

**PENGEMBANGAN TES BERBASIS APLIKASI
WORDWALL UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMP**



OLEH

NATANIA MARGARETA HUTABARAT

NIM 1913071033

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2023

**PENGEMBANGAN TES BERBASIS APLIKASI
WORDWALL UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan IPA**



Oleh

Natania Margareta Hutabarat

Nim 1913071033

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2023

SKRIPSI

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



Kompyang Selamat, S.Pd., M.Pd
NIP. 198906252015041001

Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd
NIP. 198806142015041001

Skripsi oleh Natania Margareta Hutabarat ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 12 Oktober 2023

Dewan Penguji,



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 12 Oktober 2023

Mengetahui,
Ketua Ujian, Sekretaris Ujian,
 
Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci. Putu Prima Junartina, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196901161994031001 NIP. 198806142015041001
Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Tes Berbasis Aplikasi *Wordwall* untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP" 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, 12 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,




Natania Margareta Hutabarat

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus karena berkat dan pengasihannya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Tes Berbasis Aplikasi Wordwall Untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP”**. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha

Skripsi ini diselesaikan dengan bantuan baik berupa moral maupun material yang penulis terima dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan yang baik ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Bapak Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing I yang telah berusaha keras memberikan banyak arahan, bimbingan, saran, masukan serta petunjuk selama penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran, ketelitian, kecermatan ditengah kesibukan beliau sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing II yang berusaha keras memberikan banyak arahan, bimbingan, saran, masukan serta petunjuk selama penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran, ketelitian, kecermatan ditengah kesibukan beliau sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Prof. Dr. Ni Made Pujani, M.Si. Selaku ketua jurusan fisika dan pengajaran IPA dan juga sebagai Validator ahli pendidikan IPA yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, saran dan masukan untuk produk penelitian pengembangan dalam skripsi ini.

4. Ibu Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd. Selaku Validator ahli pendidikan IPA yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, saran dan masukan untuk produk penelitian pengembangan dalam skripsi ini.
5. Ibu Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd. Selaku Validator ahli pendidikan IPA yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian, saran dan masukan untuk produk penelitian pengembangan dalam skripsi ini.
6. Bapak Nyoman Sudiarsa, S.Pd. Selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Singaraja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan pengujian produk pengembangan di sekolah yang dipimpinnya.
7. Bapak Komang Adi Purnama Putra, S.Pd. Selaku guru IPA di SMP Negeri 2 Singaraja yang telah membantu penulis untuk melaksanakan penelitian pada jam pelajaran di kelas yang di ajarnya dan juga sebagai validator untuk produk yang dikembangkan dalam skripsi ini.
8. Bapak I Gede Aksamayasa, S.Pd.,M.Pd.Gr. Selaku guru bagian laboratorium di SMP Negeri 2 Singaraja yang telah membantu penulis mempersiapkan perangkat komputer sehingga penelitian dapat terlaksana.
9. Ibu Putu Anna Masriyani Girri, S.Pd. Selaku guru IPA di SMP Negeri 2 Singaraja yang telah membantu penulis untuk melaksanakan penelitian dan sebagai validator untuk produk yang dikembangkan dalam skripsi ini.
10. Seluruh Peserta didik kelas VIII-1 dan VIII-2 di SMP Negeri 2 Singaraja yang telah bersedia menjadi peserta untuk mengikuti tes dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik
11. Ayahanda tercinta Ir.Asrul Hutabarat. Selaku orang tua penulis yang telah berusaha keras memberikan motivasi, doa dan dukungan baik berupa moril

dan materil untuk penulis selama perkuliahan hingga sampai penyusunan skripsi ini.

12. Ibunda tercinta Leide Nainggolan. Selaku orang tua penulis yang telah berusaha keras memberikan motivasi, doa dan dukungan baik berupa moril dan materil untuk penulis selama perkuliahan hingga sampai penyusunan skripsi ini.
13. Grace Perdana Hutabarat dan Natanael Vanricardo Hutabarat selaku kakak dan adik penulis yang telah menjadi penyemangat dan motivasi bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Opung Grace Hutabarat (boru) yang semasa hidupnya telah memberikan banyak dukungan baik secara moril, materil, motivasi dan doa yang menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Mark Lee NCT yang menjadi idola kesayangan penulis, penghibur semasa penyusunan skripsi dan yang paling ingin ditemui oleh penulis suatu saat nanti.

Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa yang tersajikan dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua belah pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam dunia pendidikan.

Singaraja, Oktober 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	11
1.3. Pembatasan Masalah.....	11
1.4. Rumusan Masalah.....	12
1.5. Tujuan Pengembangan.....	12
1.6. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	13
1.7. Pentingnya Pengembangan.....	14
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
1.9. Definisi Istilah.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Teori.....	18
1. Defenisi Evaluasi.....	18
2. Tes.....	20
3. Tes Objektif.....	21
4. Aplikasi <i>Wordwall</i>	22
5. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	27
2.2. Kajian Studi Relevan.....	31
2.3. Kerangka Pengembangan.....	34

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Model Penelitian Pengembangan	39
3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	39
3.3. Uji Coba Produk	49
3.3.1. Desain Uji Coba	49
3.3.2. Subjek Uji Coba	50
3.3.3. Jenis Data	51
3.3.4. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	52
3.3.5. Metode dan Teknik Analisis Data	62

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	74
4.1.1. Penyajian Data Uji Coba	74
1.1. Hasil Tahap Potensi Masalah.....	74
1.2. Hasil Tahap Pengumpulan Informasi.....	76
1.3. Hasil Perancangan Desain Produk	77
1.3.1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	78
1.3.2. Hasil Penyusunan Soal Tes	79
1.3.3. Desain Template dan Menginput Soal	87
1.3.4. Hasil Tampilan Desain Produk	95
1.4. Hasil Validasi dan Revisi Desain Produk	98
1.4.1. Hasil Uji Validitas Isi Gregory.....	99
1.4.2. Hasil Uji Kelayakan Materi.....	101
1.4.3. Hasil Uji Validasi Media.....	104
1.5. Hasil Uji Coba Produk	106
1.5.1. Hasil Analisis Data Kualitas Butir Soal	108
1.5.2. Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	110
1.5.3. Hasil Penilaian Kepraktisan Oleh Guru	112
1.5.4. Hasil Penilaian Keterbacaan Oleh Peserta Didik	113
1.6. Revisi Produk.....	114
4.2. Pembahasan	116
4.2.1. Pembahasan Potensi Masalah	117
4.2.2. Pembahasan Hasil Pengumpulan Informasi.....	119

4.2.3. Pembahasan Hasil Desain Produk	121
4.2.4. Pembahasan Hasil Validasi dan Revisi Desain Produk	125
4.2.5. Pembahasan Hasil Uji Coba.....	129
4.3. Implikasi Hasil Penelitian.....	141
4.3.1. Keterbatasan dan Kendala.....	141

BAB V PENUTUP

5.1. Rangkuman	144
5.2. Simpulan	148
5.3. Saran	149

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Pemetaan KD & Indikator Pembelajaran.....	43
Tabel 3.2. Kategori Penilaian Skala Likert	52
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	54
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	55
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Guru.....	57
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Soal Evaluasi (Tes Objektif)	59
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Keterbacaan.....	61
Tabel 3.8 Metode Analisis Data.....	63
Tabel 3.9 Matriks Tabulasi Silang Validitas <i>Gregory</i>	64
Tabel 3.10 Tabulasi Silang Validitas <i>Gregory</i> dengan Dua Penilai	64
Tabel 3.11 Kriteria Validitas Isi.....	65
Tabel 3.12 Kriteria skor skala <i>likert</i>	66
Tabel 3.13 Kriteria Tingkat Kelayakan.....	67
Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	70
Tabel 3.15 Kriteria Skala <i>Likert</i>	72
Tabel 3.16 Kriteria Tingkat Kepraktisan	72
Tabel 3.17 Kriteria Tingkat Keterbacaan.....	72
Tabel 3.18 Kelayakan Soal Tes Berbasis Aplikasi <i>Wordwall</i>	73
Tabel 4.1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	78
Tabel 4.2. Kisi-Kisi Soal Tes	80
Tabel 4.3. Tampilan <i>Template Gameshow</i>	88
Tabel 4.4. Gambaran Tahapan Desain Produk.....	89
Tabel 4.5. Tampilan Produk.....	96
Tabel 4.6. Validator oleh Dosen ahli	98
Tabel 4.7. Uji Validitas Isi Gregory.....	99
Tabel 4.8. Komentar, Saran dan Masukan Validator	100
Tabel 4.9. Komentar Dari Ahli I	102
Tabel 4.10. Komentar Dari Ahli II.....	103
Tabel 4.11. Komentar Ahli Media	106

Tabel 4.12. Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal	110
Tabel. 4.13.Data Hasil Uji Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	111
Tabel 4.14. Komentar Ahli Praktisi oleh Guru	112
Tabel 4.15. Hasil Keseluruhan	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Tampilan <i>Template</i> Pada <i>Wordwall</i>	25
Gambar 2.2. Tampilan Penyusunan Soal	25
Gambar 2.3. Pengaturan Waktu Pengerjaan	25
Gambar 2.4. Pengaturan Jenis Font Dan Tema <i>Template</i>	25
Gambar 2.5. Tampilan <i>Wordwall</i>	25
Gambar 2.6. Waktu Pengerjaan dan Jawaban	25
Gambar 2.7. Tampilan <i>Leaderboard</i>	26
Gambar 2.8. Tampilan Soal Tes	26
Gambar 2.9. Tampilan Jawaban Salah	26
Gambar 2.10. Tampilan Jawaban Benar	26
Gambar 2.11. Tampilan Seluruh Hasil Jawaban	26
Gambar 2.12. Kerangka Pengembangan	37
Gambar 3.13. Pembatasan Langkah Pengembangan	41
Gambar 4.14. Hasil Uji Validitas Butir Soal Tes	109
Gambar 4.15. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	111
Gambar 4.16. Hasil Penilaian Keterbacaan Tes Berbasis Aplikasi <i>Wordwall</i> ...	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian	161
Lampiran 2	162
Lampiran 2.1. Daftar Nama Peserta Didik Kelas VIII-1 dan VIII-2	163
Lampiran 2.2. Instrumen Soal Tes Evaluasi Uji Coba.....	164
Lampiran 2.3. Instrumen Soal Tes Evaluasi Hasil Perbaikan.....	199
Lampiran 3	233
Lampiran 3.1. Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal.....	234
Lampiran 3.2. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Soal.....	240
Lampiran 4.....	244
Lampiran 4.1. Hasil Analisis Validitas Isi	245
Lampiran 4.2. Lembar Penilaian Uji Validasi Ahli Materi.....	247
Lampiran 4.3. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Materi.....	251
Lampiran 4.4. Lembar Penilaian Uji Validasi Ahli Media	262
Lampiran 4.5. Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Media	266
Lampiran 5	271
Lampiran 5.1. Nilai Hasil Tes	272
Lampiran 6	274
Lampiran 6.1. Lembar Penilaian Kepraktisan.....	275
Lampiran 6.2. Hasil Penilaian Kepraktisan	279
Lampiran 6.3. Hasil Penilaian Keterbacaan Kelas VIII-1 dan VIII-2.....	287
Lampiran 6.4. Lembar Penilaian Keterbacaan	289
Lampiran 6.5. Hasil Penilaian Keterbacaan.....	292

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 7	274
Lampiran 7.1. Kode Barcode Akses Tes Berbasis Aplikasi <i>Wordwall</i>	301
Lampiran 7.2. Produk Hasil	302
Lampiran 8	311
Lampiran 8.1. Lampiran Foto Dokumentasi Kegiatan.....	312

