

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1.1 Simpulan

Kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan bahwa aplikasi pembelajaran MATH-A yang dikembangkan dengan web Kodular, Canva, IbisPaint X, berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi diperoleh skor rata-rata sebesar 46,5 dengan kategori “sangat valid” berdasarkan pedoman perubahan skor validasi ahli dan nilai angket respon siswa pada saat uji coba lapangan diperoleh nilai rata-rata sebesar 60,26 dengan kategori “sangat praktis” berdasarkan pedoman pengubahan skor angket respon siswa. Sehingga, media pembelajaran MATH-A memenuhi kriteria valid dan praktis dengan masing-masing kategori sangat valid pada nilai 46,5 dan sangat praktis pada nilai 60,26.

1.2 Saran

1. Aplikasi pembelajaran MATH-A berbasis *android* telah di uji kelayakannya dengan uji kevalidan dan kepraktidsan maka disarankan kepada pihak sekolah untuk menggunakan produk ini sebagai alternatif media pembelajaran untuk siswa baik di sekolah maupun di rumah.
2. Aplikasi pembelajaran MATH-A berbasis *android* terbatas pada mata pelajaran matematika kelas XI meteri semester II, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan pada mata pelajaran dan materi yang berbeda serta objek penelitian yang berbeda.

3. Instrumen yang digunakan dalam menentukan kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran terbatas pada lembar validasi ahli dan angket respon siswa terhadap produk yang dikembangkan menggunakan *Google Formulir*, sehingga terbuka peluang kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam terhadap penggunaan instrumen yang berbeda dan melengkapi instrumen sebelumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rizal, F. *et al.* 2016. *Aplikasi Game Edukasi Matematika Dengan Konsep Aritmatika Anak Berbasis Android*. Available at: <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/jtet/article/view/267> (Accessed: 23 June 2022).
- Angela, F. *et al.* 2021. *Desain Media Pembelajaran Komik Matematika Berbasis Aplikasi Android pada Materi Persamaan Eksponensial*. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), pp. 449–1461.
- Ayu Dini, N.P. 2018. *Pengaruh Penggunaan Smartphonedan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Kelas Xi Iis Di Sma Negeri 1 Mojosari*. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(3), pp. 349–354.
- Chadeeja Alhady, N., Fahana Salsabila, A. and Nur Azizah, N. 2018. *Penggunaan Smartphone pada Konstruksi Belajar Siswa MTs Negeri 7 Model Jakarta*. *Al-Izzah : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*, 13(2), pp. 240–254. Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/11/02/33-pengguna-smartphone-akses-perangkatnya-lebih-dari->
- Chaerdinan Etnanta, Y. and Irhandayaningsih, A. 2017. *Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Minat Baca Siswa Sma Negeri 1 Semarang*. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6.
- Dewi, P.S. and Sintaro, S. 2019. *Mathematics Edutainment Dalam Bentuk Aplikasi Android Mathematics Edutainment In The Form Of Android Applications*. Available at: <https://jurnal.unsur.ac.id/triples/article/view/651>.
- Djuredje, R.A.H., Hermanto and Himawan, R. 2022. *Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Kodular dalam Pembelajaran Teks Persuasi di SMP Kelas VIII*. *GERAM*, 10(2), pp. 32–41. Available at: [https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10\(2\).10602](https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10(2).10602).
- Dwiranata, D. 2019. *Pengembangan Media pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA Tahun Pelajaran 2018/2019* (skripsi). Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Firdaus, Muh. 2019. *Pengembangan Aplikasi Math Mobile Learning Berbasis Android Pada Materi Segitiga Dan Segi Empat Kelas Vii SMP* (skripsi). Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Fitri, S., Fahmi Dwisep Saputra and Taufiq, M. 2022. *Pengaruh Penggunaan*

Smartphone Terhadap Minat Belajar Siswa SMK Negeri 1 Tasikmalaya. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.65>.

Geasela, Y.M., Ranting, P.- and Andry, J.F. 2018. *Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation*. *Jurnal Informatika*, 5(2), pp. 270–277. Available at: <https://doi.org/10.31311/ji.v5i2.3741>.

Komang Sukendra, I. and Kadek Surya Atmaja, Mp.I. 2020. *Instrumen Penelitian*. Edited by T. Fiktorius. Mahameru Press. Available at: <http://repo.mahadewa.ac.id> (Accessed: 13 December 2022).

Lubis, M. 2020. *Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0 Metha Lubis*. Available at: <openjournal.unpam.ac.id> (Accessed: 24 June 2022).

Lusiana Septia, Y. *et al.* 2021. *Pengembangan Media Baret Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), pp. 35–47.

Musfekar, R. 2022. *Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Dasar Desain Grafis Berbasis Android Menggunakan Web Kodular*. *JINTECH: Journal of Information Technology*, 3(1), pp. 22–28. Available at: <https://journal.ar-raniry.ac.id/index.php/jintech>.

Permata Sari, A. 2022. *Inovasi Pendidikan Di Teknologi Informasi Masa Kini*. Available at: <https://doi.org/10.31219/osf.io/b82r9>.

Prabowo, I.Ady.W.Hendro.Y.B.Wiryawan.N.S. 2021. *Buku Ajar Pemrograman Mobile Berbasis Android (Teori, Latihan dan Tugas Mandiri)*. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Prayoga Mardiana Radita, M. *et al.* 2022. *Desain Aplikasi Mahtematics Mobile Learning Berbasis Android Pada Materi Teorema Phytagoras*. *Maret*, 5(2), pp. 519–530. Available at: <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.519-530>.

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Available at: <https://oldi.lipi.go.id> (Accessed: 13 December 2022).

Ridho, F., Sri Anggoro, B. and Andriani, S. 2019. *Aplikasi Android Conctruct 2 untuk Media E-Learning pada Materi Peluang*. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), pp. 165–171. Available at: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>.

Silalahi, M. 2019. *Perancangan Game Matematika Sebagai Media Pembelajaran*

Berbasis Android. 1(2), pp. 78–85.

Sumiharsono, R.& H.H. 2017. *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Edited by D. Ariyanto. Pustaka Abadi. Available at:
https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran/VJtIDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0 (Accessed: 18 July 2022).

Wahyuni, D.Q. and Ananda, R. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Bentuk Aljabar*. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), pp. 859–872.





LAMPIRAN-LAMPIRAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : fkp@ummat.ac.id Website : <http://fkp.ummat.ac.id>
Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370) 630775 Mataram

Nomor : 413/II.3.AU/FKIP-UMMAT/F/V/2023
Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala SMAN 8 Mataram
di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

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

Nama : Dwi Hayul Washatiyah
NIM : 118160001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Math-A Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMA

Tempat Penelitian : SMAN 8 Mataram

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

Billahitaufik Walhidayah
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mataram, 31 Mei 2023

Dekan,



Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si
NIDN 0821078501

Tembusan:

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



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMAN 8 MATARAM



Jalan Dr. Soedjono Sandubaya Telp. (0370) 627671

SURAT KETERANGAN

Nomor : 910 / SMAN 8 / M / VI / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Mataram Propinsi Nusa Tenggara Barat, dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Dwi Hayul Washatiyah
NIM : 118160001
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Alamat : Bagek Kembar
Judul Penelitian : *“Pengembangan Media Pembelajaran Math-A Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMA”*

Memang benar telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 8 Mataram yang dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2023 sampai 10 Juni 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 15 Juni 2023

Plo Kepala Sekolah,



Hj. Murniati, S.Ag., M.Pd

Penata Kearsifan (H/d)

NIP. 19721231 200604 2 034

Lampiran 3a: Instrumen Penelitian
Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
	a. <i>Maintable</i> (dapat digunakan/dikelola dengan mudah)					
	b. <i>Useable</i> (praktis dan mudah digunakan serta sederhana dalam pengoperasiannya)					
	c. <i>Compatible</i> (media pembelajaran MATH-A dapat diinstal dan dijalankan di berbagai jenis <i>android</i>)					
	d. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan di mana pun dan kapan pun					
	e. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan secara mandiri oleh siswa					
2	Aspek Komunikasi Visual					
	a. Komunikatif; media pembelajaran MATH-A dapat menyampaikan materi dengan baik					
	b. <i>Layout Interactive</i> (ikon navigasi yang mudah dimengerti dan digunakan)					
	c. Animasi dan gambar dalam media pembelajaran MATH-A jelas					
	d. Visual (kesesuaian dan ketepatan pemilihan <i>layout design</i> , tipografi dan warna)					
	e. Media pembelajaran MATH-A sederhana dan memikat					
SARAN :						

Keterangan skor penilaian :

- 1 = Sangat Kurang (SK)
- 2 = Kurang (Kurang)
- 3 = Cukup (C)
- 4 = Baik (B)
- 5 = Sangat Baik (SB)

Lampiran 3b: Instrumen Penelitian
Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi dan Tujuan					
	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI dan KD					
	b. Kesesuaian materi dengan KI dan KD					
	c. Alur pembelajaran sistematis					
	d. Kemudahan dalam memahami isi materi oleh siswa					
	e. Penggunaan ilustrasi/gambar sesuai dengan materi					
	f. Kesesuaian latihan soal dengan materi yang disajikan					
	g. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa					
2	Kualitas Pembelajaran					
	a. Ketepatan umpan balik latihan soal.					
	b. Materi sesuai dengan perkembangan IPTEK.					
	c. Pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri, dimana saja dan kapan saja.					
SARAN :						

Keterangan skor penilaian :

- 1 = Sangat Kurang (SK)
- 2 = Kurang (Kurang)
- 3 = Cukup (C)
- 4 = Baik (B)
- 5 = Sangat Baik (SB)

Lampiran 3c: Instrumen Penelitian
Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
	a. <i>Maintable</i> (dapat digunakan/dikelola dengan mudah)					
	b. <i>Useable</i> (praktis dan mudah digunakan serta sederhana dalam pengoperasiannya)					
	c. <i>Compatible</i> (media pembelajaran MATH-A dapat diinstal dan dijalankan di berbagai jenis <i>android</i>)					
	d. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan di mana pun dan kapan pun					
	e. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan secara mandiri oleh siswa					
2	Aspek Komunikasi Visual					
	a. Komunikatif; media pembelajaran MATH-A dapat menyampaikan materi dengan baik					
	b. <i>Layout Interactive</i> (ikon navigasi yang mudah dimengerti dan digunakan)					
	c. Gambar dalam media pembelajaran MATH-A jelas					
	d. Visual (kesesuaian dan ketepatan pemilihan <i>layout design</i> , tipografi dan warna)					
	e. Media pembelajaran MATH-A sederhana dan memikat					
3	Aspek Desain Pembelajaran					
	a. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
	b. Materi mudah dipahami					
	c. Materi bersifat sistematis, runtut dan jelas					
	d. Uraian, pembahasan, contoh soal dan Latihan soal jelas					
	e. Adanya umpan balik terhadap hasil evaluasi					

Keterangan skor penilaian :

- 1 = Sangat Kurang (SK)
- 2 = Kurang (Kurang)
- 3 = Cukup (C)
- 4 = Baik (B)
- 5 = Sangat Baik (SB)

**ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA
TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS *ANDROID* UNTUK SISWA KELAS XI SMA**

A. Identitas Penguji

Nama : *Zulkarnain M.Si*

Profesi : *Dosen*

B. Tujuan

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dari Bapak/Ibu sebagai ahli media terhadap validas media pembelajaran matematika berbasis *android*. Penilaian, komentar serta saran dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.

C. Deskripsi Media Pembelajaran

Nama Aplikasi : *MATH-A (Mathematics Android)*

Platform : *Android*

Versi Android Minimum : *5.0.0 (Lollipop)*

Ukuran File : *22,81 MB*

Aplikasi Pembuatan : *Kodular, Canva & IbisPaint X*

Materi Pembelajaran : *Materi Matematika Kelas XI SMA Semester II*

D. Petunjuk

Bapak/Ibu dapat memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar angket ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor serta memberikan saran yang membangun pada tempat yang telah disediakan, dan juga memberikan kesimpulan tentang kelayakan dari media pembelajaran ini.

Keterangan skor penilaian :

1 = Sangat Kurang (SK)

2 = Kurang (Kurang)

3 = Cukup (C)

4 = Baik (B)

5 = Sangat Baik (SB)

E. Tabel Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak					
	a. <i>Maintable</i> (dapat digunakan/dikelola dengan mudah)					✓
	b. <i>Useable</i> (praktis dan mudah digunakan serta sederhana dalam pengoperasiannya)					✓
	c. <i>Compatible</i> (media pembelajaran MATH-A dapat diinstal dan dijalankan di berbagai jenis <i>android</i>)				✓	
	d. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan di mana pun dan kapan pun					✓
	e. Media pembelajaran MATH-A dapat digunakan secara mandiri oleh siswa					✓
2	Aspek Komunikasi Visual					
	a. Komunikatif; media pembelajaran MATH-A dapat menyampaikan materi dengan baik					✓
	b. <i>Layout Interactive</i> (ikon navigasi yang mudah dimengerti dan digunakan)				✓	
	c. Animasi dan gambar dalam media pembelajaran MATH-A jelas					✓
	d. Visual (kesesuaian dan ketepatan pemilihan <i>layout design</i> , tipografi dan warna)				✓	
	e. Media pembelajaran MATH-A sederhana dan memikat					✓
<p>SARAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lengkapi petunjuk utk tombol tentang aplikasi - Tambahkan kata navigasi di petunjuk utk tombol kembali & tombol keluar - Lengkapi komponen KI pada bagian menu KD 						

F. Kesimpulan

Media pembelajaran ini :

- Layak untuk diuji coba tanpa revisi
 Layak untuk diuji coba dengan revisi
 Tidak layak

Mataram, 23 Mei 2023

Ahli Media,

Zulkarnain, M.Si

**ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI
TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS *ANDROID* UNTUK SISWA KELAS XI SMA**

A. Identitas Penguji

Nama : *Abdillah, M.Pd.*
Profesi : *Dosen*

B. Tujuan

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi terhadap validas media pembelajaran matematika berbasis *android*. Penilaian, komentar serta saran dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran ini.

C. Deskripsi Media Pembelajaran

Nama Aplikasi : MATH-A (*Mathematics Android*)
Platform : Android
Versi Android Minimum : 5.0.0 (Lollipop)
Ukuran File : *22,81 MB*
Aplikasi Pembuatan : Kodular, Canva & IbisPaint X
Materi Pembelajaran : Materi Matematika Kelas XI SMA Semester II

D. Petunjuk

Bapak/Ibu dapat memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar angket ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor serta memberikan saran yang membangun pada tempat yang telah disediakan, dan juga memberikan kesimpulan tentang kelayakan dari media pembelajaran ini.

Keterangan skor penilaian :

- 1 = Sangat Kurang (SK)
- 2 = Kurang (Kurang)
- 3 = Cukup (C)
- 4 = Baik (B)
- 5 = Sangat Baik (SB)

E. Tabel Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas Isi dan Tujuan					
	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI dan KD				✓	
	b. Kesesuaian materi dengan KI dan KD				✓	
	c. Alur pembelajaran sistematis					✓
	d. Kemudahan dalam memahami isi materi oleh siswa					✓
	e. Penggunaan ilustrasi/gambar sesuai dengan materi					✓
	f. Kesesuaian latihan soal dengan materi yang disajikan				✓	
	g. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa					✓
2	Kualitas Pembelajaran					
	a. Ketepatan umpan balik latihan soal.					✓
	b. Materi sesuai dengan perkembangan IPTEK.				✓	
	c. Pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri, dimana saja dan kapan saja.					✓
SARAN :						

F. Kesimpulan

Media pembelajaran ini :

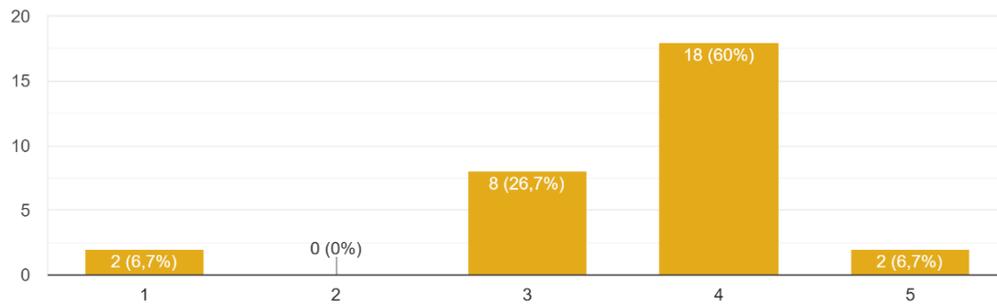
- Layak untuk diuji coba tanpa revisi
- Layak untuk diuji coba dengan revisi
- Tidak layak

Mataram, 23 Mei 2023
Ahli Media,

Abdillah, M.Pd

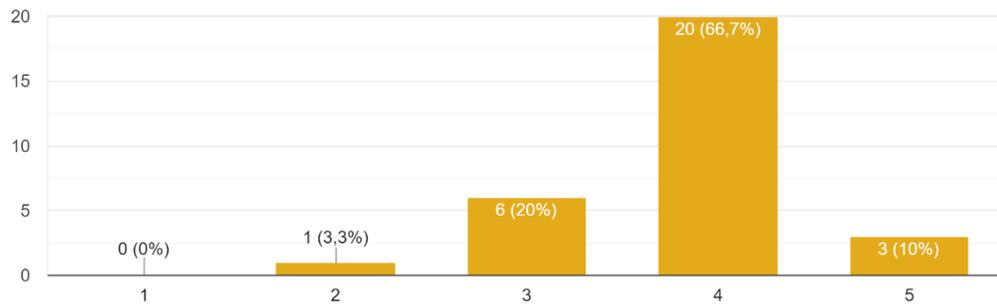
Lampiran 6:
Diagram Batang Angket Respon Siswa Menggunakan *Google Formulir*.

Aspek Rekayasa Perangkat Lunak
 30 jawaban



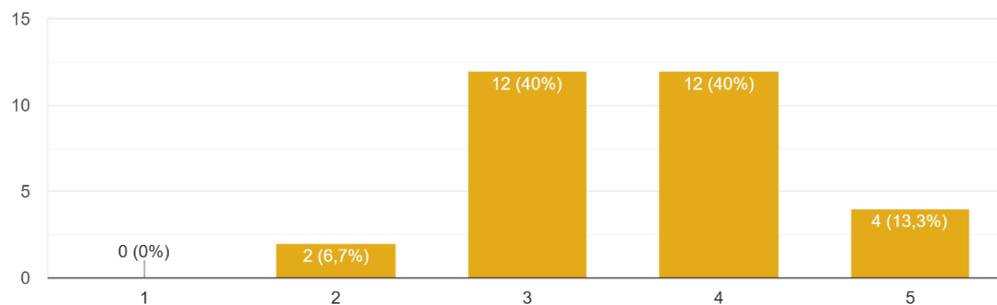
Gambar 7.1 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 1.a

30 jawaban



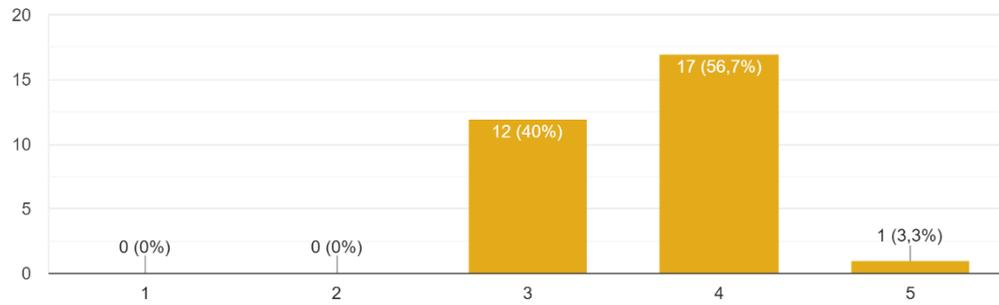
Gambar 7.1 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 1.b

30 jawaban



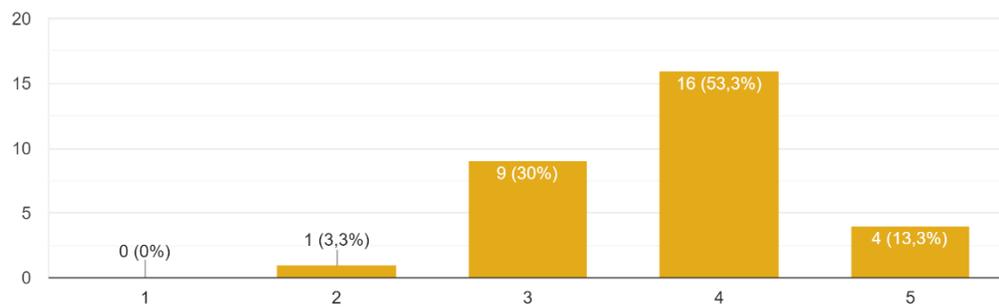
Gambar 7.3 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 1.c

30 jawaban



Gambar 7.4 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 1.d

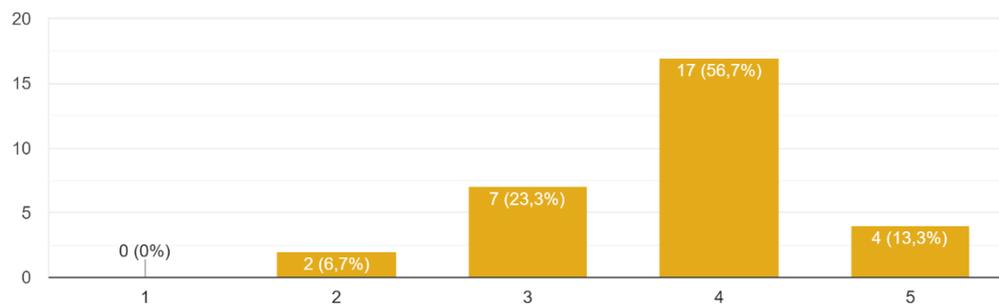
30 jawaban



Gambar 7.2 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 1.e

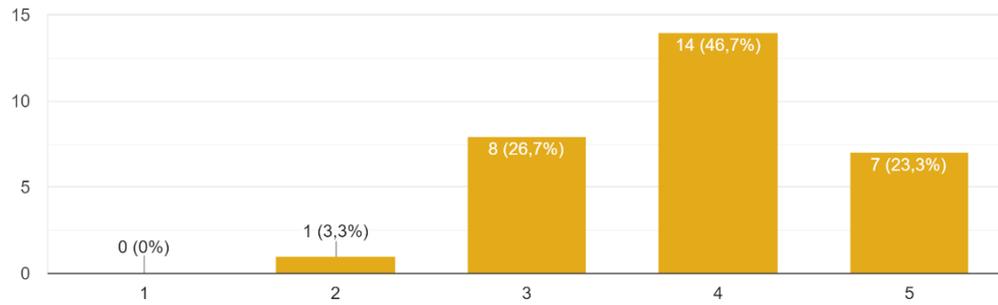
Aspek Komunikasi Visual

30 jawaban



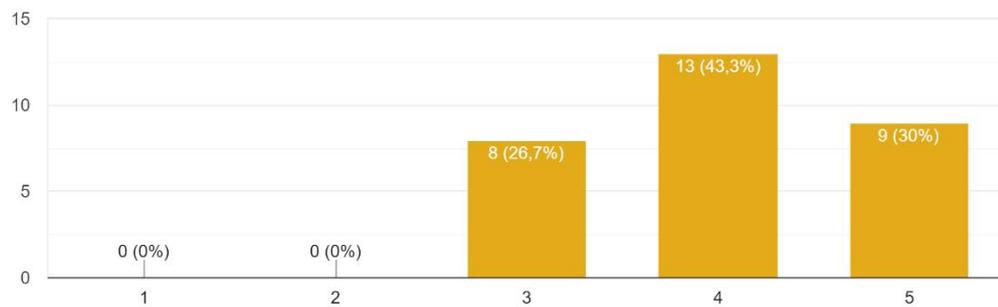
Gambar 7.6 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 2.a

30 jawaban



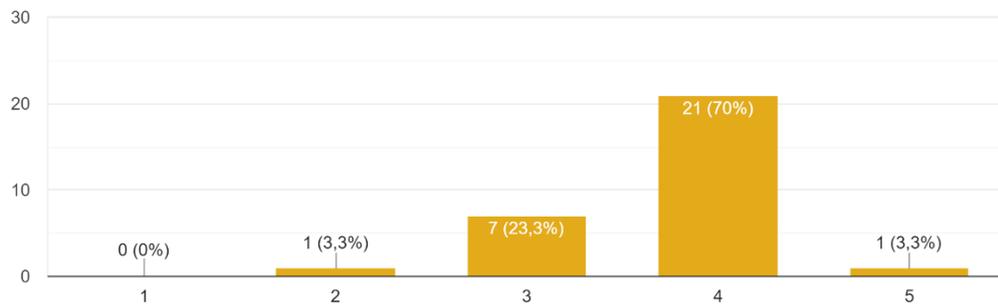
Gambar 7.7 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 2.b

30 jawaban



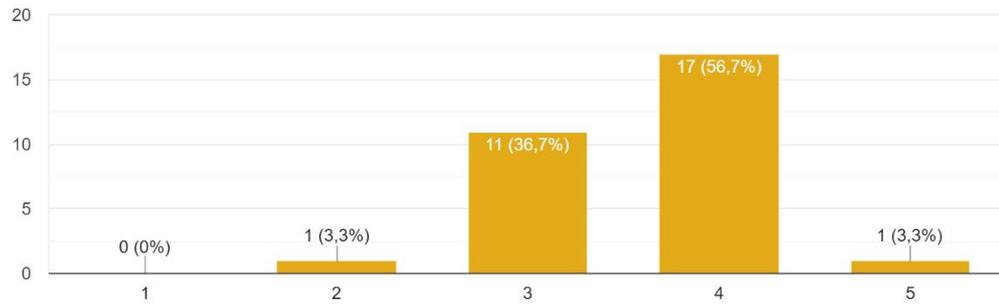
Gambar 7.8 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 2.c

30 jawaban



Gambar 7.9 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 2.d

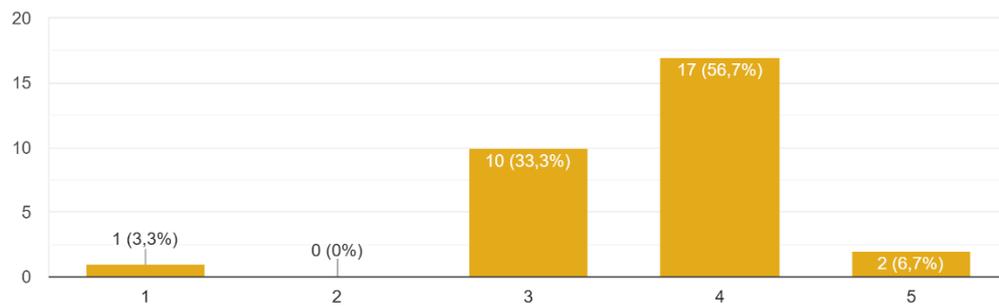
30 jawaban



Gambar 7.10 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 2.e

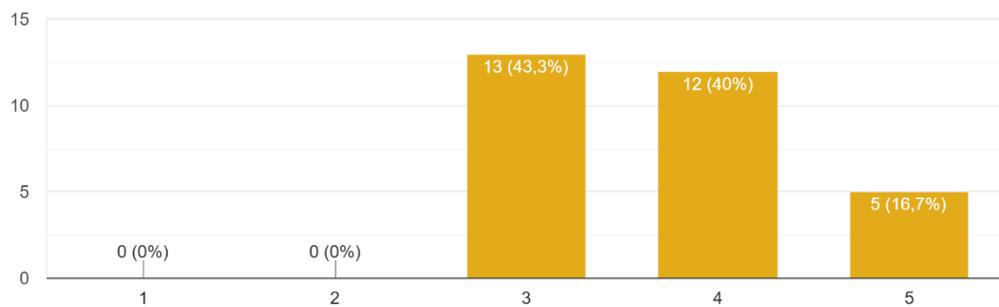
Aspek Desain Pembelajaran

30 jawaban



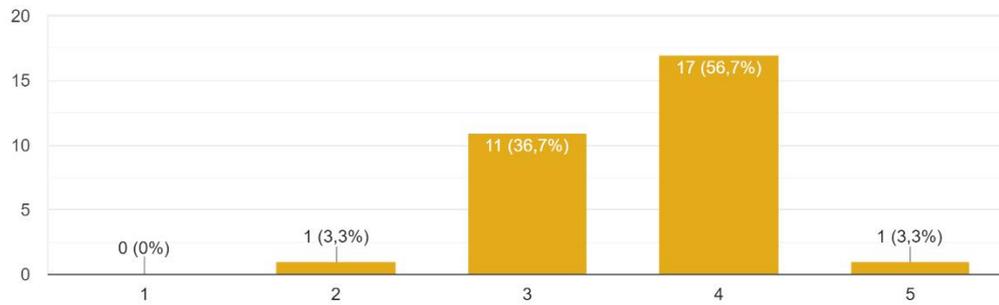
Gambar 7.11 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 3.a

30 jawaban



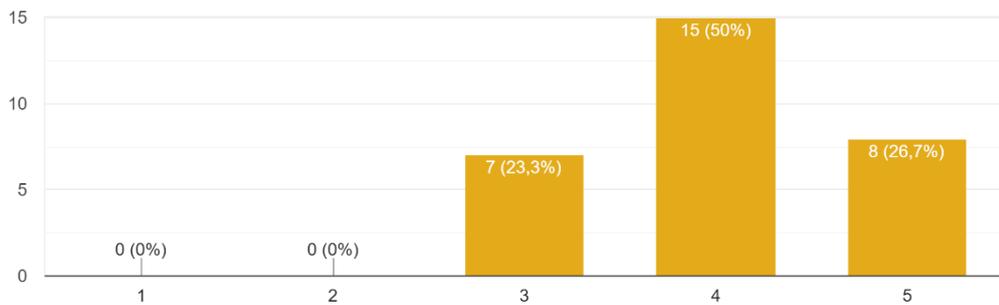
Gambar 7.12 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 3.b

30 jawaban



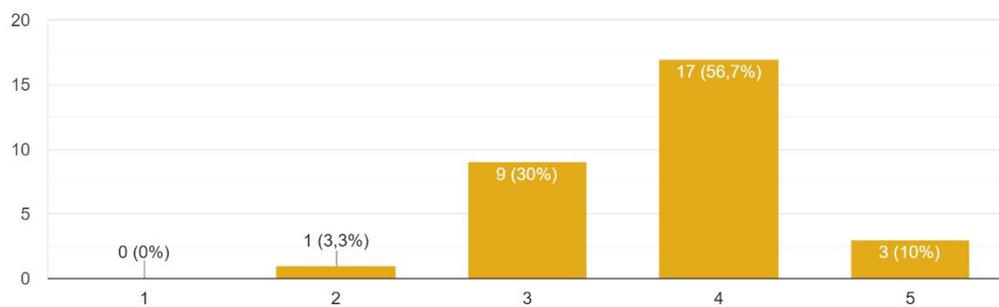
Gambar 7.3 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 3.c

30 jawaban



Gambar 7.14 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 3.d

30 jawaban



Gambar 7.15 Frekuensi respon siswa untuk pertanyaan poin 3.e

Lampiran 7a:**Rekapitulasi Data Skor Hasil Penelitian Validator Ahli Media dan Ahli Materi**

Dik :

Total Skor ahli media = 47

Total skor ahli materi = 46

Dit : R = ...?

Rumus :

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan :

 R = rerata hasil penilaian dari para validator V_i = skor hasil validator ke-i n = banyak validator

(Syaharuddin, dkk., 2015: 277)

Jawab :

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$R = \frac{46+47}{2}$$

$$R = \frac{93}{2}$$

$$R = 46,5$$

Jadi, nilai rata-rata hasil penilaian dari para validator adalah **46,5**.

Lampiran 7b:
Rekapitulasi Data Skor Hasil Penelitian Respon Siswa Uji Terbatas

No	Nama Siswa	Nilai
1	Andi Mursito	44
2	Bagus Raj Ananto	45
3	Edwin laksana Abshor	45
4	Muhammad Rizki Islami	45
5	Putu Ratna Hari Satyadewi	45
6	Zyad Zikro	42
7	I Wayan Nanta	46
Rata-rata		44,57

Rumus :

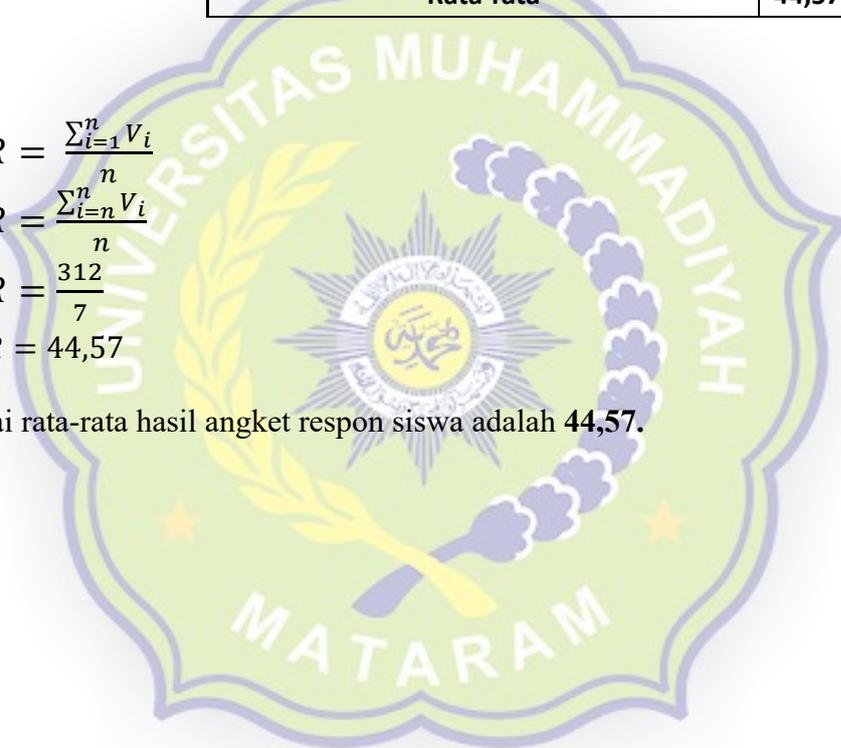
$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$R = \frac{312}{7}$$

$$R = 44,57$$

Jadi, nilai rata-rata hasil angket respon siswa adalah 44,57.



Lampiran 7c:
Rekapitulasi Data Skor Hasil Penelitian Respon Siswa Uji Lapangan

No	Nama Siswa	Nilai
1	Aiman wicaksana	60
2	Cindy Aulia Ananda	71
3	Destiana Putri	58
4	Desak made widya purnama sari	63
5	Fathiya Kiki Auliya Fahmi	65
6	Ingky Nurul Qulbi	60
7	Kadek deva arya kusuma	59
8	Lidiyah soares	53
9	Marniati	54
10	Ni Kadek Dwi Febri Yanti	60
11	Salisa aulia	60
12	Tutik Dania	59
13	Weni Kurniawan	57
14	Sulis tiani	61
15	Windia Nirwana	64
Jumlah		904

Rumus :

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

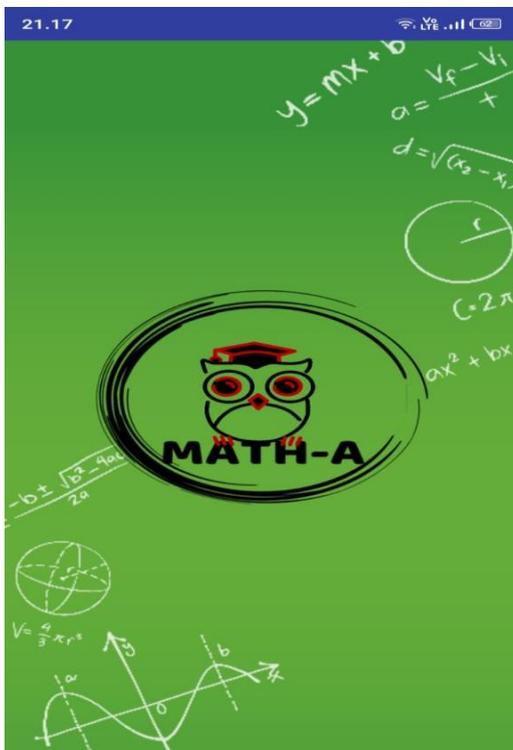
$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$R = \frac{904}{15}$$

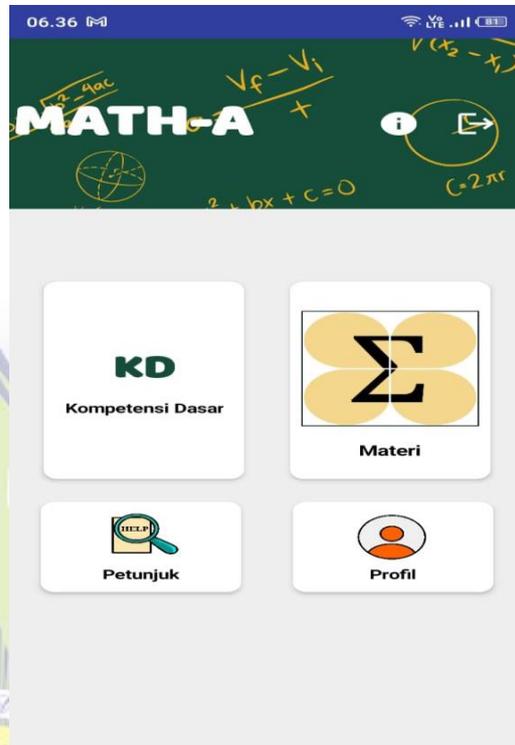
$$R = 60,26$$

Jadi, nilai rata-rata hasil angket respon siswa adalah **60,26**.

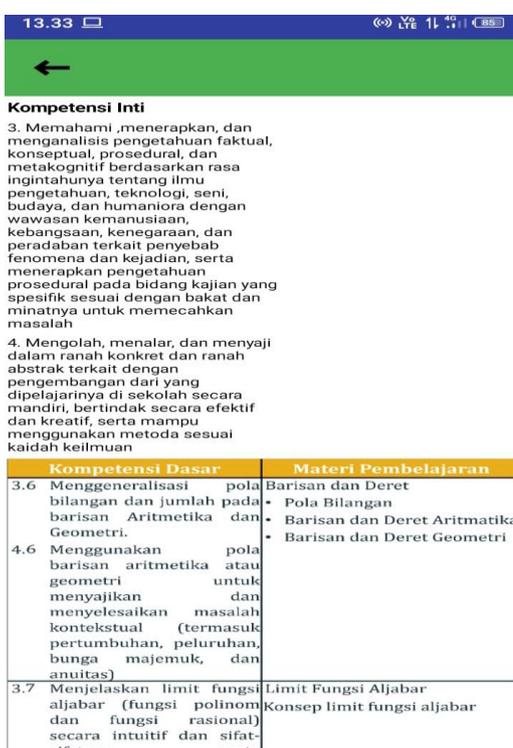
Lampiran 8:
Tampilan Aplikasi MATH-A



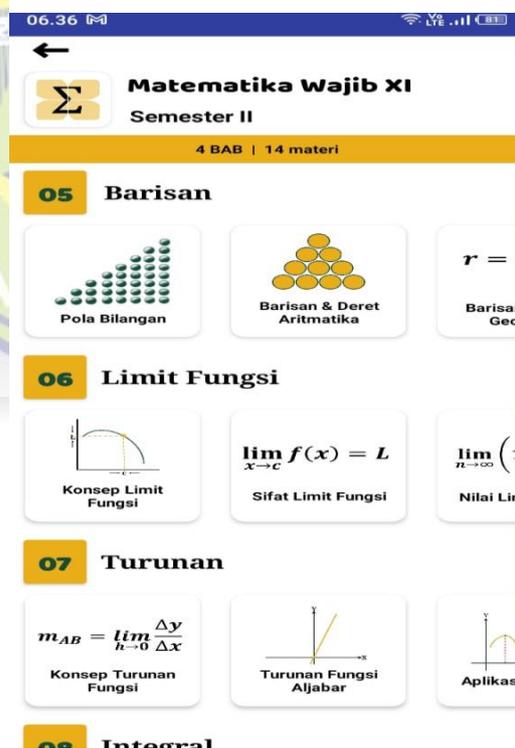
Gambar 10.1 Opening



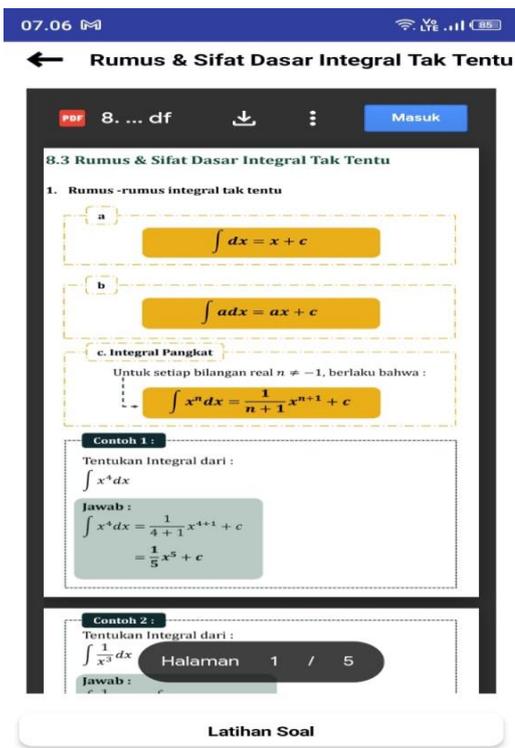
Gambar 10.2 Beranda



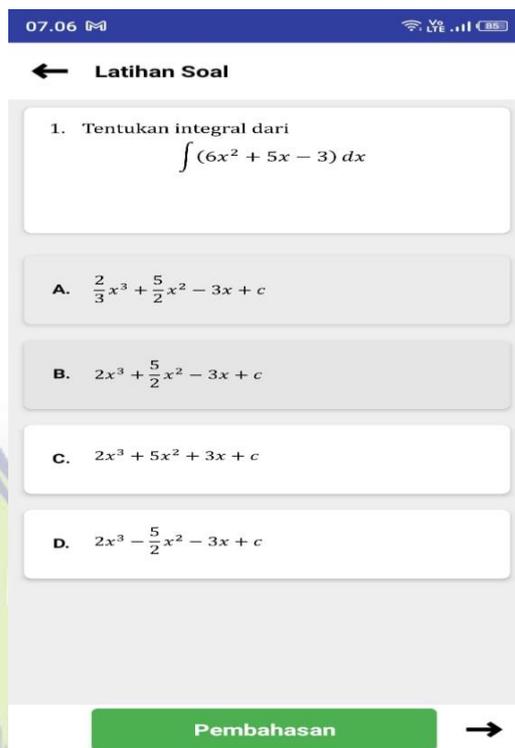
Gambar 10.3 Menu KD



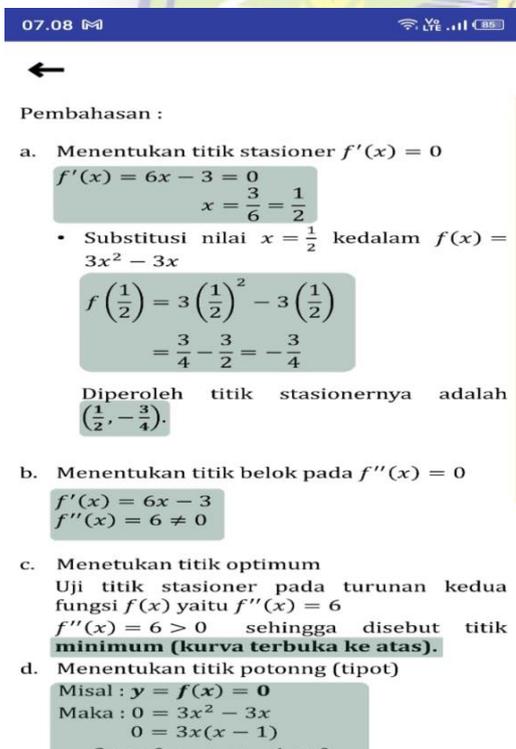
Gambar 10.4 Menu Daftar Materi per-BAB



Gambar 10.5 Menu Materi



Gambar 10.6 Menu Latihan Soal



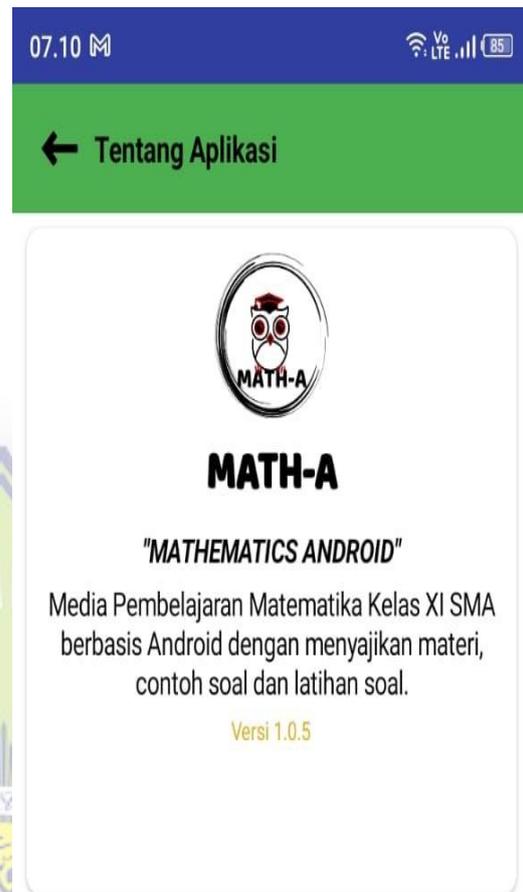
Gambar 10.7 Menu Pembahasan



Gambar 10.8 Menu Petunjuk Penggunaan Aplikasi



Gambar 10.9 Menu Profil Pengembang

Gambar 10.10 Menu Tentang Aplikasi
MATH-A

**Lampiran 9:
Dokumentasi Penelitian**



Gambar 11.1 Orientasi Awal



Gambar 11.2 Pengenalan Aplikasi MATH-A
kepada Siswa Kelas XI SMA

BIODATA PENELITI

Dwi Hayul Washatiah, lahir di Mataram pada tanggal 10 Maret 2000. Anak kedua dari empat bersaudara. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Suwandi, M.Pd.I dan Ibu Rosdiana. Penulis mulai menempuh Pendidikan di SDN 38 Ampenan Kecamatan Sekarbela Kota Mataram pada tahun 2007 s.d tahun 2012, dan melanjutkan sekolah di MTsN 1 Mataram Kecamatan Mataram pada tahun 2012 s.d tahun 2015, pada tahun 2015 melanjutkan Pendidikan di MAN 2 Mataram sampai pada tahun 2018. Penulis selanjutnya menempuh Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.



Selama menjalani Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Mataram, penulis aktif di organisasi intra kampus, yaitu HMPS Pendidikan Matematika UMMat sebagai ketua HMPS pada tahun 2019-2020 dan 2020-2021, BEM FKIP UMMat sebagai Ketua departemen AIK pada tahun 2020-2021, BEM Universitas Muhammadiyah Mataram sebagai Wakil Mentri Keislaman pada tahun 2021-2022 serta Organisasi Otonom Muhammadiyah yaitu Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) sebagai Ketua Bidang IMMawati di tingkat Komisariat FKIP pada tahun 2021-2022 dan sebagai Sekretaris Bidang IMMawati di tingkat Cabang Kota Mataram pada tahun 2022-2023.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : fkp.um.mataram@telkom.net Website : <http://fkp.ummat.ac.id>
Alamat : Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 630775 Fax. (0370) 641906 Mataram

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Dwi Hayul Washatiyah
NIM : 118160001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dosen Pembimbing I : Mahsup, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Vera Mandailina, M.Pd.
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran MATH-A Berbasis *Android*
Untuk Siswa Kelas XI SMA

NO	HARI/TANGGAL	MATERI	PEMBIMBING	
			I	II
1.	8/5/2023	Revisi 2 dan	MH	
2.	10/5/2023	Revisi latar belakang	MH	
3.	12/5/2023	Revisi latar teori	MH	
4.	15/5/2023	Revisi menyalin Bab II	MH	
5.	16/5/2023	Revisi Instrumen Peneliti	MH	
6.	25/5/2023	Revisi bab IV	MH	
7.	31/5/2023	Revisi bab V & Lampiran	MH	
8.	5/6/2023	Acc Skripsi	MH	
9.	6/6/2023	Revisi Bab IV & V		VBH
10.	8/6/2023	Revisi Bab V & Abstrak		VBH
11.	9/6/2023	Revisi Daftar pustaka		VBH
12.	12/6/2023	Acc Skripsi		VBH



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

E-mail : kip.um_mataram@telkom.net Website : <http://kip.ummat.ac.id>
Alamat : Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 630775 Fax. (0370) 641906 Mataram

NO	HARI/TANGGAL	MATERI	PEMBIMBING	
			I	II
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Mataram, *12 Juni 2023*
Kapodi. Pend. Matematika

ABDILLAH, M.Pd.
NIDN. 0824048301