



**PENGARUH *GAME EDUCANDY* TERHADAP MOTIVASI
DAN *LONG TERM MEMORY* PESERTA DIDIK DALAM
PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR**

TESIS

Oleh

Dwi Rela Abdillah Khabib

NIM 2420110095

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

TAHUN 2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul **“PENGARUH GAME EDUCANDY TERHADAP MOTIVASI DAN LONG TERM MEMORY PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR”** Oleh Dwi Rel Abdillah Khabib NIM 2420110095 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Purwokerto, 12 Desember 2025

Pembimbing

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd

NIDN. 0601076902

Mengetahui,

Kaprodi Magister Pendidikan Dasar

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd

NIDN. 0601076902

PENGESAHAN TESIS

Tesis berjudul **“PENGARUH GAME EDUCANDY TERHADAP MOTIVASI DAN LONG TERM MEMORY PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR”** Oleh Dwi Relâ Abdillah Khabib NIM 2420110095 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis pada tanggal Delapan bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Enam dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

DEWAN PENGUJI

Penguji I

Dr. Ristiana Dyah Purwandari, S.Si., M.Si.
NIK.2160170

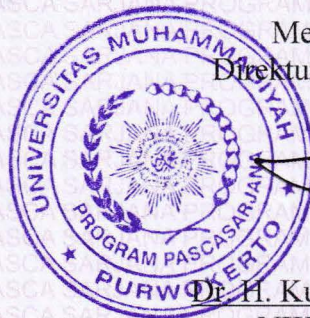
Penguji II.

Assoc. Prof. Dr. Gunawan, M.Sc.
NIK.2160490

Penguji III

Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd.
NIK.2160221

Mengetahui.
Direktur Pascasarjana



Dr. H. Kuntoro, M.Hum.
NIK. 2161127

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dwi Relâ Abdillâh Khabib
NIM : 2420110095
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Program Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tesis ini hasil plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto,

Yang membuat pernyataan,



Dwi Relâ Abdillâh Khabib

NIM 2420110095

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dwi Rela Abdillah Khabib
NIM : 2420110095
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Fakultas : Program Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Tugas Akhir : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusift Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas tugas akhir saya berjudul:

Pengaruh *Game Educandy* terhadap Motivasi Dan *Long Term Memory* Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar

Universitas muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, menyebarluaskan, mengelola dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta sekaligus pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Purwokerto,

Yang membuat pernyataan,



Dwi Rela Abdillah Khabib

NIM 2420110095

MOTTO

"Barangsiapa yang hendak menginginkan dunia, maka hendaklah ia menguasai ilmu.

Barangsiapa menginginkan akhirat hendaklah ia menguasai ilmu, dan barangsiapa yang menginginkan keduanya (dunia dan akhirat) hendaklah ia menguasai ilmu."

(HR Ahmad)

"Pendidikan adalah senjata paling ampuh untuk mengubah dunia."

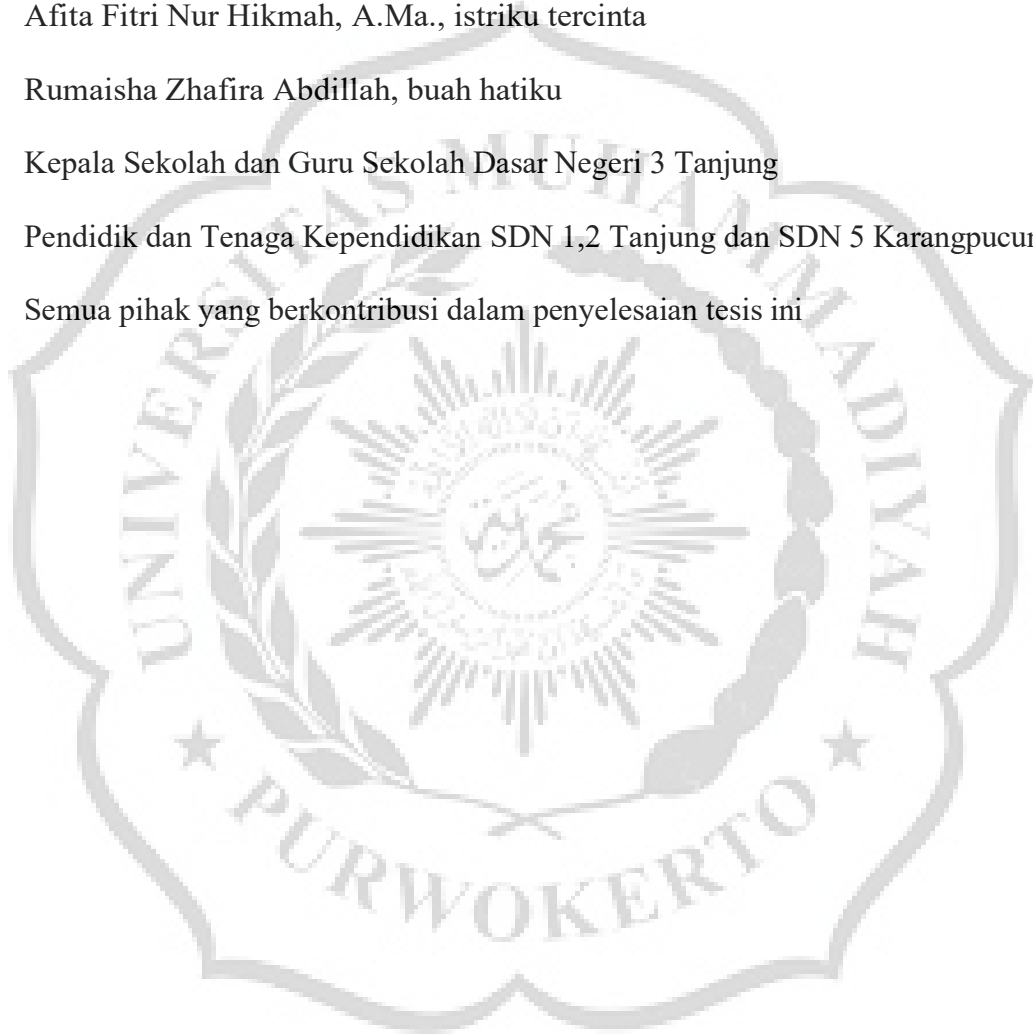
(Nelson Mandela)

"Janganlah menunggu kesempatan yang luar biasa,
namun gunakanlah kesempatan yang biasa dan jadikan luar biasa"

(Dwi Relâ Abdillâh Khabib)

PERSEMBAHAN

1. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, almamaterku
2. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., dosen pembimbing
3. Bapak Rustam dan Ibu Ruswati, orang tuaku tersayang
4. Afita Fitri Nur Hikmah, A.Ma., istriku tercinta
5. Rumaisha Zhafira Abdillah, buah hatiku
6. Kepala Sekolah dan Guru Sekolah Dasar Negeri 3 Tanjung
7. Pendidik dan Tenaga Kependidikan SDN 1,2 Tanjung dan SDN 5 Karangpucung
8. Semua pihak yang berkontribusi dalam penyelesaian tesis ini



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah wa syukurillah, sungguh rahmat yang luar biasa, syukur tiada henti kepada illahi rabbi, Allah SWT hingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Sungguh karunia yang sangat besar bisa menyelesaikan laporan penelitian ini walaupun tak sedikit halangan dan rintangan. Tesis berjudul “Pengaruh *Game Edu Candy* Terhadap Motivasi Dan *Long Term Memory* Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar ” disusun sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar magister Pendidikan, Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Hal ini tak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang telah membantu dan membimbing dengan sukarela dan ikhlas. Maka dari itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada berbagai pihak di bawah ini :

1. Assoc. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. H. Kuntoro, M.Hum., selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan pelayanan terbaik dan kemudahan dalam penelitian ini.
4. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang senantiasa sabar dan penuh dedikasi dalam membimbing dan memberikan motivasi bagi peneliti untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Segenap Dosen Magister Pendidikan Dasar, Program Pasca Sarjana Universitas

Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu selama peneliti menempuh pendidikan Magister.

6. Kepala Sekolah, dewan guru SD Negeri 1,2,3 Tanjung dan SD Negeri 5 Karangpucung yang telah mengizinkan dan membantu peneliti untuk melakukan penelitian guna penyusunan tesis ini.
7. Para rekan sejawat Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto angkatan 2024, yang selalu bekerja sama, saling mendukung dalam menempuh pendidikan Magister.
8. Seluruh pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan tesis ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti sadar bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam Tesis ini, maka kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat dibutuhkan demi perbaikan penelitian berikutnya. Besar harapan peneliti Tesis ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi peneliti sendiri tetapi dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, Desember 2025

Peneliti

Dwi Rela Abdillah Khabib
NIM. 2420110095

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I .PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Game Educandy	8
2. Motivasi belajar.....	9
3. Memory Jangka Panjang (Long Term Memory).....	18
4. Ilmu Pengetahuan Alam.....	24

B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Pikir	28
D. Hipotesis	29
BAB III. METODE PENELITIAN	30
A. Tempat dan waktu Penelitian.....	30
B. Metode Penelitian	30
C. Variabel Penelitian.....	31
D. Populasi dan sample penelitian.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Analisis Data.....	36
BAB IV .HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	39
1. Kelas Kontrol	40
2. Kelas Ekperimen	43
B. Hasil Analisis Data	46
1. Analisis Deskriptif Statistik.....	47
2. Uji Prasyarat Long Term Memory	52
3. Uji Prasyarat Motivasi.....	58
4. Uji Korelasi Keterampilan Motivasi dan Long Term Memory.....	63
C. Pembahasan	65
1. Implementasi Penggunaan Game Educandy terhadap Long Term Memory .	65
2. Implementasi Penggunaan Game Educandy terhadap motivasi.....	68
D. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB V .KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik	80
Lampiran 2 Angket Kebutuhan Guru dan Peserta Didik	86
Lampiran 3 Instrumen Wawancara Permasalahan Pembelajaran	90
Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara	92
Lampiran 5 Soal Long Term Memory Materi Ekosistem	93
Lampiran 6 Hasil Tes Kelas Kontrol dan Eksperimen Materi Ekosistem	97
Lampiran 7 Rekap Kelas Kontrol dan Eksperimen materi Ekosistem	101
Lampiran 8 Soal Long Term Memory Materi Pencernaan	102
Lampiran 9 Hasil Tes Kelas Kontrol dan Eksperimen Materi Pencernaan	105
Lampiran 10 Rekap Kelas Kontrol dan Eksperimen materi Pencernaan	107
Lampiran 11 Tampilan Media Game Educandy yang sudah di Validasi	108
Lampiran 12 Modul Ajar Penelitian Kelas Kontrol dan Eksperimen	109
Lampiran 13 Validasi Ahli Instrumen Soal dan Lembar Observasi	116
Lampiran 14 Validasi Ahli Media Game Educandy	120
Lampiran 15 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol	123
Lampiran 16 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen	125
Lampiran 17 Surat Ijin Penelitian Kelas Kontrol	128
Lampiran 18 Surat Ijin Penelitian Kelas Eksperimen	129
Lampiran 19 Surat Keterangan Bebas Plagiasi dan Hasil Turnitine	130
Lampiran 20 Surat Pencatatan Ciptaan	132

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Proses memori menurut Atkinson dan Shiffrin	21
Bagan 2.2 Alur kerangka pikir	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	31
Tabel 3.2 Sekolah Dasar Digugus Krida Mandala.....	33
Tabel 3.3 Kriteria Skala likert.....	36
Tabel 3.4 Kriteria Validasi.....	37
Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Ekosistem	46
Tabel 4.2 Uji Normalitas Materi Ekosistem Long Term Memory	48
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Materi Ekosistem Long Term Memory.....	49
Tabel 4.4 Uji Man Withney dan Statistik Matery Ekosistem Long Term Memory	50
Tabel 4.5 Diagram Longterm Memory Siswa Materi Ekosistem pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
Tabel 4.6 Analisis Deskripsi Materi Pencernaan	52
Tabel 4.7 Uji Normalitas Materi Pencernaan Long Term Memory	54
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Materi Pencernaan Long Term Memory	55
Tabel 4.9 Uji Man Withney dan Statistik Matery Pencernaan Long Term Memory	56
Tabel 4.10 Diagram Longterm Memory Siswa Materi Pencernaan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.11 Rekap Nilai Materi Ekosistem dan Pencernaan Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	57
Tabel 4.12 Analisis Deskriptif Variabel Motivasi Kelas Kontrol dan Eksperimen	58
Tabel 4.13 Uji Normalitas Angket Motivasi	59
Tabel 4.14 Uji Homogenitas Angket Motivasi.....	61
Tabel 4.15 Uji Man Whitney dan Test Statistik Motivasi	62
Tabel 4.16 Tabel Correlations antara Angket Motivasi Belajar dan Long Term Memory	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pelaksanaan Pretest Kelas Kontrol SDN 1 Tanjung	40
Gambar 4.2 Pelaksanaan Pretest Kelas Kontrol SDN 2 Tanjung	40
Gambar 4.3 Pelaksanaan Treatment Hari ke 3,5,7,14 Kelas Kontrol	41
Gambar 4.4 Pelaksanaan Postest Kelas Kontrol SDN 1,2 Tanjung.....	42
Gambar 4.5 Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen SDN 3 Tanjung.....	43
Gambar 4.6 Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen SDN 5 Karangpucung.....	43
Gambar 4.7 Pelaksanaan Treatment Hari ke 3,5,7,14 Kelas Eksperimen.....	44
Gambar 4.8 Pelaksanaan Postest Kelas Eksperimen SDN 3 Tanjung dan SDN 5 Karangpucung	45
Gambar 4.9 Tampilan Fitur Utama Educandy	66
Gambar 4.10 Tampilan Fitur Matching Pairs opsi game long term memory	66
Gambar 4.11 Tampilan recall memory untuk peningkatan long term memory.....	67
Gambar 4.12 Pengaruh Game Educandy memunculkan motivasi keaktifan siswa dalam pembelajaran	68
Gambar 4.13 Keterbatasan kendala jaringan di aplikasi Educandy.....	70

ABSTRAK
PENGARUH *GAME EDUCANDY* TERHADAP MOTIVASI DAN *LONG TERM MEMORY* PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR

DWI RELA ABDILLAH KHABIB
2420110095

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *game Educandy* terhadap motivasi belajar dan memori jangka panjang (*long-term memory*) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada peserta didik kelas V SD Negeri 1,2,3 Tanjung dan SDN 5 Karangpucung, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya motivasi belajar dan memori jangka panjang dalam proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran IPA, yang seringkali dianggap kompleks oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif seperti *game Educandy* diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan membantu peserta didik mengingat materi pelajaran dalam jangka panjang. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Man Whitney untuk melihat pengaruh signifikan dari penggunaan *game Educandy* terhadap motivasi dan memori jangka panjang peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan *game Educandy* terhadap peningkatan motivasi belajar dan memori jangka panjang peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis statistik nilai sig sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan hasil yang signifikan antara Posttest siswa di kelas Kontrol dan Eksperimen. Dengan demikian, penggunaan *game Educandy* terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan memori jangka panjang peserta didik dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: motivasi belajar, long term memory, *Educandy*, pembelajaran IPA.

ABSTRACT
**THE EFFECT OF THE *EDUCANDY GAME* ON STUDENTS' MOTIVATION AND
LONG-TERM MEMORY IN ELEMENTARY SCHOOL SCIENCE LEARNING**

DWI RELA ABDILLAH KHABIB
2420110095

This study aims to determine the effect of using the Educandy game as a learning medium on students' learning motivation and long-term memory in Science (IPA) learning for fifth-grade students at SD Negeri 1, 2, and 3 Tanjung and SD Negeri 5 Karangpucung, South Purwokerto District, Banyumas Regency. The background of this study is based on the importance of learning motivation and long-term memory in the learning process, especially in Science subjects, which are often perceived as complex by students. The use of attractive and interactive learning media such as the Educandy game is expected to increase students' learning motivation and help them retain learning materials in long-term memory.

The research method employed was an experimental method with a pre-test and post-test design. This study was conducted in the odd semester of the 2025/2026 academic year. The collected data were analyzed using the Mann–Whitney U test to determine the significant effect of using the Educandy game on students' motivation and long-term memory. The results showed that there was a significant effect of using the Educandy game on improving students' learning motivation and long-term memory. This is evidenced by the statistical analysis result showing a significance value of 0.000, which is less than 0.05; therefore, the hypothesis is accepted. Thus, it can be concluded that there is a significant difference in post-test results between students in the control class and those in the experimental class.

In conclusion, the use of the Educandy game is proven to be effective in enhancing students' motivation and long-term memory in Science learning at the elementary school level.

Keywords: learning motivation, long-term memory, Educandy, science learning.