



**PENGARUH *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN  
*ARTIFICIAL INTELLIGENCE* TERHADAP  
BERPIKIR KREATIF DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA  
SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Oleh:**

**AJI PURWANTO**

**NIM. 2420110005**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
RTQI TCO PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2026**



**PENGARUH *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN  
*ARTIFICIAL INTELLIGENCE* TERHADAP  
BERPIKIR KREATIF DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA  
SEKOLAH DASAR**

**TESIS**

**Disusun sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Oleh:**

**AJI PURWANTO**

**NIM. 2420110005**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
RTQI TCO PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2026**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

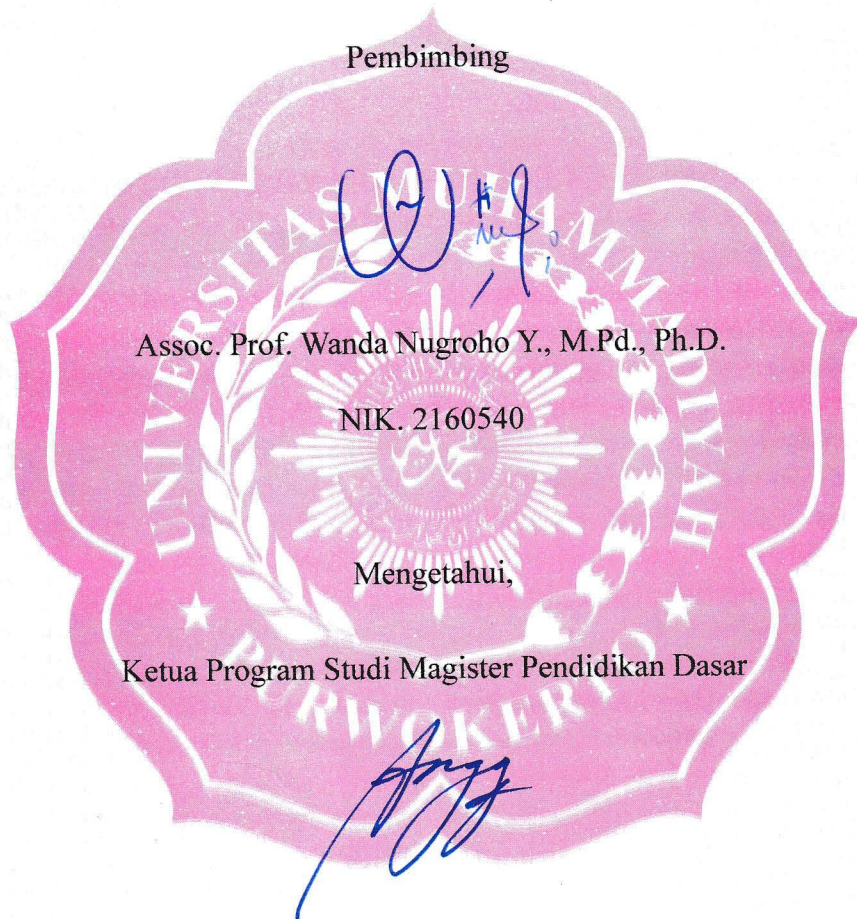
Tesis berjudul “Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Artificial Intelligence*

Terhadap Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar”, oleh Aji Purwanto

NIM 2420110005 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Purwokerto, 10 Desember 2025

Pembimbing



Assoc. Prof. Wanda Nugroho Y., M.Pd., Ph.D.

NIK. 2160540

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar

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

NIK. 2160221

## PENGESAHAN TESIS


Tesis berjudul “Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Artificial Intelligence* Terhadap Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar” oleh Aji Purwanto NIM 2420110005 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis pada tanggal lima bulan Januari tahun dua ribu dua puluh enam dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

### DEWAN PENGUJI

Ketua/Penguji I

Assoc. Prof. Dr. Gunawan, S.Pd., M.Sc.

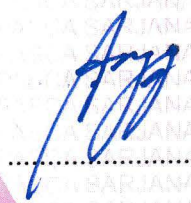
NIK. 2160490



Anggota/Penguji II

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

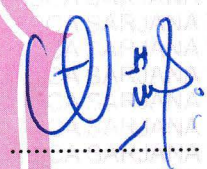
NIK. 2160221



Anggota/Penguji III

Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto., M.Pd., Ph.D.

NIK. 2160540



Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Kuntoro, M.Hum

NIK. 2161127

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aji Purwanto  
NIM : 2420110005  
Program studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang dikutip atau ditujuk telah dinyatakan dengan benar dan bukan hasil penjiplakan karya orang lain.

Dengan pernyataan ini, saya bersedia mempertanggungjawabkan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto,

Yang membuat pernyataan,



Aji Purwanto

NIM 2420110005

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aji Purwanto  
NIM : 2420110005  
Program studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Tugas Akhir : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty Fee Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul "**Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Artificial Intelligence* Terhadap Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa 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.

Dibuat di: Purwokerto

Pada tanggal: 10 Desember 2025

Yang Menyatakan,



Aji Purwanto

NIM 2420110005

## MOTO

"Perbuatan (*amal*) yang kecil dapat menjadi besar karena niatnya, dan perbuatan yang besar dapat menjadi kecil karena niatnya."

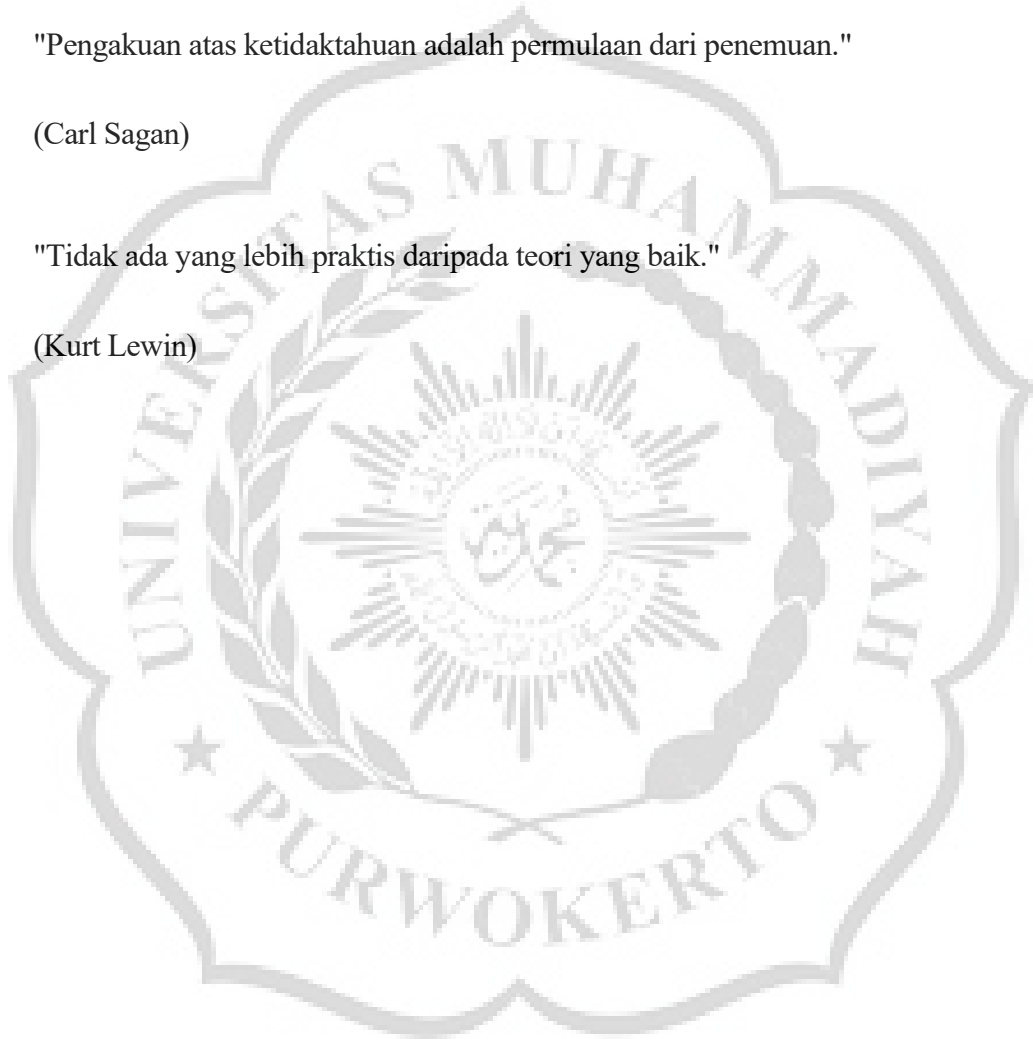
(Imam Al-Ghazali)

"Pengakuan atas ketidaktahuan adalah permulaan dari penemuan."

(Carl Sagan)

"Tidak ada yang lebih praktis daripada teori yang baik."

(Kurt Lewin)



## PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, tesis ini kupersembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta Ayahanda Radis, dan Alm. Ibunda Sawinah sumber kekuatan dan semangatku, yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang yang tak pernah usai. Semoga karya sederhana ini menjadi bukti baktiku, cinta abadi, dan kebanggaan kecil bagi kalian berdua.
2. Anakku Ahza Danish Gemilang yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dan doa di setiap perjalanan hidup ini. Kehadiran kalian adalah pelipur lara dan pendorong semangat di setiap prosesnya.
3. Istri tercinta Agus Dwi Susanti, yang tak pernah lelah mendoakan, memotivasi, dan memberikan semangat. Engkaulah inspirasi terbesarku, dan kekuatan di kala rapuh. Semoga tesis ini menjadi kebanggaan kita bersama, sebagai buah dari ikhtiar dan dukungan penuh kasihmu.
4. The thirteen Squad yang senantiasa menemani proses perkuliahan dan saling menyemangati dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Keluarga SDN Lomanis 02 Cilacap Tengah yang telah mendukung perjalanan ini yang panjang ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu. Selawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan teladan yang mulia dalam menuntut ilmu dan berbuat kebaikan.

Tesis berjudul " Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Artificial Intelligence* Terhadap Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar" disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Perjalanan ini adalah perjalanan panjang penuh tantangan, pengetahuan, dan refleksi mendalam membentuk karakter dan meningkatkan kualitas kehidupan sosial.

Terselesaikannya tesis ini tentunya tak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan dengan baik dan ikhlas. Untuk itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Dr. H. Kuntoro, M.Hum Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Assoc. Prof. Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto sekaligus

dosen penguji yang telah memfasilitasi, dan memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.

4. Assoc. Prof. Wanda Nugroho Yanuarto, Ph.D. pembimbing yang telah memberikan arahan serta motivasi dalam membimbing serta memberi masukan positif dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.
5. Seluruh Dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang selama ini telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
6. Staf Tata Usaha Program Magister Pendidikan Dasar yang selalu melayani kami dengan penuh kebaikan dan ketulusan sehingga kami merasa nyaman berada di lingkungan kampus UMP.
7. Kepala Sekolah SD Negeri Lomanis 02 beserta jajarannya yang telah memberikan motivasi dan dukungannya dalam penelitian ini.
8. Siswa Kelas IV di Gugus Untung Suropati yang telah mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Teman-teman Pascasarjana UMP 2024 yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan pendidikan di Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Purwokerto, Desember 2025

Peneliti,

Aji Purwanto

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN (0000).....(0000000000000000)</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	16
C. Tujuan Penelitian .....	17
D. Manfaat Penelitian .....	17
<b>BAB II Landasan Teori .....</b>	<b>20</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	20
B. Hasil Penelitian Terdahulu .....	51
C. Kerangka Pikir .....	68
D. Hipotesis Penelitian .....	72

<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>73</b>
A. Rancangan Penelitian .....	73
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	75
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	75
D. Variabel Penelitian .....	76
E. Teknik Pengumpulan data .....	80
F. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	86
G. Analisis Data .....	88
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>96</b>
A. Hasil Penelitian .....	96
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	130
C. Keterbatasan Penelitian .....	135
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>138</b>
A. Simpulan .....	138
B. Saran .....	140
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif .....	43
2.2 Indikator Motivasi Belajar Siswa .....	50
2.3 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	52
3.1 Desain Penelitian .....	74
3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	76
3.3 Platform Digital dan Fungsinya .....	78
3.4 Kisi-Kisi tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	84
3.5 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar .....	85
4.1 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif .....	119
4.2 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif .....	120
4.3 Hasil Uji Independem Sampel T-Tes Berpikir Kreatif .....	120
4.4 Skor Rata-Rata Per Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif .....	122
4.5 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar .....	124
4.6 Hasil Uji Motivasi Belajar .....	124
4.7 Hasil Uji Independem Sampel T-Tes Motivasi Belajar.....	125
4.8 Skor Rata-Rata Per Indikator Motivasi Belajar .....	126
4.7 Hasil Uji Korelasi Pearson.....	126

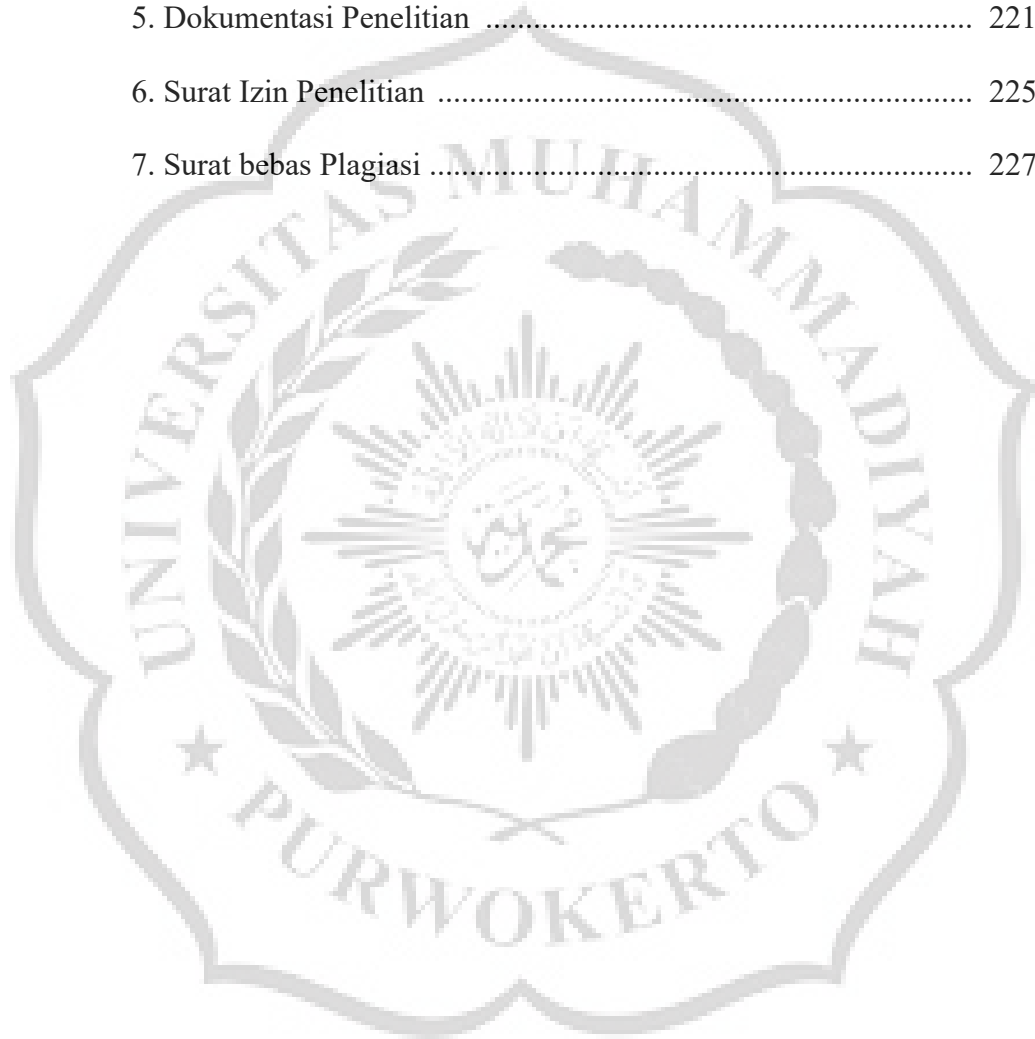
## DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Pikir .....	71
4.1 Perbandingan Skor Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif .....	121
4.2 Perbandingan Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Per Indikator .....	122
4.3 Perbandingan Skor Rata-Rata Motivasi Belajar .....	125
4.4 Perbandingan Skor Motivasi Belajar Per Indikator .....	127



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Instrumen Penilaian .....	128
2. Instrumen Validasi .....	200
3. Hasil Pengerjaan Siswa .....	207
4. Hasil SPSS .....	214
5. Dokumentasi Penelitian .....	221
6. Surat Izin Penelitian .....	225
7. Surat bebas Plagiasi .....	227



## ABSTRAK

### **PENGARUH *GAME BASED LEARNING* PERBANTUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* TERHADAP BERPIKIR KREATIF DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR**

Tesis ditulis oleh Aji Purwanto. Program Studi Magister Pendidikan Dasar.  
Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) pengaruh model Game Based Learning (GBL) Berbantuan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar; (2) pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa; serta (3) keterkaitan antara kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Design (Posttest Only). Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD di Gugus Untung Suropati Lomanis, Kecamatan Cilacap Tengah, yang terbagi dalam kelompok eksperimen ( $n=30$ ) dan kontrol ( $n=30$ ). Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis (soal uraian) untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dan angket skala Likert untuk mengukur motivasi belajar. Data dianalisis secara statistik dengan uji independent sample t-test dan uji korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat pengaruh signifikan GBL Berbantuan AI terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa ( $t = -26,651$ ;  $p = 0,000$ ); (2) terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa ( $t = -28,334$ ;  $p = 0,000$ ); dan (3) terdapat hubungan positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar ( $r = 0,765$ ;  $p = 0,000$ ). Simpulan penelitian ini mengkonfirmasi bahwa integrasi GBL dan AI efektif dalam meningkatkan aspek kognitif (berpikir kreatif) dan afektif (motivasi) siswa secara simultan. Implikasinya, model ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif, khususnya pada materi matematika yang memerlukan visualisasi dan pemecahan masalah.

Kata Kunci: Game Based Learning, Artificial Intelligence, Berpikir Kreatif, Motivasi Belajar, Sekolah Dasar.

## ABSTRACT

### THE INFLUENCE OF GAME-BASED LEARNING INTEGRATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON CREATIVE THINKING AND LEARNING MOTIVATION OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Thesis written by Aji Purwanto. Master's Program in Basic Education.  
Postgraduate School, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

This study aims to analyze: (1) the influence of the Game-Based Learning (GBL) model assisted by Artificial Intelligence (AI) on the creative thinking ability of elementary school students; (2) its influence on students' learning motivation; and (3) the correlation between creative thinking ability and learning motivation. This research used a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design (Posttest Only). The research subjects were fourth-grade elementary school students in the Untung Suropati Lomanis cluster, Central Cilacap District, divided into an experimental group ( $n=30$ ) and a control group ( $n=30$ ). Data collection techniques used a written test (essay questions) to measure creative thinking ability and a Likert scale questionnaire to measure learning motivation. Data were analyzed statistically using the independent sample t-test and Pearson correlation test. The results showed: (1) a significant influence of AI-assisted GBL on improving students' creative thinking ability ( $t = -26.651$ ;  $p = 0.000$ ); (2) a significant influence on improving students' learning motivation ( $t = -28.334$ ;  $p = 0.000$ ); and (3) a significant positive relationship between creative thinking ability and learning motivation ( $r = 0.765$ ;  $p = 0.000$ ). The conclusion of this study confirms that the integration of GBL and AI is effective in simultaneously improving students' cognitive (creative thinking) and affective (motivation) aspects. The implication is that this model can be used as an innovative learning alternative, especially for mathematics materials that require visualization and problem-solving.

**Keywords:** Game-Based Learning, Artificial Intelligence, Creative Thinking, Learning Motivation, Elementary School.