Baik
$39 > X \geq 32,5$	Baik
$32,5 > X \geq 26$	Kurang
$X < 26$	Sangat Kurang

$X = 46,93$ (Sangat Baik)

Persentase keidealan =

Lampiran 3

Surat-Surat dan Curriculum Vitae

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 3.2 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi

Lampiran 3.3 Bukti Seminar Proposal

Lampiran 3.4 Surat Izin Penelitian dari Sekda

Lampiran 3.5 Surat Izin Penelitian dari BPPD Sleman

Lampiran 3.6 Surat Izin Penelitian dari Sekolah

Lampiran 3.7 Curriculum Vitae



Lampiran 3.1

	Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga	FM-STUINSK-BM-05-A/R0
---	---	-----------------------

SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Pendidikan Matematika pada tanggal
22 Mei 2012 maka mahasiswa:

Nama	: Yusuffia Nur Rahmawati
NIM	: 09600024
Prodi/ Smt	: Pendidikan Matematika / VI
Fakultas	: Sains dan Teknologi

Mendapatkan persetujuan skripsi/ tugas akhir dengan tema:

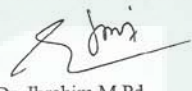
**"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF
BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH
CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS"**

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

Lampiran 3.2

 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga	 FM-STUINSK-BM-05-B/R0
---	---

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	: Yusuffia Nur Rahmawati
NIM	: 09600024
Prodi / Smt	: Pendidikan Matematika / VI
Fakultas	: Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Tema	: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Software Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras

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
Kaprodidi 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 : Yusuffia Nur Rahmawati
NIM : 09600024
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / VI
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Tema : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Software Adobe Flash CS3 Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras

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

Lampiran 3.3

	
PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting) YOGYAKARTA 55213	
SURAT KETERANGAN IJIN 070 /Reg / V/ 7815 / 11 /2013	
Membaca Surat :	DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
Nomor :	UIN.02/DT.1/TL.00/3389/2013
Tanggal :	06 NOVEMBER 2013
Perihal :	PERMOHONAN 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 Kemehterian 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 Perwa-kilan 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 :	YUSUFFIA NUR RAHMAWATI
NIP/NIM :	09600024
Alamat :	JL. MARSDA ADISUCIPTO, YOGYAKARTA
Judul :	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS
Lokasi :	KAB. SLEMAN
Waktu :	08 NOVEMBER 2013 s/d 08 NOVEMBER 2014
Dengan Ketentuan	
1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;	
2. Menyerahkan <i>softcopy</i> hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam bentuk <i>compact disk</i> (CD) maupun mengunggah (<i>upload</i>) melalui website: adbang.iogiaprov.go.id dan menunjukkan	
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.iogiaprov.go.id ;	
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.	
Dikeluarkan di Yogyakarta Pada tanggal 08 NOVEMBER 2013	
An. Sekretaris Daerah Asisten Perekonomian dan Pengembangan Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan	
 Henny Susilowati, SH. NIP. 196004201985032003	
Tembusan:	
1 Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan)	
2 Bupati Sleman CQ Ka. Bappeda	
3 Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga DIY	
4 DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA	

Lampiran 3.4

	
PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN	
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	
Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800 Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id	
SURAT IZIN	
Nomor : 070 / Bappeda / 3346 / 2013	
TENTANG	
PENELITIAN	
KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	
Dasar	: Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.
Menunjuk	: Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta
	Tanggal : 08 November 2013
Hal	: Izin Penelitian
MENGIZINKAN :	
Kepada	:
Nama	: YUSUFFIA NUR RAHMAWATI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK	: 09600024
Program/Tingkat	: S1
Instansi/Perguruan Tinggi	: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi	: Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Alamat Rumah	: Jongkang RT 05/35, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta
No. Telp / HP	: 085729903253
Untuk	: Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS3 PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS
Lokasi	: SMP Muihammadiyah 2 Mlati
Waktu	: Selama 3 bulan mulai tanggal: 08 Nopember 2013 s/d 08 Februari 2014
Dengan ketentuan sebagai berikut :	
1. <i>Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.</i> 2. <i>Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.</i> 3. <i>Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.</i> 4. <i>Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.</i> 5. <i>Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.</i>	
Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.	
Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.	
Dikeluarkan di Sleman	
Pada Tanggal : 18 Nopember 2013	
a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	
• Sekretaris	
u.b.	
Plt. Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi	
	
Drs. MUHAMAD AJI WIBOWO, M.Si	
Pembina, IV/a	
NIP 49680527 199403 1 004	

Tembusan :	
1.	Bupati Sleman (sebagai laporan)
2.	Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3.	Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4.	Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
5.	Camat Mlati
6.	Ka. SMP Muihammadiyah 2 Mlati
7.	Dekan Fak. Sains & Teknologi - UIN 'Suka' Yk
8.	Yang Bersangkutan

Lampiran 3.6



MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
SMP MUHAMMADIYAH 2 MLATI
Terakreditasi : A
Alamat: Sono, Sinduadi, Mlati, Sleman (Jl. Kaliurang Km. 6,5) Yogyakarta 55284 ☎7483317

SURAT KETERANGAN
Nomor : E-1/SMPM/628.4/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 2 Mlati, Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama	: Yussuffia Nur Rahmawati
NIM	: 0960024
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi	: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah menyelesaikan tugas penelitian yang berjudul ` Pengembangan Media Pembelajaran matematika Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Software Adobe Flash C23 Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras` Pada tanggal 16 Desember 2013 sampai 20 Desember 2013.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan harap dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 19 Maret 2014
Kepala SMP Muhammadiyah 2 Mlati



Marijatul Kiffiah, S.Pd
NIP. 19600604 198303 2 012

Lampiran 3.7

CURRICULUM VITAE

Nama Lengkap : Yusuffia Nur Rahmawati

Tempat/ Tanggal Lahir : Sleman, 25 Maret 1991

Alamat : Jl. Palagan Tentara Pelajar no 71B rt 05/ 35
Jongkang Sariharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta
55581

Jenis Kelamin : Perempuan

Golongan Darah : A

Agama : Islam

Nama Ayah : Yusuf Panggung Surame, S.Pd

Nama Ibu : Kartini

Nomor Handphone : 085729903253

E-mail : Yusuffianurr@yahoo.com

Riwayat Pendidikan :

No	Pendidikan	Tahun
1	MIN Yogyakarta I	1997 – 2003
2	MTsN Yogyakarta I	2003 – 2006
3	MAN Yogyakarta III	2006 – 2009
4	UIN Sunan Kalijaga	2009 - 2014

Lampiran 4

Produk Akhir

Lampiran 4.1 Tampilan Loading

Lampiran 4.2 Tampilan Do'a

Lampiran 4.3 Tampilan Awal

Lampiran 4.4 Tampilan Menu Utama dan Judul Skripsi

Lampiran 4.5 Tampilan Petunjuk

Lampiran 4.6 Tampilan Biografi Pythagoras

Lampiran 4.7 Tampilan SK/KD

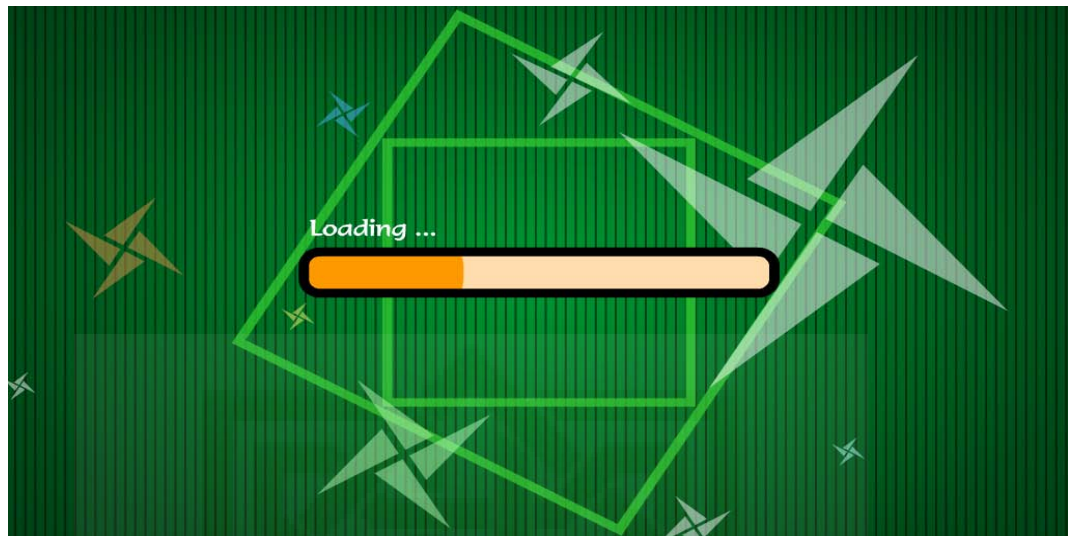
Lampiran 4.8 Tampilan Materi

Lampiran 4.9 Tampilan Evaluasi

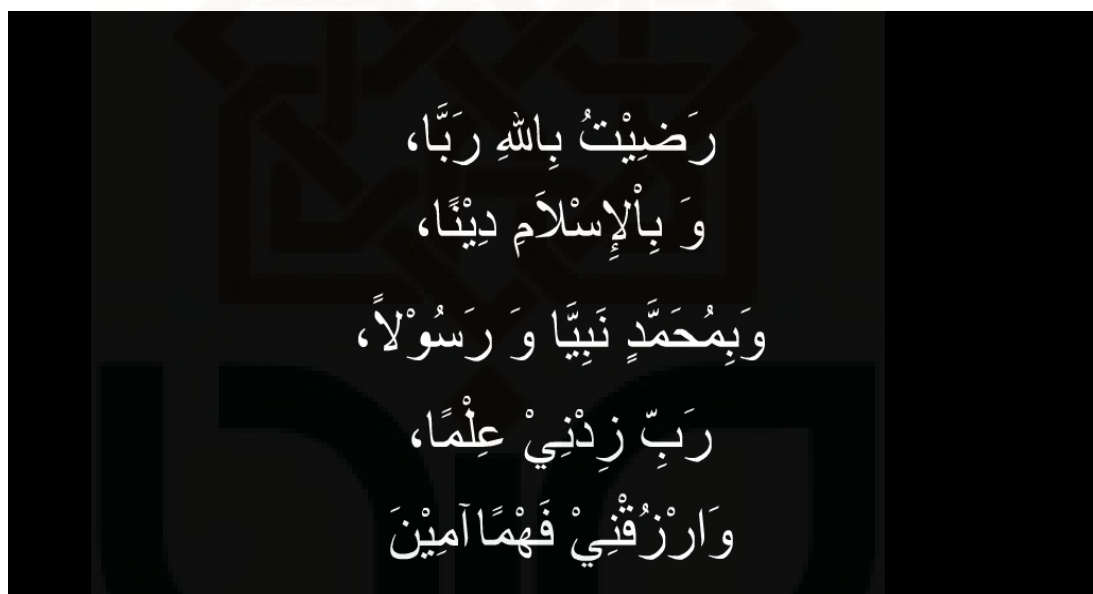
Lampiran 4.10 Tampilan *E-book*

Lampiran 4.11 Tampilan Profil

Lampiran 4.12 Tampilan Minimize, Maksimize, dan Exit



Gambar 4.1 Loading



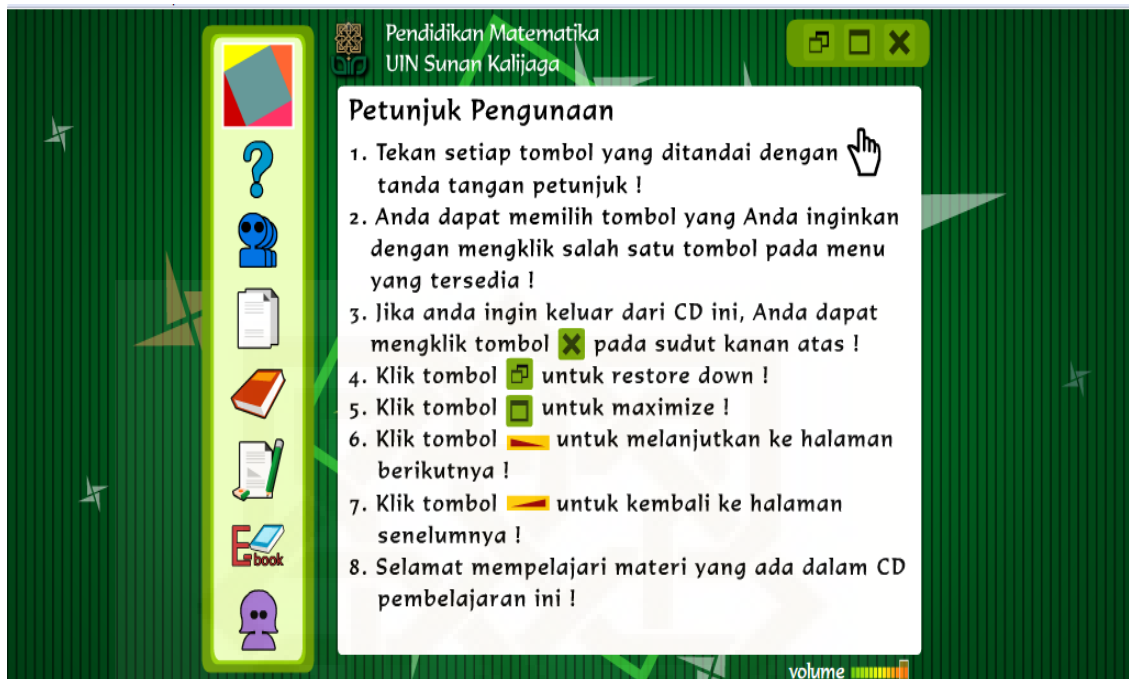
Gambar 4.2 Tampilan do'a



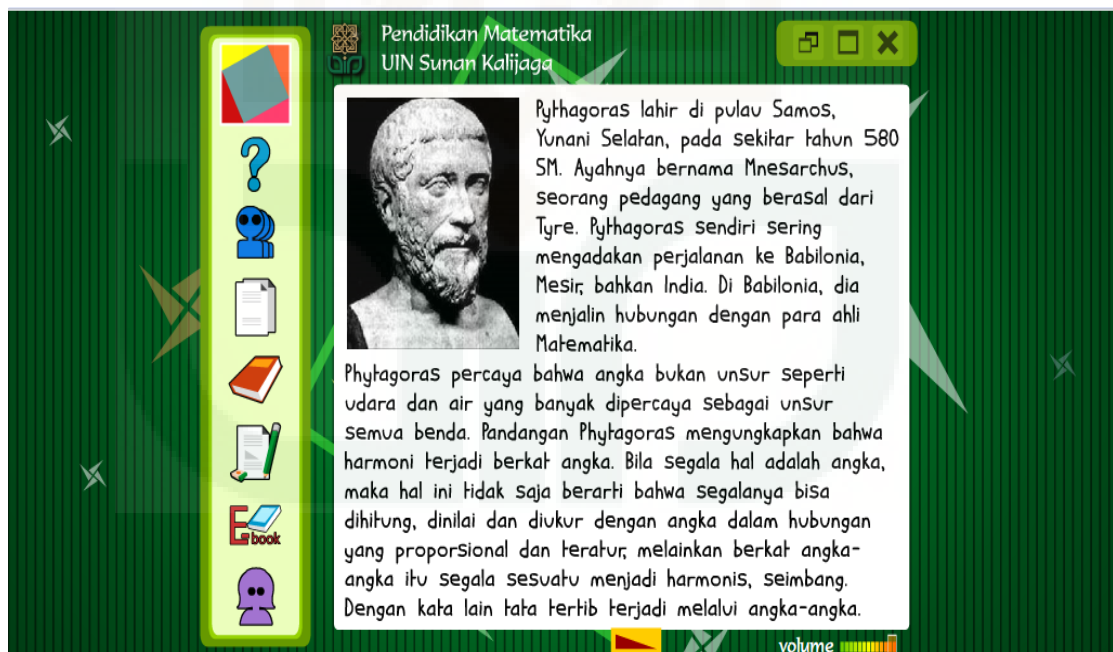
Gambar 4.3 Tampilan Awal



Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama



Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan



Gambar 4.6 Biografi Pythagoras

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Salah satu peninggalan Pythagoras yang terkenal adalah teorema Pythagoras, yang menyatakan bahwa kuadrat hipotenusa dari suatu segitiga siku-siku adalah sama dengan jumlah kuadrat dari kaki-kakinya (sisi-sisi siku-sikunya).

$$a^2 + b^2 = c^2$$

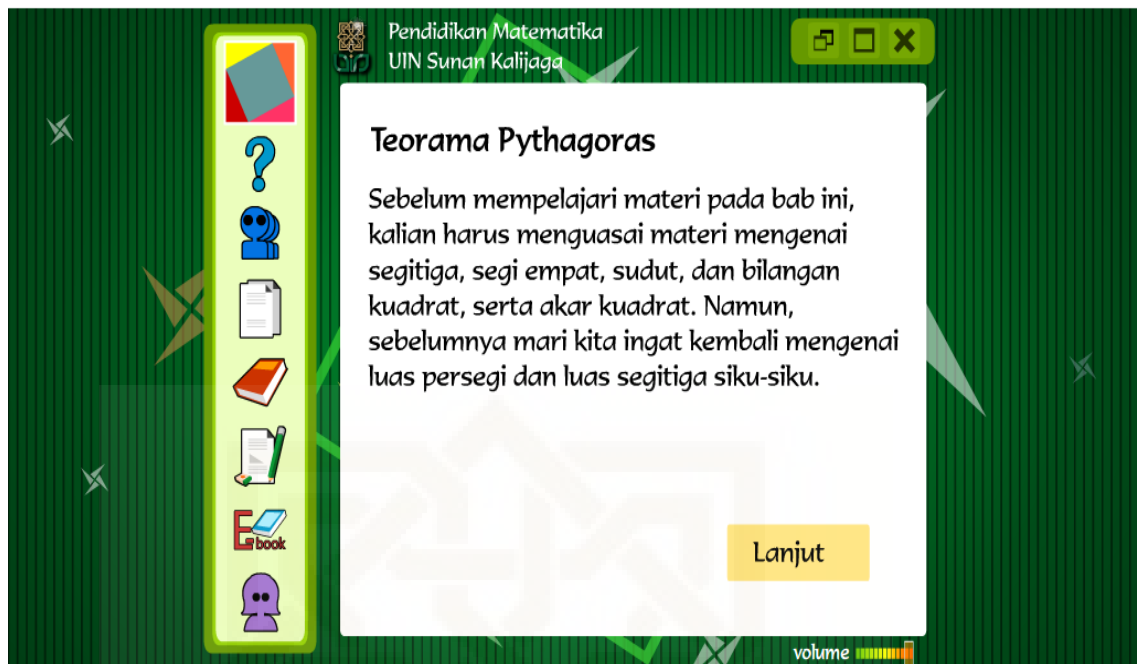
volume

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

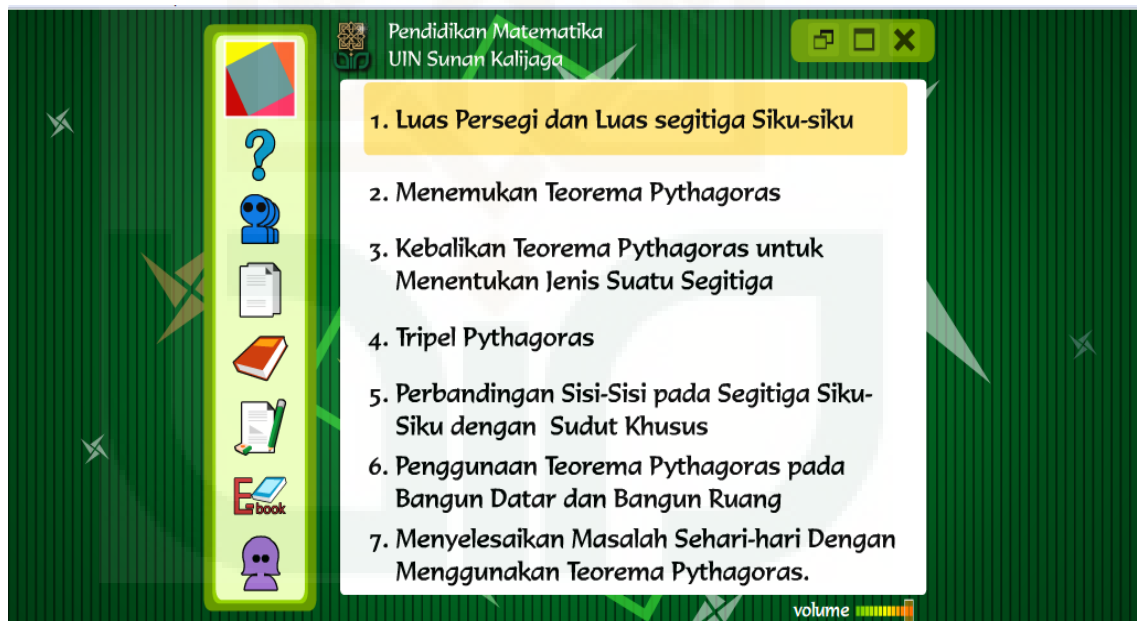
Standar Kompetensi.	Kompetensi Dasar.	Indikator.
Geometri dan Pengukuran 3. Menggunakan Teorema Pythagoras dalam pemecahan masalah.	3.1 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku.	-Menemukan Teorema Pythagoras -Menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui. -Menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku yang memiliki sudut istimewa (salah satu sudutnya 30°, 45° atau 60°).
	3.2 Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras.	-Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras. -Menerapkan teorema pythagoras dalam kehidupan nyata.

volume

Gambar 4.7 SK/KD



Gambar 4.8 Tampilan Materi



Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

🗖 🗑 ✕



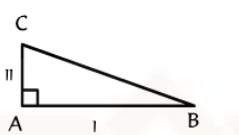
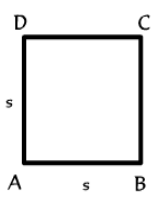
Luas Persegi dan Luas segitiga Siku-siku

Perhatikan gambar di samping!

Pada gambar tersebut tambak sebuah persegi ABCD yang panjang sisinya adalah s satuan panjang.

Dengan luas persegi ABCD = sisi x sisi
 $= AB \times BC$
 $= AB^2$ (sebab $BC = AB$)
 Jadi luas persegi yang memiliki panjang sisi s adalah
 $L = s \times s$
 $= s^2$ satuan luas

Perhatikan Gambar di bawah ini!

Luas segitiga siku-siku CAB = $\frac{AB \times AC}{2}$

Karena AB dan AC siku-siku, maka:
 Luas Segitiga Siku-Siku = $\frac{1}{2} \times (\text{Panjang sisi siku-siku } l \times \text{panjang sisi siku-siku } l)$

⏮
🚩
volume 

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

🗖 🗑 ✕



اُطْلُبُوا الْعِلْمَ وَلَوْ بِالصِّينِ

Carilah ilmu walaupun ke negri cina



⏮
🚩
volume 



Pendidikan Matematika

UIN Sunan Kalijaga













1. Luas Persegi dan Luas segitiga Siku-siku
2. Menemukan Teorema Pythagoras
3. Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga
4. Tripel Pythagoras
5. Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus
6. Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang
7. Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Dengan Menggunakan Teorema Pythagoras.

volume





Pendidikan Matematika

UIN Sunan Kalijaga













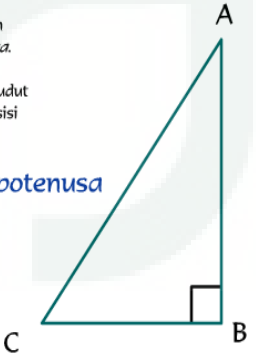
Menemukan Teorema Pythagoras

Teorema Pythagoras merupakan sebuah teorema yang berhubungan dengan segitiga siku-siku. Perhatikan bagian-bagian dari sebuah segitiga siku-siku di samping !

- Sisi di depan sudut siku-siku merupakan sisi terpanjang dan dinamakan *hipotenusa*.
- Adapun sisi-sisi lain yang membentuk sudut siku-siku (sisi AB dan sisi BC) dinamakan sisi siku-siku.

volume





Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Menemukan Teorema Pythagoras

Seperti apakah Teorema Pythagoras itu? Perhatikanlah uraian berikut!
Misalnya, kamu mempunyai tiga persegi dan disusun seperti pada gambar di samping.

Kamu peroleh:

- Luas persegi A adalah $3 \times 3 = 9$ satuan luas.
- Luas persegi B adalah $4 \times 4 = 16$ satuan luas.
- Luas persegi C adalah $(7 \times 7) - (4 \times \frac{1}{2} \times 3 \times 4) = 49 - 24 = 25$ satuan luas.

Dengan kata lain, Luas persegi C = Luas persegi A + Luas persegi B

Perhatikan definisi berikut.

Teorema Pythagoras
 $c^2 = a^2 + b^2$. Kuadrat panjang sisi miring sama dengan jumlah kuadrat panjang sisi siku-sikunya.

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Memahami lebih baik dari sekadar membaca.

Pendidikan Matematika
 UIN Sunan Kalijaga

🗖️ 🗑️ ✖️

1. Luas Persegi dan Luas segitiga Siku-siku
2. Menemukan Teorema Pythagoras
3. Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga
4. Tripel Pythagoras
5. Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus
6. Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang
7. Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Dengan Menggunakan Teorema Pythagoras.

volume

Pendidikan Matematika
 UIN Sunan Kalijaga

🗖️ 🗑️ ✖️

Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga

Pada pembahasan yang lalu kalian telah mempelajari mengenai teorema Pythagoras dan membuktikan kebenarannya. Sekarang, kita akan membuktikan bahwa kebalikan teorema Pythagoras juga berlaku. Perhatikan uraian berikut. Perhatikan Gambar dibawah ini. Misalkan ABC dengan panjang sisi-sisinya $AB = c$ cm, $BC = a$ cm, dan $AC = b$ cm sehingga berlaku $b^2 = a^2 + c^2$ (i).
 Akan dibuktikan bahwa ABC siku-siku di B.

(i)

(ii)

Pada Gambar (ii), PQR siku-siku di Q dengan panjang $PQ = c$ cm, $QR = a$ cm, dan $PR = q$ cm. Karena PQR siku- siku, maka berlaku $q^2 = a^2 + c^2$ (iii).
 Berdasarkan persamaan (i) dan (iii) kita peroleh $b^2 = a^2 + c^2 = q^2$ atau $b^2 = q^2$. Karena b bernilai positif, maka $b = q$. Jadi, ABC dan PQR memiliki sisi-sisi yang sama panjang. Dengan mengimpitkan sisi-sisi yang bersesuaian dari kedua segitiga, diperoleh sudut-sudut yang bersesuaian sama besar. Dengan demikian, $ABC = PQR = 90^\circ$. Jadi, ABC adalah segitiga siku-siku di B.

volume

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga

Kebalikan teorema Pythagoras menyatakan bahwa untuk setiap segitiga jika jumlah kuadrat panjang dua sisi yang saling tegak lurus sama dengan kuadrat panjang sisi miring maka segitiga tersebut merupakan segitiga siku-siku.

Sehingga, dapat disimpulkan:

Pada suatu segitiga berlaku

- a. jika kuadrat sisi miring = jumlah kuadrat sisi yang lain maka segitiga tersebut siku-siku.
- b. jika kuadrat sisi miring < jumlah kuadrat sisi yang lain maka segitiga tersebut lancip.
- c. jika kuadrat sisi miring > jumlah kuadrat sisi yang lain maka segitiga tersebut tumpul.

volume

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Lebih baik belajar satu halaman per hari daripada belajar satu buku tapi cuma sehari.

volume












Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga





1. Luas Persegi dan Luas segitiga Siku-siku
2. Menemukan Teorema Pythagoras
3. Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga
4. Tripel Pythagoras
5. Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus
6. Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang
7. Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Dengan Menggunakan Teorema Pythagoras.

volume 












Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga





Tripel Pythagoras

Perhatikan kelompok tiga bilangan berikut.

a. 3,5,6 d. 4, 5, 6
b. 6,8,10 e. 5, 12, 13
c. 6,8,12

Misalkan bilangan-bilangan di atas merupakan panjang sisi – sisi suatu segitiga, dapatkah kalian menentukan manakah yang termasuk jenis segitiga siku-siku?

a. 3,5,6
 $6^2 = 36$
 $3^2 + 5^2 = 9 + 25 = 34$
 Karena $6^2 > 3^2 + 5^2$, maka segitiga ini bukan termasuk segitiga siku-siku.

b. 6,8,10
 $10^2 = 100$
 $6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$
 Karena $10^2 = 6^2 + 8^2$, maka segitiga ini termasuk segitiga siku-siku.

c. 6,8,12
 $12^2 = 144$
 $6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$
 Karena $12^2 > 6^2 + 8^2$, maka segitiga ini bukan termasuk segitiga siku-siku.

volume 

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

Tripel Pythagoras

d. 4,5,6
 $6^2 = 36$
 $4^2 + 5^2 = 16 + 25 = 41$
Karena $6^2 < 4^2 + 5^2$, maka segitiga ini bukan termasuk segitiga siku-siku.

e. 5,12,13
 $13^2 = 169$
 $5^2 + 12^2 = 25 + 144 = 169$
Karena $13^2 = 5^2 + 12^2$, maka segitiga ini termasuk jenis segitiga siku-siku.
Dari uraian di atas tampak bahwa kelompok tiga bilangan 6,8,10 dan 5,12,13 merupakan sisi-sisi segitiga siku-siku, karena memenuhi teorema Pythagoras.
Selanjutnya, kelompok tiga bilangan tersebut disebut tripel Pythagoras.
Tripel Pythagoras adalah kelompok tiga bilangan bulat positif yang memenuhi kuadrat bilangan terbesar sama dengan jumlah kuadrat dua bilangan lainnya.

volume

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga



Jangan pernah
berhenti untuk terus
belajar

volume












Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga





1. Luas Persegi dan Luas segitiga Siku-siku
2. Menemukan Teorema Pythagoras
3. Kebalikan Teorema Pythagoras untuk Menentukan Jenis Suatu Segitiga
4. Tripel Pythagoras
5. Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus
6. Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang
7. Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Dengan Menggunakan Teorema Pythagoras.

volume 












Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

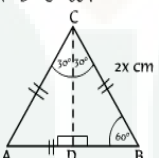




Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus

a. Sudut 30° dan 60°

Segitiga ABC di bawah adalah segitiga sama sisi dengan $AB = BC = AC = 2x$ cm dan $A = B = C = 60^\circ$.



Karena CD tegak lurus AB, maka CD merupakan garis tinggi sekaligus garis bagi C, sehingga $\angle ACD = \angle BCD = 30^\circ$. Diketahui $\angle ADC = \angle BDC = 90^\circ$. Titik D adalah titik tengah AB, di mana $AB = 2x$ cm, sehingga panjang $BD = x$ cm. Perhatikan CBD.

volume 

Pendidikan Matematika
 UIN Sunan Kalijaga

🗖️ 🗑️ ✖️

Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus

Dengan menggunakan teorema Pythagoras diperoleh

$$CD^2 = BC^2 - BD^2$$

$$CD = \sqrt{BC^2 - BD^2}$$

$$= \sqrt{(2x)^2 - x^2}$$

$$= \sqrt{4x^2 - x^2}$$

$$= \sqrt{3x^2}$$

$$= x\sqrt{3}$$

Dengan demikian, diperoleh perbandingan $BD : CD : BC = x : x\sqrt{3} : 2x$
 $= 1 : \sqrt{3} : 2$.

Perbandingan tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan segitiga siku-siku khusus.

⏮️
🔴 🔵
🔊 volume

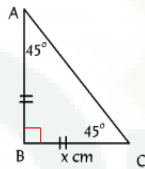
Pendidikan Matematika
 UIN Sunan Kalijaga

🗖️ 🗑️ ✖️

Perbandingan Sisi-Sisi pada Segitiga Siku-Siku dengan Sudut Khusus

b. Sudut 45°

Segitiga ABC pada di bawah adalah segitiga siku-siku sama kaki. Sudut B siku-siku dengan panjang $AB = BC = x$ cm dan $A = C = 45^\circ$.



Dengan menggunakan teorema Pythagoras diperoleh

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$$

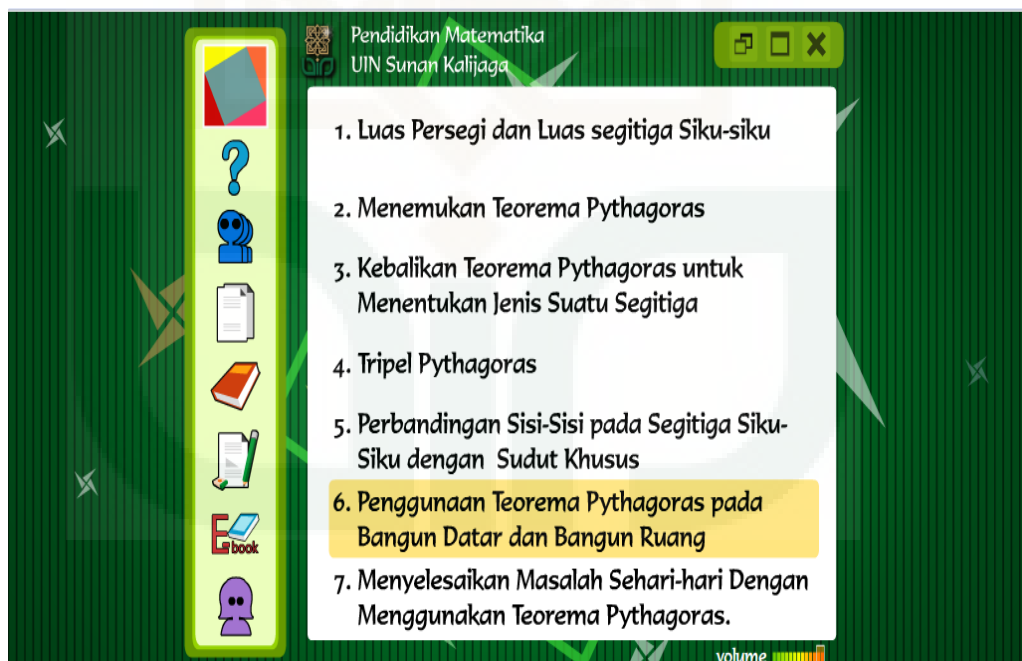
$$AC = \sqrt{x^2 + x^2}$$

$$AC = \sqrt{2x^2}$$

$$= x\sqrt{2}$$

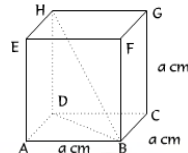
Dengan demikian, diperoleh perbandingan $AB : BC : AC = 1 : 1 : \sqrt{2}$.

⏮️
🔴 🔵
🔊 volume



Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang

Selain dimanfaatkan pada segitiga siku-siku, teorema Pythagoras juga dapat digunakan pada bangun datar dan bangun ruang matematika yang lain untuk mencari panjang sisi-sisi yang belum diketahui.



Perhatikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a cm pada gambar di atas !. Dapatkah kalian menyebutkan diagonal sisi kubus ABCD.EFGH? Diagonal sisi adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada suatu bidang datar. Diagonal sisi kubus tersebut antara lain AF, BD, CH, dan DE. Misalkan kita akan menentukan panjang diagonal sisi BD. Perhatikan persegi ABCD. BD adalah salah satu diagonal sisi bidang ABCD. Sekarang, perhatikan ABD. Karena ABD siku-siku di A, maka dengan menggunakan teorema Pythagoras diperoleh

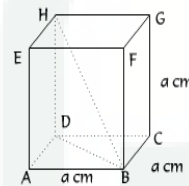
$$BD^2 = a^2 + a^2$$

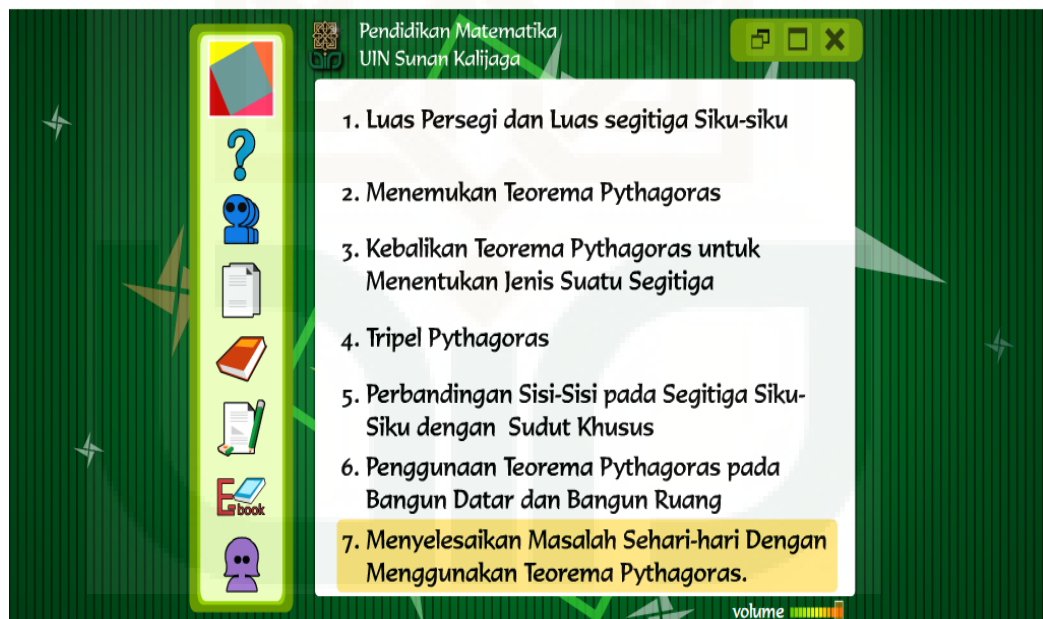
Penggunaan Teorema Pythagoras pada Bangun Datar dan Bangun Ruang

$$\begin{aligned} BD^2 &= AD^2 + AB^2 \\ &= a^2 + a^2 \\ &= 2a^2 \\ &= a^2 + a^2 \\ BD &= \sqrt{2a^2} \\ &= a\sqrt{2} \text{ cm} \end{aligned}$$

Selanjutnya, dapatkah kalian menyebutkan diagonal ruang kubus ABCD.EFGH? Diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam suatu bangun ruang. Diagonal ruang kubus ABCD.EFGH antara lain HB dan FD. Perhatikan BDH siku-siku di titik D, maka untuk menentukan panjang diagonal ruang HB dapat dicari dengan menggunakan teorema Pythagoras.

$$\begin{aligned} HB^2 &= BD^2 + DH^2 \\ &= (a\sqrt{2})^2 + a^2 \\ &= 2a^2 + a^2 \\ &= 3a^2 \\ HB &= \sqrt{3a^2} \\ &= a\sqrt{3} \text{ cm} \end{aligned}$$







**Pendidikan Matematika**
UIN Sunan Kalijaga



Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Dengan Menggunakan Teorema Pythagoras.

Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam soal cerita dan dapat diselesaikan dengan menggunakan teorema Pythagoras. Untuk memudahkan menyelesaikannya diperlukan bantuan gambar (sketsa).

Berikut langkah-langkahnya :

- Buatlah gambar atau sketsa berdasarkan cerita dalam soal!
- Isikan ukuran-ukuran yang diketahui ke dalam gambar!
- Gunakan rumus dengan tepat!
- Jawablah pertanyaan sesuai dengan yang ditanyakan!

**volume** 



**Pendidikan Matematika**
UIN Sunan Kalijaga



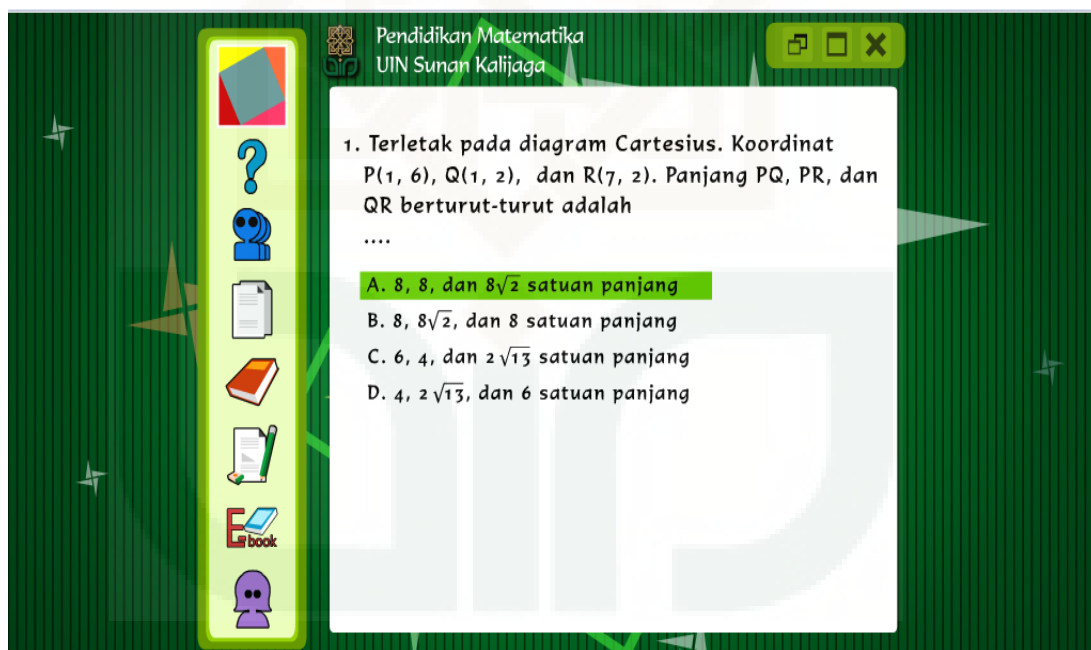








Gambar 4.9 Evaluasi



Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

2. Demi menuju puncak sebuah gedung, seorang anak dengan semangat pantang menyerah menaiki sebuah tangga yang panjangnya 10 meter. Jarak ujung bawah tangga terhadap gedung adalah 6 meter. Tinggi gedung atas tangga dari permukaan tanah adalah

A. 8 meter
B. 10 meter
C. 12 meter
D. 14 meter

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

3. Panjang diagonal suatu sajadah adalah 200 cm dan panjang salah satu sisinya adalah 120 cm. Maka panjang sisi lainnya adalah

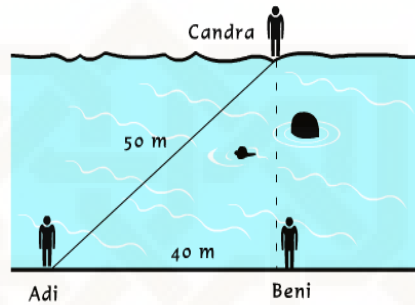
A. 80 cm
B. 100 cm
C. 140 cm
D. 160 cm



120 cm

4. Adi, Beni, dan Candra mencoba untuk mengukur lebar sungai Progo. Jika jarak Adi dan Beni 40 meter maka lebar sungai Progo adalah

- A. 20 meter C. 40 meter
B. 30 meter D. 60 meter



5. Seorang anak ingin membuat sketsa sebuah tangga museum yang menghubungkan lantai 1 dengan lantai 2. Dengan semangat ia membuat sketsa tangga tersebut dengan kemiringan tangga 30° dan jarak antara lantai 1 dan lantai 2 adalah 40 cm. Panjang tangga tersebut adalah

- A. 70 cm
B. 80 cm
C. 90 cm
D. 100 cm



Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

6. Sebuah diorama museum berbentuk persegi panjang PQRS. Panjang PR = 20 cm dan $\angle QPR = 30^\circ$. Luas diorama PQRS adalah cm^2

A. $50\sqrt{2}$
B. $50\sqrt{3}$
C. $100\sqrt{2}$
D. $100\sqrt{3}$



The diagram shows a rectangle PQRS. The vertices are labeled P (top-left), Q (bottom-left), R (bottom-right), and S (top-right). A diagonal line segment connects vertex P to vertex R. The angle at vertex P, between side PQ and diagonal PR, is labeled as 30° .

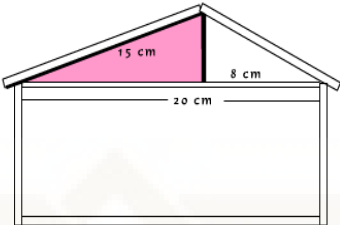
Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

7. Rumah Mustofa berjarak 0,5 km di sebelah barat masjid. Adapun rumah Anton berjarak 1,2 km di sebelah utara masjid. Jarak rumah keduanya adalah

A. 1,3 km
B. 1,5 km
C. 1,7 km
D. 1,9 km

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

8. Suatu sketsa kuda-kuda sebuah rumah berbentuk segitiga seperti di bawah ini



Luas dari sketsa kuda-kuda tersebut adalah

A. 70 cm **C. 90 cm**
B. 80 cm D. 100 cm

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

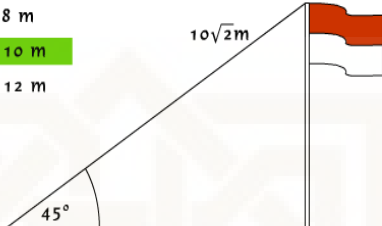
9. Panjang diagonal sebuah belah ketupat 16 cm dan 30 cm. Panjang sisi belah ketupat adalah

A. 23 cm
B. 17 cm
C. 16 cm
D. 13, 5 cm

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

10. Seutas kawat baja dibentangkan dari permukaan tanah ke puncak tiang bendera seperti tampak pada gambar di bawah ini. Tinggi tiang bendera tersebut adalah

A. 6 m
B. 8 m
C. 10 m
D. 12 m



The diagram shows a right-angled triangle representing a flagpole and a wire. The angle at the base is 45° . The hypotenuse, which is the wire, is labeled $10\sqrt{2}\text{m}$. The vertical side represents the height of the flagpole, and the horizontal side represents the distance from the base of the pole to the point where the wire is anchored to the ground.

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Kalijaga

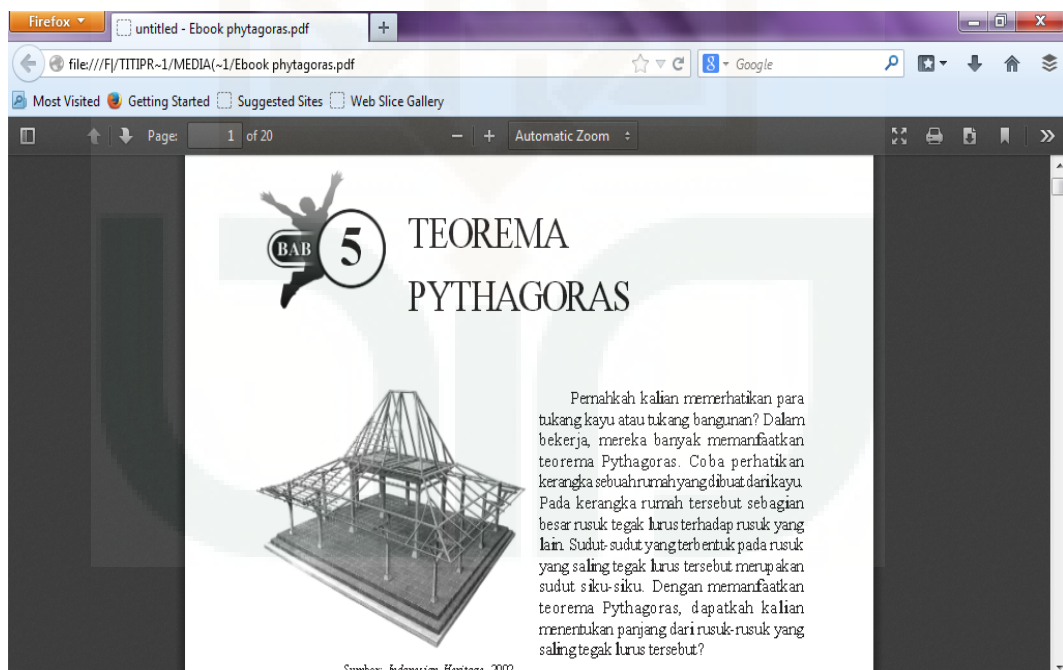
Ok - nilai kamu 60 Coba lagi ya!

BENAR : 6
SALAH : 4
NILAI : 60

Mulai Lagi



Gambar 4.10 Tampilan *E-book*





Gambar 4.11 Tampilan Profil



Gambar 4.12 Tampilan Minimize, Maksimize, dan Exit