

(i) Evaluasi



(j) Hasil Evaluasi



(k) Profil

Gambar 4.6. Hasil Revisi Produk

UPT. PERPUSTAKAAN

BAB 5

KAJIAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini, akan dibahas mengenai kajian produk pengembangan yang telah di revisi, saran pemanfaatan produk, diseminasi (penyebaran produk), dan pengembangan produk lebih lanjut.

5.1 Kajian Produk yang Telah Direvisi

Model pengembangan ini menggunakan 10 tahap yang terdiri dari (1) tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pengembangan format produk awal. (4) tahap uji coba awal oleh validasi, (5) tahap revisi produk, (6) tahap uji coba lapangan, (7) tahap revisi produk, (8) tahap uji lapangan, (9) tahap revisi produk akhir, (10) tahap desiminasi dan implementasi.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Hasil akhir produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran segitiga dan segiempat
2. Media pembelajan segitiga dan segiempat berdasarkan uji validasi memperoleh rata-rata mencapai 39 yang artinya sudah masuk dalam kategori “Valid“
3. Media pembelajaran segitiga dan segiempat berdasarkan uji coba kelompok kecil memperoleh ketuntasan belajar siswa mencapai 100% dan skor rata-

rata mencapai 57,8 yang sudah masuk kategori “Sangat Efektif” dan “Sangat Praktis”.

4. Media pembelajaran segitiga dan segiempat berdasarkan uji coba kelompok besar memperoleh ketuntasan belajar mencapai 82,69% dan skor rata-rata mencapai 57,11 yang sudah masuk dalam kategori “Sangat Efektif” dan “Sangat Praktis”.

5.2 Saran Pemanfaatan

Untuk lebih memahami tentang sebuah aplikasi multimedia diperlukan pemahaman program aplikasi yang baik. Untuk itu penulis memberikan saran dengan harapan bisa mempertimbangkan yaitu menu-menu yang ada pada aplikasi sebaiknya dirancang semenarik mungkin dan juga dapat dimengerti oleh semua user, sebelum memulai pembuatan aplikasi multimedia sebaiknya memperhatikan hardware dan software yang akan digunakan karena apabila hardware dan software tidak terpenuhi maka program tidak berjalan dengan baik, dan proses peng-updatetan aplikasi ini akan dilakukan oleh pembuat sehingga apabila user menginginkan versi terbaru maka user harus sabar menunggu.

Adapun beberapa manfaat dari aplikasi berbasis multimedia sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran segitiga dan segiempat ini sudah valid, efektif, dan praktis, maka bisa digunakan oleh guru untuk media pembelajaran di kelas.
- b. Media pembelajaran segitiga dan segiempat bisa juga digunakan untuk sumber belajar mandiri siswa dimana saja.

c. Media pembelajaran segitiga dan segiempat ini hanya terbatas pada satu kompetensi dasar yaitu memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas, menaksir dan menghitung luas permukaan bangundatar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri dan menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapezium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan pada materi yang lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Andi. (2012). *Adobe Flash Profesional CS6 Untuk Pemula*. Madiun: MADCOMS.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agus Purwawidodo. dkk (2018). “Pengembangan Disain Model Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Aplikasi *Lectora Inspire* Sebagai *Mindtools* Pada Proses Pembelajaran Teknologi Pembelajaran”. Vol. 6 (1), Pp. 105-120.
- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Depdiknas. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Jawasi, dkk. (2015). “Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Untuk Materi Dimensi Tiga Di Kelas X MAN 2 Palembang”. *Journal Pendidikan Matematika JPM RAFA*. Vol. 1 (1) Pp. 21-40.
- Khairil Anam, dkk. (2017). “Implementasi Model *Four-D (4D)* untuk Pembelajaran Aplikasi *Multiplatform* Penggolongan Hewan Berdasarkan Makanannya”. Vol 1 (2), Pp. 111-116.
- Kemdikbud. (2016). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Khairunnas. (2015). “*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Kelas X SMAN 8 Mataram Tahun Pelajaran 2014/2015*”. Skripsi tidak diterbitkan. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Khuzaini, Nanang & Santosa, R. H. (2016). “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Trigonometri Menggunakan Adobe Flash CS3 Untuk Siswa SMA”. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol. 3 (1), Pp. 88-99.

- Muhammad Zuhair Zahid, dkk. (2018). "Aplikasi Berbasis Android untuk Pembelajaran Potensi dan Metode Pengembangan". Vol. 1 (2), Pp. 910-918.
- Masykur, Ruban, Nofrizal, and Muhamad syazali. (2017). "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash". *Jurnal Al-Jabar*. Vol. 8 (2), Pp. 179.
- Nur. A. L. and Istiqomah. (2017). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Kurikulum 2013 Pada Pokok Bahasan Trigonometri di SMK". *UNION Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5 (3), Pp. 253-261.
- Rudi, dkk. (2013). "Perancangan Media Pembelajaran Intraktif Matematika untuk siswa kelas 5 SD". *Jurnal SAINS dan Seni POMITS*. Vol. 2 (1), Pp
- Rochmad, dkk. (2012). "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika". Vol 3 (1), Pp. 2086-2334.
- Siti Muryaroh, dkk. (2017). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* dengan menggunakan Aplikasi *Adobe Flash CS 6* Mata Pelajaran Biologi". Vol. 6 (2), Pp. 79-83.
- Sugiyono. (2014) "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*". Bandung: Alfabeta.
- Syahrudin, dkk.(2017). Dengan judul "*Calculus Problem Solution And Simulation Using GUI Of Matlab*". *International Journal Of Scientific & Technology Research* Vol 6 (9), Pp : 2277-8616.
- Sasangko, dkk. (2017). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Menggunakan *Adobe Flash* Untuk Mengenal Konsep Dan Lambang Bilangan Anak Usia Dini". *Jurnal Seminal Nasional Humaniora dan Teknologi*. Purwokerto. Vol. 5 (3), Pp. 253-262.
- Zulkarnain, D, A, dkk. (2018) "Pengembangan Media Berbantuan *Adobe Falsh CS6* Berbasis *Android* Pokok Bahasan Segitiga". *Jurnal Gammath*, Vol. 3 (1), Pp.1093.



Lampiran 1a:
 Angket Validasi Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI MATERI

A. Identitas

Nama : MUH. FIRDAUS
 Judul : Pengembangan Aplikasi *Math Mobile Learning* Berbasis *Android*
 Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Kelas VII SMP Tahun Pelajaran 2018/2019
 Tanggal : _____

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan “Media Pembelajaran Segitiga dan Segiempat”

C. Petunjuk

1. Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang telah tersedia.
2. Makna poin validasi adalah sebagai berikut:
 1 =(Tidak Valid) 3 = (Cukup Valid) 5 = (Sangat Valid)
 2 =(Kurang Valid) 4 = (Valid)

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian KI dan KD					
2	Kejelasan materi					
3	Penggunaan bahasa dalam soal latihan tidak mendukung makna ganda					
4	Kebenaran isi/konsep					
5	Kedalaman materi					
6	Kecukupan materi untuk penyampaian kompetensi					
7	Uraian materi					
8	Ketepatan animasi untuk menjelaskan materi					
9	Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi					

10	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi					
Total Skor						

E. Masukan Validator

Mataram,.....
Validator,
.....

Lampiran 1b:
Angket Validasi Media

LEMBAR ANGKET VALIDASI MEDIA

A. Identitas

Nama : MUH. FIRDAUS

Judul : Pengembangan Aplikasi *Math Mobile Learning* Berbasis *Android* Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Kelas VII SMP Tahun Pelajaran 2018/2019

Tanggal : _____

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan “Media Pembelajaran Segitiga dan Segiempat”

C. Petunjuk

3. Bapak/Ibu diminta memberikan penilaian dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang telah tersedia.

4. Makna poin validasi adalah sebagai berikut:

1 = (Tidak Valid) 3 = (Cukup Valid) 5 = (Sangat Valid)

2 = (Kurang Valid) 4 = (Valid)

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1	Musik pengiring (<i>backsoud</i>)					
2	Tampilan gambar					
3	Penempatan tombol					
4	Jenis huruf					

5	Ukuran huruf						
6	Komposisi tampilan						
7	Kemenarikan tampilan						
8	Konsistensi navigasi dan tombol						
9	Pengaturan animasi						
10	Kemudahan penggunaan						
Total Skor							

E. Masukan Validator

Mataram,.....
Validator,

Lampiran 2:
Angket Respon Siswa

LEMBA RESPONDEN
UJI COBA PRODUK

A. Identitas Tanda Tangan

Siswa
Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :

B. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengetahui respon pengguna (siswa) di lapangan dari “Media Pembelajaran Segitiga dan Segiempat”

C. Petunjuk

5. Berikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda.

6. Makna poin penilaian adalah sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang 2 = Kurang Baik 3 = Cukup 4 = Baik 5 = Sangat Baik

D. Tabel Penilaian

No.	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1	Tulisan Jelas					
2	Petunjuk penggunaan jelas					
3	Kemudahan memilih menu					
4	Kemudahan penggunaan tombol					
5	Kejelasan warna					
6	Animasi menarik					
7	Kemenarikan tampilan					
8	Kejelasan materi					
9	Kejelasan bahasa					
10	Materi mudah dipelajari					
11	Penyajian materi menarik					
12	Kesesuaian soal dengan materi					
	Total Skor					

Lampiran 3:

Lembar Tes Siswa dan Jawaban

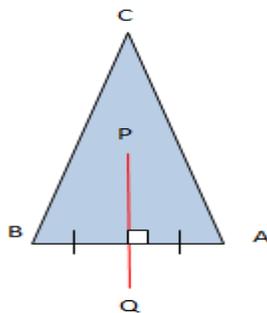
LEMBAI

WA

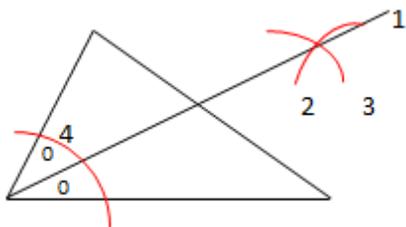
Nama :	Tanggal :
Materi : Segitiga Dan Segi Empat	Skor :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, d, atau e pada jawaban yang benar !

- Berikut ini adalah jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya, kecuali...
 - Segitigalancip
 - Segitigatumpul
 - Segitigasiku-siku
 - Segitiga sebarang
- Daripernyataan-pernyataanberikut
 - Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
 - Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus
 - Sudut-sudut yang berhadapan sama besar
 - Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat.
 Yang merupakan sifat-sifat jajargenjang adalah...
 - (i), (ii), (iii)
 - (i), (ii), (iv)
 - (i), (iii), (iv)
 - (ii), (iii), (iv)
- Perhatikan gambar di bawah ini!

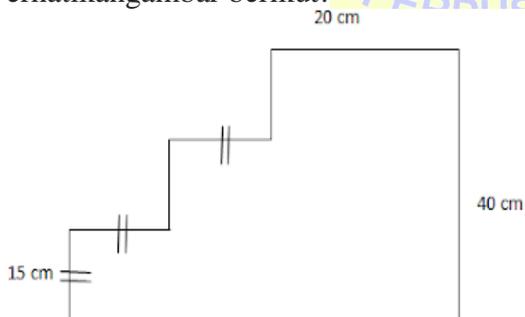


- Garis PQ adalah...
- Garis sumbu
 - Garis bagi
 - Garis berat
 - Garis tinggi
4. Perhatikan gambar!



Urutan langkah-langkah melukis garis bagi pada segitiga di atas adalah...

- a. 1, 2, 3, 4
 - b. 2, 3, 1, 4
 - c. 2, 3, 4, 1
 - d. 4, 3, 2, 1
5. Perbandingan sudut-sudut dalam sebuah segitiga adalah 3 : 5 : 7. Besar sudut terbesar dari segitiga tersebut adalah...
- a. 36°
 - b. 60°
 - c. 84°
 - d. 105°
6. Pada jajargenjang PQRS diketahui $\angle P = (3x + 2)$ dan $\angle S = (x + 30)$. Nilai $x = \dots$
- a. 37°
 - b. 38°
 - c. 42°
 - d. 45°
7. Persegi panjang dengan panjang x cm dan lebar y cm, mempunyai keliling ... cm
- a. xy
 - b. $2xy$
 - c. $2x + 2y$
 - d. $2xy + y$
8. Perhatikan gambar berikut!

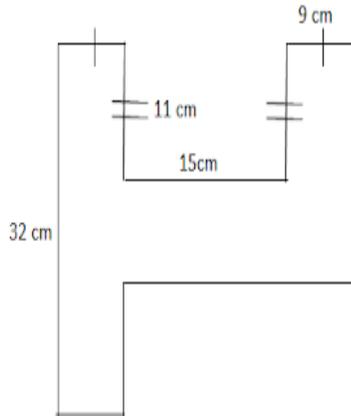


Keliling bangun di atas adalah...

- a. 75 cm

- b. 130 cm
- c. 170 cm
- d. 180 cm

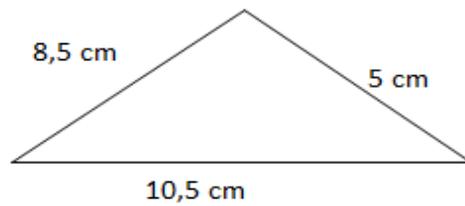
9. Perhatikan gambar di bawah ini



Keliling bangun tersebut adalah...

- a. 161 cm
- b. 152 cm
- c. 142 cm
- d. 128 cm

10. Perhatikan bangun datar berikut!



Luas bangun di atas adalah...

- a. 52,5 cm²
- b. 42 cm²
- c. 30,5 cm²
- d. 21 cm²

Kunci Jawaban

- 1. D
- 2. C
- 3. A
- 4. D
- 5. C
- 6. A
- 7. C
- 8. D
- 9. B
- 10. D

Lampiran 4:

Hasil Validasi

Tabel Hasil Angket Validator

No.	Validator	Ahli	Nomor Indikator										Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Sumiyati, S.Pd	Materi	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	43
2	Syaharuddin, M.Si	Media	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	35
Jumlah												78	
Rata-rata												39	
Kategori												Valid	

Keterangan:

R = Rata-rata hasil penilaian dari para validator

V_i = Skor hasil validator Ke-i

n = Banyak validator

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{78}{2} \\ &= 39 \end{aligned}$$

Lampiran 5a:

Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil di MTsN 4 Bima

Tabel Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil di MTsN 4 Bima

No	Nama	Nomor Indikator												Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Fitriyani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
2	Fatur Rahman	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	56
3	Cahaya Islamiyah	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	56
4	Ainul Husnal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
5	Dian Elfiani Risma	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	57
Jumlah														289	
Rata-rata														57,8	
Kategori														Sangat Praktis	

Lampiran 5b:

Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Kecil di MTsN 4 Bima

Tabel Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Kecil di MTsN 4 Bima

No	Nama	Skor	Keterangan
1	Fitriyani	100	Tuntas
2	Fatur Rahman	100	Tuntas
3	Cahaya Islamiyah	100	Tuntas
4	Ainul Husnal	100	Tuntas
5	Dian Elfiani Risma	100	Tuntas
Jumlah		500	-
Rata-rata		100	-
Kategori		-	Sangat Efektif

$$TB = \frac{ST}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: **TB** = Tuntas Belajar

ST = Jumlah Siswa Tuntas (Nilai ≥ 70)

N = Jumlah Siswa Seluruhnya

$$\begin{aligned} \text{Tuntas Belajar} &= \frac{5}{5} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$



Lampiran 6a:

Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar dikelas VII. B MTsN 4 Bima

Tabel Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar dikelas VII. B MTsN 4 Bima

No	Nama	Nomor Indikator												Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Rahmawati	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	56
2	Rabiatul Adawiah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
3	Putri Arfianti	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	57
4	Nurhayati Muhidin	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	58
5	Nurafika Hamzah	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	57
6	Nizam Muzakir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60

7	Nabila	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
8	Muhammad Risman	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	59
9	Andri	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	58
10	M. Isnain	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
11	Mollah Dahir Al Aras	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	57
12	Miliani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
13	M. Raihan Saputra	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	57
14	M. Fahrudin	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
15	Jummutiana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
16	Icha Nanda Putri	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
17	Furkan Muhidin	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	56
18	Farah Diani Maulida	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
19	Dwi NasJurnyalis	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
20	B. Dita Fazrul Islami	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	57
21	Agustian Ahta Fachrul	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	57
22	Abil Ahmad	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
23	Ratu Iswari	5	5	5	5	5	4	4	3	5	3	4	4	4	52
24	Raudathul Qisthi	5	4	3	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	53
25	Safina Nurhidayat	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	55
Jumlah														1.439	
Rata-rata														57,56	
Kategori														Sangat	

Lampiran 6b:

Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Besar Kelas VII. B MTsN 4 Bima

Tabel Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Besar Kelas VII. B MTsN 4 Bima

No	Nama	Skor	Keterangan
1	Rahmawati	100	Tuntas
2	Rabiatul Adawiah	100	Tuntas
3	Putri Arfianti	70	Tidak Tuntas
4	Nurhayati Muhidin	80	Tuntas
5	Nurafika Hamzah	80	Tuntas
6	Nizam Muzakir	90	Tuntas
7	Nabila	100	Tuntas
8	Muhammad Risman	100	Tuntas
9	Andri	70	Tidak Tuntas
10	M. Isnain	80	Tuntas
11	Mollah Dahir Al Aras	100	Tuntas
12	Miliani	100	Tuntas
13	M. Raihan Saputra	80	Tuntas
14	M. Fahrudin	100	Tuntas
15	Jummutiana	100	Tuntas

16	Icha Nanda Putri	100	Tuntas
17	Furkan Muhidin	60	Tidak Tuntas
18	Farah Diani Maulida	90	Tuntas
19	Dwi NasJurnyalis	100	Tuntas
20	B. Dita Fazrul Islami	100	Tuntas
21	Agustian Ahta Fachrul	80	Tuntas
22	Abil Ahmad	70	Tidak Tuntas
23	Ratu Iswari	90	Tuntas
24	Raudathul Qisthi	80	Tuntas
25	Safina Nurhidayat	100	Tuntas
Jumlah		2.140	-
Rata-rata		85,6	-
Kategori		-	Efektif

$$TB = \frac{ST}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: **TB**= Tuntas Belajar

ST = Jumlah Siswa Tuntas (Nilai \geq 70)

N = Jumlah Siswa Seluruhnya

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{21}{25} \times 100\%$$

$$=84\%$$

Lampiran 6c:

Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar Kelas VII. C MTsN 4 Bima

Tabel Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar Kelas VII. C MTsN 4 Bima

		Nomor Indikator	
--	--	------------------------	--

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1	Ady Supriadin	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	56
2	Wafid Fadilah	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	55
3	Asri Mulyati	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
4	Sultan Khairul	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3	4	3	51
5	Darmawan	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	55
6	Sahrul Ramadhan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
7	Syifayatul Habibah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
8	Ridwan	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	56
9	Fredi Granit Pamujid	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
10	Husni	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	59
11	Hikma Wati	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	54
12	Ihram Putra	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	52
13	Ika Kurniati Ningsih	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
14	Istiqomah	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	55
15	M. Fahrul Rizki	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	55
16	M. Riswan	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	51
17	M. Fauzi	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	56
18	M. Irfan	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	54
19	M. Tabah. S. Sukur	4	5	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	49
20	Mutiara Ulfah	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3	4	3	51
21	Nurrahman	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	5	3	48

22	Nurilatifah	4	4	3	5	5	3	2	4	4	4	3	3	44
23	Nur Anisa Ainul	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	50
24	Riski	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	5	3	48
25	Syalsa Sazkia Saka	4	4	3	5	5	3	2	4	4	4	3	3	44
26	St. Nurhalisyah	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	53
27	Salsa Bila	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	53
Jumlah													1.449	
Rata-rata													56,66	
Kategori													Sangat Praktis	

Lampiran 6d:

Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Besar dikelas VII. C MTsN 4 Bima
Tabel Hasil Tes Siswa Uji Coba Kelompok Besar dikelas VII. C MTsN 4 Bima

No	Nama	Skor	Keterangan
1	Ady Supriadin	100	Tuntas
2	Wafid Fadilah	100	Tuntas
3	Asri Mulyati	100	Tuntas
4	Sultan Khairul	60	Tidak Tuntas
5	Darmawan	80	Tuntas
6	Sahrul Ramadhan	100	Tuntas
7	Syifayatul Habibah	90	Tuntas
8	Ridwan	100	Tuntas

9	Fredi Granit Pamujid	60	Tidak Tuntas
10	Husni	100	Tuntas
11	Hikma Wati	80	Tuntas
12	Ihram Putra	90	Tuntas
13	Ika Kurniati Ningsih	100	Tuntas
14	Istiqomah	60	Tidak Tuntas
15	M. Fahrul Rizki	80	Tuntas
16	M. Riswan	100	Tuntas
17	M. Fauzi	100	Tuntas
18	M. Irfan	90	Tuntas
19	M. Tabah. S. Sukur	60	Tidak Tuntas
20	Mutiara Ulfah	80	Tuntas
21	Nurrahman	100	Tuntas
22	Nurilatifah	100	Tuntas
23	Nur Anisa Ainul	70	Tidak Tuntas
24	Riski	80	Tuntas
25	Syalsa Sazkia Saka	80	Tuntas
26	St. Nurhalisyah	100	Tuntas
27	Salsa Bila	100	Tuntas
Jumlah		2.360	-
Rata-rata		87,40	-
Kategori		-	Efektif

$$TB = \frac{ST}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: **TB** = Tuntas Belajar
ST = Jumlah Siswa Tuntas (Nilai ≥ 70)
N = Jumlah Siswa Seluruhnya
Tuntas Belajar = $\frac{22}{27} \times 100\%$
= 81,48%

Lampiran 6e:
Hasil Rata-Rata Dari Hasil Respon I Pada Uji Coba Kelompok Besar

Hasil Rata-Rata Angket Respon Siswa Kelompok Besar Kelas VII.B dan Kelas VII. C di MTsN 4 Bima

No	Kelas	Nilai Rata-rata	Kategori
1	VII B	57,56	Praktis
2	VII C	56,66	Praktis
Jumlah		144,22	-
Rata-rata		57,11	-
Kategori		-	Sangat Praktis

Lampiran 6f:

Hasil Rata-Rata Dari Hasil Tes Kedua Kelas Pada Uji Coba Kelompok Besar

Hasil Rata-Rata Tes Siswa Uji Coba Kelompok Besar Kelas VII.B dan Kelas VII. C di MTsN 4 Bima

No	Kelas	Nilai Rata-rata	Kategori
1	VII B	85,6	Efektif
2	VII C	87,40	Efektif
Jumlah		173	-
Rata-rata		86,5	-
Kategori		-	Efektif

Diketahui: Jumlah siswa tuntas = 43
Jumlah siswa seluruh = 52

$$\begin{aligned} \text{Tuntas Belajar} &= \frac{43}{52} \times 100\% \\ &= 82,69\% \end{aligned}$$

Lampiran 7:
Dokumentasi Validasi



(a) Validasi Angket Media

(b) Validasi Angket Media

Lampiran 8:

Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar Di Kelas VII. B MTsN 4 Bima

Uji Coba Kelompok Besar Di Kelas VII, B MTsN 4 Bima



(a) Uji Coba Soal

(b) Validasi Angket Siswa



(c) Pembagian Soal



(d) Meemainka Media



Lampiran 9:

Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar Di Kelas VII. C MTsN 4 Bima

Uji Coba Kelompok Besar Di Kelas VII. C MTsN 4 Bima



(a) Praktek Media



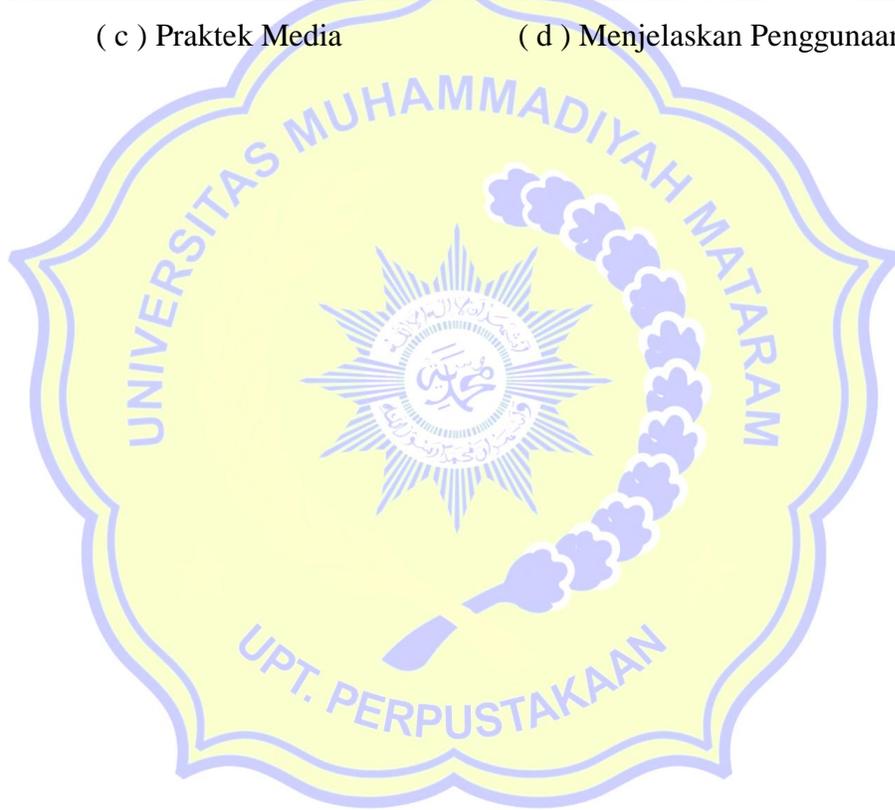
(b) Mencoba Media



(c) Praktek Media



(d) Menjelaskan Penggunaan Media





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

E-mail : kip.um.mataram@telkom.net. Website <http://kip.ummat.ac.id>

Jalan K.H. Ahmad Dahlan No.1 Telp (0370) 630775 Mataram

Nomor : 013/II.3.AU/FKIP-UMMat/F/III/2019
Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala Sekolah MTsN 4 Bima
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diberikan izin penelitian dalam rangka penulisan Skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut:

Nama : Muh. Firdaus
NIM : 11516A0002
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan / Pendidikan Matematika
Judul : **Pengembangan Aplikasi Math Mobile Learning Berbasis Android
Pada Materi Segitiga Dan Segi Empat Kelas VII SMP**
Tempat Penelitian : **MTsN 4 Bima**

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

*Wabillahitaufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Mataram, 27 Maret 2019

An. Dekan
Wakil Dekan I,

Sri Mawanti, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0811038701

Tembusan:

1. Rektor UM Mataram (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan/ Program Studi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN AGAMA KAB. BIMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 4 BIMA
MTsN 4 BIMA

Jln. Lintas Sumbawa Sila Bolo Bima NTB Tlp. (0374) 51647 E-mail: mtsn4bima@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : MTs.19/4/KP.01.2/0013.V/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala MTsN 4 Bima menerangkan kepada :

Nama : MUH. FIRDAUS
NIM : 11516A0002
Fakultas/Jurusan : Pendidikan Matematika
Lembaga/Universitas : Universitas Muhammadiyah Mataram
Semester : VIII (delapan) 2018/2019
Alamat : Desa Leu Kec. Bolo Kab. Bima NTB

Bahwa yang namanya tersebut diatas, benar-benar telah melaksanakan penelitian pada MTsN 4 Bima yang berlangsung sejak tanggal 01 April s/d 20 April 2019.

Dengan Judul "*Pengembangan Aplikasi Math Mobile Learning berbasis Android pada Materi Segi tiga dan Segi empat pada kelas VII MtsN 4 Bima*".

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sila - Bolo, 20 April 2019

Kepala Madrasah,


B.A.H.F.I.A.R, S.Pd
NIP. 19690701 199903 1 003



KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama : MUH. FIRDAUS
NIM : 11516A0002
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *MathMobile Learning* Berbasis *Android*
Pada Materi Segitiga dan Segi Empat Kelas VII SMP
Dosen Pembimbing I : Vera Mandalina, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Syaharudin, M.Si

Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	
		Dospem I	Dospem II
Jvm.at 17-05-2019	Hasil Laporan : Angkat & Tes		
17-05-2019	Bab 4 : Hasil & Pembahasan		
18-05-2019	Bab 5 : Simpulan		
20-05-2019	Bab I - V & Lampiran		
21-05-2019	Aee -> Ia Pemb. I		
17/06/2019	Bab A & 5 Revisi		
20/06/2019	Bab A & 5 Revisi		
25/06/2019	BAB 1 - 5 Aee.		
27/06/2019	cek Lampiran		
05/07/2019	Abstrak Aee		