LAPORAN TUGAS A KHIR PROGRAM RPL

IMPLEMENT ASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN (*GAME-BASED LEARNING*) BERBANTUAN GAME MATHNOPOLI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV SD

OTNIEL BATRA JUANG

137241021

Dosen Pembimbing :

Zulmi Roestika Rini, S.Pd., M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FALKUTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO SEMARANG

2026

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN (*GAME-BASED LEARNING*) BERBANTUAN GAME MATHNOPOLI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV SD

OTNIEL BATRA JUANG

137241021

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, khususnya pada materi pecahan. Pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang melibatkan keaktifan peserta didik menjadi salah satu penyebab utama. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning*) berbantuan Game Mathnopoli Pecahan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sekolah dasar berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melakukan pengecekan kembali. Implementasi pembelajaran dilaksanakan melalui modul ajar Kurikulum Merdeka dengan alokasi tiga kali pertemuan.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan model *Game-Based Learning* berbantuan Game Mathnopoli Pecahan mampu meningkatkan keaktifan, kerja sama, serta kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Model pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika yang efektif di sekolah dasar.

Kata kunci: *Game-Based Learning*, Mathnopoli Pecahan, pemecahan masalah Polya, matematika, sekolah dasar.

LEMBAR PERSETUJUAN

1. Judul	:	Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Permainan (*Game-Based Learning*) Berbantuan Game *Mathnopoli* Pecahan Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV SD
2. Mahasiswa Pelaksana		
Nama	:	Otniel Batra Juang
NIM	:	137241021
Program Studi	:	Pendidikan Guru Seolah Dasar
Fakultas	:	Komputer Dan Pendidikan
No Hp.	:	083898726299
Email	:	Otnielbatrajuang051098@gmail.com
3. Instansi Bekerja	:	SD Negeri Sidorejo Tapah
4. Lama Bekerja	:	4 Tahun

Ungaran, 3 Februari 2026

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Zulmi Roestika Rini, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0605089002

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

Artikel Berjudul :

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN (GAME-BASED LEARNING) BERBANTUAN GAME MATHNOPOLI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV SD

Disusun Oleh :

OTNIEL BATRA JUANG

137241021

Telah Di Setujui dan Disahkan Oleh Pembimbing Skripsi, Program Sudi S1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 11 Desember 2025

Zulmi Roestika Rini, S.Pd., M.Pd.

NIDN 0605089002

Dipindai dengan CamScanner

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Otniel Batra Juang

NIM : 137241021

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Komputer dan Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Kinerja saya yang berjudul **"IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN (*GAME-BASED LEARNING*) BERBANTUAN GAME MATHNOPOLI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV SD"** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Karya Kinerja ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Karya Kinerja ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, 10 Februari 2026



Otniel Batra Juang

CS Dipindai dengan CamScanner

KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Otniel Batra Juang
Nim	: 137241021
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Falkutas	: Komputer dan Pendidikan
Jenis Karya Ilmiah	: Karya Kinerja
Judul Skipsi	: IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN (*GAME BASED LEARNING*) BERBANTUAN GAME MATHNOPOLI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS IV SD

Dengan ini saya bersedia untuk :

1. Saya selaku penulis karya ilmiah ini memberi hak kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan dan mengarsipkan hasil karya ilmiah saya tanpa persetujuan dan pencantuman nama dari saya.
2. Saya selaku penulis karya ilmiah memberi hak bebas pemungutan dana untuk pihak Universitas Ngudi Waluyo demi kemajuan pengetahuan generasi penerus.
3. Saya selaku penulis karya ilmiah bersedia menerima sebuah sanksi hukuman dan tuntutan apa bila hasil karya saya ini melanggar hak cipta orang lain.

Demikian surat kesediaan pubikasi saya ini, pastinya pernyataan ini saya buat dengan keadaan sehat dan sadar.

Ungaran, 31 Januari 2026

Otniel Batra Juang

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Diri

1. Nama : Otniel batra Juang
2. Nim : 137241021
3. Tempat/Tgl Lahir : Megang Sakti III, 05 Oktober 1998
4. Jenis Kelamin : Laki – Laki
5. Alamat : Dusun V desa Lubuk Tua, Kecamatan Musi Rawas Kabupaten Musi Rawas Sumatra Selatan.

Identitas Orang Tua.

1) Nama Orang Tua
   a) Ayah : Antonius Haryanto
   b) Ibu : Ester Susanti
2) Pekerjaan Orang Tua
   a) Ayah : Petani
   b) Ibu : Ibu Rumah Tangga

Riwayat Pendidikan

1. SDN Sidorejo Tapah : Lulus Tahun 2011
2. SMP Xaverius TGM : Lulus Tahun 2014
3. SMAN Megang Sakti : Lulus Tahun 2017

Demikian Daftar Riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya, untuk digunakan seperlunya.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, anugerah, dan penyertaan-Nya, sehingga laporan Tugas Akhir Program Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata Satu/S1) di Universitas Ngudi Waluyo.

Penyusunan laporan ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi persyaratan akademik, tetapi juga sebagai sarana bagi penulis untuk mengimplementasikan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.

Laporan Tugas Akhir ini berjudul **"Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Permainan (*Game-Based Learning*) Berbantuan Game Mathnopoli Pecahan untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV Sekolah Dasar."** Fokus pembahasan dalam laporan ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis permainan dengan bantuan media **Game Mathnopoli Pecahan** sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis berupaya menyajikan data dan informasi secara sistematis, objektif, dan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Penulis juga melakukan analisis dan interpretasi terhadap hasil pelaksanaan pembelajaran secara kritis, sehingga diharapkan laporan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan praktik pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum**., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh pendidikan tinggi, sehingga penulis dapat mengikuti proses

Dipindai dengan CamScanner

pembelajaran dengan baik dan menyelesaikan studi Sarjana Pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.

2. Ibu **Dr. Ela Suryani, M.Pd.**, selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ngudi Waluyo, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu **Zulmi Roestika Rini, S.Pd., M.Pd.**, selaku Dosen Pembimbing, yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang konstruktif kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh dosen Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, motivasi, serta inspirasi kepada penulis selama masa perkuliahan, sehingga membekali penulis untuk menjadi calon pendidik yang profesional dan berkualitas.
5. Ibu **Hasnawati, S.Pd.**, selaku Kepala Sekolah **SD Negeri Sidorejo Tapah**, yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan penyusunan laporan serta pelaksanaan pembelajaran di SD Negeri Sidorejo Tapah.
6. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tulus kepada penulis selama menempuh pendidikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini dengan baik.
7. Rekan-rekan mahasiswa Program RPL S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2024 Universitas Ngudi Waluyo yang telah menjadi rekan seperjuangan dan keluarga baru bagi penulis dalam menempuh proses perkuliahan, serta saling memberikan dukungan dan semangat untuk bersama-sama menjadi calon pendidik yang amanah dan profesional.
8. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada diri sendiri atas segala perjuangan, kesabaran, ketekunan, dan komitmen yang telah dijalani selama proses perkuliahan hingga penyusunan laporan ini, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat diselesaikan dengan baik.

Dipindai dengan CamScanner

Penulis menyadari bahwa laporan kinerja ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan ini di masa mendatang. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, akademisi, praktisi pendidikan, serta pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam memahami lebih dalam mengenai **implementasi model pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning*) berbantuan Game Mathnopoli Pecahan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sekolah dasar**.

Akhir kata, penulis berharap laporan kinerja ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik pembelajaran di bidang pendidikan. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan berkat dan penyertaan-Nya kepada kita semua.

Ungaran, 10 Febuari 2026

Otniel Batra Juang

137241021

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS..... **Error! Bookmark not defined.**

KESEDIAAN PUBLIKASI..... **Error! Bookmark not defined.**

MOTTO ..... **Error! Bookmark not defined.**

KATA PENGANTAR ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR ISI..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB I ..... **Error! Bookmark not defined.**

PENDAHULUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. Latar Belakang Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Lingkup Pengabdian Dan Pengembangan ..... **Error! Bookmark not defined.**
3. Tujuan Tugas Akhir ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Manfaat Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB II..... **Error! Bookmark not defined.**

TINJAUAN TEORI ..... **Error! Bookmark not defined.**

A. PROFIL SEKOLAH ..... **Error! Bookmark not defined.**

B. TEORI-TEORI YANG BERKAITAN DENGAN TEMA YANG DIPILIH**Error! Bookmark not defined.**

C. KERANGKA BERFIKIR..... **Error! Bookmark not defined.**

D. HIPOTESISI TINDAKAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB III ..... **Error! Bookmark not defined.**

KINERJA PENGABDIAN DAN PENGEMBANGAN. **Error! Bookmark not defined.**

1. KINERJA PENGABDIAN..... **Error! Bookmark not defined.**
2. KINERJA PENGEMBANGAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV ..... **Error! Bookmark not defined.**

PEMBAHASAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. Gambaran Umum Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Kondisi Awal Sebelum Penerapan Game-Based Learning (GBL)**Error! Bookmark not defined.**

3. Hasil Penerapan Model Pembelajaran Game-Base Learning (GBL) berbantuan media MATNOPOLI PECAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Analisis Efektivitas Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
Analisis : ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB V ..... **Error! Bookmark not defined.**
KESIMPULAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
A. KESIMPULAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. SARAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. PENUTUP ..... **Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA ..... **Error! Bookmark not defined.**
LAMPIRAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
a. Identitas Responden ..... **Error! Bookmark not defined.**
b. Tujuan Wawancara ..... **Error! Bookmark not defined.**
c. Pertanyaan Wawancara ..... **Error! Bookmark not defined.**
d. Penutup ..... **Error! Bookmark not defined.**
ANGKET RESPON SISWA ..... **Error! Bookmark not defined.**
Petunjuk Pengisian ..... **Error! Bookmark not defined.**
Identitas Responden ..... **Error! Bookmark not defined.**
Pernyataan Angket ..... **Error! Bookmark not defined.**
Penutup ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemetaan Tahapan Polya, Sintaks Game-Based Learning, dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 2. 2 Hubungan Model Game-Based Learning, Media Game Mathnopoli Pecahan, dan Kegiatan Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 1kondisi awal pembelajaran sebelum GBL ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 2 Hasil Setelah Penerapan GBL dengan Media Mathnopoli Pecahan**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Stuktur Organisasi SD Negeri Sidorejo Tapah**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir ..... **Error! Bookmark not defined.**