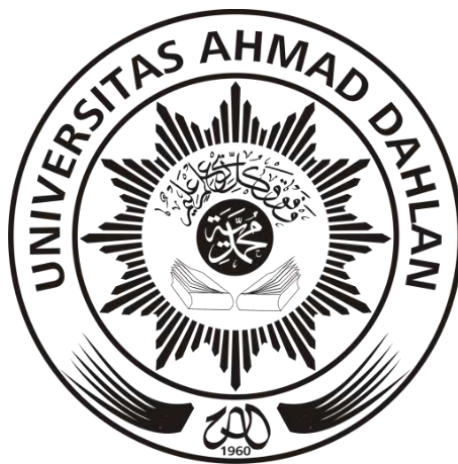


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA INTERAKTIF DENGAN  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6 UNTUK  
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP N 1  
BANGUNTAPAN PADA MATERI BANGUN RUANG  
SISI DATAR**

**SKRIPSI**



Oleh

Widya Abi Nurwanto

1700006063

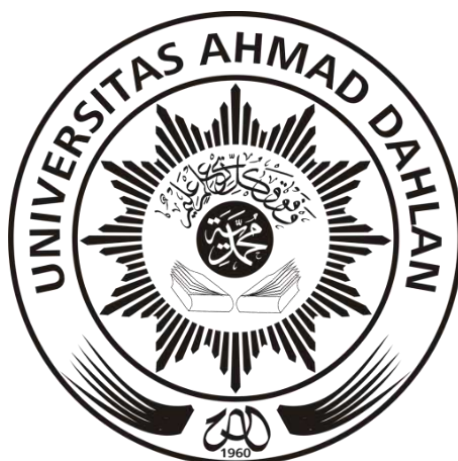
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA INTERAKTIF DENGAN  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6 UNTUK  
PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP N 1  
BANGUNTAPAN PADA MATERI BANGUN RUANG  
SISI DATAR**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan  
untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

Widya Abi Nurwanto

1700006063

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA**

**2024**

## SKRIPSI

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF DENGAN MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6 UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP N 1 BANGUNTAPAN PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

dipersiapkan dan disusun oleh



Widya Abi Nurwanto

1700006063

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Dosen Pembimbing,



Anggit Prabowo, M.Pd

NIPM 19851019 201409 111 1162923

## SKRIPSI

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF DENGAN MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6 UNTUK PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP N 1 BANGUNTAPAN PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

disiapkan dan disusun oleh

Widya Abi Nurwanto  
1700006063

telah dipertahankan di depan  
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan pada tanggal 12 Juni 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan

### SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

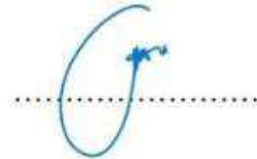
**Ketua** : Anggit Prabowo, M.Pd



**Penguji I** : Dr. Puguh Wahyu P, S.Si., M.Sc



**Penguji II** : Aan Hendroanto, S.Pd., M.Sc.



Yogyakarta, 18 Juni 2024  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan  
Dekan,



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D  
NIPM 19710317 201601 111 0763796

## PERNYATAAN TDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Widya Abi Nurwanto

NIM : 1700006063

Email : widya1700006063@webmail.uad.ac.id

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

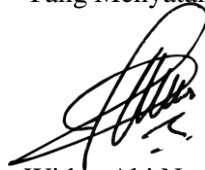
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Flash Cs 6 Untuk Peserta Didik Kelas VIII Di SMP N 1 Banguntapan Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 21 Juni 2024  
Yang Menyatakan,



Widya Abi Nurwanto

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widya Abi Nurwanto

NIM : 17000060663

Email : widya1700006063@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Flash Cs 6 Untuk Peserta Didik Kelas VIII Di SMP N 1 Banguntapan Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya **mengijinkan** karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 22 Juni 2024



Widya Abi Nurwanto

Mengetahui,

Pembimbing



Anggit Prabowo, M.Pd

NIPM 19851019 201409 111 1162923

**MOTTO**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَا فِي نُفُوسِكُمْ

*Artinya:*

*Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang*

*“Tuhanmu lebih mengetahui apa yang ada dalam hatimu”*

*(Q. S. Al-Isra’: 25)*

## KATA PENGANTAR

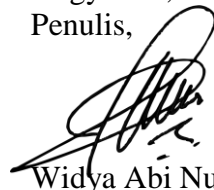
Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad Saw. yang telah membawa umat manusia ke zaman yang terang.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberi izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir skripsi ini;
3. Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;
4. Anggit Prabowo, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, petunjuk-petunjuk serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;
5. Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc. dan Aan Hendroanto, S.Pd., M.Sc., selaku penguji 1 dan penguji 2 yang telah memberikan saran-saran yang berguna untuk perbaikan skripsi;
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Seluruh Staf Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dan bantuan dalam penulisan skripsi;
8. Maya Kusumaningrum, S.Pd., Guru Matematika kelas VIII G SMP N 1 Banguntapan yang telah membantu dalam proses penelitian;
9. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan penuh dalam menyelesaikan skripsi ini;
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah berbagi ilmu, informasi, pengalaman, dukungan, dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.

Yogyakarta, 18 Juni 2024

Penulis,



Widya Abi Nurwanto



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	9
G. Manfaat Penelitian .....	10
H. Asumsi dan Keteratasan Pengembangan .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Kajian Penelitian yang Relevan .....	12
B. Kajian Teori .....	16
C. Kerangka Berpikir .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
A. Model Pengembangan .....	30
B. Prosedur Pengembangan .....	30
C. Uji Coba Produk.....	32

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
A. Data Uji Coba.....	42
B. Analisis Data .....	49
C. Revisi Produk.....	57
D. Kajian Produk Akhir .....	70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>82</b>
A. Kesimpulan .....	82
B. Saran.....	85
C. Keterbatasan Penelitian .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Hasil Tes Kemampuan Berpikir Geometri .....	5
<b>Tabel 2.</b> Kisi-kisi Angket Ahli Media .....	35
<b>Tabel 3.</b> Kisi-kisi Angket Ahli Materi.....	36
<b>Tabel 4.</b> Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	37
<b>Tabel 5.</b> Pernyataan Positif dan Negatif .....	38
<b>Tabel 6.</b> Aturan Pemberian Skor .....	38
<b>Tabel 7.</b> Kriteria Implementasi Kelayakan Penilaian Validator.....	39
<b>Tabel 8.</b> Kriteria Implementasi Respon Peserta Didik .....	40
<b>Tabel 9.</b> Kriteria Implementasi Kelayakan Media Pembelajaran.....	40
<b>Tabel 10.</b> Karakteristik Media Pembelajaran Matematika Interaktif .....	79

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Berpikir .....	29
<b>Gambar 2.</b> Model Pendekatan <i>ADDIE</i> .....	31
<b>Gambar 3.</b> Flowchart Media Pembelajaran Interaktif .....	46
<b>Gambar 4.</b> Sistematika Penyajian Materi .....	47
<b>Gambar 5.</b> Hasil Perhitungan Angket Kelayakan Ahli Media Berdasarkan Aspek Kelayakan .....	50
<b>Gambar 6.</b> Hasil Perhitungan Keseluruhan Angket Penilaian Ahli Media .....	51
<b>Gambar 7.</b> Hasil Perhitungan Angket Penilaian Ahli Materi Berdasarkan Setiap Aspek .....	52
<b>Gambar 8.</b> Hasil Perhitungan Keseluruhan Angket Penilaian Ahli Materi .....	53
<b>Gambar 9.</b> Hasil Perhitungan Rata-rata Angket Respon Peserta Didik (Uji Kelas kecil) .....	54
<b>Gambar 10.</b> Hasil Perhitungan Rata-rata Angket Respon Peserta Didik (Uji Kelas Besar).....	55
<b>Gambar 11.</b> Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik .....	56
<b>Gambar 12.</b> Hasil Perhitungan Kualitas Media Pembelajaran .....	57
<b>Gambar 13.</b> Tampilan Menu Awal Sebelum Revisi.....	58
<b>Gambar 14.</b> Tampilan Menu Awal Setelah Revisi .....	58
<b>Gambar 15.</b> Tampilan Materi Sebelum Revisi .....	59
<b>Gambar 16.</b> Tampilan Materi Setelah Revisi .....	59
<b>Gambar 17.</b> Tampilan Sub Materi Segiempat Sebelum Revisi .....	59
<b>Gambar 18.</b> Tampilan Sub Materi Segiempat Setelah Revisi .....	60
<b>Gambar 19.</b> Tampilan Sub Materi Segitiga Sebelum Revisi.....	60
<b>Gambar 20.</b> Tampilan Sub Materi Segitiga Setelah Revisi .....	60
<b>Gambar 21.</b> Tampilan Macam-macam Garis Istimewa Sebelum Revisi.....	61
<b>Gambar 22.</b> Tampilan Macam-macam Garis Istimewa Setelah Revisi.....	61
<b>Gambar 23.</b> Tampilan Jawaban Benar.....	61

<b>Gambar 24.</b> Tampilan Jawaban Salah .....	62
<b>Gambar 25.</b> Tampilan Kalimat Pada Indikator Sebelum Revisi .....	62
<b>Gambar 26.</b> Tampilan Kalimat Pada Indikator Setelah Revisi.....	63
<b>Gambar 27.</b> Definisi Segiempat Sebelum Revisi .....	63
<b>Gambar 28.</b> Definisi Segiempat Setelah Revisi.....	63
<b>Gambar 29.</b> Definisi Segitiga Sebelum Revisi .....	64
<b>Gambar 30.</b> Definisi Segitiga Setelah Revisi .....	64
<b>Gambar 31.</b> Tampilan Pengertian Segiempat Sebelum Revisi.....	64
<b>Gambar 32.</b> Tampilan Pengertian Segiempat Setelah Revisi.....	65
<b>Gambar 33.</b> Tampilan Pengertian Segitiga Sebelum Revisi.....	65
<b>Gambar 34.</b> Tampilan Pengertian Segitiga Setelah Revisi .....	65
<b>Gambar 35.</b> Tampilan Jenis Segiempat Sebelum Revisi .....	66
<b>Gambar 36.</b> Tampilan Jenis Segiempat Setelah Revisi .....	66
<b>Gambar 37.</b> Tampilan Jenis Segitiga Sebelum Revisi.....	66
<b>Gambar 38.</b> Tampilan Jenis Segitiga Setelah Revisi .....	67
<b>Gambar 39.</b> Definisi Garis Bagi Sebelum Revisi.....	67
<b>Gambar 40.</b> Definisi Garis Bagi Setelah Revisi .....	67
<b>Gambar 41.</b> Definisi Garis Sumbu Sebelum Revisi .....	68
<b>Gambar 42.</b> Definisi Garis Sumbu Setelah Revisi .....	68
<b>Gambar 43.</b> Definisi Prisma Sebelum Revisi .....	68
<b>Gambar 44.</b> Definisi Prisma Setelah Revisi .....	69
<b>Gambar 45.</b> Tampilan Soal Nomor 1 Sebelum Revisi .....	69
<b>Gambar 46.</b> Tampilan Soal Nomor 1 Setelah Revisi.....	70
<b>Gambar 47.</b> Tampilan Soal Nomor 3 Sebelum Revisi .....	70
<b>Gambar 48.</b> Tampilan Soal Nomor 3 Setelah Revisi.....	70
<b>Gambar 49.</b> Tampilan Soal Nomor 7 Sebelum Revisi .....	71
<b>Gambar 50.</b> Tampilan Soal Nomor 7 Setelah Revisi.....	71
<b>Gambar 51.</b> Tampilan Menu Pembuka.....	72
<b>Gambar 52.</b> Tampilan Menu Utama .....	72

<b>Gambar 53.</b> Tampilan Profil Pengembang .....	73
<b>Gambar 54.</b> Tampilan Tombol Kompetensi .....	73
<b>Gambar 55.</b> Tampilan Tombol Materi.....	74
<b>Gambar 56.</b> Tampilan Tombol Segiempat .....	74
<b>Gambar 57.</b> Tampilan Tombol Segitiga .....	75
<b>Gambar 58.</b> Tampilan Tombol Bangin Rang Sisi Datar .....	75
<b>Gambar 59.</b> Tampilan Tombol Contoh Soal .....	76
<b>Gambar 60.</b> Tampilan Menu Evaluasi Pilihan Ganda .....	76
<b>Gambar 61.</b> Tampilan Menu Evaluasi Essay.....	77
<b>Gambar 62.</b> Tampilan Menu Informasi .....	77
<b>Gambar 63.</b> Tampilan Tombol Suara .....	78
<b>Gambar 64.</b> Tampilan Tombol Keluar .....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Surat Izin Penelitian Kepala SMP Negeri 1 Banguntapan .....	92
<b>Lampiran 2.</b> Pedoman Wawancara Guru .....	93
<b>Lampiran 3.</b> Hasil Wawancara Guru .....	94
<b>Lampiran 4.</b> Flowchart Media Pembelajaran .....	97
<b>Lampiran 5.</b> Storyboard Media Pembelajaran.....	98
<b>Lampiran 6.</b> Tampilan Media Pembelajaran .....	107
<b>Lampiran 7.</b> Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Media .....	115
<b>Lampiran 8.</b> Kisi-kisi Intrumen Angket Ahli Materi .....	116
<b>Lampiran 9.</b> Kisi-kisi Instrumen Angket Peserta Didik.....	117
<b>Lampiran 10.</b> Rekapitulasi Penilaian Ahli Media .....	118
<b>Lampiran 11.</b> Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	120
<b>Lampiran 12.</b> Rekapitulasi Penilaian Angket Respon Peserta Didik (Kelas Kecil) .....	122
<b>Lampiran 13.</b> Rekapitulasi Penilaian Angket Respon Peserta Didik (Kelas Besar).....	125

Nurwanto, Widya Abi. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Menggunakan *Adobe Flash CS 6* untuk Peserta Didik Kelas VIII Di SMP N 1 Banguntapan Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

## ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit untuk dipelajari oleh peserta didik. Akan tetapi matematika juga merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik di Indonesia. Matematika memiliki cabang ilmu yang bermacam-macam salah satunya adalah geometri. Geometri adalah bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, garis, bidang, dan ruang. Salah satu materi geometri yang sering dijumpai pada pelajaran yaitu bangun ruang sisi datar. Materi tersebut dianggap sulit oleh peserta didik karena perlu memvisualisasikan bangun ruang tersebut. Terlebih lagi bangun yang dipelajari tidak hanya dua dimensi namun juga tiga dimensi. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran matematika menggunakan *Adobe Flash CS 6* pada materi bangun ruang sisi datar, (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika menggunakan *Adobe Flash CS 6* pada materi bangun ruang sisi datar.

Penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SMP N 1 Banguntapan. Instrumen dalam pengambilan penilaian menggunakan angket penilaian ahli media, angket penilaian ahli materi dan penilaian angket respon peserta didik. Teknis analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kuantitatif untuk menghitung skor presentase kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Hasil dalam penelitian pengembangan media pembelajaran matematika interaktif pada materi bangun ruang sisi datar untuk peserta didik kelas VIII di SMP N 1 Banguntapan berdasarkan kualitas media pembelajaran dari ahli media dalam kategori sangat baik dengan presentase 86,7 %, dari ahli materi dalam kategori sangat baik dengan presentase 85,0 %, respon peserta didik kelas kecil dalam kategori sangat menarik dengan presentase 83,7 % dan respon peserta didik kelas besar dalam kategori sangat menarik dengan presentase 84,0 % sehingga media pembelajaran matematika interaktif pada materi bangun ruang sisi datar yang peneliti kembangkan ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Adobe Flash, Geometri