

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

Lampiran 2. Tabel Hasil Pengujian Blackbox Testing

Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Media

Lampiran 4. Lembar Pernyataan Ahli Media

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi

Lampiran 6. Lembar Pernyataan Ahli Materi

Lampiran 7. Tabel Hasil Jawaban Responden

Lampiran 8. Lembar Angket Responden

Lampiran 9. Dokumentasi

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 NALUMSARI
Jalan Sreni Indah Nalumsari Jepara
☎ 08112719603 ✉ 59466

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/2761

Kepala SMP Negeri 1 Nalumsari, Kabupaten Jepara menerangkan bahwa :

Nama : ALFIAN MIFTAKHUL KHARI
N I M : 171240000691
Semester : 9
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains Dan Teknologi UNISNU Jepara
Judul : Pemanfaatan GAMAKA (Game Matematika)
Sebagai Media Pembelajaran

Yang tersebut diatas telah melakukan Penelitian di SMP Negeri 1 Nalumsari

Demikian, surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seprlunya.

Nalumsari, 28 September 2021
Kepala SMP Negeri 1 Nalumsari



B. S. P. Pd
Gombina
NIP 19730103 200604 1 015

Lampiran 2. Tabel Hasil Pengujian Blackbox Testing

Lembar Pengujian Black-Box Testing

Nama : *M. Hutan*
 NIP :
 Instansi : *Universitas Jember*

Isilah Validasi sesuai dengan hasil yang terjadi terhadap sistem.

Validitas:

Valid : Jika pengujian sistem sesuai dengan yang diharapkan

Tidak Valid : Jika pengujian sistem tidak sesuai dengan yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Icon	Muncul pada <i>device</i> android	✓
2.	Menekan <i>icon</i> aplikasi	Muncul <i>splash screen</i>	✓
3.	Memilih Menu Belajar	Muncul pilihan menu video materi	✓
4.	Memilih menu video materi bilangan	Muncul pilihan video materi tentang bilangan	✓
5.	Memilih menu video materi himpunan	Muncul pilihan video materi tentang himpunan	✓
6.	Memilih menu video materi aljabar	Muncul pilihan video materi tentang aljabar	✓
7.	Memilih menu bermain	Menampilkan pilihan level pada game	✓
8.	Memilih menu profil	Menampilkan profil pengembang	✓
9.	Memilih menu suara <i>on/off</i>	Mematikan suara latar belakang <i>game</i> edukasi Matematika	✓
10.	Memilih menu keluar	Muncul pilihan apakah akan keluar dari <i>game</i> apa tidak	✓

Jepara, ~~50~~ September 2021
 Penguji..

M. Hutan
 M. Hutan
 NIP.

Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Media

ANGKET INSTRUMEN AHLI MEDIA

Nama : *M. Husni*
 NIP :
 Instansi : *Widyadarmas*

Sebagai pedoman pengisian kolom validasi perlu dipertimbangkan hal-hal berikut ini:
 Berilah tanda (✓) sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Validitas:
VTR : Valid Tanpa Revisi
VR : Valid dengan Revisi
TV : Tidak Valid

No.	Indikator	Validasi		
		VTR	VR	TV
A. Aspek Bahasa				
1.	Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	✓		
2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir pengguna	✓		
3.	Kesesuaian tampilan gambar yang disajikan	✓		
B. Aspek Grafika				
4.	Kejelasan gambar	✓		
5.	Pengaturan tata letak layout	✓		
6.	Kesesuaian warna desain	✓		
C. Aspek Pengolahan Program				
7.	Kecepatan proses perintah	✓		
8.	Ketetapan tombol navigasi	✓		

Kritik dan saran:
*tampilan di perbaiki
 dan di copy ke play store TIF
 tambahkan (anun ke ter.*

Jepara, 30 September 2021
 Penguji,
M. Husni
 NIP.

Lampiran 4. Lembar Pernyataan Ahli Media

ANGKET INSTRUMEN AHLI MEDIA

Nama : *N. Husni*
 NIP :
 Instansi : *Unggul*

Sebagai pedoman pengisian kolom validasi perlu dipertimbangkan hal-hal berikut ini:
 Berilah tanda (✓) sesuai dengan pendapat bapak/ibu.
 Validitas:
VTR : Valid Tanpa Revisi
VR : Valid dengan Revisi
TV : Tidak Valid

No.	Indikator	Validasi		
		VTR	VR	TV
A. Aspek Bahasa				
1.	Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	✓		
2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir pengguna	✓		
3.	Kesesuaian tampilan gambar yang disajikan	✓		
B. Aspek Grafika				
4.	Kejelasan gambar	✓		
5.	Pengaturan tata letak layout	✓		
6.	Kesesuaian warna desain	✓		
C. Aspek Pengolahan Program				
7.	Kecepatan proses perintah	✓		
8.	Ketetapan tombol navigasi	✓		

Kritik dan saran:
harapan di perbaiki
tan di upload play store
tan di (android) TIF.

Jejara, 30 September 2021
 Pengisi,
N. Husni
 NIP.

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi

ANGKET INSTRUMEN AHLI MATERI

Nama : Tutik Wulandari, S.Pd
 NIP :
 Instansi : SMPN 1 Nalumsari

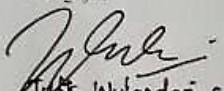
Sebagai pedoman pengisian kolom validasi perlu dipertimbangkan hal-hal berikut ini:
 Berilah tanda (√) sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

Validitas:
 VTR : Valid Tanpa Revisi
 VR : Valid dengan Revisi
 TV : Tidak Valid

No.	Indikator	Validasi		
		VTR	VR	TV
A. Aspek Pemrograman				
1.	Kejelasan isi materi	✓		
2.	Materi mudah dimengerti	✓		
B. Aspek Penyajian				
3.	Penyajian materi sesuai dengan tujuan yang diharapkan	✓		
4.	Kejelasan penyampaian materi	✓		
5.	Kelengkapan materi	✓		
C. Aspek Bahasa				
6.	Kesesuaian bahasa yang digunakan	✓		
7.	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna	✓		

Kritik dan saran:

- Gamatika (Game Edukasi Matematika) sangat menarik bagi siswa dalam mendalami materi (belajar sambil bermain).
- Saran: jika memungkinkan gunakan gambar dan suara yg lebih menarik (uptodate) sesuai game yg sedang disukai siswa.

Jepura, September 2021
 Penguji,

 Tutik Wulandari, S.Pd
 NIP.

Lampiran 6. Lembar Pernyataan Ahli Materi

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VII DI SMP N 1 NALUMSARI**

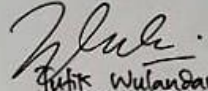
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tutik Wulandari, S.Pd
NIP : -
Instansi : SMP Negeri 1 Nalumsari

Menerangkan bahwa saya yang telah memvalidasi aplikasi Game Edukasi Matematika untuk keperluan skripsi yang berjudul "Pemanfaatan GAMAKA (Game Matematika) Sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas VII SMP N 1 NALUMSARI" yang disusun oleh:

Nama : Alfiyan Miftakhul Kharis
NIM : 171240000691
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan harapan kritik dan saran yang telah diberikan dapat digunakan untuk memperoleh kualitas materi untuk aplikasi yang baik.

Jepara, September 2021
Penguji,

Tutik Wulandari, S.Pd
NIP. -

Lampiran 7. Tabel Hasil Jawaban Responden

No	Pertanyaan										Rekap Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	4	4	1	4	4	1	1	4	1	27
2	4	4	3	1	2	4	3	1	4	3	29
3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	32
4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	34
5	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	33
6	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	31
7	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	34
8	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	34
9	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33
10	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	33
11	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	33
12	4	4	3	3	2	4	1	3	4	3	31
13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
14	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	35
15	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38
16	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	34
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
18	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
19	3	3	4	4	4	1	3	3	3	3	31
20	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	29
21	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	32
22	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	33
23	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	31
24	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	37
25	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	35
26	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	33
27	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39
28	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	37
29	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38
30	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	38
31	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	35
32	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	37
33	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	36
34	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	35
35	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	35
36	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	35

37	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39
38	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	37
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
43	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	35
44	4	4	3	3	4	2	4	3	3	4	34
45	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	38
46	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	35
47	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	34
48	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	34
49	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	33
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31
51	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	33
52	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	33
53	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
54	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
55	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
56	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
57	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
58	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
59	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
60	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	35
Jumlah	207	217	199	201	207	202	205	197	216	214	2065

Lampiran 8.1 Lembar Angket Responden

**RESPONDEN PENELITIAN
GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VII DI SMP N 1 NALUMSARI**

Nama : ABERT RAMA S.
 Umur : 12
 Pekerjaan : SISWA
 Alamat : Desa Bete Gede

Berilah tanda (√) sesuai dengan pendapat anda.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Setuju

NO.	Pertanyaan	Nilai			
		SS	S	TS	STS
1.	Apakah anda setuju apabila pembelajaran tentang matematika dijadikan aplikasi berbasis android untuk membantu pembelajaran siswa kelas VII SMP?		✓		
2.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini membantu belajar dan juga bermain untuk siswa kelas VII SMP?	✓			
3.	Apakah bahasa, kalimat, suara yang digunakan dalam aplikasi game edukasi matematika ini mudah dipahami?	✓			
4.	Apakah aplikasi mudah dimengerti dan mudah dijalankan atau digunakan?				✓
5.	Penggunaan warna dan gambar dalam aplikasi game edukasi matematika ini terlihat jelas?	✓			
6.	Aplikasi game edukasi matematika ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja?	✓			
7.	Aplikasi game edukasi matematika ini menarik dan tidak membosankan?				✓
8.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini sudah sesuai dengan kebutuhan?				✓
9.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini mudah digunakan?	✓			

Lampiran 8.2 Lembar Angket Responden

RESPONDEN PENELITIAN
GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VII DI SMP N 1 NALUMSARI

Nama : Andini Natalia
 Umur : 12 thn
 Pekerjaan : siswa
 Alamat : ngetuk

Berilah tanda (✓) sesuai dengan pendapat anda.
 Keterangan:
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Setuju

NO.	Pertanyaan	Nilai			
		SS	S	TS	STS
1.	Apakah anda setuju apabila pembelajaran tentang matematika dijadikan aplikasi berbasis android untuk membantu pembelajaran siswa kelas VII SMP?		✓		
2.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini membantu belajar dan juga bermain untuk siswa kelas VII SMP?		✓		
3.	Apakah bahasa, kalimat, suara yang digunakan dalam aplikasi game edukasi matematika ini mudah dipahami?		✓		
4.	Apakah aplikasi mudah dimengerti dan mudah dijalankan atau digunakan?				
5.	Penggunaan warna dan gambar dalam aplikasi game edukasi matematika ini terlihat jelas?	✓			
6.	Aplikasi game edukasi matematika ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja?		✓		
7.	Aplikasi game edukasi matematika ini menarik dan tidak membosankan?		✓		
8.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini sudah sesuai dengan kebutuhan?		✓		
9.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini mudah digunakan?	✓			

Lampiran 8.3 Lembar Angket Responden

**RESPONDEN PENELITIAN
GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VII DI SMP N 1 NALUMSARI**

Nama : M. ALIFIAN MAULANA
Umur : 19 th
Pekerjaan : Siswa
Alamat : Ds. Karang Nongko

Berilah tanda (√) sesuai dengan pendapat anda.

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Setuju

NO.	Pertanyaan	Nilai			
		SS	S	TS	STS
1.	Apakah anda setuju apabila pembelajaran tentang matematika dijadikan aplikasi berbasis android untuk membantu pembelajaran siswa kelas VII SMP?	✓			
2.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini membantu belajar dan juga bermain untuk siswa kelas VII SMP?	✓			
3.	Apakah bahasa, kalimat, suara yang digunakan dalam aplikasi game edukasi matematika ini mudah dipahami?		✓		
4.	Apakah aplikasi mudah dimengerti dan mudah dijalankan atau digunakan?				✓
5.	Penggunaan warna dan gambar dalam aplikasi game edukasi matematika ini terlihat jelas?			✓	
6.	Aplikasi game edukasi matematika ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja?	✓			
7.	Aplikasi game edukasi matematika ini menarik dan tidak membosankan?		✓		
8.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini sudah sesuai dengan kebutuhan?				✓
9.	Apakah aplikasi game edukasi matematika ini mudah digunakan?	✓			

Lampiran 9. Dokumentasi



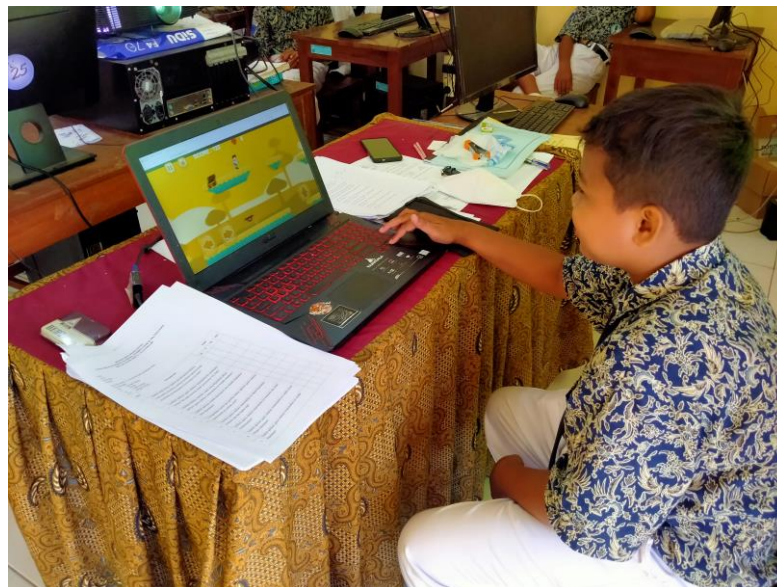
9.1. Dokumentasi Uji Validasi Ahli Media dan *Black-Box testing*



9.2. Dokumentasi Uji Validasi Ahli Materi



9.2. Dokumentasi Pengisian Angket Responen



9.2. Dokumentasi Uji Coba GAMAKA ke Siswa