

**PENGEMBANGAN MEDIA *GAME ONLINE* ULAR
TANGGA PERKALIAN BILANGAN ASLI DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION UNTUK PESERTA DIDIK KELAS III
SEKOLAH DASAR**



**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI / KARYA INOVATIF

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI / KARYA INOVATIF

Judul : Pengembangan Media *Game Online* Perkalian
 Bilangan Asli Dengan Pendekatan *Realistic
 Mathematics Education* Untuk Peserta Didik
 Kelas III Dasar
Nama Mahasiswa : Viola Ignes Zaneta
Nomor Registrasi : 1107618167
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Hari/Tanggal Ujian : 22 Agustus 2022

Pembimbing I





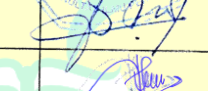
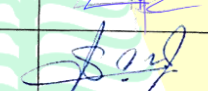
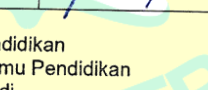
Dr. Iva Sarifah, M. Pd
NIP. 196509281994022001

Pembimbing II



Dra. Rosinar Siregar, M. Pd
NIP. 195812281984032001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M. Pd (Penanggung Jawab)*		21/09/2022
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		21/09/2022
Dr. Gusti Yarmi, M. Pd (Ketua Penguji)**		08/09/2022
Drs. Dudung Amir S., M. Pd (Anggota)****		25/08/2022
Dr. Gusti Yarmi, M. Pd (Anggota)****		08/09/2022

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

**PENGEMBANGAN MEDIA *GAME ONLINE* ULAR TANGGA
PERKALIAN BILANGAN ASLI DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK PESERTA DIDIK KELAS III
SEKOLAH DASAR**

VIOLA IGNES ZANETA

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu media pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan, yaitu *Research and Development*. Langkah-langkah pengembangan memperhatikan model Hannafin dan Peck, yaitu analisis kebutuhan, desain, pengembangan dan implementasi. Penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas III Sekolah Dasar di SDN Tebet Timur 15 Pagi. Masalah Yang terjadi di lapangan penelitian adalah media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga kurang efektif untuk menolong peserta didik memahami konsep perkalian bilangan asli. Instrumen yang digunakan adalah observasi, wawancara dan angket. Hasil penelitian validasi ahli media menunjukkan persentase 85,33% dengan kriteria sangat layak, validasi ahli materi menunjukkan persentasi 94,67% dengan kriteria sangat layak, validasi ahli bahasa menunjukkan persentase 72% dengan kriteria layak, dan rerata uji coba produk terhadap siswa 95,57% dengan kriteria sangat layak sehingga dapat dikatakan sudah valid dan sangat layak digunakan.

Kata Kunci: Media game online, Ular tangga, Perkalian bilangan asli, *Realistic Mathematics Education*, Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar.

**THE DEVELOPMENT OF ONLINE GAME MEDIA SNAKE AND
LADDERS MULTIPLICATION OF NATURAL NUMBERS WITH
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION APPROACH FOR 3rd GRADE
ELEMENTARY SCHOOL**

VIOLA IGNES ZANETA

PRIMARY TEACHER EDUCATION

ABSTRACT

This study aims to develop products used in learning, namely learning media. The type of research used is development research, namely Research and Development. The development steps take into account Hannafin and Peck's model, namely needs analysis, design, development and implementation. This research is aimed at 3rd grade students at SDN Tebet Timur 15 Pagi. The problem that occurs in the research field is that the learning media used in learning are not in accordance with the needs of students so that they are less effective in helping students understand the concept of multiplication of natural numbers. The instruments used are observation, interviews and questionnaires. The results of the media expert validation research show a percentage of 85,33% with very feasible criteria, material expert validation shows a percentage of 94,67% with very feasible criteria, linguistic expert validation shows a percentage of 72% with appropriate criteria, and the average product trial for students is 95,57% with very feasible criteria so that it can be said to be valid and very feasible to use.

Keywords: Online game media, Snakes and ladders, Multiplication of natural numbers, Realistic Mathematics Education, Class III Elementary School Students.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/PENGEMBANGAN KARYA INOVATIF

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/PENGEMBANGAN KARYA INOVATIF

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Viola Iignes Zaneta

No. Registrasi : 1107618167

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi/karya inovatif yang saya buat dengan judul "Pengembangan Media *Game Online* Perkalian Bilangan Asli Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan pada bulan September 2021 sampai dengan bulan Maret 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya inovatif yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sadar dan sesungguhnya. Jika pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul.

Jakarta, 21 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,

MELEBAH TEMPEL
5110AAKX069415604

Viola Iignes Zaneta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Vida Ignas Zaneta
NIM : 1107618167
Fakultas/Prodi : FIP / P6SD
Alamat email : vj2442000@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Game Online Ular Tangga Perkalian Bilangan Asli
Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Peserta Didik
Kelas III Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 September 2022

Penulis/


(Vida Ignas Zaneta)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala pujian, hormat, dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih karunia-Nya yang telah diberikan kepada peneliti. Berdasarkan itulah peneliti dimampukan untuk menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengembangan Media *Game Online* Ular Tangga Perkalian Bilangan Asli Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar” dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi S1 PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dengan penuh kerendahan hati dan tulus atas segala kontribusinya dalam membantu penyusunan skripsi ini. Biarlah semua yang memberikan kebaikan kepada peneliti senantiasa Tuhan berkati dan berada dalam lindungan-Nya.

Pertama, peneliti sangat berterimakasih kepada Ibu Dr. Iva Sarifah, M.Pd., dan Ibu Dra. Rosinar Siregar, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah bersedia menaruh perhatiannya dengan memberikan arahan dan bimbingan secara bertanggungjawab.

Kedua, dengan tidak mengurangi rasa hormat juga kepada Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi., selaku wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan, Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ibu Yustia Suntari, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik, dan seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan dan membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

Ketiga, kepada para dosen ahli, yaitu Bapak Drs. Dudung Amir S., M.Pd. selaku validator materi, Bapak Prof. Dr. Mohammad Syarif Sumantri, M.Pd. selaku validator media, dan Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku validator bahasa. Adapun juga kepada pihak sekolah yang bersangkutan, yaitu Kepala Sekolah, Guru kelas III, dan Peserta Didik kelas III di Sekolah Dasar Negeri Tebet Timur 15 Pagi yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Keempat, ditujukan kepada keluarga, Bapak dan Ibu Pengurus dan Staf Yayasan Suluh Kasih, dan teman-teman dengan rasa haru yang telah senantiasa memberikan semangat dan doa kepada peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir.

Peneliti mengungkapkan bentuk skripsi ini dengan peribahasa “Tak Ada Gading yang Tak Retak”. Hal ini dikarenakan dalam penyusunan masih banyak keterbatasan dan kelemahan. Oleh karena itu, peneliti menerima kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki skripsi ini, sehingga dapat memberi bantuan pemahaman yang baik bagi pembaca dan penulis dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Jakarta, 21 Maret 2021



Peneliti

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR BAGAN.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Konsep Dari Produk Yang Akan Dikembangkan.....	12
1. Pengembangan Media <i>Game Online</i>	12
2. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	22
3. Pemahaman Konsep Perkalian	29
4. Karakteristik Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar	36
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	38
C. Kerangka Konsep Pengembangan.....	40
D. Rancangan Model	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	45
A. Tujuan Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	46
D. Prosedur Pengembangan	47
E. Instrumen Penelitian	50
1. Teknik Pengumpulan Data	50
2. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	51

3. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan	59
B. Nama Produk/Model	74
C. Karakteristik Produk/Model	75
D. Prosedur Pemanfaatan Produk/Model.....	76
E. Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Implikasi.....	86
C. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN	97

