

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *MATCH SNAIL ADVENTURE*
BERBASIS PERMAINAN EDUKASI *SOFTWARE MACROMEDIA FLASH 8*
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 4 SD**



TESIS

Oleh :
Ahmad Munir
NIM: 202003004


**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**



**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *MATCH SNAIL ADVENTURE*
BERBASIS PERMAINAN EDUKASI *SOFTWARE MACROMEDIA FLASH 8*
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 4 SD**

TESIS

Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Dasar
Program Studi Magister Pendidikan Dasar

The logo of Universitas Muria Kudus is a shield-shaped emblem. It features a central tower with a spiral staircase, flanked by two stylized figures in red and white. The text "UNIVERSITAS MURIA KUDUS" is written in a semi-circle above the central elements. Below the shield is a decorative floral motif.

Oleh :
AHMAD MUNIR
NIM: 202003004

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO:

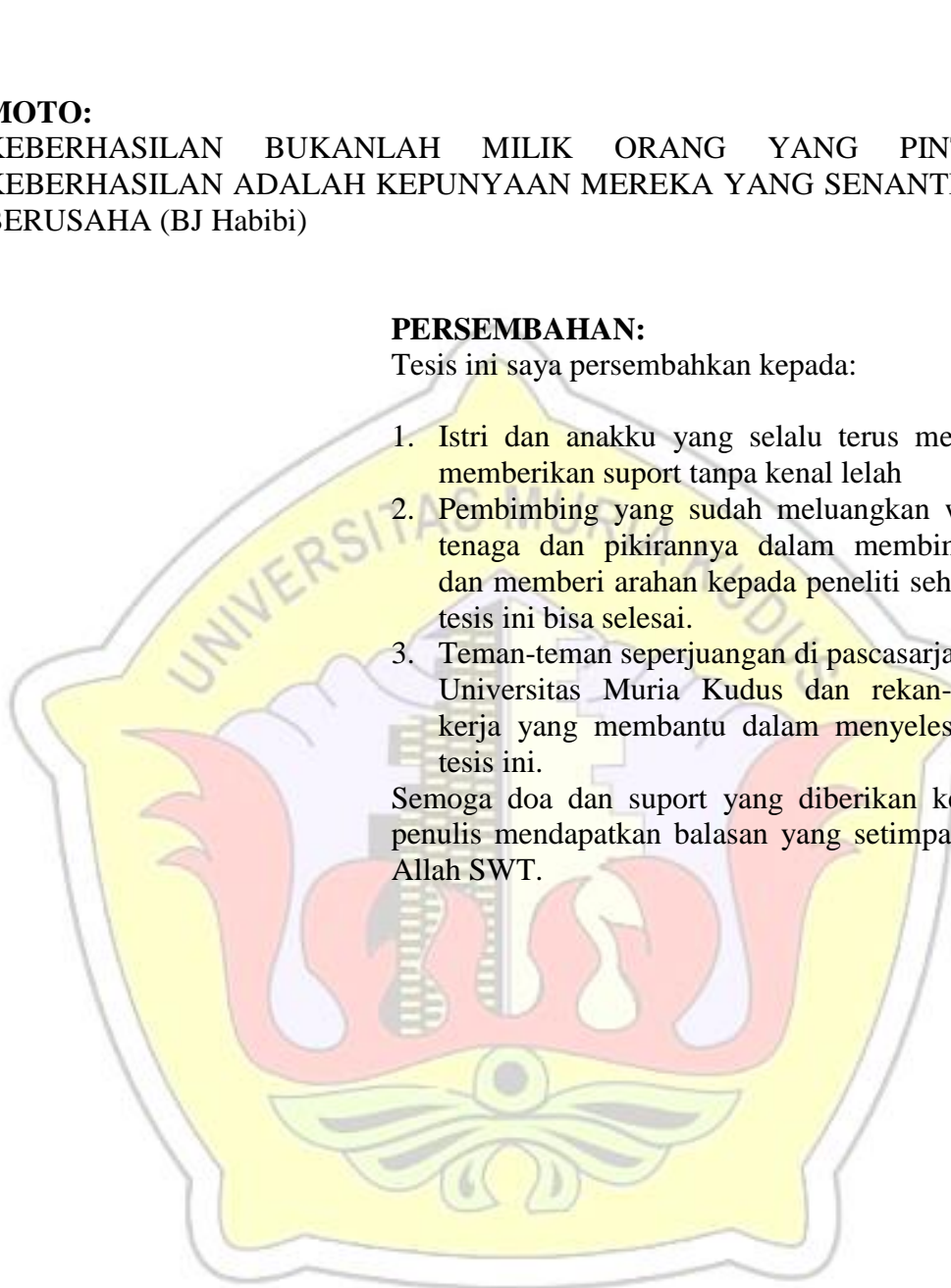
KEBERHASILAN BUKANLAH MILIK ORANG YANG PINTAR.
KEBERHASILAN ADALAH KEPUNYAAN MEREKA YANG SENANTIASA
BERUSAHA (BJ Habibi)

PERSEMBAHAN:

Tesis ini saya persembahkan kepada:

1. Istri dan anakku yang selalu terus menerus memberikan suport tanpa kenal lelah
2. Pembimbing yang sudah meluangkan waktu tenaga dan pikirannya dalam membimbing dan memberi arahan kepada peneliti sehingga tesis ini bisa selesai.
3. Teman-teman seperjuangan di pascasarjana Universitas Muria Kudus dan rekan-rekan kerja yang membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga doa dan suport yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.



HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ahmad Muntr (NIM 202003004) dengan judul PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MATCH SNAIL ADVENTURE BERBASIS PERMAINAN EDUKASI SOFTWARE MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 4 SD. Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, Juli 2022

Pembimbing I



Dr. Su'ad, M.Pd
NIDN. 0601085902

Pembimbing II



Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd
NIDN. 0615037901

Mengetahui
Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK
Ketua



Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.
NIDN. 0607036901

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PENGUJI


Tesis oleh Ahmad Munir (NIM 202003004) ini telah diseminarkan dan dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan. Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, Juli 2022

Tim Penguji


Dr. Su'ad, M.Pd.
NIDN 0601085902

(Ketua)


Dr. Wawan Shokib Rodli, M.Pd.
NIDN 0615037901

(Sekretaris)


Dr. Eko Darmanto, M.Pd.
NIDN 0608047901

(Anggota)


Dr. Sumaji, M.Pd.
NIDN 0628098002

(Anggota)

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,


Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0629086302



PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Tesis ini, dan dengan petunjuk-petunjuk-Nya penulis mampu menyelesaikannya. Shalawat serta salam semoga terlimpah selalu kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya dan seluruh umat yang meyakini kebenarannya.

Kemudian dengan terselesainya penulisan Tesis ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berjasa dan berpartisipasi, khususnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus yang telah memberikan ijin belajar kepada peneliti dalam program pascasarjana.
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd Kaprodi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus
4. Dr. Su'ad, M.Pd, sebagai pembimbing I yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan Tesis ini.
5. Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd sebagai Pembimbing II yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan Tesis ini.
6. Dosen Pascasarjana Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus yang banyak memberikan inspirasi kepada penulis untuk berkarya lebih maksimal.
7. Teman-teman mahasiswa pascasarjana Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu atas terselesainya Tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Kepada mereka semua, Penulis tidak dapat memberikan apa-apa selain untaian rasa terima kasih yang tulus dengan diiringi do'a semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dengan sebaik-baiknya balasan.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulis tesis ini masih sangat jauh dari sempurna. Namun demikian penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan bernilai kontribusi untuk dunia para civitas akademika, bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Kudus, Juli 2022

Penulis



ABSTRACT

Munir, Ahmad. 2022. "Development of Interactive Media Based on Educational Game *Software Macromedia Flash 8* in 4th Grade Mathematics Subjects". Thesis. Basic Education Masters Study Program. Graduate program. Muria Kudus University. Advisor I Dr. Su'ad, M.Pd, Advisor II Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.

Keywords: *Education Games, Interactive Media, Macromedia Flash 8, Mathematics*

The objectives of this study are 1) To find out how much the analysis of the interactive media needs for *match snail adventure* based on educational games on *macromedia flash 8* software in the 4th grade flat-building material. 2) To produce *match snail adventure* interactive media products based on educational games on *macromedia flash 8* software in 4th grade flat-building materials. 3) To find out how big the feasibility of interactive media *match snail adventure* based on educational games on *macromedia flash 8* software on flat-building material for grade 4 elementary school. 4) To find out how much effective the *match snail adventure* learning media is based on educational games on *macromedia flash 8* software in the 4th grade flat-building material.

The type of this research is quantitative research using Research and Development (R&D) research methods with reference to the Borg and Gall development model modified by Sugiyono. The research was carried out at the Salary 1 State Elementary School which consisted of 20 students. The independent variable in this study is interactive media based on educational game software *macromedia flash 8*, while the dependent variable in this study is the result of learning mathematics. Data collection techniques are questionnaires and tests.

The results of the study 1) Interactive media *match snail adventure* based on educational games, *macromedia flash 8* software, needed teachers and 4th grade students of SD Negeri Gaji 1, Guntur District, in learning Mathematics for flat shapes. 2) At the product development stage, the educational game *Match Snail Adventure* learning media based on *Macromedia Flash 8* software was produced in the 4th grade Mathematics subject. 3) Interactive media *match snail adventure* based on educational games, *macromedia flash 8* software, is very suitable to be used in learning Mathematics for flat-shaped materials. 4) The use of the educational game *Match Snail Adventure* learning media in the 4th grade Mathematics subject is very effective, with a GI (indicator of success) of 85%.

The learning media in this study only presents flat-shaped material and the questions tested in the game are also limited, the researchers suggest that other materials can be developed.

ABSTRAK

Munir, Ahmad. 2022. "Pengembangan Media Interaktif *Match Snail Adventure* Berbasis Permainan Edukasi *Software Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 4 SD". Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Su'ad, M.Pd, Pembimbing II Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.

Kata kunci : *Education Games, Media Interaktif, Macromedia Flash 8, Matematika*

Tujuan Penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui seberapa besar analisis kebutuhan media interaktif *match snail adventure* berbasis permainan edukasi pada *software macromedia flash 8* pada materi bangun datar kelas 4 SD. 2) Untuk menghasilkan produk media interaktif *match snail adventure* berbasis permainan edukasi pada *software macromedia flash 8* pada materi bangun datar kelas 4 SD. 3) Untuk mengetahui seberapa besar kelayakan media interaktif *match snail adventure* berbasis permainan edukasi pada *software macromedia flash 8* pada materi bangun datar kelas 4 SD. 4) Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas media pembelajaran *match snail adventure* berbasis permainan edukasi pada *software macromedia flash 8* pada materi bangun datar kelas 4 SD.

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian *Reseach and Development (R&D)* dengan mengacu pada model pengembangan *Borg and Gall* yang dimodifikasi Sugiyono. penelitian dilaksanakan di SD Negeri Gaji 1 yang terdiri dari 20 Siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media interaktif berbasis permainan edukasi *software macromedia flash 8*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data adalah angket dan tes.

Hasil penelitian 1) Media interaktif *match snail adventure* berbasis permainan edukasi *software macromedia flash 8* dibutuhkan guru dan siswa kelas 4 SD Negeri Gaji 1 Kecamatan Guntur dalam pembelajaran Matematika materi bangun datar. 2) Pada tahap pengembangan produk dihasilkan media pembelajaran permainan edukatif *Match Snail Adventure* berbasis *software Macromedia Flash 8* pada mata pelajaran Matematika kelas 4 SD. 3) Media interaktif *match snail adventure* berbasis permainan edukasi *software macromedia flash 8* sangat layak digunakan dalam pembelajaran Matematika materi bangun datar. 4) Penggunaan media pembelajaran permainan edukatif *Match Snail Adventure* pada mata pelajaran Matematika kelas 4 SD sangat efektif, dengan IK (indikator keberhasilan) sebesar 85%.

Media pembelajaran dalam penelitian ini hanya menyajikan materi bangun datar saja dan soal yang diujikan pada permainan juga terbatas, saran peneliti agar dapat dilakukan pengembangan pada materi yang lain.

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Logo	ii
HALAMAN Judul.....	iii
HALAMAN Motto dan Persembahan.....	iv
HALAMAN Persetujuan Pembimbing	v
HALAMAN Pengesahan Penguji	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR Tabel.....	xii
DAFTAR Gambar	xiii
DAFTAR Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
1.4 Manfaat Penelitian dan Pengembangan	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6 Definisi Operasional Variabel	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	11
2.1 Kajian Tentang Variabel Penelitian	11
2.2 Penelitian yang Relevan	37
2.3 Kerangka Berfikir	41
2.4 Hipotesis Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Desain Penelitian	44
3.2 Prosedur Penelitian	44
3.3 Teknik Pengumpulan data	49
3.4 Instrumen Penelitian	51
3.5 Teknik analisis data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.2 Pembahasan	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Simpulan.....	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	87
PERNYATAAN KEASLIAN.....	125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi	50
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media pembelajaran	51
Table 3.3 Skor Penilaian Angket Respon Guru dan Siswa.....	52
Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Kemenarikan	53
Tabel 3.5 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	53
Tabel 3.6 Kriteria Interpretasi Kelayakan	54
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Guru Terhadap Media	56
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Siswa Terhadap Media.....	57
Tabel 4.3 Hasil Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Materi	63
Tabel 4.4 Hasil Validasi Tahap 2 Oleh Ahli Materi	64
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1.....	65
Tabel 4.6 Hasil Validasi Media Tahap 2.....	66
Tabel 4.7 Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.8 Hasil Nilai x_i dan x_i^2 Siswa.....	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkembangan Kognitif Jean Piaget	21
Gambar 2.2 <i>Macromedia Flash 8</i>	22
Gambar 2.3 Cita-Cita Atau Aspirasi Siswa	29
Gambar 2.4 Kemampuan Siswa.....	30
Gambar 2.5 Kondisi Siswa.....	30
Gambar 2.6 Lingkungan Sosial Siswa	31
Gambar 2.7 Unsur Dinamis Belajar Siswa	31
Gambar 2.8 Upaya Guru Membelajarkan Siswa.....	32
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir	42
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan <i>Borg and Gall</i>	45
Gambar 3.2 : Model Prosedur Pengembangan diadopsi dari <i>Borg and Gall</i>	45
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	59
Gambar 4.2 Tampilan Awal.....	60
Gambar 4.3 Kompetensi.....	60
Gambar 4.4 Materi	61
Gambar 4.5 <i>Game Edukasi 1</i>	61
Gambar 4.6 <i>Game Edukasi 2</i>	61
Gambar 4.7 <i>Game Edukasi 3</i>	62
Gambar 4.8 Skor	62
Gambar 4.9 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi	65
Gambar 4.10 Diagram Hasil Validasi Ahli Media.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kisi-Kisi Instrument Penelitian tentang Kualitas Media untuk Ahli Media	87
2. Kisi-kisi Instrument Penilaian tentang Kualitas Media untuk Ahli Materi Pembelajaran.....	90
3. Hasil Lembar Validasi Media	93
4. Hasil Lembar Validasi Materi.....	97
5. Angket Respon Guru.....	101
6. Hasil Angket Respon Guru	103
7. Angket Respon Siswa	105
8. Hasil Angket Respon Siswa.....	107
9. Silabus.....	109
10. RPP	112
11. Soal Pretest dan Posttes	115
12. Pedoman Penskoran	116
13. Uji Coba Kelompok Kecil	118
14. Uji Coba Kelompok Besar	119
15. Nilai <i>Pretest</i>	120
16. Nilai <i>Posttest</i>	121
17. Surat Keterangan Penelitian di SD Negeri Gaji 1	122
18. Dokumentasi	123