

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1 Teks wawancara dan dokumentasi

Hasil wawancara dengan guru matematika kelas X MAN 1 Probolinggo

Hari/Tanggal : Senin, 19 Februari 2024

Tempat : Ruang guru MAN 1 Probolinggo

Narasumber : Moh. Fajar Hendra Lesmana, S.Pd (Guru Matematika kelas X MAN 1 Probolinggo)

No	Pewawancara (Peneliti)	Narasumber (Guru Matematika Kelas X)
1	Bagaimana semangat siswa kelas X dalam belajar matematika?	Semangat siswa kelas x dalam belajar matematika cukup bervariasi, seperti beberapa siswa mungkin memiliki minat yang kuat terhadap matematika, sehingga semangat mereka cenderung tinggi. Sebaliknya, siswa yang kurang berminat bisa saja menunjukkan semangat yang lebih rendah.
2	Apakah siswa kelas X sudah memahami materi perpangkatan?	sebagian paham dan sebagian enggak. Mungkin karena siswa kesulitan dalam memahami rumus dan bagaimana operasi eksponen bekerja.
3	Apa saja kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami pembelajaran matematika khususnya materi eksponen?	Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar eksponen, seperti apa yang dimaksud dengan pangkat dan bagaimana operasi eksponen bekerja. Dan juga, siswa mungkin kesulitan mengingat dan menerapkan sifat-sifat eksponen, seperti hukum pangkat, terutama ketika sifat-sifat ini harus digunakan dalam kombinasi yang kompleks.
4	Media apa yang biasa digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut?	Berbagai media digunakan untuk mengatasi kesulitan para siswa dalam memahami materi eksponen, seperti buku pelajaran, latihan soal dan media lainnya. Namun terkadang juga menggunakan alat peraga, seperti menggunakan alat peraga seperti blok atau kartu yang mewakili konsep perpangkatan dan eksponen dapat membantu siswa memahami materi secara konkret.
5	Menurut bapak jika saya membuat media video interaktif berbasis android untuk materi eksponen kelas X, apakah media	Membuat media video interaktif berbasis Android untuk materi eksponen kelas X dapat menjadi cara yang efektif untuk memudahkan siswa dalam belajar.

	tersebut dapat memudahkan siswa untuk belajar?	
--	--	--

### Dokumentasi Wawancara



## Lampiran 2 Berita Acara Pembimbing



PANITIA PELAKSANA PROGRAM  
**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
 PROBOINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
 Karanganyar Paiton  
 Probolinggo 67291  
 ☎ 08883077077  
 soshum@unuja.ac.id

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : RAUDATUL JANNAH
2. NIM : 2042200019
3. Prodi : Pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Android Untuk Materi Eksponensial Kelas X
5. Konsultasi :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KETERANGAN KONSULTASI/ARAHAN	PARAF
07/03/24	Konsultasi Hasil Sempro	Perbaikan dan lanjut membuat Video Pembelajaran	Rf.
02/04/24	Video Sifat-Sifat Eksponensial	Perbaikan Rumus dan Penjelasan Rumus	Rf.
09/05/24	Video Fungsi Eksponensial	Bedakan Warna Pengerjaan	Rf.
16/05/24	Latihan Soal	Soal 3-2 lebih detail 4/10/24	Rf.
13/06/24	Latihan Soal	Soal 6-2 lebih detail dan gambar	Rf.
30/07/24	Desain Tampilan	Pemilihan gambar dan warna	Rf.
06/08/24	Desain Tampilan	Desain dan pemilihan gambar	Rf.
13/08/24	Development	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.
20/08/24	Perbaikan Development	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.
10/09/24	Konsultasi Hasil Validasi	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.
13/09/24	Angket UX Color	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.
18/09/24	ACC BAB IV, Bimbingan BAB V	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.
25/09/24	ACC BAB V	Perbaikan dan pemilihan gambar	Rf.

6. Bimbingan telah selesai pada tanggal .....  
 Dosen Pembimbing,

  
**Olfet Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si**  
 NIDN.0725108902



### Lampiran 3 Surat Keterangan Penerimaan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PROBOLINGGO  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1  
Jl. Raya Karanganyar Paiton 67291 Kabupaten Probolinggo Telp/fax (0335) 771737  
e-mail : [man.paiton@gmail.com](mailto:man.paiton@gmail.com) // website : [mansapro.sch.id](http://mansapro.sch.id)

Nomor : 378/Ma.13.08.01/PP.00.6/06/2024 10 Juni 2024  
Sifat : biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Rekomendasi Penelitian Mahasiswa UNUJA

Kepada,

Yth. Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton  
c.q Dekan Fakultas Sosial dan Humaniora  
PP. Nurul Jadid Karanganyar Paiton Probolinggo 67291

Menindaklanjuti surat dari Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Fakultas Sosial dan Humaniora nomor NJ-T06/04/332/FSH/A.3/6.2024 pada tanggal, 09 Juni 2024, tentang permohonan ijin Penelitian/Observasi Lapangan bagi Mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : RAUDATUL JANNAH  
NIM : 2042200019  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenis Kelamin : Perempuan

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka kami memberikan ijin rekomendasi kepada Mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Penelitian/Observasi Lapangan dengan Judul " **Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Android Untuk Materi Eksponensial Kelas X** " dan bertempat kampus 1 MAN Selatan.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepada,

Muhammad As'adi

## Lampiran 4 Angket Validasi Ahli Materi

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Validator : Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.  
NIDN : 0730079001

#### A. PETUNJUK PENGISIAN


- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek	Indikator	skor			
		1	2	3	4
Kesesuaian Materi dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran				✓
	Materi yang disajikan mencakup semua aspek materi eksponensial.				✓
Kesesuaian media video interaktif dengan Kebutuhan Siswa	Kesesuaian media dengan materi eksponensial				✓
	Kesesuaian jawaban dengan konsep yang diinginkan				✓
	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				✓
	Media dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.			✓	
	Media dapat memudahkan siswa memahami materi eksponensial.			✓	
Keterbacaan dan Keterpahaman Materi	Materi pembelajaran disajikan dengan jelas.				✓
	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan.				✓
	Penggunaan bahasa mudah dipahami.				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

Probolinggo, 09 Juni 2024



Moh. Syadidul Itqan, M.Pd  
NIDN.0730079001

## LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Validator : Moh. Fajar Rendra Lesmana, S.Pd.  
NIP : 198811302019031009

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

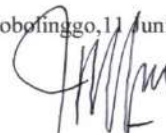
### B. INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek	Indikator	skor			
		1	2	3	4
Kesesuaian Materi dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran				✓
	Materi yang disajikan mencakup semua aspek materi eksponensial.				✓
Kesesuaian media video interaktif dengan Kebutuhan Siswa	Kesesuaian media dengan materi eksponensial				✓
	Kesesuaian jawaban dengan konsep yang diinginkan				✓
	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				✓
	Media dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.				✓
	Media dapat memudahkan siswa memahami materi eksponensial.				✓
Keterbacaan dan Keterpahaman Materi	Materi pembelajaran disajikan dengan jelas.				✓
	Kelengkapan kalimat/informasi yang dibutuhkan.				✓
	Penggunaan bahasa mudah dipahami.				✓

### C. KOMENTAR / SARAN

Sudah sangat baik dan Aspek kesesuaian materi, media video interaktif dan keterpahaman materi sesuai dengan kebutuhan siswa

Proboinggo, 11 Juni 2024



**Moh. Fajar Rendra Lesmana, S.Pd.**  
NIP. 198811302019031009

## Lampiran 5 Validasi Ahli Media

### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Validator : Wahab Sya'roni, M.Kom  
NIDN : 0728038701

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Desain	Tampilan media menarik				✓
	Kesesuaian warna/jenis/font/gambar				✓
	Kesesuaian ukuran font/gambar				✓
	Kemudahan dalam pengoperasian media				✓
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan target pengguna				✓
Isi & Fungsi	Kemenarikan video pembelajaran				✓
	Kepraktisan media dalam membantu target mempelajari materi				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

Tampilan Penjelasan Mengenai Video pada Pembelajaran Pembelajaran & Sumber Sumber

Probolinggo, 09 Juni 2024

Wahab Sya'roni, M.Kom.  
NIDN: 0728038701



## Lampiran 6 Angket Pengguna

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Brilliant Maula Mirza  
Kelas : X8

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

Probolinggo, 11 Juni 2024

  
.....



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Silvia Dwi Putri  
Kelas : xB

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.


### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN

Tampilannya sudah menarik, tetapi videonya sedikit ngelag

Probolinggo, 11 Juni 2024

  
SILVIA

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : FIONA ALFINNI  
Kelas : X B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

kurang pengunduhan data.

Probolinggo, 11 Juni 2024



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Julia nur anisah  
Kelas : XB

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar		✓	✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

tampilan aplikasi menurut saya sudah lumayan menarik.

Probolinggo, 11 Juni 2024



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Melynia Eka Putri  
Kelas : X-B

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar				✓

### C. KOMENTAR / SARAN

~~Media ini Sangat S~~  
Media ini lebih membuat saya semangat belajar

Probolinggo, 11 Juni 2024

*Reuyi*



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Aulia Reza Fahlevi  
Kelas : X8

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

Sangat bagus. Akan lebih bagus jika lebih di kembangkan

Probolinggo, 11 Juni 2024



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Feng Tria Ulfa  
Kelas : X-B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
2. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.


#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

Aplikasi yang ada sangat mudah digunakan dan mudah dimengerti, harapan saya APK ini dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Probolinggo, 11 Juni 2024

  
Feng Tria Ulfa

## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Dita pulri  
Kelas : X-B

### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                  4 = Sangat Baik
2. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.


### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN



Probolinggo, 11 Juni 2024

  
 # Zoro's gf

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Siswa Zakiyah Zain  
Kelas : X-B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

Probolinggo, 11 Juni 2024

  
.....



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : ANA SILVIA  
Kelas : X - B

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN


--

Probolinggo, 11 Juni 2024



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Deby Ramadhani  
Kelas : X. B

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN

Aplikasi ini cukup menarik, dalam bentuk video penjelasan yang menyenangkan. Akan tetapi penggunaannya dalam aplikasi sedikit lambat.

Probolingo, 11 Juni 2024

*Deby*

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : ~~Mukhlis~~ Mukhlisatul amilia  
Kelas : X-B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN


--

Probolinggo, 11 Juni 2024

*Handwritten signature*

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : *Arista*  
Kelas : *X-B*

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
2. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

*MB nya kurangin*

Probolingo, 11 Juni 2024

*[Signature]*



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : ~~E~~ Siti Nur Hidayati  
Kelas : XB

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN



Probolingo, 11 Juni 2024

Nuun

### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : DESI AMELIA PUTRI  
Kelas : X-B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

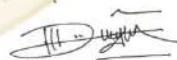
- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

Probolinggo, 11 Juni 2024



## LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Nurul Istiqomah  
Kelas : XE

### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik			✓	
2.	Media ini mudah digunakan			✓	
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

### C. KOMENTAR / SARAN

Aplikasi ini sedikit susah digunakan bagi pengguna handphone yang tidak memiliki aplikasi Telegram

Probolinggo, 11 Juni 2024



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : NUR HOLIFAH  
Kelas : X<sub>B</sub>

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
2. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.


#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik				✓
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar				✓

#### C. KOMENTAR / SARAN

--

Probolinggo, 11 Juni 2024

  
NUR HOLIFAH



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Zahira Arsy Firdaus  
Kelas : X3

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
2. Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik				✓
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

Probolinggo, 11 Juni 2024



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Nur Fadilah A.  
Kelas : XB

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik				✓
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial				✓
4.	Saya suka belajar dengan media ini				✓
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

--

Probolingo, 11 Juni 2024



### LEMBAR ANGKET UJI COBA SISWA

Nama : Rofiatus Sabdah  
Kelas : X B

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian dengan bobot penilaian sebagai berikut.  
1 = Tidak Baik                      3 = Baik  
2 = Kurang Baik                    4 = Sangat Baik
- Komentar dituliskan pada lembar yang disediakan.

#### B. INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pertanyaan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tampilan media menarik				✓
2.	Media ini mudah digunakan				✓
3.	Media ini membantu saya memahami materi eksponensial			✓	
4.	Saya suka belajar dengan media ini			✓	
5.	Media ini membuat saya lebih semangat belajar			✓	

#### C. KOMENTAR / SARAN

Aplikasi ini sangat membantu siswa memahami dan mengerjakan soal tentang eksponensial.

Probolinggo, 11 Juni 2024

*Rofiatus Sabdah*

## Lampiran 7 Dokumentasi Uji Coba





## Lampiran 8 Lembar Validasi Hasil Cek Similarity

ORIGINALITY REPORT			
22%	21%	10%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.upi.edu Internet Source	2%	
2	123dok.com Internet Source	1%	
3	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%	
4	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%	
5	prosiding.esaunggul.ac.id Internet Source	1%	
6	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	1%	
7	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%	
8	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%	
9	media.neliti.com Internet Source	1%	

## RIWAYAT HIDUP



Raudatul Jannah yang biasa dipanggil Uul lahir di Probolinggo, 04 September 2001. Berasal dari keluarga sederhana dengan orang tua, Ibu Supiah dan Bapak Abd Hamid. Uul merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara yang memiliki kakak laki-laki yang bernama Abd Basid Erwiyanto dan kakak Perempuan yang bernama Ummi Masruroh. Pendidikan pertama ditempuh di TK Masitoh V Karanganyar, tamat pada tahun 2008, kemudian melanjutkan Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Islamiyah, tamat tahun 2014. Selanjutnya di Tingkat menengah pertama bersekolah di MTsN Karanganyar, tamat pada tahun 2017 dan untuk sekolah menengah atas di MAN 1 Probolinggo, tamat pada tahun 2020. Kemudian melanjutkan studi di Universitas Nurul Jadid dengan Program Studi Pendidikan Matematika. Setelah lulus nanti saya bercita-cita menjadi guru atau dosen untuk membantu mencerdaskan penerus bangsa khususnya dibidang matematika. Dengan belajar yang giat dan rajin yang disertai semangat belajar itulah kunci saya dalam menggapai cita-cita yang saya inginkan.

Saya tidak hanya fokus pada bidang akademik saja, melainkan aktif ikut serta dalam organisasi di internal kampus maupun di eksternal. Saya cukup aktif di berbagai bidang organisasi contohnya organisasi yang ada di kampus seperti PMII, kepengurusan prodi (HIMADIK), Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM U), Pramuka dan lainnya. Diluar kampus saya pun juga aktif, seperti di pramuka kecamatan paiton (dkr paiton) yang bertugas mengurus pramuka se kecamatan paiton, di Saka bakti Husada yang bertugas menyampaikan informasi dan ikut serta membantu masyarakat khususnya dibidang kesehatan, di forum komunitas alumni MAN (Formapro) yang bertugas aktif kegiatan dimasyarakat dan membuka bimbel Matematika, bahkan saya juga mengajar pramuka di sekolah-sekolah sekitar kampus. Dengan ketekunan dan motivasi yang tinggi dalam menyelesaikan Pendidikan tinggi, akhirnya saya berhasil menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik. Semoga karya yang telah diciptakannya dapat bermanfaat bagi pembaca.