



**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN EDUKASI
DIGITAL PADA MATERI SUMBER ENERGI UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN MEMBACA
PEMAHAMAN SISWA KELAS IV SD**

TESIS

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh
Ana Khalimatul Muna
0103520041**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “Pengembangan Media Permainan Edukasi Digital Pada Materi Sumber Energi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD” karya,

Nama : Ana Khalimatul Muna

NIM : 0103520041

Program Studi : Pendidikan Dasar

Telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian tesis.

Semarang, 25 Agustus 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Murbangun Nuswowati, M. Si.

NIP. 195811061984032004



Dr. Deby Luriawati Naryatmojo, M.Pd.

NIP. 197608072005012001

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul "Pengembangan Media Permainan Edukasi Digital Pada Materi Sumber Energi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD" karya,

Nama : Ana Khalimatul Muna

NIM : 0103520041

Program Studi : Pendidikan Dasar

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana Universitas Negeri Semarang pada hari Selasa, 12 September 2023

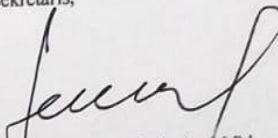
Semarang, 12 September 2023

Panitia Ujian

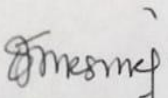


Prof. Dr. Iro Handoyo, M.Si.
NIP. 196081988031001

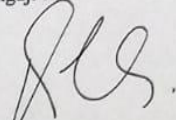
Sekretaris,


Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd.
NIP. 195903011985111001

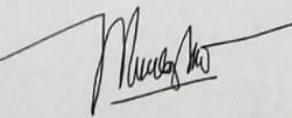
Penguji I,


Dr. Tri Suminar, M.Pd.
NIP. 196705261995122001

Penguji II,


Dr. Deby Luriawati Naryatmojo, M.Pd.
NIP. 197608072005012001

Penguji III,


Prof. Dr. Murbangun Nuswowati, M.Si.
NIP. 195811061984032004

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Ana Khalimatul Muna

NIM : 0103520041

Program Studi : S2 Pendidikan Dasar

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Pengembangan Media Permainan Edukasi Digital Pada Materi Sumber Energi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengtipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik Sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya secara pribadi siap menanggung resiko / sanksi hukuman yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 25 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Ana Khalimatul Muna

NIM. 0103520041

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jangan menyerah saat doa-doamu belum terjawab, jika kamu mampu bersabar, Allah mampu memberikan lebih dari apa yang kamu minta”.

PERSEMBAHAN

Laporan Penelitian Tindakan Kelas ini peneliti persembahkan kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Kedua orang tua yaitu Bapak Zainal Abidin dan Ibu Mujiati yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan dukungan.
2. Prisma Adi Putra yang selalu memberikan bantuan, dukungan serta semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Diri saya sendiri yang telah mampu berjuang dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Almamater Universitas Negeri Semarang.

ABSTRAK

Muna, Ana Khalimatul. "Pengembangan Media Permainan Edukasi Digital Pada Materi Sumber Energi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD" Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Prof. Dr. Murbangun Nuswowati, M. Si., II: Dr. Deby Luriawati Naryatmojo, M.Pd.

Kata Kunci: Permainan edukasi digital, Sumber Energi, Keterampilan membaca pemahaman.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan media permainan edukasi digital dengan pada materi sumber energi untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model Four-D (4-D) yaitu tahap *define, design, develop, disseminate*. Subjek penelitian yaitu 46 siswa kelas IV di Kabupaten Kudus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi ahli materi, validasi ahli media, dan 20 soal pilihan ganda. Produk hasil pengembangan memiliki karakteristik yang bertema materi sumber energi di bumi yang dikemas dalam bentuk permainan tebak gambar. Selain menampilkan materi juga terdapat ajakan untuk melakukan hidup hemat energi. Media permainan digital dikemas dalam bentuk aplikasi yang dapat di instal di hp adroid maupun iOS. Tampilan media permainan didesain semenarik mungkin dengan pemilihan gambar, warna dan tulisan yang serasi sehingga dapat meningkatkan minat belajar terlebih dalam keterampilan membaca. Untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman dilihat dari perolehan hasil belajar siswa. Data hasil validasi oleh ahli materi memperoleh presentase sebesar 95% dan ahli media sebesar 94,4% sehingga media permainan edukasi digital dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Keefektifan media permainan ditentukan berdasarkan hasil ketuntasan klasikal dan N-gain. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa setelah menggunakan media permainan dalam proses pembelajarannya sebesar 89% yang artinya tuntas secara klasikal. Uji N-gain diperoleh sebesar 0,43 dengan kriteria sedang, artinya media efektif meningkatkan keterampilan membaca pemahaman dilihat dari perolehan hasil belajar siswa. Simpulan pada penelitian ini adalah media permainan edukasi digital sangat valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran secara efektif meningkatkanketerampilan membaca pemahaman melalui hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Muna, Ana Khalimatul. "Development of digital educational game media on energy source materials to improve reading comprehension skills of grade IV elementary school students" Thesis. Basic Education Study Program, Postgraduate, Semarang State University. Pembimbing I: Prof. Dr. Murbangun Nuswowati, M. Si., II: Dr. Deby Luriawati Naryatmojo, M.Pd.

Keywords: Digital educational games, Energy Source, Reading comprehension skills.

This study aims to test the effectiveness of digital educational game media with energy source material to improve students' reading comprehension skills. This research is a Research and Development (R&D) research with a Four-D (4-D) model, namely the define, design, develop, disseminate stage. The subjects of the study were 46 grade IV students from in Kudus Regency. Data collection techniques were carried out through material expert validation questionnaires, media expert validation, and 20 multiple-choice questions. The product developed has the theme of energy source material on earth which is packaged in the form of a guessing game. In addition to displaying materials, there is also an invitation to live an energy-efficient life. Digital game media is packaged in the form of applications that can be installed on android phones and iOS. The display of game media is designed as attractive as possible with a harmonious selection of images, colors and writing so that it can increase interest in learning, especially in reading skills. To measure reading comprehension skills seen from the acquisition of student learning outcomes. The data from validation by material experts obtained a percentage of 95% and media experts of 94.4% so that digital educational game media was declared valid and suitable for use in learning. The effectiveness of game media is determined based on the results of classical completeness and N-gain. The classical completeness of student learning outcomes after using game media in the learning process is 89%, which means classically complete. The N-gain test was obtained at 0.43 with moderate criteria, meaning that the media effectively improved reading comprehension skills seen from the acquisition of student learning outcomes. The conclusion of this study is that digital educational game media is very valid and feasible to be used as teaching material in learning to effectively improve reading comprehension skills through student learning outcomes.

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Media Permainan Edukasi Digital Pada Materi Sumber Energi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana UNNES.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan pertama kali kepada para pembimbing : Prof. Dr. Murbangun Nuswowati. (Pembimbing I) dan Dr. Deby Luriawati Naryatmojo, M.Pd. (Pembimbing II) yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan tesis ini. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya :

1. Direktur Pascasarjana UNNES, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis ini.
2. Koordinator Program Studi dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana UNNES yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Pascasarjana UNNES, yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
4. Kepada Bapak Zaenal dan Ibu Mujiati yang telah melimpahkan doa, motivasi

serta kasih sayangnya dalam menempuh jenjang pendidikan ini.

5. Kepada Prisma Adi Putra yang selalu membantu dan memberikan dukungan dan dalam menyelesaikan tesis dan pengembangan media.
6. Kepala Sekolah SD 1 Payaman, SD 4 Getas Pejaten, dan SD 2 Gulang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti dalam melakukan penelitian

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan.

Penulis



Ana Khalimatul Muna

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN UJIAN TESIS.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Cakupan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang dikembangkan.....	9
1.8 Asumsi dan keterbatasan pengembangan.....	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR	12
2.1 Kajian Pustaka.....	12
2.2 Kerangka Teoritis.....	21
2.3 Kerangka Berfikir.....	38
BAB III Metode Penelitian	41
3.1 Desain Penelitian.....	41
3.2 Prosedur Penelitian.....	41
3.3 Sumber Data Dan Subjek Penelitian	45
3.4 Teknik Dan Instrument Pengumpulan Data.....	46
3.5 Uji Validitas Dan Realibilitas	48
3.6 Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil	56
4.2 Pembahasan.....	80
BAB V Penutup	93
4.1 Simpulan	93
4.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Relevan Dengan Peneliti	19
Tabel 3.1 Desain Uji Coba	45
Tabel 3.2 Instrument Penelitian Yang Digunakan	48
Tabel 3.3 Kriteria Skor Validitas	49
Tabel 3.4 Validitas Soal Uji Coba	49
Tabel. 3.5 Kriteria Skor Reliabilitas	50
Tabel. 3.6 Validitas Tingkat Kesukaran Soal	51
Tabel. 3.7 Analisis Daya Beda Soal	52
Tabel 3.8 Soal Yang Digunakan Dan Tidak Digunakan.....	53
Tabel 3.9 Kriteria Kelayakan	54
Tabel 3.10. Kriteria Indeks Gain.....	55
Tabel 4.1 Kebutuhan Siswa Terhadap Media Permainan Edukasi Digital	57
Tabel 4.2 Kebutuhan Pengembangan Materi Sumber Energi	62
Tabel 4.3. Hail Penilaian Oleh Ahli Media Dan Materi	71
Tabel 4.4 Saran Dan Hasil Revisi Ahli Media.....	72
Tabel 4.5 Saran Dan Hasil Revisi Ahli Materi	73
Tabel 4.6 Rekapitulasi Analisis Ketuntasan Klasikal Siswa.....	74
Tabel 4.8 Rerata Uji N-Gain	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	40
Gambar 3.1 Alur Prosedur Penelitian	42
Gambar 4.1 Level Satu Pada Menu Permainan	61
Gambar 4.2 Level Dua Pada Menu Permainan.....	62
Gambar 4.3 Level Tiga Pada Menu Permainan	62
Gambar 4.4 Tampilan Menu Literasi	64
Gambar 4.5 Menu Petunjuk	65
Gambar 4.6 Menu Evaluasi.....	66
Gambar 4.7 Menu Keluar.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrument Angket Observasi Awal	92
Lampiran 2 Instrument Angket Kebutuhan Siswa	100
Lampiran 3 Modul Ajar	111
Lampiran 4 Instrument Evaluasi	127
Lampiran 5 Hasil Uji Coba Soal	138
Lampiran 6 Daya Beda.....	142
Lampiran 7 Instrument Validitas	144
Lampiran 8 Angket Respon Guru	158
Lampiran 9 Angket Respon Siswa.....	160
Lampiran 10 Analisis Perhitungan Ketuntasan Klasikal Siswa.....	161
Lampiran 11 Uji Gain	162
Dokumentasi	163