

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL*
MATERI LUAS DAN KELILING LINGKARAN
UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan

Disusun Oleh:

EKA WAHYU ANGGORO
11481008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN SUNAN KALIJAGA
2016**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Eka Wahyu Anggoro

NIM : 11481008

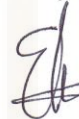
Program Studi : PGMI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah hasil karya atau penelitian sendiri bukan plagiasi dari karya atau penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh dewan anggota penguji.

Yogyakarta, 28 Desember 2016

Yang menyat



Eka Wahyu Anggoro

NIM. 11481008





SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal. : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp. : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Eka Wahyu Anggoro
NIM : 11481008
Program Studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Adobe Flash CS3 Profesional Materi Luas dan Keliling
Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD.

sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan.

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

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 28 Desember 2016
Pembimbing,

Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.

NIP. 19670414 199903 2 001



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-487/Un.02/DT.00/PP.009/1/2017

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL
MATERILUAS DAN KELILING LINGKARAN
UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Eka Wahyu Anggoro

NIM : 11481008

Telah dimunaqosyahkan pada : 29 Desember 2016

Nilai Munaqosyah : A- (92)

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.

NIP.19670414 199903 2 001

Penguji I

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

NIP.19810104 200912 1 004

Penguji II

M. Agung Rohimawan, M.Pd.

NIP.1978113 200912 1 003

Yogyakarta **27 JAN 2017**

Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga



Dr. Ahmad Arifi, M.Ag.

NIP.19661121 199203 1 002

MOTTO

”Allah tidak membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Terjemahan Surat Al-Baqarah Ayat 286)¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2005), hlm: 38

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Almamater

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRAK

Eka Wahyu Anggoro, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Materi Luas dan Keliling Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD”. *Skripsi*. Yogyakarta: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2016.

Penelitian bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran materi luas dan keliling lingkaran untuk kelas VI MI/SD, (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran materi luas dan keliling lingkaran untuk kelas VI MI/SD, (3) mengetahui respon siswa kelas VI MI/SD terhadap media pembelajaran.

Penelitian merupakan penelitian pengembangan R&D (*Reasearch and Development*). Prosedur pengembangan media pembelajaran ini terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran adalah lembar skala penilaian. Media pembelajaran dinilai oleh ahli media, ahli materi, *peer reviewer*, guru, dan direspon oleh 22 siswa MIN Yogyakarta II dalam uji coba terbatas.

Hasil penelitian ini yaitu (1) telah berhasil membuat media pembelajaran materi luas dan keliling lingkaran untuk kelas VI MI/SD berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional*. (2) Hasil kelayakan media pembelajaran meliputi: penilaian ahli media adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 52 dan persentase keidealanya 94,5%. Penilaian ahli materi adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor 42 dan persentase keidealanya 93,33%. Penilaian *peer reviewer* adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor 110 dan persentase keidealanya 91,67%. Penilaian guru kelas VI adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 53,5 dan persentase keidealanya 89,16%. Dengan demikian, media pembelajaran Matematika materi luas dan keliling lingkaran ini layak digunakan dalam pembelajaran untuk kelas VI MI/SD. (3) Media pembelajaran menurut respon dari 22 siswa kelas VI MI/SD adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor. 10,9 dan persentase keidealanya 91,8%.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Adobe Flash CS3, Luas dan Keliling Lingkaran

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW juga keluarga serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi penulis. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Arifi, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Ibu Dr. Aninditya S.N, M.Pd., dan Bapak Drs. Nur Hidayat, M.Ag., selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada penulis selama menjalani studi program Strata Satu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Ibu Endang Sulistyowati, M.Pd.I., sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
4. Bapak Drs. Ichsan, M.Pd, sebagai penasihat akademik yang telah banyak memberikan bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

5. Segenap Dosen dan Karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah, dan bersahabat yang telah diberikan.
6. Bapak Sigit Prasetyo, M.Pd.Si. sebagai ahli media yang telah meluangkan waktu untuk mengkoreksi serta memberi masukan kepada penulis untuk memperbaiki media pembelajaran yang penulis kembangkan.
7. Ibu Luluk Mauluah, M.Si. sebagai ahli materi yang telah meluangkan waktu untuk mengkoreksi serta memberi masukan kepada penulis untuk memperbaiki media pembelajaran yang penulis kembangkan.
8. Bapak Muhamad Wardanudin, S.Pd dan Ibu Ana Fitriana, S.Ag, yang telah membantu menilai media pembelajaran yang penulis kembangkan.
9. Evi Oktavia dan Mukhlas Azizi yang telah bersedia membantu menilai media pembelajaran yang penulis kembangkan.
10. Siswa-siswi kelas VI MIN Yogyakarta II yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
11. Ibu Tri Wahyuni, S.Pd. selaku kepala Madrasah MIN Yogyakarta II yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan uji coba di MIN Yogyakarta II
12. Ibu Sri Wigati Pamilih, S.Pd yang sudah memberikan waktu untuk wawancara dan observasi dan segenap guru-guru MIN Yogyakarta I.
13. Kedua orang tuaku tercinta, dan Mbah Sumar yang selalu hadir dalam hati terdalam yang sudah bersusah payah bekerja keras, tanpa keluhan dan kesah sebagai bukti buah ketulusan dan keikhlasan untuk membesarkan, membimbing, dan selalu mendoakan yang terbaik. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada beliau berdua.
14. Abah KH. Munir Safaat dan Ibu Hj. Barokah Nawawi atas bimbingan, ilmu, dan doanya.
15. Sahabatku Adi hastomo, S.Pd.I dan Dedik Dwi Prihatmoko, S.Pd.I yang telah membantu doa, dukungan serta memberi masukan terhadap media pembelajaran yang penulis kembangkan.

16. Evi Oktavia, S.Pd.I yang selalu mengingatkan penulis untuk mengerjakan skripsi ini, serta memberi motivasi, doa, dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini. Semoga kebahagiaan, kesuksesan, rahmad dan karunia Allah selalu menyertaimu.
17. Teman-teman PGMI 2011 yang selalu bersama melewati perjalanan selama perkuliahan, terimakasih atas semangat dan seluruh bantuan kalian.
18. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 28 Desember 2016

Penulis



Eka Wahyu Anggoro
NIM. 11481008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Pengembangan	8
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	8
E. Manfaat Pengembangan	9
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	9
G. Definisi istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	12
1. Media Pembelajaran	12
2. Pembelajaran Matematika di MI/SD	15
3. Luas dan Keliling Lingkaran.....	19
4. Adobe Flash CS 3 Profesional	19
B. Kajian Penelitian yang Relevan	22

C. Kerangka Berpikir	23
D. Pertanyaan Penelitian	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	25
B. Prosedur Pengembangan.....	25
C. Uji Coba Produk.....	27
1. Desain Uji Coba	27
2. Subyek Coba	28
3. Jenis Data	29
4. Instrumen Pengumpulan Data	30
5. Teknik Analisis Data	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Uji Coba	33
B. Analisis Data.....	42
C. Revisi Produk.....	60
D. Kajian Produk Akhir	67
E. Kelebihan Produk.....	68
F. Kekurangan Produk.....	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA.....	73
----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75
-------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Daftar Nama <i>Reviewer</i> (Ahli Media dan Materi)	28
Tabel 3.2	Daftar Nama Guru	28
Tabel 3.3	Daftar Nama <i>Peer Reviewer</i>	28
Tabel 3.4	Daftar nama Siswa	29
Tabel 3.5	Aturan Pemberian Skor	31
Table 3.6	Kriteria Kategori Penilaian Ideal	31
Tabel 4.1	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	34
Tabel 4.2	Hasil Penilaian implementasi Media Pembelajaran dari guru.....	41
Tabel 4.3	Kriteria Penilaian Materi Aspek A	44
Tabel 4.4	Kriteria Penilaian Materi Aspek B	45
Tabel 4.5	Kriteria Penilaian Materi Aspek C	45
Tabel 4.6	Kriteria Penilaian Materi Aspek D	46
Tabel 4.7	Kriteria Penilaian Ahli Media Aspek A.....	47
Tabel 4.8	Kriteria Penilaian Ahli Media Aspek B	48
Tabel 4.9	Kriteria Penilaian Ahli Media Aspek C	48
Tabel 4.10	Kriteria Penilaian Ahli Media Aspek D	49
Tabel 4.11	Kriteria Penilaian <i>Peer Reviewer</i> Aspek A	50
Tabel 4.12	Kriteria Penilaian <i>Peer Reviewer</i> Aspek B	51
Tabel 4.13	Kriteria Penilaian <i>Peer Reviewer</i> Aspek C	51
Tabel 4.14	Kriteria Penilaian <i>Peer Reviewer</i> Aspek D.....	52
Tabel 4.15	Kriteria Penilaian <i>Peer Reviewer</i> Aspek E	52
Tabel 4.16	Kriteria Penilaian Guru Aspek A.....	54
Tabel 4.17	Kriteria Penilaian Guru Aspek B.....	54
Tabel 4.18	Kriteria Penilaian Guru Aspek C	55
Tabel 4.19	Kriteria Penilaian Guru Aspek D.....	56
Tabel 4.20	Kriteria Penilaian Guru Aspek E	56
Tabel 4.21	Kriteria dan Pernyataan Respon Aspek A.....	57
Tabel 4.22	Kriteria dan Pernyataan Respon Aspek B	58
Tabel 4.23	Kriteria dan Pernyataan Respon Aspek C	58

Tabel 4.24	Kriteria dan Pernyataan Respon Aspek D.....	59
Tabel 4.25	Kriteria dan Pernyataan Respon Aspek E	60
Tabel 4.26	Masukan dan Saran dari Dosen Pembimbing.....	61
Tabel 4.27	Saran dan Masukan dari Ahli Media	62
Tabel 4.28	Saran dan Masukan dari Ahli Materi.....	65
Tabel 4.29	Saran dan Masukan dari <i>Peer Reviewer</i>	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Skema desain penelitian.....	27
Gambar 2	Profil media pembelajaran sebelum direvisi	61
Gambar 3	Profil media pembelajaran sesudah direvisi.....	61
Gambar 4	Materi konsep bilangan phi setelah direvisi	62
Gambar 5	Menu utama media pembelajaran sebelum direvisi.....	62
Gambar 6	Menu utama media pembelajaran sesudah direvisi	62
Gambar 7	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sebelum direvisi	63
Gambar 8	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sesudah direvisi	63
Gambar 9	Menu utama media pembelajaran sebelum direvisi.....	63
Gambar 10	Menu utama media pembelajaran sesudah direvisi	63
Gambar 11	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sebelum direvisi.....	64
Gambar 12	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sesudah direvisi	64
Gambar 13	Materi media pembelajaran sebelum direvisi.....	64
Gambar 14	Materi media pembelajaran sesudah direvisi	64
Gambar 15	Video sebelum direvisi.....	64
Gambar 16	Video sesudah direvisi	64
Gambar 17	Video sesudah direvisi	65
Gambar 18	Materi media pembelajaran sebelum direvisi.....	65
Gambar 19	Materi media pembelajaran sesudah direvisi	65
Gambar 20	Materi media pembelajaran sebelum direvisi.....	66
Gambar 21	Materi media pembelajaran sesudah direvisi	66
Gambar 22	Evaluasi pada media pembelajaran sebelum direvisi	66
Gambar 23	Evaluasi pada media pembelajaran sesudah direvisi	66
Gambar 24	Profil media pembelajaran sebelum direvisi	67
Gambar 25	Profil media pembelajaran sesudah direvisi	67
Gambar 26	Materi media pembelajaran sebelum direvisi.....	67
Gambar 27	Materi media pembelajaran sesudah direvisi	67

DAFTAR LAMPIRAN

1. Media Pembelajaran	76
2. Kopetensi inti dan kopetensi dasar	83
3. Rencana pelaksanaan pembelajaran	84
4. Instrumen penilaian ahli materi.....	89
5. Instrumen penilaian ahli media	92
6. Instrumen penilaian guru dan <i>peer reviewer</i>	96
7. Instrumen penilaian respon siswa	100
8. Instrumen penilaian implementasi	103
9. Data <i>reeviewer</i>	104
10. Hasil penilaian kualitas menurut ahli materi	106
11. Hasil penilaian kualitas menurut ahli media	109
12. Hasil penilaian kualitas menurut <i>peer reviewer</i>	112
13. Hasil penilaian kualitas menurut guru kelas VI	116
14. Hasil penilaian kualitas menurut respon siswa	120
15. Hasil penilaian implementasi	122
16. Lembar pernyataan validasi	123
17. Lembar pernyataan ahli media	124
18. Lembar pernyataan ahli materi	125
19. Lembar pernyataan <i>peer reviewer</i>	126
20. Lembar pernyataan guru	128
21. Surat pernyataan penelitian.....	130
22. Surat izin pemerintah daerah DIY	131
23. Surat izin penelitian pemerintah kota Yogyakarta	132
24. Dokumentasi penelitian	133
25. Sertifikat PPL-KKN	134
26. Sertifikat PPL I.....	135
27. Sertivikat TOEC.....	136
28. Sertifikat IKLA	137
29. Sertifikat PKTQ	138

30. Sertifikat TIK.....	139
31. Sertifikat OPAC	140
32. Bukti seminar proposal.....	141
33. Kartu bimbingan skripsi	142
34. Curriculum Vitae.....	143



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan. Adanya pendidikan, seorang akan mempunyai banyak wawasan serta pengetahuan yang dapat ia gunakan dan terapkan dalam kehidupannya baik dimasa sekarang maupun dimasa depan. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 disebutkan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan. Akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”¹

Pada era globalisasi ini, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pesat, baik teknologi informasi maupun teknologi komunikasi. Tuntutan pendidikan dengan kemajuan teknologi dan pengetahuan berpengaruh terhadap proses pendidikan dan pengajaran, hal ini berakibat menuntut guru-guru atau staf pengajaran harus mampu mempergunakan media.² Sudah selayaknya lembaga-lembaga pendidikan yang ada segera memperkenalkan dan memulai penggunaan media yang inovatif sebagai basis pembelajaran. Hal ini penting, mengingat penggunaan media

¹ Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Sinar Grafika, 2004) hlm. 2

² Asnawir dan Basyirudin Usman, Media Pembelajaran, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm.4

merupakan salah satu faktor penting yang memungkinkan kecepatan transformasi ilmu pengetahuan kepada para siswa, generasi bangsa ini secara lebih luas. Media sangat bermanfaat membantu dalam memudahkan proses pembelajaran sebab media dapat menghadirkan sesuatu yang tidak bisa dihadirkan didalam kelas seperti pesawat, planet, dan lain-lain.³ Dari tuntutan sekaligus kewajiban ini, guru dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif (bisa berwujud bahan ajar cetak, audio, audio visual, ataupun bahan ajar interaktif) sesuai dengan perkembangan pertumbuhan siswa, maupun perkembangan teknologi informasi.

Upaya peningkatan kualitas pembelajaran di Indonesia terus dilakukan seperti dalam pernyataan PP No.19 tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1 bahwa proses pembelajaran pada suatu pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis siswa. Pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan penggunaan berbagai sumber belajar.⁴

Siswa Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) pada umumnya berusia antara 6 sampai 12 tahun. Menurut Piaget, usia ini berada pada fase operasional konkrit yang pada fase ini kemampuan yang tampak

³ Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm.

4

⁴ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, hlm. 17

adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkrit. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari SD/MI tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.⁵

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.⁶ Persoalan-persoalan yang timbul khususnya bagi siswa salah satunya yaitu kesulitan siswa dalam mempelajari materi Matematika. Banyak faktor yang menyebabkan siswa kurang menguasai mata pelajaran Matematika, diantaranya adalah siswa kurang minat terhadap pelajaran Matematika. Matematika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit oleh anak-anak maupun orang dewasa. Pada sejumlah studi yang dilaksanakan oleh *the Basic Skill Agency*, misalnya, cukup banyak orang dewasa Inggris yang ditemukan tidak memiliki keterampilan numerasi dasar lebih besar dari pada proporsi orang dewasa yang buta huruf.⁷

Dari hasil observasi dan wawancara kepada siswa di MIN Yogyakarta 1 diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika yang di

⁵ Heruman. *Model Pembelajaran Matematika*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008). Hlm. 35-36

⁶ Ibrahim, dan Suparni. *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijag, 2008). Hlm. 35

⁷ Daniel Muijs dan David Reynolds, *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 332

lakukan di MIN Yogyakarta I belum dapat menarik minat belajar siswa. Siswa cenderung kurang berminat dan tertarik terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh guru karena media yang digunakan kurang menarik. Penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dan monoton dalam pembelajaran matematika tersebut ternyata berakibat pada kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar. Dikarenakan kurang termotivasi untuk belajar, siswa menjadi kesulitan untuk fokus dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.⁸

Metode yang diterapkan oleh guru di MIN Yogyakarta I dalam proses pembelajaran masih belum bisa menarik minat belajar siswa. Permasalahan yang menyebabkannya adalah masalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan Ibu Sri Wigati Pamilih, S.Pd. guru mata pelajaran matematika di MIN Yogyakarta I. Menurut guru tersebut pembelajaran Matematika yang dilakukan memang masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan menggunakan buku pelajaran, modul, penjelasan dengan tulisan di papan tulis, dan ceramah.

Media pembelajaran lain yang lebih bervariasi belum digunakan di MIN Yogyakarta I dikarenakan kurangnya kemampuan guru untuk membuat media pembelajaran terutama yang berbasis komputer.⁹ Kendala yang sama juga dialami di SD Muhammadiyah Blunyah, dari hasil

⁸ Hasil wawancara dengan siswa kelas VI MIN Yogyakarta I Marsanda Abelia Putri pada hari Selasa tanggal 5 April 2016 pukul 10.00

⁹ Hasil wawancara dengan guru Matematika MIN Yogyakarta I Ibu Sri Wigati Pamilih, S.Pd pada hari Selasa tanggal 5 April 2016 pukul 09.00

wawancara dengan guru kelas VI beliau menyatakan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas menggunakan buku dan modul. Pembelajaran yang dilakukan di SD Muhammadiyah Blunyah belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dikarenakan kurangnya kemampuan guru untuk membuat media pembelajaran tersebut.¹⁰

Hasil wawancara dengan siswa MIN Yogyakarta I, menyatakan bahwa salah satu materi yang sulit dalam pelajaran Matematika adalah materi bagian menghitung luas dan keliling lingkaran, siswa kurang tertarik dengan materi tersebut. Siswa juga masih belum memahami bagian-bagian dari lingkaran sehingga siswa kesulitan untuk menerapkan rumus menghitung luas dan keliling lingkaran.¹¹ Hal yang sama juga dialami siswa kelas VI SD Muhammadiyah Blunyah, dari hasil wawancara siswa kelas VI menyatakan bahwa materi luas dan keliling lingkaran sulit untuk dipahami sebab materi tersebut banyak menggunakan rumus-rumus. Siswa cenderung malas untuk menghafalkan rumus-rumus dalam materi tersebut.¹²

Berdasarkan hasil observasi lain peneliti dengan guru kelas VI MIN Yogyakarta II diperoleh hasil bahwa metode pembelajaran yang digunakan di MIN Yogyakarta II masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan, buku pelajaran, modul, penjelasan tulisan di papan tulis dan ceramah. Guru belum bisa memanfaatkan laboratorium komputer yang tersedia di MIN Yogyakarta II dalam pembelajaran Matematika.

¹⁰ Hasil wawancara dengan guru Matematika SD Muhammadiyah Blunyah Ana Fitriana, S.Ag

¹¹ Hasil wawancara dengan siswa MIN Yogyakarta I Marsanda Abelia Putri pada hari Selasa tanggal 5 April 2016 pukul 09.00

¹² Hasil wawancara dengan siswa SD Muhammadiyah Blunyah

Laboratorium komputer tersebut hanya digunakan seminggu sekali bahkan dua minggu sekali untuk keperluan tertentu. Media pembelajaran interaktif yang berbasis komputer belum digunakan di MIN Yogyakarta II dikarenakan kurangnya kemampuan guru untuk membuat media pembelajaran terutama yang berbasis komputer.¹³ Dengan metode pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru MIN Yogyakarta II ternyata belum bisa menarik minat belajar siswa. Hal itu diperkuat dengan hasil wawancara dengan siswa kelas VI MIN Yogyakarta II yang bernama Aisyah Shafa Dania Putri. Menurut siswa tersebut pembelajaran Matematika yang diterapkan di kelas VI MIN Yogyakarta II kurang menarik dan membosankan sebab guru hanya menggunakan media pembelajaran buku dan papan tulis.¹⁴

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS3*. *Adobe flash* merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat persentase, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunanya. Berdasarkan pengamatan peneliti *software Adobe flash CS3* profesional adalah satu dari bermacam-macam program dalam pembuatan media pembelajaran. Kelebihan dari *Adobe flash CS3 profesional* adalah mampu menampilkan multimedia, gabungan antar grafis, teks, animasi, dan suara. Kelebihan yang dimiliki *software adobe flash CS3* dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika.

¹³ Hasil wawancara dengan guru Matematika MIN Yogyakarta II Bapak Muhamad Wardanudin, S.Pd pada hari Selasa tanggal 19 April 2016 pukul 12.30

¹⁴ Hasil wawancara dengan siswa kelas VI MIN Yogyakarta II Aisyah Shafa Dania Putri pada hari Selasa tanggal 19 April 2016 pukul 13.00

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengambil penelitian *Reasearch and Development* (R&D) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Materi Luas dan Keliling Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD”. Peneliti berharap dengan media pembelajaran ini akan membuat siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Materi tersebut dikemas dalam bentuk *Compact Disc* (CD) pembelajaran menggunakan *Adobe flash CS3 profesional* sebagai penunjang proses pembelajaran. Dari uraian diatas maka penting dibuat sebuah media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran Matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka masalah yang dirumuskan adalah:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD?
2. Apakah media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD layak digunakan sebagai sumber belajar siswa kelas VI MI/SD?
3. Bagaimana respon siswa kelas VI MI/SD terhadap media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD?

C. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD.
3. Mengetahui respon siswa kelas VI MI/SD terhadap media pembelajaran matematika berbasis *Adobe flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan setelah mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasilnya merupakan media pembelajaran berbentuk *Compact Disk (CD)* animasi yang berisi materi pokok luas dan keliling lingkaran.
2. Pengembangan media pembelajaran dibuat berupa CD yang berbentuk animasi yang memuat: *teks, audio, gambar diam, dan animasi*.
3. Guru dan siswa dapat mudah menggunakan CD pembelajaran karena telah dilengkapi cara penggunaannya.
4. Dalam CD pembelajaran memuat pendahuluan, isi, penutup serta dilengkapi dengan contoh soal dan latihan.

E. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat dari pengembangan ini baik secara teoritis-akademik maupun praktis adalah:

1. Teoritis Akademis

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat untuk khazanah keilmuan pengembangan media pembelajaran dalam mata pelajaran Matematika.

2. Bagi guru

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran Matematika kelas VI SD/MI. Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga pembelajaran Matematika menjadi kegiatan yang menyenangkan.

3. Bagi Siswa

Sebagai media pembelajaran Matematika yang mampu menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa serta mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Komputer dapat digunakan sebagai alat (media) dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran luas dan keliling berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* yang dibuat berperan sebagai pelengkap dari sumber belajar siswa pada umumnya dan sebagai pelengkap penjelasan

materi yang disampaikan oleh guru. Media ini dapat membantu guru dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

2. Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan produk media pembelajaran berbentuk CD interaktif bagi siswa SD/MI kelas VI pada pelajaran Matematika luas dan keliling lingkaran.
2. *Software* yang digunakan dalam memproduksi media pembelajaran adalah *Adobe Flash CS3 Profesional*.
3. Pengujian perangkat lunak yang dibuat, hanya meliputi pengujian produk, tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa.
4. Penelitian dilakukan di MIN Yogyakarta II.

G. Definisi Istilah

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹⁵ Dalam hal ini peneliti tidak dimaksudkan menguji teori, tetapi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk yaitu berupa media pembelajaran.

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta. 2012). Hlm.407

2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa.¹⁶
3. *Adobe Flash CS3* merupakan program aplikasi (*software*) untuk membuat dan menghasilkan animasi tampilan yang digunakan pada penelitian pengembangan ini.

¹⁶ Wina Sanjaya. *Perencanaan dan Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: Kencana.2009). hlm204-205

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneliti lakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Prosedur penyusunan media pembelajaran ini merupakan tahapan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementasi, dan Evaluasi*.
2. Penilaian media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD berdasarkan penilaian ahli media adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 52 dan persentase keidealanya 94,5%. Berdasarkan penilaian ahli materi adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor 42 dan persentase keidealanya 93,33%. Berdasarkan penilaian *peer reviewer* adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor 110 dan persentase keidealanya 91,67%. Berdasarkan penilaian guru kelas VI adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 53,5 dan persentase keidealanya 89,16%. Hasil pengembangan media pembelajaran luas dan keliling lingkaran untuk kelas VI MI/SD berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* secara keseluruhan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa kelas VI MI/SD.

3. Media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD berdasarkan respon dari 22 siswa kelas VI MI/SD adalah Sangat Baik (SB) dengan jumlah skor. 10,9 dan persentase keidealannya 91,8%.

B. Saran

Sehubungan dengan pengembangan media pembelajaran untuk mendampingi siswa dalam belajar Matematika, maka perlu adanya beberapa hal yang perlu diperhatikan dan ditindak lanjuti yaitu:

1. Saran pemanfaatan

Hasil penelitian diharapkan mampu meningkatkan respon disertai minat belajar siswa terhadap pembelajaran Matematika dan melatih kemandirian siswa dalam belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah. Media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* materi luas dan keliling lingkaran untuk siswa kelas VI MI/SD yang telah disusun dikemas dalam bentuk *Compact disk* (CD) dan dapat digunakan guru dan siswa sebagai media pembelajaran penunjang kegiatan pembelajaran. Selain itu, bahan ajar ini perlu diuji cobakan dan dibuktikan dalam kegiatan pembelajaran sehingga diperoleh data berupa nilai kemampuan siswa dan guru dapat mengetahui kemampuan siswa sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang sudah disampaikan.

2. Saran lebih lanjut

Media pembelajaran Matematika yang telah dikembangkan dan dinilai kelayakannya ini, dapat digunakan dan sebagai salah satu alternatif bahan ajar bagi siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anitah, Sri. 2009. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Alya, Qonita. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Bandung: Indah Jaya.
- Arsyad, zhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Asnawir dan Basyirudin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Benny A, Pribadi dan Yuni Katrin. 2004. *Media Teknologi*. Jakarta: Pusat Penerbit Universitas Terbuka.
- Bird, John. 2002. *Matematika Dasar Teori dan Aplikasi Praktis*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Penelitian dan Pengembangan Madcoms. 2004. *Macromedia Flash mx* Yogyakarta: Andi Offset.
- Dyaning, Ingit Wijayanti. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash CS3 Untuk SD/MI Kelas V Semester II Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Darmawan, Deni. 2012. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Fauzi, Asep Mu'amar. 2015. *Pengembangan Media Game Diagnosis Dokter Pintar Berbasis Adobe Flash CS3 Profesional Pada Pembelajaran Tematik Tema 1 'Diriku' di MI/SD*. Skripsi. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Hastomo, Adi. 2016. *Pengembangan Video Klip Lagumatika Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V MI/SD*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, Suparni. 2010. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka-Press.
- Juwita, Dwi. 2015. *Bangun Datar dan Bangun Ruang*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- MADCOMS. 2008. *Mahir dalam 7 Hari Adobe Flash CS3 Profesional*. Yogyakarta: ANDI.
- Muijs, Daniel dan David Reynolds. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Padmo, Dewi, dkk. 2004. *Teknologi Pembelajaran Peningkatan Kualitas Belajar Melalui Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran (Instructional Design Principles)*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Siswanto, Joko. 2011. *Compak Disk Online (CD-O) Sebagai Multimedia Interaktif Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek*. Jurnal Pembelajaran Fisika.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian dan Pengembangan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tim divisi Penelitian dan Pengembangan. 2007. *Panduan Lengkap Adobe Flash CS3 Professional*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2011. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Winong, Renati Wirosari, dkk. 2008. *Adobe Flash CS3 untuk Pemula*.
Yogyakarta: ANDI.

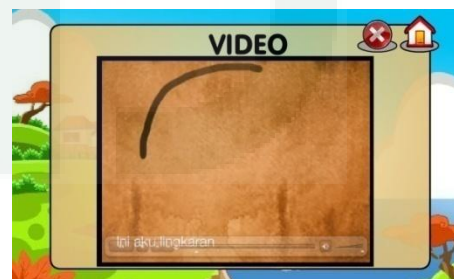
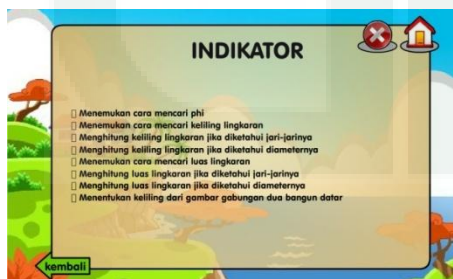
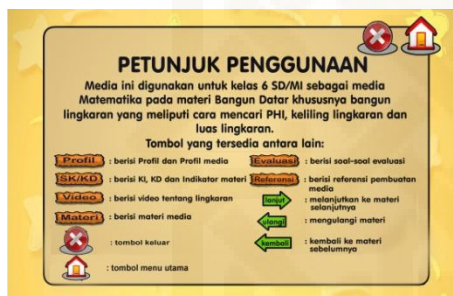


LAMPIRAN



LAMPIRAN 1

MEDIA PEMBELAJARAN



LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Benda manakah yang berbentuk lingkaran?

CEK

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Pengertian Lingkaran

Lingkaran adalah himpunan semua titik di bidang datar yang berjarak sama dari suatu titik tetap di bidang tersebut. Titik tetap lingkaran itu dinamakan pusat lingkaran, sedangkan jarak dari suatu titik pada lingkaran ke titik pusat dinamakan jari-jari lingkaran.

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Jari-jari

Jari-jari lingkaran adalah suatu garis yang ditarik dari titik pusat lingkaran ke arah luar hingga menyentuh garis lengkung.

Garis merah pada gambar lingkaran diatas adalah jari-jari (r)

lanjut

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Diameter

Diameter lingkaran adalah garis yang melalui titik pusat lingkaran dan menghubungkan dua titik di garis lengkung lingkaran.

Diameter = 2 x jari-jari

Garis merah pada gambar lingkaran diatas adalah diameter (d)

kembali **lanjut**

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Titik Pusat

Titik pusat lingkaran adalah titik yang letaknya dipusat atau di tengah-tengah lingkaran.

Titik merah pada gambar lingkaran diatas adalah titik pusat lingkaran

kembali **lanjut**

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Ayo cari pendekatan nilai Phi...

RODA	PIRING	JAM	UANG LOGAM
keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =

lanjut

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Ayo cari pendekatan nilai Phi...

RODA	PIRING	JAM	UANG LOGAM
keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =

diameter roda 50 cm

lanjut

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Ayo cari pendekatan nilai Phi...

RODA	PIRING	JAM	UANG LOGAM
keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =	keliling = diameter =

keliling roda 157 cm

lanjut

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

1. Ukurlah diameter lingkaran

d = 7 cm

lanjut

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN

BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN

KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN

LUAS LINGKARAN

LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

4. Ukurlah tali tersebut.

Ingat, panjang tali = **KELILING LINGKARAN**

d = 7 cm

musik ☐ off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

5. Naaah, diketahui lah...

$$\pi = \frac{\text{Keliling (K)}}{\text{diameter (d)}}$$

$$= \frac{22}{7} \text{ atau } 3,14$$

$\frac{22}{7}$ = untuk jari-jari kelipatan 7
3,14 = untuk jari-jari bukan kelipatan 7

d = 7 cm
K = 22 cm

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Rumus Keliling :

$$K = \pi \times d$$

K = Keliling
 $\pi = \frac{22}{7}$ atau 3,14
d = diameter

Sudah paham?
Ayo coba perhatikan lagi!

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Mari selesaikan contoh soal di bawah ini...

Sebuah mobil memiliki diameter roda 63 cm

$d = 63 \text{ cm}$

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Mari selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah keliling roda tersebut?

Jawab :

$$K = \pi \times d$$

$d = 63 \text{ cm}$

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Mari selesaikan contoh soal di bawah ini...

Sebuah bunga matahari memiliki diameter 20 cm

$r = 10 \text{ cm}$

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Mari selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah keliling bunga tersebut?

$r = 10 \text{ cm}$

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Mari selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah keliling bunga tersebut?

Jawab :

$$K = \pi \times 2r$$

$$K = 3,14 \times 2 \times 10 \text{ cm}$$

$$K = 62,8 \text{ cm}$$

$r = 10 \text{ cm}$

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Ayo kita cari tahu bagaimana cara mencari luas lingkaran bersama-sama...

MULAI

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

1. Gambarkan sebuah lingkaran

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

2. Potonglah menjadi 2 bagian

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

3. Beri warna yang berbeda supaya mudah untuk dibedakan

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

4. Bagi kedua bagian menjadi 16 bagian sama besar

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

5. Susun seperti gambar di bawah ini sehingga membentuk persegi panjang

Jadilah Persegi Panjang

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

MENCARI RUMUS LUAS LINGKARAN

Luas Persegi = Luas lingkaran
panjang persegi = setengah keliling lingkaran
lebar persegi = jari-jari lingkaran

Maka luas lingkaran =
 $\frac{1}{2}$ keliling lingkaran x jari-jari lingkaran
 $L = \frac{1}{2} \pi d \times r \rightarrow \frac{1}{2} d = r$
 $L = \pi \times r \times r$
 $L = \pi r^2$ atau $\pi \frac{1}{2} d \times r$

kembali lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Jadi, rumus lingkaran :

$$L = \pi r^2$$

Keterangan :
 L = luas
 $\pi = \frac{22}{7}$ / 3,14
 r = jari-jari

Sudah paham?
lanjut ulangi

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Coba selesaikan contoh soal di bawah ini...

Sebuah kolam renang berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m.

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Coba selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah luas kolam renang tersebut?

Pilihlah jawaban yang benar

616 m 44 m 616 m²

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Coba selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah luas kolam renang tersebut?

616 m²

$L = \pi r^2$
 $L = \frac{22}{7} \times 14^2 \text{ m}$
 $L = \frac{22}{7} \times 14 \text{ m} \times 14 \text{ m}$
 $L = 616 \text{ m}^2$

ulangi lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Coba selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah luas piring tersebut?

Pilihlah jawaban yang benar

370,94 cm² 379,94 cm² 1519,76 cm²

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS & KELILING BANGUN CAMPURAN

Coba selesaikan contoh soal di bawah ini...

Berapakah luas piring tersebut?

379,94 cm²

Diketahui $d = 22 \text{ cm}$
 $d = 2 \times r$ dan $r = \frac{1}{2} \times d$
 $r = \frac{1}{2} \times 22 \text{ cm}$
 $r = 11 \text{ cm}$
 $L = \pi \times r \times r$
 $L = 3,14 \times 11 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$
 $L = 379,94 \text{ cm}^2$

ulangi

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Perhatikan bentuk permukaan meja di bawah ini



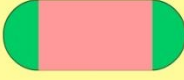
Berapakah luas dan keliling permukaan meja tersebut?

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN



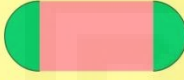
Jika kita perhatikan, meja tersebut berbentuk persegi panjang dan 2 setengah lingkaran.

lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN



Nahh... ayo pilih salah satu tombol di bawah ini untuk mencari:

Luas
Keliling

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Mencari Luas

Perhatikan kegiatan di bawah ini



Luas = Luas lingkaran + Luas persegi panjang

$$L = \pi r^2 + p \times l$$

$$L = (3,14 \times 10 \times 10) + (40 \times 20)$$

$$L = 314 + 800$$

$$L = 1114 \text{ cm}^2$$

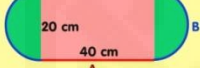
lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Mencari Keliling



Keliling = $2A + 2B \rightarrow 2p + \text{keliling lingkaran}$

$$K = 2p + (\pi d)$$

$$K = (2 \times 40) + (3,14 \times 20)$$

$$K = 80 + 62,8$$

$$K = 142,8 \text{ cm}$$

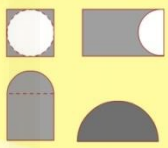
lanjut

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Ayo coba menyelesaikan contoh soal di bawah ini bersama-sama. Pilihlah salah satu bangun



kembali

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Berapakah luas bangun yang diarsir? pilihlah jawaban yang benar



a. 144 cm^2
b. 113,04 cm^2
c. 30,96 cm^2
d. 257,04 cm^2

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Berapakah luas bangun yang diarsir?



Luas bangun di samping adalah

$$L = \text{Luas persegi} - \text{Luas lingkaran}$$

$$L = (s \times s) - (\pi r^2)$$

$$L = (12 \times 12) \text{ cm}^2 - (3,14 \times 6 \times 6) \text{ cm}^2$$

$$L = 144 \text{ cm}^2 - 113,04 \text{ cm}^2$$

$$L = 30,96 \text{ cm}^2$$

lagi?

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Berapakah luas bangun di bawah?



a. 600 cm^2
b. 314 cm^2
c. 914 cm^2
d. 443 cm^2

cara

musik off

LUAS DAN KELILING LINGKARAN

PENGERTIAN LINGKARAN
BAGIAN- BAGIAN LINGKARAN
KONSEP BILANGAN PHI DAN KELILING LINGKARAN
LUAS LINGKARAN
LUAS DAN KELILING BANGUN CAMPURAN

Berapakah luas bangun di bawah?



Bangun di samping adalah sebuah persegi panjang yang dikurangi setengah lingkaran. Maka cara menyelesaikannya adalah:

$$L = \text{Luas persegi panjang} - \text{Luas } \frac{1}{2} \text{ lingkaran}$$

$$L = (p \times l) - (\frac{1}{2} \pi r^2)$$

$$L = (30 \times 20) \text{ cm} - (\frac{1}{2} \times 3,14 \times 10 \times 10) \text{ cm}$$

$$L = 600 \text{ cm} - (\frac{1}{2} \times 3,14 \times 100) \text{ cm}$$

$$L = 600 \text{ cm} - 157 \text{ cm}$$

$$L = 443 \text{ cm}^2$$

lagi?

musik off

Selamat datang di Evaluasi

Petunjuk evaluasi

- Siapkan kertas dan buku untuk menghitung.
- Soal evaluasi terdiri dari 3 level.
- Tiap level terdiri dari 5 soal.
- Setiap jawaban benar diberi nilai, jawaban salah tidak diberi nilai (kosong)
- Kriteria ketuntasan > 75

Sudah siap?

MULAI

LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

1. Apakah nama bagian lingkaran di bawah ini?



a. Juring
b. Titik pusat
c. Busur
d. Titik pusat

2. Rumus keliling lingkaran adalah ...

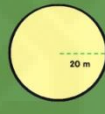


a. πr^2
b. πd
c. $\pi \frac{1}{2} r^2$
d. πr

3. $\frac{1}{2} \pi r^2$ adalah rumus dari ... lingkaran.

a. setengah keliling lingkaran
b. setengah luas lingkaran
c. keliling lingkaran
d. luas lingkaran

4. Luas bangun di bawah ini adalah ... m²



a. 1256 c. 1266
b. 1265 d. 1260

5. Keliling bangun di bawah ini adalah ... cm



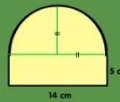
a. 66
b. 88
c. 77
d. 80

Cocokkan Soal dan Jawaban dengan cara menggeser jawaban ke kotak yang disediakan!

1. Luas lingkaran		$\frac{1}{2} \pi d$
2. Keliling lingkaran		$\frac{1}{2} \pi r^2$
3. Setengah luas lingkaran		$\frac{22}{7} = 3,14$
4. Setengah keliling lingkaran		πd
5. πr^2		πr^2

Isilah jawaban pada kotak yang disediakan!

11. Luas bangun di bawah ini adalah ... cm²

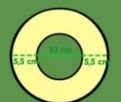


L = luas persegi panjang + $\frac{1}{2}$ luas lingkaran
 $L = (p \times l) + \pi r \times r$
 $L = (14 \times 5) + \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times (\quad)^2$
 $L = 70 \text{ cm} + \quad \text{cm}$
 $L = \quad \text{cm}$

simpan **lanjut**

Isilah jawaban pada kotak yang disediakan!

12. Luas bangun di bawah ini adalah ... cm²

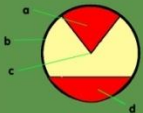


L = luas lingkaran besar - luas lingkaran kecil
 $L = \pi R^2 - \pi r^2$
 $L = (\frac{22}{7} \times \quad^2) - (3,14 \times \quad^2)$
 $L = \quad - 314$
 $L = \quad \text{m}^2$

simpan **lanjut**

Isilah jawaban pada kotak yang disediakan!

13. Sebutkan bagian-bagian lingkaran di bawah ini



a =

b =

c =

d =

[simpan](#) [lanjut](#)

Isilah jawaban pada kotak yang disediakan!

14. Berapakah keliling bangun di bawah ini?



K = keliling lingkaran + 2r

$K = \pi d + 2r$

$K = (3,14 \times \text{ }) \text{ cm} + (2 \times 10) \text{ cm}$

$K = (62,8 + 20) \text{ cm}$

K = cm

[simpan](#) [lanjut](#)

Isilah jawaban pada kotak yang disediakan!

15. Berapakah keliling bangun di bawah ini?



$K = (2p + l) + \frac{1}{2} \pi d + d$

$K = (17 + 17 + 14) \text{ cm} + (\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14 + 14) \text{ cm}$

K = + (2 x 10) cm

K = cm

[simpan](#) [lanjut](#)

Skor kamu:

LEVEL 1	+	LEVEL 2	+	LEVEL 3	=	1	x	4
1		0		0				

Nilai kamu **4**

Ayoo lebih giat belajarnya yaa.

LAMPIRAN 2

**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR UNTUK SISWA
KELAS VI SEMESTER 1 MI/SD**

Kopetensi Inti 3 (Pengetahuan)	
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	
Kopetensi Dasar	
3.4 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring	
3.5 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran	
Indikator	
a. Menjelaskan pengertian lingkaran b. Menjelaskan bagian-bagian lingkaran c. Menemukan cara mencari phi d. Menemukan cara mencari keliling lingkaran e. Menghitung keliling lingkaran jika diketahui jari-jari f. Menghitung keliling lingkaran jika diketahui diameter g. Menemukan cara mencari luas lingkaran h. Menghitung luas lingkaran jika diketahui jari-jari i. Menghitung luas lingkaran jika diketahui diameter j. Menghitung keliling bangun campuran k. Menghitung Luas bangun campuran.	

LAMPIRAN 3**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

MI	: MIN Yogyakarta II
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VI/1
Kompetensi Inti	: 1. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanyakan, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
Kompetensi Dasar	: 1.1 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring. 1.2 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran.
Indikator	: 1.1.1. Menjelaskan pengertian lingkaran. 1.1.2 Menjelaskan pengertian titik pusat. 1.1.3. Menjelaskan jari-jari lingkaran. 1.1.4. Menjelaskan diameter lingkaran. 1.1.5 Menjelaskan busur lingkaran. 1.1.6 Menjelaskan tembereng . 1.1.7 Menjelaskan juring. 1.2.1 Menemukan cara mencari Phi. 1.2.2 Menemukan cara mencari keliling lingkaran. 1.2.3 Menghitung keliling lingkaran . 1.2.4 Menemukan cara mencari luas lingkaran. 1.2.5 Menghitung luas lingkaran.
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit.
Tujuan Pembelajaran	: Siswa dapat menjelaskan pengertian lingkaran, titik pusat lingkaran, jari-jari lingkaran, diameter lingkaran, busur lingkaran, tembereng, dan juring. Siswa dapat menemukan cara mencari bilangan phi, keliling lingkaran, dan luas lingkaran. Siswa dapat menghitung luas dan keliling lingkaran.

Metode Pembelajaran : Belajar PAIKEM

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran:

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - Guru mengawali pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa.
 - Guru menyampaikan tujuan pelajaran.
 - Guru mengajak siswa bernyanyi lagu tentang lingkaran untuk merangsang antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.
2. Kegiatan Inti (40 menit)
 - Siswa diminta membuka aplikasi media pembelajaran Matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional*.
 - Siswa belajar mandiri.
 - Guru membimbing siswa.
3. Kegiatan Penutup (15 menit)
 - Siswa mengerjakan soal evaluasi.
 - Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Alat/Sumber Belajar:

Aplikasi media pembelajaran Matematika berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional*.

Penilaian:

- a. Teknik : post test
- b. Bentuk: pilihan ganda, mencocokkan, dan esai.

Mengetahui,

Yogyakarta,.....

Kepala MIN Yogyakarta II

Praktikan

(_____)

(_____)

MATERI

a. Pengertian lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar yang dibatasi oleh garis terhadap satu titik di tengah lingkaran yang disebut pusat lingkaran.

b. Bagian-bagian lingkaran

- Jari-jari lingkaran adalah suatu garis yang ditarik dari titik pusat lingkaran ke arah luar hingga menyentuh garis lengkung.
- Diameter lingkaran adalah garis yang melalui titik pusat lingkaran dan menghubungkan dua titik di garis lengkung lingkaran.
- Titik pusat lingkaran adalah titik yang letaknya di pusat atau di tengah-tengah lingkaran.
- Juring adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut.
- Tali busur lingkaran adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkung lingkaran.
- Busur lingkaran adalah garis lengkung yang terletak pada lengkung lingkaran dan menghubungkan dua titik sembarang di lengkung tersebut.
- Tembereng adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur.
- Apotema lingkaran adalah garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran tersebut.

c. Bilangan phi

Bilangan phi adalah perbandingan antara keliling dan diameter lingkaran. Simbul bilangan phi adalah (π). $\text{Phi} = \frac{22}{7}$ atau 3,14.

d. Mencari keliling lingkaran

Rumus keliling lingkaran adalah $K = \pi \times d$.

Keterangan : K = Keliling

π = Phi

d = Diameter

e. Mencari luas lingkaran

Rumus luas lingkaran adalah $L = \pi r^2$

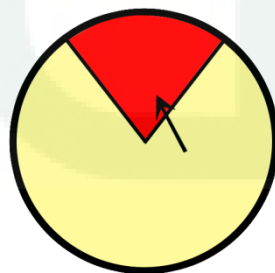
Keterangan : L = Luas

π = phi

r = jari-jari

f. Soal-soal

1. Apakah nama bagian lingkaran dibawah ini?



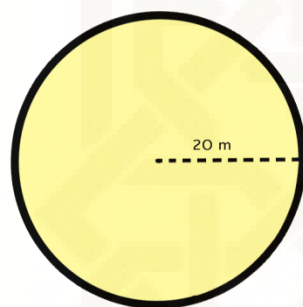
- a. Juring
- b. Titik pusat
- c. Busur
- d. Apotema

2. Rumus keliling lingkaran adalah....

- a. πr^2
- b. $\pi \times d$
- c. $\pi \frac{1}{2} r^2$
- d. πr

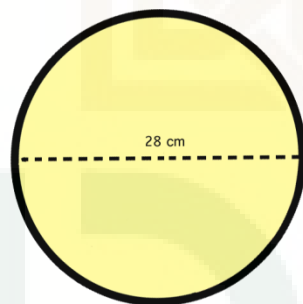
3. $\frac{1}{2}\pi 2r$ adalah rumus dari....
- a. Setengah keliling lingkaran
 - b. Setengah luas lingkaran
 - c. Luas lingkaran
 - d. Keliling lingkaran

4. Luas bangun dibawah ini adalah....



- a. 1256 m
- b. 1265 m
- c. 1266 m
- d. 1260 m

5. Keliling bangun dibawah ini adalah....



- a. 66 cm
- b. 88 cm
- c. 77 cm
- d. 80 cm

LAMPIRAN 4

INSTRUMEN PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ADOBE FLASH CS3 MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS
DAN KELILING LINGKARAN UNTUK MI/SD

Aspek Kriteria Penilaian untuk Ahli Materi

No	Aspek Kriteria	No. Aspek Kriteria	Jumlah
1	Penyajian Materi Kegiatan Konstruksi Penemuan Rumus Luas dan Keliling Lingkaran	1, 2, 3	3
2	Kesesuaian Kurikulum 2013	4	1
3	Evaluasi Belajar	5, 6,7	3
5	Kebahasaan	8,9	2
Jumlah			9

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI

Nama Penilai : _____

Instansi : _____

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Anda terhadap media dengan pedoman pada “Rubrik Penilaian” dengan ketentuan sebagai berikut :
 SB = Sangat Baik K = Kurang
 B = Baik SK = Sangat Kurang
 C = Cukup
- Jika penilaian anda adalah B, C, K, SK maka berilah keterangan pada kolom yang telah disediakan.

No	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			SB	B	C	K	SK
A	Penyajian Materi Mencari Luas dan Keliling Lingkaran Dengan sub materi sbb : 1. Pengertian lingkaran. 2. Bagian-bagian lingkaran 3. Konsep bilangan phi (π) 4. Mencari keliling lingkaran 5. Mencari luas lingkaran 6. Mencari keliling bangun campuran 7. Mencari luas bangun campuran	1.Materi dalam media sesuai digunakan untuk kelas VI					
		2.Sistematika penyajian materi					
		3.Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir					
B	Kesesuaian Kurikulum 2013	4. Sesuai dengan KD, (daftar materi dan sub materi lihat pada aspek A)					
C	Evaluasi Belajar	5. Kejelasan soal latihan pada media pembelajaran, mencakup: a. Terdapat petunjuk pengerjaan soal b. Terdapat pilihan jawaban yang sesuai dengan tipe soal. c. Kalimat yang digunakan dalam soal latihan mudah dimengerti. d. Penulisan soal latihan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. e. Setiap butir soal latihan					

		memuat satu jawaban yang benar.					
		6.Kesesuaian kunci jawaban dengan soal latihan, mencakup: a. Penggunaan konsep yang benar pada pembahasan. b. Penggunaan rumus yang benar pada soal penghitungan. c. Memuat jawaban yang benar. d. Setiap butir soal memiliki satu jawaban.					
		7.Variasi soal dalam media pembelajaran mencakup: a. Soal latihan lebih dari satu. b. Tipe soal latihan lebih dari satu. c. Meminimalisir peserta didik menghafal kunci jawaban d. Soal latihan ada yang mudah, sedang dan sukar					
D.	Kebahasaan	8.Penggunaan bahasa yaitu mencakup: a. Penggunaan bahasa mudah dimengerti. b. Menggunakan istilah yang umum digunakan. c. Menggunakan bahasa yang bermakna untuk mendorong proses pembelajaran. d. Huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan bahasa Indonesia. e. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan penguasaan peserta didik. f. Ketepatan ejaan yang digunakan					
		9.Kejelasan kalimat yang mencakup: a. Menggunakan kalimat yang komunikatif. b. Menggunakan kalimat yang lugas. c. Menggunakan kalimat yang sederhana. d. Menggunakan kalimat yang tidak					

LAMPIRAN 5

**INSTRUMEN PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKABERBASISADOBE FLASH CS3 MATERI POKOK
MENGHITUNG LUAS DAN KELILING LINGKARAN UNTUK MI/SD**

Aspek Kriteria Penilaian untuk Ahli Media

No	Aspek Kriteria	No. Aspek Kriteria	Jumlah
1	Tampilan media	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Karakteristik	6,7,8	4
3	Video	9	1
4	Pengoperasian program	10,11	2
Jumlah			12

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA

Nama Penilai : _____

Instansi : _____

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Anda terhadap media dengan pedoman pada “Rubik Penilaian” dengan ketentuan sebagai berikut :
 SB = Sangat Baik K = Kurang
 B = Baik SK = Sangat Kurang
 C = Cukup
- Jika penilaian anda adalah SB, B, C, K, SK maka berilah keterangan pada kolom yang telah disediakan.

No	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			SB	B	C	K	SK
A	Tampilan Media	1. Keseuaian tampilan meliputi: a. Tampilan menu utama menarik. b. Komposisi warna dalam tampilan media serasi. c. Warna <i>background</i> tidak mengganggu isi media. d. Gambar dan animasi terlihat jelas.					
		2. Kesesuaian pemilihan musik, meliputi: a. Pemilihan musik dengan nada lembut. b. Pemilihan musik tidak mengganggu konsentrasi belajar siswa. c. Tidak menggunakan musik yang memiliki nada <i>beat</i> tinggi. d. Volume musik tidak terlalu dominan dalam media pembelajaran. e. Tidak menggunakan musik yang populer atau sudah akrab di telinga peserta didik.					
		3. Kualitas teks, yaitu mencakup: a. Teks terbaca dengan baik. b. Jenis huruf tepat. c. Ukuran huruf proposional.					

		d. Warna teks tepat. e. Jarak antar huruf proposional.					
		4. Kemenarikan animasi, meliputi: a. Letak dan warna animasi dalam media pembelajaran tepat. b. Animasi dalam media pembelajaran jelas. c. Animasi dapat menarik perhatian peserta didik. d. Animasi dapat menjadi selingan belajar peserta didik.					
		5. Kualitas desain yaitu mencakup: a. Desain tampilan sesuai dengan karakteristik umum peserta didik. b. Desain tampilan sederhana dan jelas. c. Desain tampilan bervariasi. d. Mengkombinasi antara warna. Gambar, bentuk, dan ukuran huruf dengan sesuai.					
B	Karakteristik	6. Sumber belajar mandiri, meliputi: a. Pembelajaran bisa dilakukan secara perorangan. b. Memberikan kelengkapan dan kemudahan belajar tanpa bantuan orang lain. c. Penyampaian materi pembelajaran disertai dengan petunjuk penggunaan media pembelajaran. d. Memberi peluang yang sama kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan dirinya.					
		7. Menarik untuk dimainkan, meliputi: a. Membuat peserta didik bertahan untuk menyelesaikan tahapan di media pembelajaran. b. Peserta didik mencari referensi-referensi materi yang ada di dalam media pembelajaran. c. Peserta didik secara individu atau kelompok menyelesaikan tahapan dalam media					

		pembelajaran. d. Peserta didik memainkan dan mengajarkan penggunaan media pembelajaran ke teman sebayanya.					
		*.Keunggulan media pembelajaran, meliputi: a. Media pembelajaran menerapkan teknologi ke kinian. b. Media pembelajaran mampu menarik perhatian peserta didik. c. Media pembelajaran mampu memfokuskan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. d. Media pembelajaran memiliki alur cerita.					
C	Video	9.Kelengkapan unsur video pembelajaran, meliputi: a. Sesuai dengan materi b. Video mudah dioperasikan c. Resolusi video standar, sehingga video tidak pecah ketika dimainkan d. Audio video terdengar jelas.					
D	Pengoperasian Program	10.Tombol navigasi dapat dioperasikan dengan lancar. (Tombol menu, tombol lanjut, tombol kembali, dan tombol keluar.					
		11.Kelancaran pengoperasian media, seperti: a. Media tidak berat ketika dibuka dan ditutup b. <i>Motion</i> perpindah antar <i>frame</i> berjalan lancar c. Media tidak <i>dipassword</i> d. Tidak perlu memasukkan nomor lisensi ketika membuka media					

LAMPIRAN 6

INSTRUMEN PENILAIAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA LUAS DAN KELILING LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL

Penilaian untuk Guru dan *Peer Reviewer*

No	Aspek Kriteria	Nomor Aspek Kriteria	Jumlah Butir
A.	Penyajian Materi Kegiatan Konstruksi Penemuan Rumus Luas dan Keliling Lingkaran	1,2,3	3
B.	Kesesuaian Kurikulum 2013	4	1
C.	Kebahasaan	5,6	2
D.	Video	7	1
E.	Tampilan Media	8,9,10,11,12	5
Jumlah			12

ANGKET PENILAIAN GURU/*PEER REVIEWER*

Nama Penilai : _____

Instansi : _____

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Anda terhadap media dengan pedoman pada “Rubik Penilaian” dengan ketentuan sebagai berikut :

SB = Sangat Baik	K = Kurang
B = Baik	SK = Sangat Kurang
C = Cukup	

- Jika penilaian anda adalah SB, B, C, K, SK maka berilah keterangan pada kolom yang telah disediakan.

No	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			SB	B	C	K	SK
A	Penyajian Materi Mencari Luas dan Keliling Lingkaran Dengan sub materi sbb : 8. Pengertian lingkaran. 9. Bagian-bagian lingkaran 10.Konsep bilangan phi (π) 11.Mencari keliling lingkaran 12.Mencari luas lingkaran 13.Mencari keliling bangun campuran 14.Mencari luas bangun campuran	1.Materi dalam media sesuai digunakan untuk kelas VI					
		2.Sistematika penyajian materi					
		3.Kedalaman materi sesuai dengan taraf berfikir					
B	Kesesuaian Kurikulum 2013	4. Sesuai dengan KD, (daftar materidan sub materi lihat pada aspek A)					
C	Kebahasaan	5. Kejelasan soal latihan pada media pembelajaran mencakup: a.terdapat petunjuk penggunaan soal b. terdapat pilihan jawaban yang sesuai dengan tipe soal					

		c.kalimat yang digunakan dalam soal latihan mudah dimengerti d. penulisan soal latihan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar e.setiap butir soal latihan memuat satu jawaban yang benar					
		6. Kesesuaian kunci jawaban dengan soal latihan, mencakup: a.penggunaan konsep yang benar pada pembahasan b.penggunaan rumus yang benar pada soal perhitungan g.memuat jawaban yang benar d.setiap butir soal memiliki satu jawaban					
D	Video	7. Kelengkapan video pembelajaran meliputi: a. Sesuai materi b. Video mudah dioperasikan c. Resolusi video standar, sehingga video tidak pecah ketika dimainkan d. Audio terdengar jelas					
E.	Tampilan Media	8. meliputi : a.Penggunaan warna tidak terlalu banyak b.Pemilihan warna tidak mengganggu materi c.Menghindari penggunaan lebih dari 5 warna pada satu tampilan. d.Pemilihan baground serasi dengan tulisan					
		9. Kesesuaian pemilihan musik, meliputi: a. pemilihan musik dengan nada lembut b. pemilihan musik tidak mengganggu konsentrasi belajar siswa c. tidak menggunakan musik yang memiliki nada beat tinggi.					

		d. volume musik tidak terlalu dominan dalam media e. tidak menggunakan musik yang populer atau sudah akrab di telinga peserta didik					
		10. kualitas teks, yaitu mencakup: a. teks terbaca dengan baik b. jenis huruf tepat c. ukuran huruf proporsional d. warna teks tepat e. jarak antara huruf proporsional					
		11. kemenarikan animasi, meliputi: a. Letak dan warna animasi dalam media pembelajaran tepat. b. animasi dalam media pembelajaran tepat c. animasi dapat menarik perhatian peserta didik d. animasi dapat menjadi selingan belajar peserta didik					
		12. kualitas desain mencakup : a. Desain tampilan sesuai dengan karakteristik umum peserta didik b. Desain tampilan sederhana dan jelas c. Desain tampilan bervariasi d. Mengkombinasi antara warna, gambar, bentuk, dan ukuran huruf dengan sesuai.					

LAMPIRAN 7

**INSTRUMEN PENILAIAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ADOBE FLASH CS3 MATERI POKOK MENGHITUNG LUAS
DAN KELILING LINGKARAN UNTUK MI/SD**

Aspek Kriteria Penilaian untuk Siswa

No	Aspek Kriteria	No. Aspek Kriteria	Jumlah
1	Kemudahan Pemahaman	1, 2, 3	3
2	Kemandirian Belajar	4	1
3	Keaktifan Dalam Belajar	5, 6	2
4	Ketertarikan Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis <i>Adobe Flash CS3</i>	7, 8	2
5	Penyajian <i>Adobe Flash CS3</i>	9, 10, 11, 12	4
Jumlah			12

ANGKET RESPON SISWA

Nama Siswa : _____

Kelas : _____

Hari/Tanggal : _____

Petunjuk Pengisian.

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda terhadap media dengan pedoman pada lembar “Rubrik Penilaian Kualitas Media” dengan ketentuan sebagai berikut :
Ya : Jika setuju dengan pernyataan yang diberikan
Tidak : Jika tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan
2. Tiap kolom harus diisi, jika ada yang komentar, saran dan kritik ditulis pada lembar yang disediakan.

No	Aspek	Pernyataan	Respon	
			Ya	Tidak
A.	Kemudahan Pemahaman	1. Media pembelajaran <i>Adobe Flash CS3</i> ini memudahkan saya dalam belajar		
		2. Materi dapat saya pahami dengan mudah		
		3. Setelah belajar Menggunakan <i>Adobe Flash CS3</i> , saya dapat mengetahui rumus luas dan keliling lingkaran		
B.	Kemandirian Belajar	4. Saya dapat menggunakan media pembelajaran ini tanpa bantuan orang lain		
C.	Keaktifan dalam belajar	5. Media pembelajaran ini dapat mendorong saya untuk aktif mengikuti pelajaran matematika		
		6. Saya tertarik mengerjakan soal yang terdapat dalam media pembelajaran ini.		
D.	Ketertarikan Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis <i>Adobe Flash CS3</i>	7. Saya tertarik belajar matematika dengan menggunakan <i>Adobe Flash CS3</i>		
		8. Bagi saya, belajar menggunakan <i>Adobe Flash CS3</i> ini menyenangkan		

E.	Penyajian <i>Adobe Flash CS3</i>	9. Teks dalam media ini terlihat jelas dan mudah saya baca		
		10. Gambar yang ditampilkan terlihat jelas dan dapat menambah pemahaman saya		
		11. Media pembelajaran <i>Adobe Flash CS3</i> ini mudah untuk digunakan.		
		12. Tampilan dalam media pembelajaran <i>Adobe Flash CS3</i> ini menarik		

Kritik dan saran :

Yogyakarta,

Siswa

LAMPIRAN 8

Angket Penilaian Implementasi Media Pembelajaran

Nama Penilai : _____

Nama Instansi : _____

Petunjuk Pengisian.

3. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda terhadap media dengan pedoman pada lembar “Rubrik Penilaian Implementasi Media Pembelajaran” dengan ketentuan sebagai berikut :

Ya : Jika kegiatan terlaksana.**Tidak : Jika kegiatan tidak terlaksana.**

No	Aspek	Kegiatan	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
A.	Kegiatan Pendahuluan	1. Peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa terlebih dahulu.		
		2. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.		
		3. Peneliti merangsang antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan bernyanyi bersama.		
B.	Kegiatan Inti	4. Siswa belajar secara mandiri menggunakan media pembelajaran Matematika berbasis <i>Adobe Flash CS3 Profesional</i> .		
		5. Peneliti membimbing siswa dalam penggunaan media pembelajaran Matematika berbasis <i>Adobe Flash CS3 Profesional</i> .		
C.	Kegiatan Penutup	6. Siswa mengerjakan soal evaluasi		
		7. Peneliti menutup pembelajaran dengan salam.		

Yogyakarta,

Guru

LAMPIRAN 9

DATA REVIEWER

1. Data Para Ahli

No	Nama	Ahli	Instansi
1.	Luluk Maulana, M.Si	Materi	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2.	Dr. Sigit Prasetyo, M.Pd	Media	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

2. Data Guru IPS dan *Peer Reviewer*

No	Nama Ahli	Pekerjaan	Instansi
1.	Muhamad Wardanudin, S.Pd	Guru	MIN Yogyakarta II
2.	Ana Fitriana, S.Ag	Guru	SD Muhamadiyah Blunyah
3.	Mukhlas Azizi	Mahasiswa	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4.	Evi Oktavia	Mahasiswa	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

3. Data Siswa

No	Nama Siswa	Kelas	Sekolah
1.	Aisyah Ghulam Alwutsqo	VI C	MIN Yogyakarta II
2.	Aisyah Shafa Dania Putri	VI C	MIN Yogyakarta II
3.	Ayliria Anggita	VI C	MIN Yogyakarta II
4.	Desta Anmiwit	VI C	MIN Yogyakarta II
5.	Dhavinta Brili	VI C	MIN Yogyakarta II
6.	Fatika Dewi Anjani	VI C	MIN Yogyakarta II
7.	Fazle Maula	VI C	MIN Yogyakarta II
8.	Gussulton	VI C	MIN Yogyakarta II
9.	Jihan Ichmi Fadhillah	VI C	MIN Yogyakarta II
10.	Muhammad Al-Fatih W	VI C	MIN Yogyakarta II
11.	Muhammad Briyan	VI C	MIN Yogyakarta II
12.	Muhammad Fatkhan	VI C	MIN Yogyakarta II
13.	Muhammad Wijdan Naufal H	VI C	MIN Yogyakarta II
14.	Muhammad Ramadhan	VI C	MIN Yogyakarta II
15.	Muhammad Zulkarnain	VI C	MIN Yogyakarta II

16.	Naufal Alfa Aziz	VI C	MIN Yogyakarta II
17.	Okta Fauziyah	VI C	MIN Yogyakarta II
18.	Ram Muhammad Zidan	VI C	MIN Yogyakarta II
19.	Sahwan Suryansah	VI C	MIN Yogyakarta II
20.	Siti Humaira	VI C	MIN Yogyakarta II
21.	Tanaya Nur Latif	VI C	MIN Yogyakarta II
22.	Wanda Sabila Putri	VI C	MIN Yogyakarta II



LAMPIRAN 10

**Hasil Penilaian Kualitas
Menurut Ahli Materi**

Aspek	Kriteria	Nilai	Skor Per Aspek	Kategori	% Keidealan
A	1	4	14	SB	93,33%
	2	5			
	3	5			
B	4	5	5	SB	100%
C	5	5	14	SB	93,33%
	6	5			
	7	4			
D	8	4	9	SB	90%
	9	5			
Jumlah Skor			42	SB	93,33%

1. Kualitas Media Berbasis Adobe Flash CS3 Profesional Menurut Ahli Materi

- a. Jumlah kriteria = 9
- b. Skor tertinggi Ideal = $9 \times 5 = 45$
- c. Skor Terendah Ideal = $9 \times 1 = 9$
- d. $M_i = \frac{1}{2} (45+9) = \frac{1}{2} \times 54 = 27$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} (45-9) = \frac{1}{6} \times 36 = 6$
- f. Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{42}{1} = 42$
- g. Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel 1 Kriteria Kategori Penilaian untuk seluruh aspek

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 37,8$	Sangat Baik
2.	$30,6 < X \leq 37,8$	Baik
3.	$23,4 < X \leq 30,6$	Cukup
4.	$16,2 < X \leq 23,4$	Kurang
5.	$X \leq 16,2$	Sangat Kurang

h. Presentase keidealan

$$\text{Presentase keidealan} = \frac{\text{Skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase keidealan seluruh aspek} = \frac{42}{45} \times 100\% = 93,33\%$$

2. Perhitungan Kualitas Tiap Kriteria Penilaian

- a. Kriteria A (Penyajian Materi Kegiatan Kinstruksi Penemuan Rumus Luas dan Keliling Lingkaran)
 - Jumlah kriteria = 3
 - Skor tertinggi Ideal = $3 \times 5 = 15$
 - Skor Terendah Ideal = $3 \times 1 = 3$

- $M_i = \frac{1}{2} (15+3) = \frac{1}{2} \times 18 = 9$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (15-3) = \frac{1}{6} \times 12 = 2$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{14}{1} = 14$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel 2. Kriteria Kategori Penilaian untuk aspek A

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 12,6$	Sangat Baik
2.	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3.	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4.	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5.	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{14}{15} \times 100\% = 93,33\%$

b. Kriteria B (Kesesuaian Kurikulum 2013)

- Jumlah kriteria = 1
- Skor tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$
- Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{5}{1} = 5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel 3 Kriteria Kategori Penilaian untuk aspek B

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	Sangat Baik
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5.	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$

c. Kriteria C (Evaluasi Belajar)

- Jumlah kriteria = 3
- Skor tertinggi Ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor Terendah Ideal = $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} (15+3) = \frac{1}{2} \times 18 = 9$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (15-3) = \frac{1}{6} \times 12 = 2$

- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{14}{1} = 14$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel 3. Kriteria Kategori Penilaian untuk aspek C

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 12,6$	Sangat Baik
2.	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3.	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4.	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5.	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{14}{15} \times 100\% = 93,33\%$

d. Kriteria D (Kebahasaan)

- Jumlah kriteria $= 2$
- Skor tertinggi Ideal $= 2 \times 5 = 10$
- Skor Terendah Ideal $= 2 \times 1 = 2$
- M_i $= \frac{1}{2} (10+2) = \frac{1}{2} \times 12 = 6$
- Sb_i $= \frac{1}{6} (10-2) = \frac{1}{6} \times 8 = 1,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{9}{1} = 9$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel 4 Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk aspek D

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 8,394$	Sangat Baik
2.	$6,798 < X \leq 8,394$	Baik
3.	$5,202 < X \leq 6,798$	Cukup
4.	$3,606 < X \leq 5,202$	Kurang
5.	$X \leq 3,606$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$

LAMPIRAN 11

**Hasil Penilaian Kualitas
Menurut Ahli Media**

Aspek	Kriteria	Nilai	Skor Per Aspek	Kategori	% Keidealan
A	1.	4	24	SB	96 %
	2.	5			
	3.	5			
	4.	5			
	5.	5			
B	6.	5	15	SB	100 %
	7.	5			
	8.	5			
C	9.	4	4	B	80 %
D	10.	4	9	SB	90 %
	11.	5			
Jumlah Skor		52		SB	94,5%

1. Kualitas Media Berbasis Adobe Flash CS3 Profesional Menurut Ahli Media

- a. Jumlah kriteria = 11
- b. Skor tertinggi Ideal = $11 \times 5 = 55$
- c. Skor Terendah Ideal = $11 \times 1 = 11$
- d. $M_i = \frac{1}{2} (55+11) = \frac{1}{2} \times 66 = 33$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} (55-11) = \frac{1}{6} \times 44 = 7,33$
- f. Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{52}{1} = 52$
- g. Kategori Kualitatif = Sangat Baik

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk seluruh aspek

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 46,194$	Sangat Baik
2.	$37,398 < X \leq 46,194$	Baik
3.	$28,602 < X \leq 37,398$	Cukup
4.	$19,806 < X \leq 28,602$	Kurang
5.	$X \leq 19,806$	Sangat Kurang

h. Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{52}{55} \times 100\% = 94,5\%$

2. Perhitungan Kualitas Tiap Kriteria Penilaian

- a. Aspek A (Tampilan Media)
 - Jumlah kriteria = 5
 - Skor tertinggi Ideal = $5 \times 5 = 25$
 - Skor Terendah Ideal = $5 \times 1 = 5$
 - $M_i = \frac{1}{2} (25+5) = \frac{1}{2} \times 30 = 15$

$$\text{➤ } Sb_i = \frac{1}{6} (25-5) = \frac{1}{6} \times 20 = 3,33$$

$$\text{➤ } \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{n} = \frac{24}{1} = 24$$

Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek A

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 20,994$	Sangat Baik
2.	$16,998 < X \leq 20,994$	Baik
3.	$13,002 < X \leq 16,998$	Cukup
4.	$9,006 < X \leq 13,002$	Kurang
5.	$X \leq 9,006$	Sangat Kurang

$$\text{➤ } \text{Presentase keidealan seluruh aspek} = \frac{24}{25} \times 100\% = 96\%$$

b. Aspek B (Karakteristik)

$$\text{➤ } \text{Jumlah criteria} = 3$$

$$\text{➤ } \text{Skor tertinggi Ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{➤ } \text{Skor Terendah Ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$\text{➤ } M_i = \frac{1}{2} (15+3) = \frac{1}{2} \times 18 = 9$$

$$\text{➤ } Sb_i = \frac{1}{6} (15-3) = \frac{1}{6} \times 12 = 2$$

$$\text{➤ } \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{n} = \frac{15}{1} = 15$$

$$\text{➤ } \text{Kategori Kualitatif} = \text{Sangat Baik}$$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek B

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 12,6$	Sangat Baik
2.	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3.	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4.	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5.	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\text{➤ } \text{Presentase keidealan seluruh aspek} = \frac{15}{15} \times 100\% = 100\%$$

c. Aspek C (Video)

$$\text{➤ } \text{Jumlah kriteria} = 1$$

$$\text{➤ } \text{Skor tertinggi Ideal} = 1 \times 5 = 5$$

$$\text{➤ } \text{Skor Terendah Ideal} = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{➤ } M_i = \frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$$

$$\text{➤ } Sb_i = \frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$$

$$\text{➤ } \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{n} = \frac{4}{1} = 4$$

$$\text{➤ } \text{Kategori Kualitatif} = \text{Baik}$$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek C

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	Sangat Baik
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5.	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

➤ Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{4}{5} \times 100\% = 80\%$

d. Aspek D (Pengoperasian)

- Jumlah kriteria $= 2$
- Skor tertinggi Ideal $= 2 \times 5 = 10$
- Skor Terendah Ideal $= 2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} (10+2) = \frac{1}{2} \times 12 = 6$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (10-2) = \frac{1}{6} \times 8 = 1,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{9}{1} = 9$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk aspek D

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 8,394$	Sangat Baik
2.	$6,798 < X \leq 8,394$	Baik
3.	$5,202 < X \leq 6,798$	Cukup
4.	$3,606 < X \leq 5,202$	Kurang
5.	$X \leq 3,606$	Sangat Kurang

➤ Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$

LAMPIRAN 12

**Hasil Penilaian Kualitas
Menurut *Peer Reviewer***

Aspek	Indikator	Jumlah Penilai		Skor	Skor Per Aspek	Rata-rata	% keidealan
		1	2				
A	1	4	4	8	26	13	86,67%
	2	5	5	10			
	3	4	4	8			
B	4	5	4	9	9	4,5	90 %
C	5	4	5	9	19	9,5	95%
	6	5	5	10			
D	7	5	4	9	9	4,5	90%
E	8	5	4	9	47	23,5	86%
	9	5	5	10			
	10	5	4	9			
	11	5	5	10			
	12	4	5	9			
Jumlah Skor				110		55	91,67%

1. Kualitas **Media Adobe Flash CS3 Profesional** Menurut *Peer Reviewer*

- Jumlah Kriteria = 12
- Skor tertinggi Ideal = $12 \times 5 = 60$
- Skor Terendah Ideal = $12 \times 1 = 12$
- M_i = $\frac{1}{2} (60+12) = \frac{1}{2} \times 72 = 36$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (60-12) = \frac{1}{6} \times 48 = 8$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{110}{2} = 55$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk seluruh aspek

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 50,4$	Sangat Baik
2.	$40,8 < X \leq 50,4$	Baik
3.	$31,2 < X \leq 40,8$	Cukup
4.	$21,6 < X \leq 31,2$	Kurang
5.	$X \leq 21,6$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{55}{60} \times 100\% = 91,67\%$

2. Perhitungan Kualitas Tiap Aspek

a. Aspek A (Penyajian Materi Kegiatan Instruksi Penemuan Rumus Luas dan Keliling Lingkaran)

- Jumlah kriteria = 3
- Skor tertinggi Ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor Terendah Ideal = $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} (15+3) = \frac{1}{2} \times 18 = 9$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (15-3) = \frac{1}{6} \times 12 = 2$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{26}{2} = 13$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian aspek A

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 12,6$	Sangat Baik
2.	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3.	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4.	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5.	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,67\%$

b. Aspek B (Kesesuaian Kurikulum 2013)

- Jumlah kriteria = 1
- Skor tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$
- Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{9}{2} = 4,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek B

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	Sangat Baik
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5.	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{4,5}{5} \times 100\% = 90\%$

c. Aspek C (Kebahasaan)

- Jumlah kriteria = 2
- Skor tertinggi Ideal = $2 \times 5 = 10$
- Skor Terendah Ideal = $2 \times 1 = 2$
- M_i = $\frac{1}{2} (10+2) = \frac{1}{2} \times 12 = 6$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (10-2) = \frac{1}{6} \times 8 = 1,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{19}{2} = 9,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 8,394$	Sangat Baik
2.	$6,798 < X \leq 8,394$	Baik
3.	$5,202 < X \leq 6,798$	Cukup
4.	$3,606 < X \leq 5,202$	Kurang
5.	$X \leq 3,606$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{9,5}{10} \times 100\% = 95\%$

d. Aspek D (Video)

- Jumlah kriteria = 1
- Skor tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$
- Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$
- M_i = $\frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{9}{2} = 4,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek D

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	Sangat Baik
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5.	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{4,5}{5} \times 100\% = 90\%$

e. Aspek E (Tampilan Media)

- Jumlah aspek = 5
- Skor tertinggi Ideal = $5 \times 5 = 25$
- Skor Terendah Ideal = $5 \times 1 = 5$

- $M_i = \frac{1}{2} (25+5) = \frac{1}{2} \times 30 = 15$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (25-5) = \frac{1}{6} \times 20 = 3,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) $= \frac{\sum X}{n} = \frac{47}{2} = 21,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek E

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 20,994$	Sangat Baik
2.	$16,998 < X \leq 20,994$	Baik
3.	$13,002 < X \leq 16,998$	Cukup
4.	$9,006 < X \leq 13,002$	Kurang
5.	$X \leq 9,006$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek $= \frac{21,5}{25} \times 100\% = 86 \%$

LAMPIRAN 13

**Hasil Penilaian Kualitas
Menurut Guru Kelas VI**

Aspek	Indikator	Jumlah Penilai		Skor	Skor Per Aspek	Rata-rata	% Keidealan
		1	2				
A	1	5	5	10	27	13,5	90 %
	2	5	4	9			
	3	4	4	8			
B	4	4	5	9	9	4,5	90 %
C	5	4	5	9	18	9	90 %
	6	5	4	9			
D	7	4	5	9	9	4,5	90 %
E	8	5	4	9	44	22	88 %
	9	4	4	8			
	10	5	4	9			
	11	5	4	9			
	12	5	4	9			
Jumlah Skor				107		53,5	89,16 %

1. Kualitas **Media Adobe Flash CS3 Profesional** Menurut Guru

Jumlah Kriteria = 12

Skor tertinggi Ideal = $12 \times 5 = 60$ Skor Terendah Ideal = $12 \times 1 = 12$ $M_i = \frac{1}{2} (60+12) = \frac{1}{2} \times 72 = 36$ $Sb_i = \frac{1}{6} (60-12) = \frac{1}{6} \times 48 = 8$ Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{107}{2} = 53,5$ Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk seluruh kriteria

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 50,4$	SB
2.	$40,8 < X \leq 50,4$	B
3.	$31,2 < X \leq 40,8$	C
4.	$21,6 < X \leq 31,2$	K
5.	$X \leq 21,6$	SK

➤ Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{107}{120} \times 100\% = 89,16 \%$

2. Perhitungan Kualitas Tiap Aspek

a. Aspek A (Penyajian Materi Kegiatan instruksi Penemuan Rumus Luas dan Keliling Lingkaran)

- Jumlah kriteria = 3
- Skor tertinggi Ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor Terendah Ideal = $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} (15+3) = \frac{1}{2} \times 18 = 9$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (15-3) = \frac{1}{6} \times 12 = 2$
- Skor rata-rata $(\bar{X}) = \frac{\sum X}{n} = \frac{27}{2} = 13,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek A

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 12,6$	SB
2.	$10,2 < X \leq 12,6$	B
3.	$7,8 < X \leq 10,2$	C
4.	$5,4 < X \leq 7,8$	K
5.	$X \leq 5,4$	SK

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$

b. Aspek B (Kesesuaian Kurikulum 2013)

- Jumlah kriteria = 1
- Skor tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$
- Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$
- $Sb_i = \frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$
- Skor rata-rata $(\bar{X}) = \frac{\sum X}{n} = \frac{9}{2} = 4,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek B

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	SB
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	B
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	C
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	K
5.	$X \leq 1,8$	SK

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{4,5}{5} \times 100\% = 90\%$

c. Aspek C (Kebahasaan)

- Jumlah kriteria = 2
- Skor tertinggi Ideal = $2 \times 5 = 10$
- Skor Terendah Ideal = $2 \times 1 = 2$
- M_i = $\frac{1}{2} (10+2) = \frac{1}{2} \times 12 = 6$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (10-2) = \frac{1}{6} \times 8 = 1,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{18}{2} = 9$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk aspek C

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 8,394$	SB
2.	$6,798 < X \leq 8,394$	B
3.	$5,202 < X \leq 6,798$	C
4.	$3,606 < X \leq 5,202$	K
5.	$X \leq 3,606$	SK

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$

d. Aspek D (Video)

- Jumlah kriteria = 1
- Skor tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$
- Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$
- M_i = $\frac{1}{2} (5+1) = \frac{1}{2} \times 6 = 3$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (5-1) = \frac{1}{6} \times 4 = 0,67$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{9}{2} = 4,5$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk aspek D

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 4,2$	SB
2.	$3,4 < X \leq 4,2$	B
3.	$2,6 < X \leq 3,4$	C
4.	$1,8 < X \leq 2,6$	K
5.	$X \leq 1,8$	SK

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{4,5}{5} \times 100\% = 90\%$

e. Aspek E (Tampilan Media)

- Jumlah aspek = 5
- Skor tertinggi Ideal = $5 \times 5 = 25$
- Skor Terendah Ideal = $5 \times 1 = 5$
- M_i = $\frac{1}{2} (25+5) = \frac{1}{2} \times 30 = 15$
- Sb_i = $\frac{1}{6} (25-5) = \frac{1}{6} \times 20 = 3,33$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{44}{2} = 22$
- Kategori Kualitatif = **Sangat Baik**

Tabel Kriteria Kategori Penilaian untuk Aspek E

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$X > 20,994$	Sangat Baik
2.	$16,998 < X \leq 20,994$	Baik
3.	$13,002 < X \leq 16,998$	Cukup
4.	$9,006 < X \leq 13,002$	Kurang
5.	$X \leq 9,006$	Sangat Kurang

- Presentase keidealan seluruh aspek = $\frac{22}{25} \times 100\% = 88\%$

LAMPIRAN 14

Hasil Penilaian Kualitas Menurut Respon Siswa

Aspek	Kriteria	Respon Siswa																						Σ Skor	Σ Skor per aspek	% Keidealan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	2,86	95,45 %
	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20		
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21		
B	4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	13	0,63	59,09 %
C	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21	1,86	93,18 %
	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20		
D	7	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1,81	90,9 %
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21		
E	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	3,81	95,45 %
	10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21		
	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21		
	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20		
Rata-rata																							241	10,9	91,28 %	

1. Kualitas **Media Adobe Flash CS3 Profesional** Berdasarkan Respon Siswa

Jumlah kriteria

$$= 12$$

Skor tertinggi Ideal

$$= 12 \times 1 = 12$$

Skor Terendah Ideal

$$= 12 \times 0 = 0$$

Skor rata-rata ($\bar{X}$)

$$= \frac{\sum X}{n} = \frac{241}{12} = 10,95$$

Presentase Keidealan

$$= \frac{241}{264} \times 100\% = 91,28\%$$

2. Kualitas Per Aspek **Media Adobe Flash CS3 Profesional** Berdasarkan Respon Siswa

a. Aspek A

Jumlah Kriteria

$$= 3$$

Skor Tertinggi Ideal

$$= 3 \times 1 = 3$$

Skor Terendah Ideal

$$= 3 \times 0 = 0$$

Skor rata-rata ($\bar{X}$)

$$= \frac{\sum X}{n} = \frac{63}{22} = 2,86$$

Presentase Keidealan

$$= \frac{63}{66} \times 100\% = 95,45\%$$

b. Aspek B

Jumlah Kriteria

$$= 1$$

Skor Tertinggi Ideal

$$= 1 \times 1 = 1$$

Skor Terendah Ideal

$$= 1 \times 0 = 0$$

Skor rata-rata ($\bar{X}$)

$$= \frac{\sum X}{n} = \frac{13}{22} = 0,63$$

Presentase Keidealan

$$= \frac{13}{22} \times 100\% = 59,09\%$$

- c. Aspek C
- Jumlah Aspek = 2
- Skor Tertinggi Ideal = $2 \times 1 = 2$
- Skor Terendah Ideal = $2 \times 0 = 0$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{41}{22} = 1,86$
- Presentase Keidealan = $\frac{41}{44} \times 100 \% = 93,18\%$
- d. Aspek D
- Jumlah aspek = 2
- Skor Tertinggi Ideal = $2 \times 1 = 2$
- Skor Terendah Ideal = $2 \times 0 = 0$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{40}{22} = 1,81$
- Presentase Keidealan = $\frac{40}{44} \times 100 \% = 90,90\%$
- e. Aspek E
- Jumlah Aspek = 4
- Skor Tertinggi Ideal = $4 \times 1 = 4$
- Skor Terendah Ideal = $4 \times 0 = 0$
- Skor rata-rata ($\bar{X}$) = $\frac{\sum X}{n} = \frac{84}{22} = 3,81$
- Presentase Keidealan = $\frac{84}{88} \times 100 \% = 95,45\%$

LAMPIRAN 15

**Hasil Penilaian Implementasi
Menurut Guru**

Aspek	Kriteria	Nilai	Skor Per Aspek	Kategori	% Keidealan
A	1	1	3	Sangat Baik	100%
	2	1			
	3	1			
B	4	1	2	Sangat Baik	100%
	5	1			
C	6	1	2	Sangat Baik	100%
	7	1			
Jumlah Skor		7		Sangat Baik	93,33%

1. Hasil implementasi penggunaan **Media Adobe Flash CS3**

Profesional Berdasarkan penilaian guru.

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah kriteria} &= 7 \\
 \text{Skor tertinggi Ideal} &= 7 \times 1 = 12 \\
 \text{Skor Terendah Ideal} &= 7 \times 0 = 0 \\
 \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} = \frac{7}{1} = 7 \\
 \text{Presentase Keidealan} &= \frac{7}{7} \times 100\% = 100\%
 \end{aligned}$$

2. Hasil implementasi berdasarkan penilaian guru

a. Aspek A

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kriteria} &= 3 \\
 \text{Skor Tertinggi Ideal} &= 3 \times 1 = 3 \\
 \text{Skor Terendah Ideal} &= 3 \times 0 = 0 \\
 \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} = \frac{3}{1} = 3 \\
 \text{Presentase Keidealan} &= \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%
 \end{aligned}$$

b. Aspek B

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kriteria} &= 2 \\
 \text{Skor Tertinggi Ideal} &= 2 \times 1 = 2 \\
 \text{Skor Terendah Ideal} &= 2 \times 0 = 0 \\
 \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} = \frac{2}{1} = 2 \\
 \text{Presentase Keidealan} &= \frac{2}{2} \times 100\% = 100\%
 \end{aligned}$$

c. Aspek C

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Aspek} &= 2 \\
 \text{Skor Tertinggi Ideal} &= 2 \times 1 = 2 \\
 \text{Skor Terendah Ideal} &= 2 \times 0 = 0 \\
 \text{Skor rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{\sum X}{n} = \frac{2}{1} = 2 \\
 \text{Presentase Keidealan} &= \frac{2}{2} \times 100\% = 100\%
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 16

Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fitri Yulianti, M.Pd. Si
NIP : 19820724 201101 2 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian atas nama mahasiswa :

Nama : Eka Wahyu Anggoro
NIM : 11481008
Jurusan : PGMI

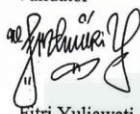
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL*

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tersebut dapat dinyatakan :

☒ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan untuk penelitian dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 September 2016

Validator

Fitri Yulianti, M.Pd. Si
NIP. 19820724 201101 2 001

Catatan :
☐ Beri tanda ✓

LAMPIRAN 17

LEMBAR PERNYATAAN AHLI MEDIA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Prasetya, M.Pd. Si.
NIP : 19810104 200912 1 004
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian :

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan masukan dan saran terhadap

“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling

Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis *ADOBE FLASH*

***CS3 PROFESIONAL*” yang disusun oleh:**

Nama : Eka Wahyu Anggoro
NIM : 11481008
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 September 2016

Ahli Media



Sigit Prasetya, M. Pd. Si.
NIP.19810104 200912 1 004

LAMPIRAN 18

LEMBAR PERNYATAAN AHLI MATERI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luluk Mauluah, M.Si.
NIP : 19700802 200312 2 006
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Bidang Keahlian :

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan masukan dan saran terhadap

“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling

Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis *ADOBE FLASH*

***CS3 PROFESIONAL*”** yang disusun oleh:

Nama : Eka Wahyu Anggoro
NIM : 11481008
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 21 September 2016

Ahli Materi



Luluk Mauluah, M.Si
NIP.19700802 200312 2 006

LAMPIRAN 19

LEMBAR PERNYATAAN GURU

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Wardanuddin, S.Pd.

Instansi : MIN Yogyakarta II

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan masukan dan saran terhadap

"Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling

Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis ADOBE FLASH

CS3 PROFESIONAL" yang disusun oleh:

Nama : Eka Wahyu Anggoro

NIM : 11481008

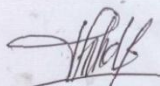
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 8 November 2016

Guru


Muh. Wardanuddin, S.Pd.

LEMBAR PERNYATAAN GURU

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ana Fitriana

Instansi : SD Muhammadiyah Blungahrejo

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan masukan dan saran terhadap

"Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling

Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis ADOBE FLASH

CS3 PROFESIONAL" yang disusun oleh:

Nama : Eka Wahyu Anggoro

NIM : 11481008

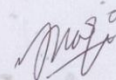
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 9 November 2016

Guru



Ana Fitriana

LAMPIRAN 20**LEMBAR PERNYATAAN *PEER REVIEWER***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mukhlis Arzi

Instansi : UIN Suka

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan masukan dan saran terhadap

“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling

Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis *ADOBE FLASH*

CS3 PROFESIONAL” yang disusun oleh:

Nama : Eka Wahyu Anggoro

NIM : 11481008

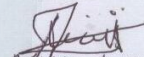
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta,

Peer Reviewer


Mukhlis Arzi
NIM. 11480042



LAMPIRAN 21

Surat Pernyataan Penelitian

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

Hal. : Pernyataan melakukan penelitian
Lamp. : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Eka Wahyu Anggoro
NIM : 11481008
Program Studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Luas dan Keliling
Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI MI/SD Berbasis *Adobe Flash CS3*
Profesional

sudah melakukan penelitian R&D (*Research & Development*) di MIN Yogyakarta II pada hari Senin tanggal 8 November 2016 dengan menilaikan produk media pembelajaran kepada Bapak Muhamad Wardanudin, S.Pd serta direspon siswa kelas VI.

Demikian atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 22 November 2016

Mengetahui

di MIN Yogyakarta II



Wahyuni, S.Pd.

LAMPIRAN 22



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

operator2@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/V/86/11/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK** Nomor : **B-3866/UN.02/DT.1/PN.01.1/10/2016**
 Tanggal : **27 OKTOBER 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **EKA WAHYU ANGGORO** NIP/NIM : **11481008**
 Alamat : **FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN, PENDIDIKAN GURU MADRASAH**
IBTIDAIYAH, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
 Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA LUAS DAN KELILING**
LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD BERBASIS ADOBE FLASH CS3
PROFESIONAL
 Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
 Waktu : **4 NOVEMBER 2016 s/d 4 FEBRUARI 2017**

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 soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati 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.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
 Pada tanggal **4 NOVEMBER 2016**
 A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan
 Ub.
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

LAMPIRAN 23



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 515866, 562682

Fax (0274) 555241

E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id

HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id

WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/3771

75 16 / 34

- Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/86/11/2016 Tanggal : 4 November 2016
- Mengingat : 1. 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;
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
- Dijijinkan Kepada : Nama : EKA WAHYU ANGGORO
No. Mhs/ NIM : 11481008
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Tarbiyah & Keguruan - UIN SUKA Yk
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Penanggungjawab : Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA LUAS DAN KELILING LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PRIOFESIONAL
- Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 4 November 2016 s/d 4 Februari 2017
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

EKA WAHYU ANGGORO

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 14 November 2016
An. Kepala Dinas Perizinan
SekretarisDra. CHRISTY DEWAYANI, MM
NIP. 196304081986032019

Tembusan Kepada :

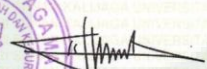
- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan DIY
3. Ka. Kantor Kementerian Agama Kota Yogyakarta
4. Kepala MIN 2 Yogyakarta

LAMPIRAN 24

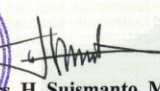
DOKUMENTASI PENELITIAN



LAMPIRAN 25

	KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274). 513056 Yogyakarta 55281
SERTIFIKAT Nomor : UIN.02/DT/PP.00.9/4445/2014	
Diberikan kepada	
Nama	: EKA WAHYU ANGGORO
NIM	: 11481008
Jurusan/Progam Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
yang telah melaksanakan kegiatan PPL-KKN Integratif tanggal 23 Juni sampai dengan 13 September 2014 di MI N Yogyakarta 1 Mlati Sleman dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Dra. Hj. Asnafiyah, M.Pd. dan dinyatakan lulus dengan nilai 94,38 (A-).	
Yogyakarta, 29 September 2014	
	a.n Dekan Ketua Panitia PPL-KKN Integratif  Drs. H. Suismanto, M.Ag. NIP. 19621025 199603 1 001
8/4/12	

LAMPIRAN 26

	KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274). 513056 Yogyakarta 55281
SERTIFIKAT	
Nomor : UIN.02/DT/PP.00.9/2825/2014	
Diberikan kepada:	
Nama	: EKA WAHYU ANGGORO
NIM	: 11481008
Jurusan/Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Nama DPL	: Eva Latipah, M.Si.
yang telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan I (PPL I) pada tanggal 15 Februari s.d. 25 Mei 2014 dengan nilai:	
91,6 (A-)	
Sertifikat ini diberikan sebagai bukti lulus PPL I sekaligus sebagai syarat untuk mengikuti PPL-KKN Integratif.	
Yogyakarta, 24 Juni 2014	
a.n Dekan	
Ketua Panitia PPL I	
	 Drs. H. Suismanto, M.Ag. NIP. 19621025 199603 1 001

LAMPIRAN 27



MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS
STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
CENTER FOR LANGUAGE DEVELOPMENT

TEST OF ENGLISH COMPETENCE CERTIFICATE

No: UIN.02/L4/PM.03.2/2.48.3.20/2016

Herewith the undersigned certifies that:

Name : **Eka Wahyu Anggoro**
 Date of Birth : **October 22, 1992**
 Sex : **Male**

took Test of English Competence (TOEC) held on **December 07, 2016** by Center for Language Development of State Islamic University Sunan Kalijaga and got the following result:

CONVERTED SCORE	
Listening Comprehension	46
Structure & Written Expression	41
Reading Comprehension	45
Total Score	440

Validity: 2 years since the certificate's issued




Yogyakarta, December 07, 2016
Director,

Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19680915 199803 1 005



LAMPIRAN 28

وزارة الشؤون الدينية
جامعة سونان كاليجاتا الإسلامية الحكومية بجوكجاكرتا
مركز التنمية اللغوية



شهادة اختبار كفاءة اللغة العربية

الرقم: UIN.02/L4/PM.03.2/6.48.9.40/2016

تشهد إدارة مركز التنمية اللغوية بأن

الاسم : Eka Wahyu Anggoro :
تاريخ الميلاد : ٢٢ أكتوبر ١٩٩٢

قد شارك في اختبار كفاءة اللغة العربية في ١٧ نوفمبر ٢٠١٦، وحصل
على درجة :

٥٣	فهم المسموع
٥٩	التركيب النحوية و التعبيرات الكتابية
٣٦	فهم المقروء
٤٩٣	مجموع الدرجات

هذه الشهادة صالحة لمدة سنتين من تاريخ الإصدار

جوكجاكرتا، ١٧ نوفمبر ٢٠١٦



Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Pd.
رقم التوظيف : ١٩٦٨.٩١٥١٩٩٨.٣١٠٠٥



LAMPIRAN 29





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data

SERTIFIKAT
Nomor: UIN-02/L3/PP.00.9/2.48.5.94/2016

UJIAN SERTIFIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

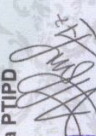
diberikan kepada

Nama : Eka Wahyu Anggoro
 NIM : 11481008
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Dengan Nilai :

No.	Materi	Nilai	
		Angka	Huruf
1.	Microsoft Word	80	B
2.	Microsoft Excel	40	E
3.	Microsoft Power Point	95	A
4.	Internet	80	B
5.	Total Nilai	73.75	B
Predikat Kelulusan		Memuaskan	

Yogyakarta, 28 November 2016

Kepala PTIPD




Dit. Shofwatul Uyun, S.T., M.Kom.
 NIP. 19820511 200604 2 002

Standar Nilai:

Angka	Huruf	Predikat
86 - 100	A	Sangat Memuaskan
71 - 85	B	Memuaskan
56 - 70	C	Cukup
41 - 55	D	Kurang
0 - 40	E	Sangat Kurang

			
SERTIFIKAT		SERTIFIKAT	
No. 118.PAN-OPAK.UNIV.YK.AA.09.2011		No. 118.PAN-OPAK.UNIV.YK.AA.09.2011	
diberikan kepada :		diberikan kepada :	
Eka Wahyu Anggoro		Eka Wahyu Anggoro	
atas partisipasinya sebagai :		atas partisipasinya sebagai :	
PESERTA		PESERTA	
Dalam Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 yang diselenggarakan oleh Panitia Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 dengan tema :		Dalam Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 yang diselenggarakan oleh Panitia Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 dengan tema :	
<i>Menumbuhkan Peran mahasiswa; Upaya Mewujudkan Bhineka Tunggal Ika</i>		<i>Menumbuhkan Peran mahasiswa; Upaya Mewujudkan Bhineka Tunggal Ika</i>	
pada 14-16 September 2011 di Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta		pada 14-16 September 2011 di Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	
mengetahui,		mengetahui,	
Pembantu Rektor III		Pembantu Rektor III	
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta		UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	
Dr. H. Ahmad Rifai, M.Pd		Dr. H. Ahmad Rifai, M.Pd	
081214660905/1986031006		081214660905/1986031006	
Demak, 16 September 2011		Demak, 16 September 2011	
Panitia OPAK 2011		Panitia OPAK 2011	
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta		UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	
M. Fauzi		M. Fauzi	
ketua		ketua	
Ach. Sulaiman		Ach. Sulaiman	
sekretaris		sekretaris	

LAMPIRAN 32



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281, Telp.:(0274) 513056, Fax.:(0274) 519734
e-mail:tarbiyah@uin_suka.ac.id

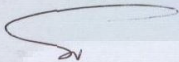
BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Eka Wahyu Anggoro
 Nomor Induk : 11481008
 Program Studi : PGMI
 Semester : VIII
 Tahun Akademik : 2016/2017
 Judul Skripsi : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
 LUAS DAN KELILING LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VI
 MI/SD BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL"

Telah mengikuti seminar proposal skripsi tanggal : 12 April 2016

Selanjutnya, kepada Mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposal lebih lanjut.

Yogyakarta, 12 April 2016
 Moderator


 Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M. Pd. I.
 NIP. 19670414 199903 2 001

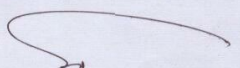
Lampiran 33

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga **FM-UINSK-BM-06/R0**

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Eka Wahyu Anggoro
 Nomor Induk : 11481008
 Jurusan : PGMI
 Semester : VIII
 Tahun Akademik : 2015/2016
 Judul Skripsi : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA LUAS DAN KELILING LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VI MI/SD BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL"
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

No.	Tanggal	Konsultasi Ke :	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	15/4/2016	1	revisi Latar belakang	
2	21/4/2016	2	revisi dasar teori Matematika	
3	16/5/2016	3	revisi materi media	
4	11/8/2016	4	revisi bab 1-3	
5	12/10/16	5	revisi instrumen	
6	13/11/16	6	revisi Bab 4-5	
7	19/11/16	7	revisi Bab 4	
8	23/11/16	8	revisi Halaman awal	
9	10/12/16	9	revisi keseluruhan	

Yogyakarta, 21 Desember 2016
 Pembimbing

Endang Sulistyowati, N.P.T.
 NIP.

LAMPIRAN 34***CURRICULUM VITAE*****A. Identitas Pribadi**

Nama : Eka Wahyu Anggoro
Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 22 Oktober 1992
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat Rumah : Wanadri Ngindrokilo Kaliasangkrik
Magelang
No. Hp. : 085729626281

B. Riwayat Pendidikan

1. SD N Kaliasangkrik 1 Lulus Tahun 2005
2. SMP Negeri 1 Bandongan Lulus Tahun 2008
3. SMK Negeri 1 Magelang Lulus Tahun 2011

Yogyakarta, 28 Desember 2016

Eka Wahyu Anggoro
11481008