

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.



Bojonegoro,

Chusnul Chotimah
Chusnul Chotimah

NIM : 3420190089

HALAMAN PERSETUJUAN

Usulan Penelitian oleh : Chusnul Chotimah

NIM : 3420190089

Judul : Meningkatkan Kreativitas Peserta didik dengan
Media Pembelajaran *Educatif Game Mathematics*
Berbasis *Android ToMath* Kayangan Api

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 04 Agustus 2023

Pembimbing I

Astrid Chandra Sari, M.Pd

NIDN: 0721059101

Pembimbing II



Dr M Ivan Ariful Fathoni, M. Si.

NIDN : 0705019103

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Chusnul Chotimah

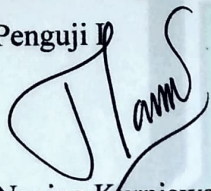
NIM : 3420190089

Judul : Meningkatkan Kreativitas Peserta didik dengan Media pembelajaran
Educatif Game Mathematics ToMath khayangan Api berbasis Android

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal

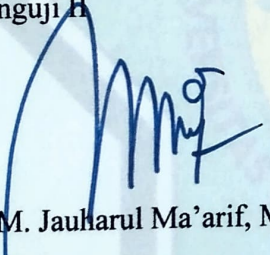
Dewan Penguji

Penguji I


Naning Kurniawati, M. Pd.

NIDN : 0718098503

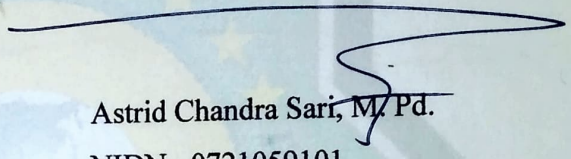
Penguji II


K.M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I

NIDN : 2128097201

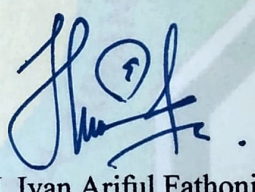
Tim Pembimbing

Pembimbing I


Astrid Chandra Sari, M. Pd.

NIDN : 0721059101

Pembimbing II



Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M. Si.

NIDN : 0705019103

Mengetahui,

Dewan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan



Astrid Chandra Sari, M. Pd.

NIDN : 0721059101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan

Matematika


Naning Kurniawati, M. Pd.

NIDN : 0718098503

MOTTO

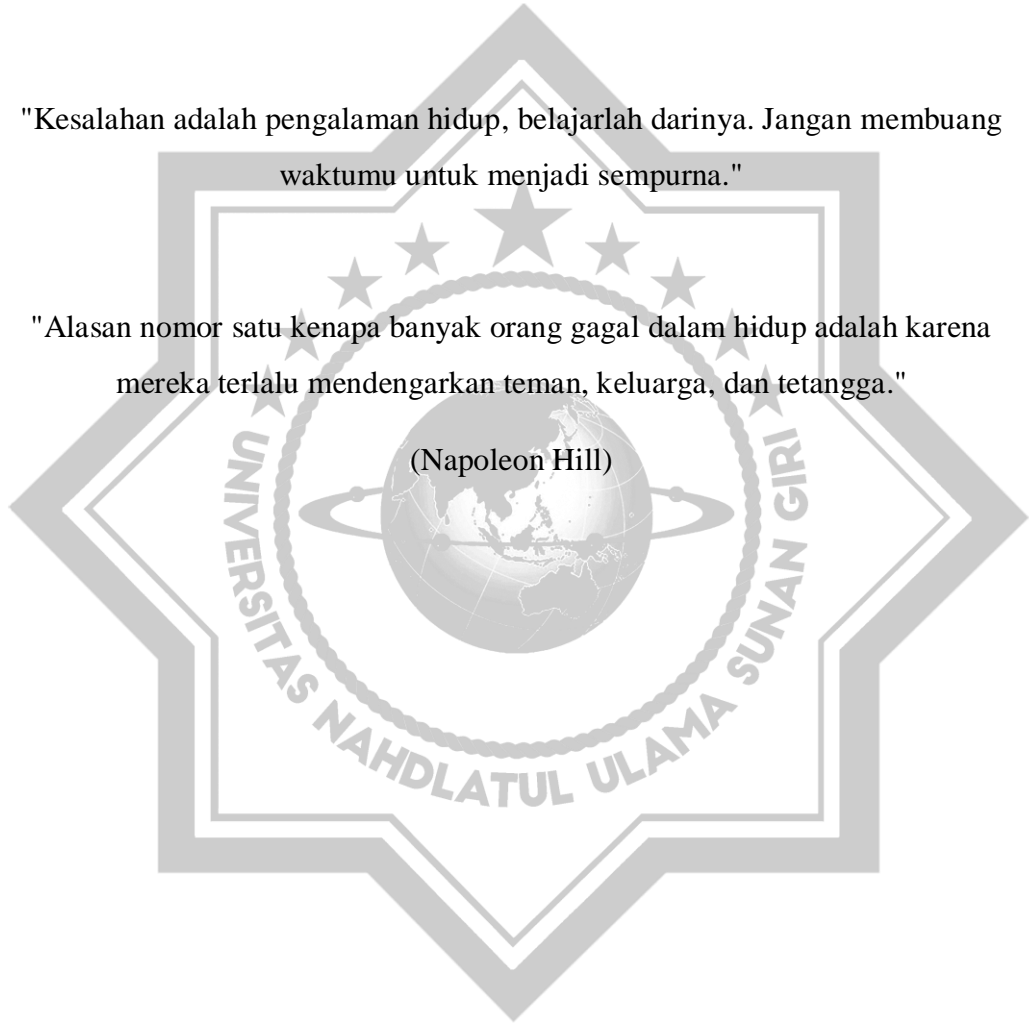
"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."

(Q.S Ar-Ra'd: 11)

"Kesalahan adalah pengalaman hidup, belajarlh darinya. Jangan membuang waktumu untuk menjadi sempurna."

"Alasan nomor satu kenapa banyak orang gagal dalam hidup adalah karena mereka terlalu mendengarkan teman, keluarga, dan tetangga."

(Napoleon Hill)

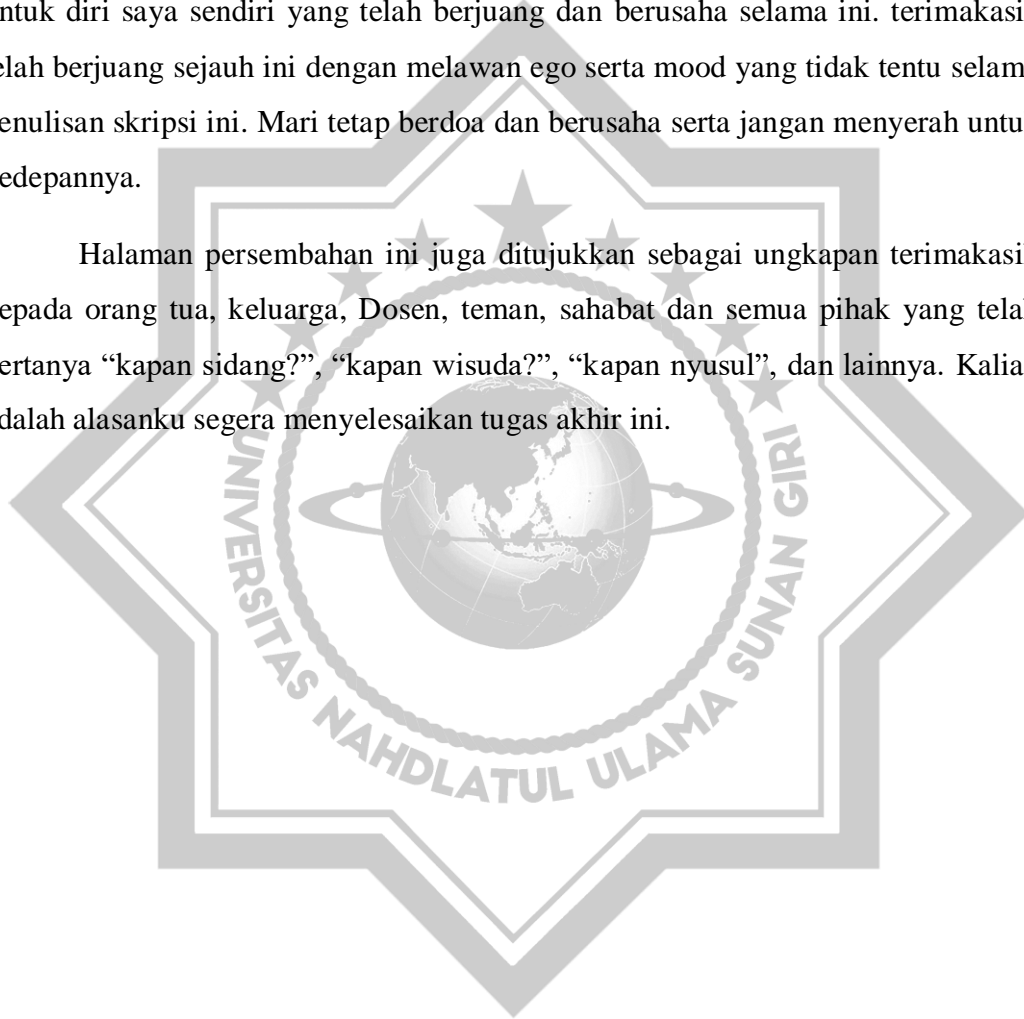


UNUGIRI

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil Aalamin, sujud serta syukur kepada Allah SWT. Terimakasih atas karunia-Mu yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. terimakasih telah berjuang sejauh ini dengan melawan ego serta mood yang tidak tentu selama penulisan skripsi ini. Mari tetap berdoa dan berusaha serta jangan menyerah untuk kedepannya.

Halaman persembahan ini juga ditujukan sebagai ungkapan terimakasih kepada orang tua, keluarga, Dosen, teman, sahabat dan semua pihak yang telah bertanya “kapan sidang?”, “kapan wisuda?”, “kapan nyusul”, dan lainnya. Kalian adalah alasan saya segera menyelesaikan tugas akhir ini.



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “**Meningkatkan Kreativitas Peserta didik dengan Media *Educatif Game Mathematics ToMath* khayangan Api berbasis *Android* ”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.**

Peneliti meyakini dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
3. Ibu Naning Kurniawati, M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Matematika, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
4. Dr M Ivan Ariful Fathoni, M.Si ., selaku Dosen Pembimbing 2
5. Segenap Dosen Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, yang telah memberikan ilmu-ilmu kepada peneliti
6. Orang tua, dan kerabat peneliti atas doa dan dukungan yang diberikan
7. Bapak Suntardani, S.Pd, MM sebagai Kepala SMP Negeri 2 Balen yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut;
8. Bapak Muji Ariswanto, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Balen sekaligus Validator yang telah membantu berjalannya penelitian;
9. Bapak Ismanto, S.Si, M.Pd sebagai Validator yang telah membantu dalam penyusunan instrumen penelitian;

10. Bapak Mula Agung Barata, S.ST, M.Kom sebagai Validator yang telah membantu dalam penyusunan instrumen penelitian;
11. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, atas dukungan, semangat dan kerjasamanya
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan dan perbaikan kedepannya. Meskipun demikian semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tindak lanjut pada penelitian sebelumnya, khususnya pada bidang pendidikan.

Bojonegoro,.....

Chusnul Chotimah
3420190089



UNUGIRI

ABSTRACT

Chusnul, C. 2023. Increasing the creativity of students with learning media *Educatif Game Mathematics ToMath* based on Android. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teaching and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Advisor Astrid Chandra Sari, M.Pd., and Assistant Advisor Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Sc.
Keywords: Improving, Educatif game, Creative thinking

Creativity is a person's ability to generate new and useful ideas, and be able to develop these ideas into something useful. In the field of mathematics, creativity is needed to solve the problems encountered and find the right solutions. Increasing creativity is one of the educational goals to be achieved, as well as in the field of mathematics. One effort to improve students' creative thinking skills is to provide appropriate learning media. This study aims to determine the increase in students' creative thinking with the Android-based *Educatif Game Mathematics ToMath* learning media. This study was a pre-experimental study involving one group which was given the treatment, the population of this study were all class VIII students of SMP Negeri 2 Balen in the even semester of the 2022/2023 academic year consisting of 7 classes and 1 class was randomly selected as the research sample. Data collection was carried out using pretest and posttest results. The data analysis technique used is descriptive and inferential statistical analysis techniques. The results of the descriptive statistical analysis showed that the average initial ability of students (pretest), namely 62.81, was in the low category, and the average results of students' creative thinking ability (posttest), namely 81.97, were in the medium category, with an average an increase in normalized gain of 0.50 which is in the medium category. Furthermore, based on the results of inferential statistical analysis using the paired sample t-test, it shows a significant value of less than 0.05 ($0.000 < 0.005$), which means that there is a significant average difference before and after the application of Education ToMath-based Game learning Androids.

UNUGIRI

ABSTRAK

Chusnul, C. 2023. Meningkatkan kreativitas peserta didik dengan media pembelajaran *Educatif Game Mathematics ToMath* berbasis android. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Astrid Chandra Sari, M.Pd., dan Pembimbing Pendamping Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.

Kata kunci: *Meningkatkan, Pembelajaran Educatif Game Mathematics, berfikir Kreatif*

Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide-ide baru dan berguna, serta mampu mengembangkan ide-ide tersebut menjadi sesuatu yang berguna. Dalam bidang matematika, diperlukan kreativitas untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan mencari solusi yang tepat. Peningkatan kreativitas merupakan salah satu tujuan pendidikan yang ingin dicapai, demikian juga dalam bidang matematika. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik adalah dengan memberikan media pembelajaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peningkatan Berfikir kreatif peserta didik dengan media pembelajaran *Educatif Game Mathematics ToMath* berbasis android. Penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimen* yang melibatkan satu kelompok yang diberi perlakuan, populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balen pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 7 kelas dan dipilih 1 kelas secara acak sebagai sampel penelitian. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistika deskriptif dan inferensial. Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan rata-rata kemampuan awal peserta didik (*pretest*) yaitu 62,81 berada pada kategori rendah, dan rata-rata hasil kemampuan berfikir kreatif peserta didik (*posttest*) yaitu 81,97 berada pada kategori sedang, dengan rata-rata peningkatan gain ternormalisasi sebesar 0,50 yang berada pada kategori sedang. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis statistika inferensial dengan menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikan kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,005$) yang artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran *Educatif Game Mathematics ToMath* berbasis *Android*.

DAFTAR ISI

COVER	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Penegasan Istilah.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II	7
TINJAUAN DAFTAR PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Kajian teoritis	7
2.1.1 Media Pembelajaran.....	7
2.1.2 <i>Educatif Game Mathematics</i>	8
2.1.3 Kreativitas.....	9
2.1.4 Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	13
2.2 Hasil Penelitian yang relevan.....	20
2.3 Kerangka Berfikir.....	22
2.4 Hipotesis.....	24
BAB III	26
METODE PENELITIAN	26
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	26
3.2 Lokasi Penelitian	27

3.3	Populasi dan Sampel.....	27
3.3.1	Populasi	27
3.3.2	Sampel.....	28
3.4	Variabel Penelitian.....	28
3.5	Definisi Operasional	29
3.5.1	Kemampuan Berfikir Kreatif.....	29
3.5.2	Model Pembelajaran <i>Educatif Game Mathematics</i> berbasis <i>Android</i>	31
3.6	Instrumen Penelitian	31
3.6.1	Soal Tes kemampuan kreativitas.....	32
3.6.2	Rencana Proses Pembelajaran (RPP)	34
3.6.3	<i>Educatif Game Mathematics</i> berbasis <i>Android</i> ToMath Kayangan Api.....	34
3.7	Teknik Validitasi Instrumen	34
3.7.1	Validitasi Soal Kreativitas	34
3.7.2	Validitasi Rencana Penerapan Pembelajaran (RPP)	35
3.7.3	Validitasi Game	36
3.8	Teknik pengumpulan Data	36
3.8.1	Observasi	37
3.8.2	Dokumentasi	37
3.8.3	Teknik Tes Kreativitas	37
3.9	Teknik Analisis Data	38
3.9.1	Analisis Inferensial.....	38
BAB IV	42
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Hasil Penelitian.....	42
4.1.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian	42
4.1.2	Deskripsi Data.....	42
4.1.3	Hasil Analisis Deskriptif	43
4.1.4	Hasil Analisis Inferensial	61
4.1.5	Deskripsi Normalized Gain/ Peningkatan Kemampuan berfikir kreatif Matematika Peserta didik Setelah Penerapan Model Pembelajaran <i>Educatif Game Mathematics</i> ToMath berbasis <i>Android</i>	63
BAB V	67
KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1	Kesimpulan	67

5.2 Saran.....67
DAFTAR PUSTAKA..... 69



UNUGIRI

DAFTAR BAGAN

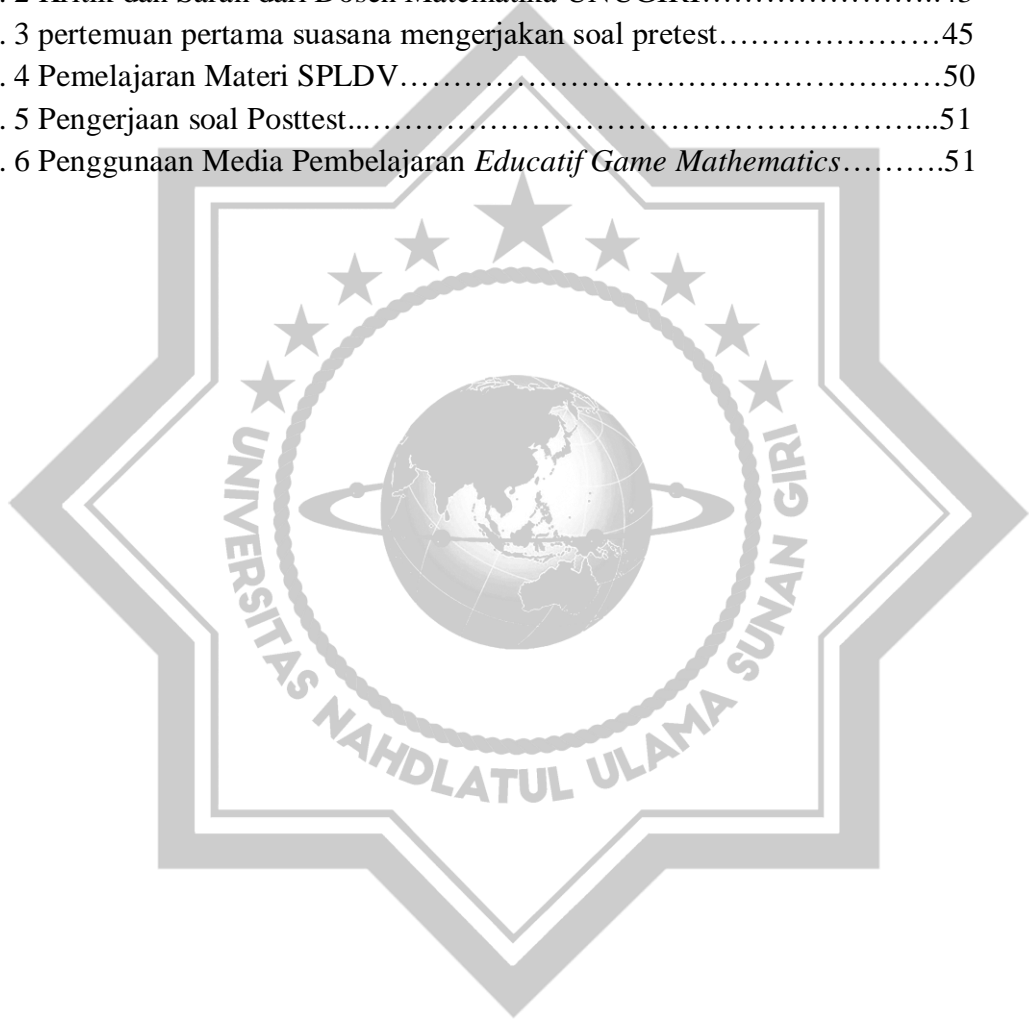
Bagan	Halaman
2. 1 Kerangka Berfikir.....	21



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Tingkat kognitif Taksonomi Bloom.....	13
2.2 Gambar 2.2 Penyelesaian SPLDV dengan Metode Grafik.....	14
4. 1 Kritik dan Saran Dosen Matematika.....	41
4. 2 Kritik dan Saran dari Dosen Matematika UNUGIRI.....	43
4. 3 pertemuan pertama suasana mengerjakan soal pretest.....	45
4. 4 Pemelajaran Materi SPLDV.....	50
4. 5 Pengerjaan soal Posttest.....	51
4. 6 Penggunaan Media Pembelajaran <i>Educatif Game Mathematics</i>	51



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 One group pretest-Posttest.....	24
3. 2 Daftar populasi peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Balen	25
3. 3 Tingkat kemampuan Berfikir Kreatif (TKBK)	28
3. 4 Kisi-kisi kemampuan berfikir kreatif peserta didik	29
3. 5 Pedoman Penskoran Hasil Tes Pengetahuan.....	30
3. 6 Kisi-kisi Soal Kemampuan Berfikir Kreatif.....	32
3. 7 Kisi-kisi validitasi RPP.....	33
3. 8 Kriteria N- gain	38
4. 1 Hasil Penilaian Validasi.....	41
4. 2 Rentan Kategori Kelayakan Menurut Arikunto	42
4. 3 Hasil penilaian validasi RPP	44
4. 4 Pembagian rentang kategori kelayakan menurut Arikunto	45
4. 5 Data Kemampuan awal berfikir kreatif peserta didik (pretest)	46
4. 6 Statistik Deskriptif Hasil Kemampuan Awal Berfikir kreatif peserta didik (Pretest)	47
4. 7 Data hasil pengukuran kemampuan berfikir kreatif pretest	48
4. 8 Data kemampuan akhir (Post Test) Berfikir kreatif peserta didik	52
4. 9 Statistik Hasil Deskriptif Kemampuan Akhir Berfikir kreatif peserta didik (Posttest).....	53
4. 10 Hasil pengukuran kemampuan berfikir kreatif Posttest disetiap indikator .. 54	
4. 11 Data Perbandingan Kemampuan Berfikir kreatif peserta didik Sebelum dan Sesudah Penerapan media pembelajaran <i>Educatif Game Mathematics</i> ToMath Khayangan api Berbasis Android.....	56
4. 12 Tingkat Penguasaan Kreatif peserta didik	57
4. 13 Perbandingan Hasil Statistik deskriptif Kemampuan Berfikir kreatif peserta didik Sebelum dan Sesudah Penerapan media pembelajaran <i>Educatif Game</i> <i>Mathematics</i> ToMath Khayangan api Berbasis Android	57
4. 14 Hasil Uji Normalitas kemampuan berfikir kreatif peserta didik.....	59
4. 15 Hasil Hasil uji Paired Sample T-Test	60
4. 16 Kategori Perolehan Rata-Rata Nilai N-Gain Skor	61
4. 17 Hasil Uji N-Gain Skor Pretest dan Posttest Kemampuan Berfikir kreatif peserta didik	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat keterangan melakukan penelitian	70
2 Soal Kemampuan Berfikir Kreatif	71
3 Identitas Skripsi	82
4 Validasi instrument penelitian soal kemampuan berfikir kreatif validator 1 ..	84
5 Validasi instrument penelitian soal kemampuan berfikir kreatif validator 2 ..	86
6 Instrumen RPP	88
7 Validasi RPP dar validator 1	99
8 Validasi RPP dar validator 2	101
9 Validasi Instrument <i>Educatif Game Mathematics ToMath</i>	103
10 dokumentasi penelitian	106
11 dokumentasi <i>Educatif Game Mathematics</i>	108
12 Nilai Kemampuan awal (Pretest)	110
13 Nilai kemampuan akhir (posttest)	111
14 Lembar Jawaban Peserta didik	115



UNUGIRI