

**PENGEMBANGAN *PUZZLE* INTERAKTIF BERBASIS
KONSEP GAMIFIKASI DENGAN BERBANTUAN
WEBSITE PADA MATERI PANCA INDERA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS IV SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**OLEH
ANNA SHAU TONG
NIM 2211031026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2026**

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. NIP.198504022009121009
Pembimbing II	Prof. Dr. I Wayan Widianana, S.Pd., M.Pd. NIP.198507052010121007



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

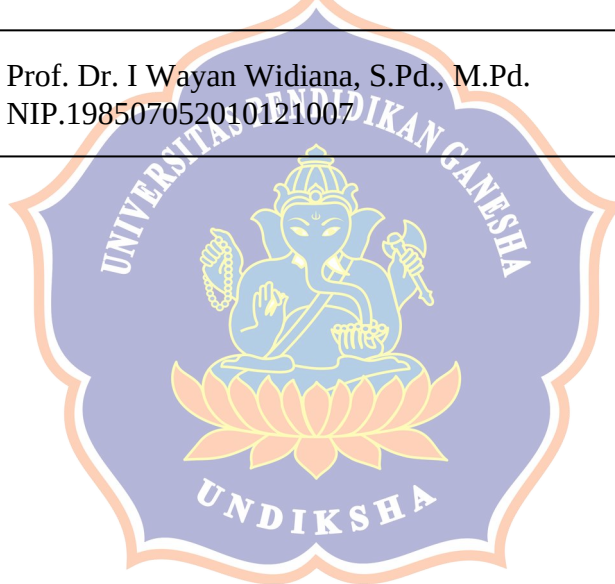


**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh Anna Shau Tong ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 19 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198605212015041001
Anggota	I Kadek Edi Yudiana, M.Pd. NIP.198410082024211001
Anggota	Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. NIP.198504022009121009
Anggota	Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198507052010121007



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd.Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan *Puzzle* Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan *Website* pada Materi Panca Indera untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV SD" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 19 Februari 2026

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a 1000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METER', and 'TEMPEL'. A serial number 'JT 16FANX102462586' is visible at the bottom of the stamp.

Anna Shau Tong

PRAKATA

Puji Syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi berjudul **Pengembangan *Puzzle* Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan *Website* pada Materi Panca Indera untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentu mendapat banyak bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha beserta stafnya atas kebijakan dan fasilitas serta program-program yang dilaksanakan di UNDIKSHA sehingga dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini sesuai rencana.
2. Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan serta motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
6. Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan serta motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
7. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., selaku dosen ahli/pakar yang telah memberikan motivasi dan arahan untuk penyempurnaan instrumen dan produk yang sangat bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.

8. Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd., selaku dosen ahli/pakar yang telah memberikan motivasi dan arahan untuk penyempurnaan instrumen dan produk yang sangat bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.
9. Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., selaku dosen ahli/pakar yang telah memberikan motivasi dan arahan untuk penyempurnaan instrumen dan produk yang sangat bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.
10. Desak Ketut Sitaasih, S.Pd., M.Si., selaku Kepala SD Negeri 2 Kalibukbuk yang telah mengizinkan dan memberikan dukungan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
11. Putu Mas Suatnaya, S.Pd., selaku Guru kelas IV SD Negeri 2 Kalibukbuk yang telah bersedia membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam proses penelitian di kelas.
12. Cinta pertama sekaligus panutan hidupku, Ayahanda Umbing Siraya dan pintu surgaku Ibunda Jasmaniah. Terima kasih atas cinta yang tak bertepi dan pengorbanan yang tak terhingga dan terima kasih atas setiap tetes keringat dan darah dalam setiap langkah pengorbanan serta kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi di masa depan. Terima kasih untuk selalu berada di sisi penulis dan menjadi alasan bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
13. Kepada kedua saudara kandung penulis yang tercinta Ida Jubaidah dan Aldian yang selalu menjadi pelita semangat dalam setiap langkah, terimakasih atas do'a dan dukungannya, yang telah berhasil membawa penulis berhasil menyelesaikan studinya sampai sarjana.
14. Berlima yang merupakan sahabat hingga saat ini Elisa Putri, Bela Ansari Sapitri, Wanda Yulita Widiyanti, Maria Droste Lema dan Marsela Ping yang telah memberikan banyak do'a, motivasi serta dukungan kepada penulis untuk selalu kuat di perantauan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.

15. Berempat yang merupakan rekan mulai pertukaran mahasiswa hingga saat ini I Gusti Ayu Anggun Anggraini, Ni Luh Putu Winwin Adelila Adrian, Ida Ayu Ketut Cintya Dewi dan Afrisya Laila Zakia yang telah memberikan banyak pengalaman, saling menyakinkan selama pertukaran mahasiswa, dukungan dan juga semangatnya hingga saat ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
16. Bertiga kepada Ni Putu Vida Swari, Putu Cindy Marcella, dan Lady Karenina Barus merupakan orang-orang yang bersedia menerima baik kehadiran penulis selama berkuliah di UNDIKSHA dengan selalu memberikan dukungan, arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini hingga selesai.
18. Terakhir penulis menutup halaman persembahan ini dengan sebuah kutipan yang pernah penulis baca dan menjadi penguat selama perjalanan ini: *“Beberapa anak memang terlahir beruntung di tengah keluarga yang berkecukupan. Sisanya lebih beruntung lagi karena diberi hati dan tulang yang kuat untuk berusaha sendiri.”* Kutipan ini menjadi pengingat bagi penulis untuk terus bertahan hingga berada pada titik ini. Terima kasih banyak kepada Anna Shau Tong selaku penulis yang telah berjuang. Atas segala kekurangan dan kelebihan, mari merayakan diri sendiri dengan keyakinan bahwa setiap usaha memiliki jalannya, karena *“the sky is wide enough for everyone to fly”*.

Disadari bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Diharapkan kembali agar skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca dan bagi kita semua khususnya bagi pengembangan di dunia pendidikan.

Singaraja,

Penulis

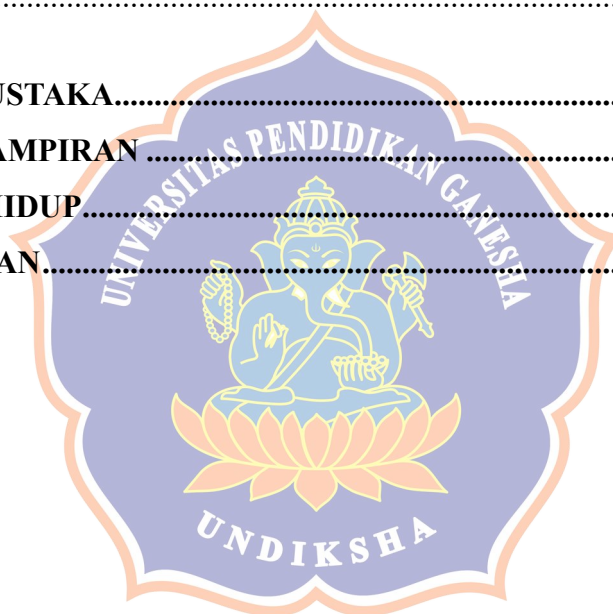
DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	12
1.3 Pembatasan Masalah.....	13
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Pengembangan.....	14
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	14
1.7 Manfaat Penelitian	16
1.7.1 Manfaat Teoritis	16
1.7.2 Manfaat Praktis	17
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	19
1.8.1 Asumsi Pengembang	19
1.8.2 Asumsi Keterbatasan.....	20
1.9 Definisi Istilah.....	20
BAB II KAJIAN TEORI	23
2.1 Kajian Teori.....	23
2.1.1 Teori Kognitif Jean Piaget.....	23

2.1.2 <i>Puzzle</i> Interaktif	28
2.1.3 Konsep Gamifikasi	30
2.1.4 Media Pembelajaran	31
2.1.5 Materi Panca Indera	33
2.1.6 Hasil Belajar	36
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	38
2.3 Kerangka Pengembangan	49
2.4 Kerangka Pikir	51
2.5 Perumusan Hipotesis	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Model Penelitian Pengembangan	54
3.2 Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	57
3.2.1 Tahapan Analisis (<i>Analyze</i>)	57
3.2.2 Tahapan Perancangan (<i>Design</i>)	58
3.2.3 Tahapan Pengembangan (<i>Development</i>)	59
3.2.4 Tahapan Implementasi (<i>Implementation</i>)	59
3.2.5 Tahapan Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	60
3.3 Subjek Penelitian	60
3.3.1 Subjek Uji Coba	60
3.3.2 Objek Uji Coba	62
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	62
3.4.1 Metode Pengumpulan Data	62
3.4.2 Instrumen (Kisi-kisi, Validasi)	64
3.5 Metode Analisis Data	78
3.5.1 Teknik Uji Validitas Isi Produk	79
3.5.2 Prasyarat Analisis	82
3.5.3 Uji Hipotesis	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	86
4.1 Hasil Penelitian	86
4.1.1 Rancang Bangun Media <i>Puzzle</i> Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan <i>Website</i>	87

4.1.2 Hasil Uji Validitas Media <i>Puzzle</i> Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan <i>Website</i>	102
4.1.3 Hasil Uji Kepraktisan Media <i>Puzzle</i> Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan <i>Website</i>	107
4.1.4 Hasil Uji Efektivitas Media <i>Puzzle</i> Interaktif Berbasis Konsep Gamifikasi dengan Berbantuan <i>Website</i>	110
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	112
4.3 Implikasi Penelitian.....	119
BAB V PENUTUP	122
5.1 Simpulan	122
5.2 Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA	126
DAFTAR LAMPIRAN	138
RIWAYAT HIDUP	274
PERNYATAAN	275



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas IV	7
Tabel 2.1 Tahap Perkembangan Kognitif Jean Piaget	26
Tabel 3.1 Metode Pengumpulan Data	64
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Ahli Materi	64
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Uji Ahli Media Pembelajaran	65
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Guru/Praktisi	67
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Uji Kelompok Kecil dan Perorangan	68
Tabel 3.6 Instrumen Tes Pilihan Ganda	70
Tabel 3.7 Perhitungan Validitas Isi Menurut Gregory	72
Tabel 3.8 Kriteria Koefisien Validitas Isi	73
Tabel 3.9 Kriteria Reliabilitas Tes	76
Tabel 3.10 Kriteria Daya Pembeda Butir Tes	77
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Kesukaran Tes	78
Tabel 3.12 Pedoman Konversi Skala EMPat Kelayakan Media	80
Tabel 3.13 Kategori Kepraktisan Produk	81
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Media oleh Ahli Media	103
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Media oleh Ahli Materi	103
Tabel 4.3 Masukan dan Saran dari Ahli Media	105
Tabel 4.4 Masukan dan Saran dari Ahli Materi	105
Tabel 4.5 Revisi Produk	105
Tabel 4.6 Hasil Penarikan Respon Guru	108
Tabel 4.7 Masukan dan Saran Uji Kepraktisan Guru	108
Tabel 4.8 Hasil Penarikan Respons Siswa	109
Tabel 4.9 Masukan dan Saran Uji Kepraktisan Siswa	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan.....	51
Gambar 2.2 Kerangka Pikir.....	53
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	55
Gambar 4.1 Sampul Depan	91
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	93
Gambar 4.3 Tampilan Menu Belajar	94
Gambar 4.4 Capaian Pembelajaran	95
Gambar 4.5 Tujuan Pembelajaran	96
Gambar 4.6 Materi Pembelajaran	97
Gambar 4.7 Video Pembelajaran.....	98
Gambar 4.8 <i>Puzzle</i> Interaktif.....	99
Gambar 4.9 Menu Evaluasi.....	101
Gambar 4.10 Profil Pengembang.....	102



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Observasi Awal.....	138
Lampiran 2 Surat Balasan Sekolah	139
Lampiran 3 Surat Pengantar Uji Instrumen	140
Lampiran 4 Surat Keterangan Uji Instrumen	142
Lampiran 5 Surat Pengantar uji Valditas Produk Penelitian	144
Lampiran 6 Surat Keterangan Uji Validitas Produk Penelitian.....	148
Lampiran 7 Surat Ijin Uji Instrumen.....	152
Lampiran 8 Surat Balasan Uji Instrumen.....	153
Lampiran 9 Surat Ijin Penelitian Skripsi.....	154
Lampiran 10 Surat Balasan Sekolah	155
Lampiran 11 Angket Siswa dan Wawancara	156
Lampiran 12 Storyboard Media Pembelajaran Puzzle Interaktif.....	159
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen	167
Lampiran 14 Hasil Uji Validitas Produk Penelitian	179
Lampiran 15 Hasil Penarikan Respon Guru	195
Lampiran 16 Hasil Penarikan Respon Siswa	199
Lampiran 17 Soal Pre-test dan Post-test.....	205
Lampiran 18 Modul Ajar.....	219
Lampiran 19 Hasil Uji Pre-test Siswa.....	241
Lampiran 20 Hasil Uji Post-test Siswa	247
Lampiran 21 Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Instrumen (Judges).....	253
Lampiran 22 Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal Instrumen.....	255
Lampiran 23 Hasil Perhitungan uji Realibilitas Tes Instrumen	256
Lampiran 24 Hasil Perhitungan Uji Daya Beda Instrumen	257
Lampiran 25 Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Tes Instrumen	258
Lampiran 26 Hasil Perhitungan Uji Validitas Isi Media	259
Lampiran 27 Hasil Perhitungan Uji Kepraktisan	260
Lampiran 28 Hasil Perhitungan Uji Efektivitas	261
Lampiran 29 Dokumentasi Penelitian.....	266