

**PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL KARTU DOMINO
RANTAI MAKANAN (DORAMA) PADA
PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh :

MARIA ERICA ISTYASIWI

1107617136

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan**

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2021

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL KARTU DORAMA (DOMINO RANTAI MAKANAN) PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD

Maria Erica Istyasiwi

Universitas Negeri Jakarta

istyasiwi34@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan kartu Domino pada pembelajaran IPA materi rantai makanan kelas V SD dalam bentuk aplikasi dan juga untuk mengetahui kelayakan dari media permainan kartu Domino Rantai Makanan. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan atau R&D. Model penelitian yang digunakan yaitu ADDIE. Instrumen pengumpulan data berupa observasi, wawancara, angket uji ahli dan angket respon siswa. Proses uji ahli dilakukan kepada ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Hasil validasi uji ahli materi adalah 100% sehingga dapat dikatakan “sangat layak”, hasil validasi uji ahli media adalah 85,5% sehingga dapat dikatakan “sangat layak”, dan hasil validasi uji ahli bahasa adalah 91,6% dan dikatakan “sangat layak”. Dapat dirata – ratakan tiga nilai uji ahli memperoleh nilai 92,36% dan dapat dikatakan “sangat layak. Dikarenakan adanya pandemi virus COVID-19 menyebabkan tidak diselenggarakannya pembelajaran di sekolah, uji respon siswa hanya dapat dilaksanakan pada uji one to one yang terdiri dari 5 siswa Kelas V SD yang berdomisili dekat dengan peneliti. Hasil dari uji one to one kepada 5 siswa menghasilkan rata – rata 93,5% yang dapat dikatakan produk “sangat layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan Kartu DORAMA layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Rantai Makanan.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Permainan, Kartu, Rantai Makanan, Pembelajaran IPA SD

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF DORAMA CARD DIGITAL MEDIA (FOOD CHAIN DOMINO) IN SCIENCE LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

Maria Erica Istyasiwi,
State University of Jakarta
istyasiwi34@gmail.com

Abstract : This study aims to develop the Dominoes card game media in the science learning of food chain material for class V SD in the form of an application and also to determine the feasibility of the Food Chain Dominoes card game media. The research method used is Research and Development or R&D. The research model used is ADDIE. Data collection instruments in the form of observations, interviews, expert test questionnaires and student response questionnaires. The expert test process is carried out to material experts, media experts and linguists. The results of the material expert test validation are 100% so it can be said to be "very feasible", the media expert test validation results are 85.5% so it can be said to be "very feasible", and the linguist test validation results are 91.6% and are said to be "very feasible". " It can be averaged that the three expert test scores obtained a value of 92.36% and can be said to be "very feasible. Due to the COVID-19 virus pandemic, which prevented learning from taking place in schools, the student response test could only be carried out on a one-to-one test consisting of 5 Grade V elementary school students who live close to the researcher. The results of the one to one test to 5 students resulted in an average of 93.5% which can be said to be a "very feasible" product. This shows that the DORAMA Card game media is feasible to be used as a medium in learning Natural Science material for Food Chain.

Keywords : Learning Media, Games, Cards, Food Chain, Elementary Science Learning

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF

Judul : Pengembangan Media Digital Kartu Domino
Rantai Makanan (DORAMA) pada Pembelajaran
Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : Maria Erica Istiyasiwi
Nomor Registrasi : 1107617136
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian : Rabu, 28 Juli 2021

Dosen Pembimbing I



Dra. Yetty Auliaty, M.Pd
NIP.195808141982102001

Dosen Pembimbing II



Drs. Dudung Amir-S, M.Pd
NIP.196604081993031002

Persetujuan Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggung Jawab)*		26 - Agustus - 2021
Dr. Wirda Hanim, M.Psi. (Wakil Penanggung Jawab)**		23 - Agustus - 2021
Prof. Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. (Ketua Penguji)***		06 - Agustus - 2021
Drs. Sutrisno, M.Pd (Anggota)****		04 - Agustus - 2021
Dra. Rosinar Siregar, M.Pd (Anggota)****		04 - Agustus - 2021

Catatan :
* : Dekan FIP – UNJ
** : Pembantu Dekan FIP – UNJ
*** : Koordinator Program Studi PGSD
**** : Dosen Penguji

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Surat yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Nama : Maria Erica Istyasiwi

No. Registrasi : 11076717136

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (DORAMA) Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar”** adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan pada bulan Januari – April 2021.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang ditimbulkan jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 31 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



Maria Erica Istyasiwi



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 : Maria Erica Istyasriwi
NIM : 1107617136
Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : istyasriwi34@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 Digital Kartu Dommo Rantai Makanan (DORAMA)
pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di 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, 6 September 2021

Penulis

(Maria Erica Istyasriwi)
nama dan tanda tangan

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan kasih – Nya telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengembangan Media Digital Kartu DORAMA (Domino Rantai Makanan) pada Pembelajaran IPA di SD”.

Dengan penuh hormat dan rasa terima kasih, saya persembahkan karya ilmiah ini kepada orang – orang yang seantiasa menolong, membimbing, menemani, serta mendoakan saya selama ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya Suhartanto dan Rita Istiwi. Terima kasih atas doa, bimbingan dan dukungan dari bapak dan ibu dari saya kecil hingga sekarang ini. Terima kasih atas segala pengorbanan dan jasa bapak dan ibu dalam mendidik saya selama ini dan tak mampu saya balas dengan apapun. Saya sangat menyayangi bapak dan ibu.

Skripsi ini juga saya persembahkan untuk adik – adik saya, Julia Juventya Istyasiwi dan Patricia Veny Istyasiwi, mereka memberi dukungan, doa dan perhatian dalam mengerjakan skripsi ini. Untuk adik – adik saya, semoga kamu dapat termotivasi oleh kakak. Terima kasih saya ucapkan sebesar – besarnya kepada kedua adik saya. Kejarlah mimpi kalian, sesuai keinginan kalian.

Selanjutnya, saya mempersembahkan skripsi ini kepada sahabat – sahabat saya Laras, Shera, Lystia, Maidatun, Gita, Sari, Dika, Fadel, Feli, Abyadini, Eka, Anida, Fitri, Dea, Wina, Syahsilila dan Salsa. Terima kasih,

selalu ada mendengar segala keluh kesah saya, membantu dan mendukung saya selama proses mengerjakan skripsi ini. Dukungan kalian selama ini sangat berpengaruh bagi saya. Terima kasih sebesar – besarnya kepada kalian. Semoga kalian sukses selalu ke depannya dan yang belum menyelesaikan skripsi semangat mengerjakannya.

Selanjutnya, saya mempersembahkan skripsi ini untuk teman – teman OSIS SMA saya, dan teman – teman kelas D 2017 yang telah membantu dan mendukung saya dalam proses pengerjaan skripsi ini. Segala bentuk dukungan dari kalian sangat berarti bagi saya. Meskipun beberapa diantara kalian kurang komunikasi dengan saya. Semoga kalian selalu sehat dan sukses selalu.

Selanjutnya, Saya mempersembahkan skripsi ini untuk Arum Donna Safira dan Hasna Wulan Aviarizki, mereka adalah teman saya di perkuliahan. Mereka selalu membantu, mendukung, memberi saran dan masukan selama masa perkuliahan 4 tahun ini. Susah dan senang dalam perkuliahan ini dilewati bersama mereka. Terima kasih mau berteman dengan saya, maafkan saya yang terkadang malas, dan cuek ini. Walaupun kalian jauh di bekasi dan saya di ujung jakarta, sehingga jarang bertemu kembali, saya mendoakan kalian selalu sehat, bahagia dan sukses selalu.

MOTTO

Matius 5 : 16

” Demikianlah hendaknya terangmu bercahaya di depan orang,
supaya mereka melihat perbuatanmu yang baik dan memuliakan
Bapamu di surga”

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat – Nya sehingga peneliti bisa menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Digital Kartu DORAMA pada Pembelajaran IPA Sekolah dasar” . Skripsi ini selesai berkat bantuan dari berbagai pihak yang dengan sabar telah membimbing, dan memotivasi saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hari, saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

Pertama, kepada dosen pembimbing saya, yaitu Ibu Dra. Yetty Auliaty, M. Pd dan Bapak Dr. Dudung Amir S, M. Pd yang telah membantu dan membimbing saya dengan sabar dan penuh semangat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa bimbingan beliau berdua, saya tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini.

Kedua, Kepada Bapak Dr. Fahrurrozzi, M. Pd dan Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi selaku Dekan dan Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian ini, serta kepada ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ibu Prof. Dr. Gusti Yurmi, M. Pd yang telah memberikan izin dan kelancaran pelayanan dalam urusan akademik.

Ketiga, kepada Ibu Prof. Dr. Zulela MS, M. Pd selaku pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama proses perkuliahan. Keempat,

kepada orang tua, keluarga, sahabat dan teman – teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah mendukung, membantu, dan menemani saya dalam suka duka saat proses pengerjaan skripsi ini.

Terakhir, kepada semua pihak yang telah berjasa atas bantuan maupun ide – idenya dan kontribusinya dalam skripsi ini. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari kalian semua.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritiknua dari semua pihak , agar menjadi bahan perbaikan dalam penulisan. Semoga proposal penelitian ini bisa bermanfaat dan dimanfaatkan bagi pembaca.

Jakarta, 18 Mei 2021

Peneliti

DAFTAR ISI	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA	
UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF.....	iii
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Kajian Pustaka Fokus Pengembangan	9
1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan.....	9
2. Hakikat Media Pembelajaran	11
3. Hakikat Permainan Kartu Domino Rantai Makanan.....	22
4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar	27
5. Karakteristik Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar.....	33
B. Penelitian Yang Relevan	36

BAB III METODE DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN.....	40
A. Tujuan Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Metode Penelitian.....	41
D. Responden.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	47
G. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	55
A. Kerangka Model Teoritis.....	55
1. Nama Produk.....	55
2. Karakteristik Produk.....	55
B. Hasil Pengembangan dan Uji Coba Produk	56
1. Tahap Analisis	57
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	59
3. Tahap <i>Design</i> (Pengembangan).....	68
4. Tahap Implikasi.....	81
5. Tahap Evaluasi	88
C. Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengembangan	91
1. Pengembangan Media Kartu DORAMA.....	91
2. Kelebihan Media Kartu DORAMA dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	96
3. Kekurangan Media Kartu DORAMA dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	96
D. Keterbatasan Penelitian	97
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI & SARAN.....	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Implikasi	100
C. Saran.....	100

DAFTAR PUSTAKA..... 102
LAMPIRAN..... 107
RIWAYAT HIDUP 153



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemilihan Media Menurut Kontrol Pemakai	21
Tabel 3. 1 Kriteria Dalam Penilaian Media Pembelajaran Berdasarkan Pada Kualitas Menurut Walker & Hess	49
Tabel 3. 2 Kisi - kisi instrumen lembar validasi pengembangan Media Pembelajaran Kartu DORAMA pada Pembelajaran IPA untuk ahli materi....	50
Tabel 3. 3 Kisi - kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Media Pembelajaran Kartu DORAMA pada Pembelajaran IPA untuk Ahli Media ...	51
Tabel 3. 4 Kisi - kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Media Pembelajaran Kartu DORAMA pada Pembelajaran IPA untuk Ahli Bahasa .	52
Tabel 3. 5 Kisi - kisi Instrumen Tanggapan Peserta Didik terhadap Media Kartu DORAMA pada Pembelajaran IPA.....	53
Tabel 4. 1 Fitur Permainan	78
Tabel 4. 2 Validasi Ahli materi.....	81
Tabel 4. 3 Hasil Rekapitulasi Ahli Media.....	83
Tabel 4. 4 Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa	86
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli	88
Tabel 4. 6 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Lapangan One to One Evaluation	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Dale	19
Gambar 2. 2 Materi Rantai Makanan pada Tematik	31
Gambar 2. 3 Rantai Makanan	32
Gambar 3. 1 Tahap – tahap ADDIE.....	42
Gambar 4. 1 Kerangka Permainan.....	60
Gambar 4. 2 Flowchart Menu Utama	61
Gambar 4. 3 Flowchart Permainan	62
Gambar 4. 4 Draft Konsep Papan Permainan	63
Gambar 4. 5 Bagan Ekosistem Sawah	64
Gambar 4. 6 Bagan Ekosistem Hutan.....	64
Gambar 4. 7 Bagan Ekosistem Sungai	65
Gambar 4. 8 Bagan Ekosistem Laut	65
Gambar 4. 9 Bagan Ekosistem Padang Es.....	65
Gambar 4. 10 Bagan Ekosistem Padang Pasir.....	66
Gambar 4. 11 Bagan Ekosistem Padang Rumput	66
Gambar 4. 12 Ilustrasi Tampilan Awal Permainan	69
Gambar 4. 13 Logo Aplikasi DORAMA.....	69
Gambar 4. 14 Ilustrasi Cerita Bergambar atau Komik.....	71
Gambar 4. 15 Ilustrasi Menu Utama.	72
Gambar 4. 16 Ilustrasi Tombol Informasi.....	72
Gambar 4. 17 Ilustrasi Petunjuk Permainan.	73
Gambar 4. 18 Ilustrasi Bagian Pemilihan Menu.....	74
Gambar 4. 19 Ilustrasi Kartu DORAMA.	75
Gambar 4. 20 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Sawah.....	75
Gambar 4. 21 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Sungai.	76
Gambar 4. 22 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Padang Pasir.	76
Gambar 4. 23 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Laut.....	77

Gambar 4. 24 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Padang Rumput..... 77
Gambar 4. 25 Ilustrasi Papan Permainan Ekosistem Padang Es. 77
Gambar 4. 26 Ilustrasi Tampilan Nilai yang di dapat..... 78
Gambar 4. 27 Ilustrasi Permainan jika ada yang salah..... 78
Gambar 4. 28 Revisi penambahan tujuan pembelajaran. 85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisi Kebutuhan	107
Lampiran 2. Lembar Instrumen Penelitian <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Materi	112
Lampiran 3. Hasil <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Materi	114
Lampiran 4. Lembar Instrumen Penelitian <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Media	116
Lampiran 5. Hasil <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Media	119
Lampiran 6. Lembar Instrumen Penelitian <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Bahasa	122
Lampiran 7. Hasil <i>Expert Review</i> Untuk Ahli Bahasa	124
Lampiran 8. Instrumen Penilaian Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Kartu Dorama dalam Pembelajaran IPA	126
Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Ahli	138
Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	141
Lampiran 11. Dokumentasi	148

