

Ramadani Reskiya, 2026. Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Gaya di Sekitar Kita Untuk Siswa Kelas IV di SDS Islam Al-Furqon Pamekasan, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunodjoyo Madura. Pembimbing: Ika Dian Rahmawati, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif pada materi gaya di sekitar kita untuk siswa kelas IV SDS Islam Al-Furqon Pamekasan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang meliputi tahap define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebarluasan). Produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif yang memuat materi, visualisasi, serta asesmen formatif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Multimedia interaktif yang dikembangkan telah melalui proses validasi ahli serta uji coba terbatas dan uji coba implementasi kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dengan hasil dari validasi ahli desain pembelajaran sebesar 92% dengan kategori sangat valid, ahli materi sebesar 83% dengan kategori valid, ahli bahasa sebesar 78% dengan kategori valid, dan ahli media sebesar 96% dengan kategori sangat valid. Keefektifan produk ditunjukkan melalui hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa. Pada uji coba terbatas aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 96,15% dan aktivitas siswa sebesar 88,70% dengan kategori sangat efektif, sedangkan pada uji coba implementasi aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 96,15% dan aktivitas siswa sebesar 94,40% dengan kategori sangat efektif. Hasil belajar siswa menunjukkan tingkat ketuntasan sebesar 100%. Tingkat kemenarikan media berdasarkan angket respon siswa menunjukkan kategori sangat menarik, dengan persentase pada uji coba terbatas angket respon siswa sebesar 88,93%, sedangkan pada uji coba implementasi angket respon siswa sebesar 97,49%. Dengan demikian, multimedia interaktif yang dikembangkan dinyatakan valid, efektif, dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi gaya disekitar kita pada sekolah dasar.

Kata Kunci: Pengembangan, 4D, Gaya, Multimedia Interaktif, IPAS.

Ramadani Reskiya, 2026. *Development of Interactive Multimedia on the Topic of Forces Around Us for Fourth-Grade Students at SDS Islam Al-Furqon Pamekasan*. Undergraduate Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Trunojoyo University of Madura. Supervisor: Ika Dian Rahmawati.

ABSTRACT

This research is a research and development (R&D) that aims to develop interactive multimedia on the material of forces around us for fourth grade students of SDS Islam Al-Furqon Pamekasan. The development model used is the 4-D model which includes the stages of define, design, develop, and disseminate. The product developed is an interactive multimedia that contains materials, visualizations, and formative assessments to improve student engagement and learning outcomes. The developed interactive multimedia has gone through an expert validation process as well as limited trials and implementation trials to students. The results of the study show that the developed interactive multimedia meets the criteria of very valid with the results of validation from learning design experts of 92% with a very valid category, material experts of 83% with a valid category, language experts of 78% with a valid category, and media experts of 96% with a very valid category. The effectiveness of the product is shown through the results of observations of teacher and student activities and student learning outcomes. In the limited trial, teacher activity obtained a percentage of 96.15% and student activity of 88.70% with a very effective category, while in the implementation trial, teacher activity obtained a percentage of 96.15% and student activity of 94.40% with a very effective category. Student learning outcomes showed a level of completion of 100%. The level of media attractiveness based on student response questionnaires showed a very interesting category, with a percentage in the limited trial of student response questionnaires of 88.93%, while in the implementation trial of student response questionnaires of 97.49%. Thus, the interactive multimedia developed was declared valid, effective, and interesting to be used in science learning on the material of forces around us in elementary schools.

Keywords: *Development, 4D Model, Force, Interactive Multimedia, Science (IPAS).*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
PRAKATA.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan	6
1.4 Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	6
1.5 Batasan Penelitian Pengembangan	7
1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan	8
1.7 Definisi Istilah	9
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Pengertian Pengembangan.....	11
2.1.2 Model Pengembangan	12
2.1.3 Pengertian media pembelajaran.....	14
2.1.4 Macam-Macam Media Pembelajaran	15
2.1.6 Manfaat media pembelajaran.....	19
2.1.7 Fungsi media pembelajaran.....	21

2.1.8 Karakteristik dan kemampuan multimedia interaktif dalam pembelajaran.....	23
2.1.9 Pengertian multimedia animasi <i>Powerpoint</i>	26
2.1.10 Pembelajaran IPAS	29
2.1.11 Materi Gaya dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar	31
2.2 Penelitian yang relevan	34
BAB III.....	37
METODE PENELITIAN	37
3.1 Model Penelitian	37
3.3 Teknik Pengumpulan data	52
3.4 Instrumen Penelitian	54
3.5 Teknik Analisis Data	64
BAB IV	73
HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Hasil	73
4.1.1 Data Potensi dan Masalah.....	73
4.1.2 Pengumpulan Informasi.....	75
4.1.3 Desain Produk	75
4.1.4 Validasi Desain.....	78
4.1.5 Perbaikan Desain	85
4.1.6 Uji Coba Sasaran	99
4.2 Analisis Data	110
4.2.1 Analisis Kevalidan Multimedia Interaktif Berdasarkan Hasil Validasi	111
4.2.2 Analisis Uji Coba Terbatas	116
4.2.3 Analisis Uji Coba Implementasi	122
4.3 Pembahasan	128
BAB V.....	131
KESIMPULAN.....	131
5.1 Simpulan.....	131
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	134
LAMPIRAN.....	142

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen penelitian.....	55
Tabel 3. 2 Kisi-kisi instrument angket terbuka guru.....	57
Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrument ahli bahasa	58
Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrument ahli materi	58
Tabel 3. 5 Kisi-kisi instrument desain pembelajaran.....	59
Tabel 3. 6 Kisi-kisi instrument ahli media	60
Tabel 3. 7 Kisi-kisi instrument angket respon siswa	60
Tabel 3. 8 Kisi-kisi instrument observasi aktivitas guru.....	61
Tabel 3. 9 Kisi-kisi instrument observasi aktivitas siswa	61
Tabel 3. 10 Kisi-kisi instrument soal tes pretest.....	62
Tabel 3. 11 Kisi-kisi instrumen tes asesmen formatif.....	63
Tabel 3. 12 Kriteria Kevalidan Lembar Validasi Ahli.....	66
Tabel 3. 13 Kriteria Keefektifan Lembar Observasi Aktivitas Guru	67
Tabel 3. 14 Kriteria Keefektifan Lembar Observasi Aktivitas Siswa	68
Tabel 3. 15 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran.....	69
Tabel 3. 16 Kriteria Ketercapaian Belajar Klasikal.....	70
Tabel 3. 17 Kriteria Kemenarikan Angket Respon Siswa	72
Tabel 4. 1 Desain Produk Multimedia Interaktif.....	76
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi	79
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	80
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....	82
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Media.....	84
Tabel 4. 6 Hasil Revisi Validasi Ahli Materi	86
Tabel 4. 7 Hasil Revisi Validasi Ahli Bahasa.....	90
Tabel 4. 8 Hasil Revisi Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....	95
Tabel 4. 9 Hasil Revisi Validasi Ahli Media.....	98
Tabel 4. 10 Subjek Uji Coba Terbatas.....	100
Tabel 4. 11 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Uji Coba Terbatas (Pertemuan 1)	101
Tabel 4. 12 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Uji Coba Terbatas (Pertemuan 2)	101
Tabel 4. 13 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Terbatas.....	102
Tabel 4. 14 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Terbatas (Pertemuan 2)	102
Tabel 4. 15 Hasil Tes Belajar Kognitif Siswa Uji Coba Terbatas.....	103
Tabel 4. 17 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas (Pertemuan 1)	104
Tabel 4. 18 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas (Pertemuan 2)	104
Tabel 4. 19 Subjek Uji Coba Implementasi.....	106
Tabel 4. 20 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Uji Coba Implementasi (Pertemuan 1).....	107
Tabel 4. 21 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Uji Coba Implementasi (Pertemuan 2).....	107
Tabel 4. 22 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Implentasi (Pertemuan 1)	107
Tabel 4. 23 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Uji Coba Implementasi (Pertemuan 2).....	108
Tabel 4. 24 Hasil Tes Belajar Kognitif Siswa Uji Coba Implementasi.....	109
Tabel 4. 26 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Implementasi.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	36
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	40
Gambar 4. 1 Diagram Persentase Hasil Validasi Ahli	116
Gambar 4. 2 Diagram Persentase Hasil Keefektifan Uji Terbatas	120
Gambar 4. 3 Diagram Persentase Hasil Kemenarikan Uji Terbatas	121
Gambar 4. 4 Diagram Persentase Hasil Keefektifan Uji Implementasi	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	142
Lampiran 2 Surat Keterangan Meneliti	143
Lampiran 3 Surat Keterangan Penyerbaluasan Media.....	144
Lampiran 4 Lembar Kuesioner Pra-Penelitian Secara Terbuka.....	145
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Pra-Penelitian Secara Terbuka.....	147
Lampiran 6 Daftar Nama Siswa	149
Lampiran 7 Produk Multimedia Interaktif.....	150
Lampiran 8 Modul Pembelajaran	161
Lampiran 9 Hasil Lembar Kerja Peserta Didik	185
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Materi	193
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Bahasa	196
Lampiran 12 Lembar Validasi Ahli Media.....	199
Lampiran 13 Lembar Validasi Desain Pembelajaran	202
Lampiran 14 Tes Hasil Kognitif Siswa	205
Lampiran 15 Lembar Angket Respon Siswa	206
Lampiran 16 Lembar Angket Respon Guru	207
Lampiran 17 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	209
Lampiran 18 Lembar Observasi Aktivitas Guru	215
Lampiran 19 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	217
Lampiran 20 Hasil Validasi Ahli Materi	218
Lampiran 21 Surat Permohonan Ahli Bahasa	221
Lampiran 22 Hasil Validasi Ahli Bahasa	222
Lampiran 23 Surat Permohonan Ahli Media.....	225
Lampiran 24 Hasil Validasi Ahli Media.....	226
Lampiran 25 Surat Permohonan Ahli Desain Pembelajaran	229
Lampiran 26 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran	230
Lampiran 27 Hasil Belajar Kognitif Siswa Secara Terbatas.....	233
Lampiran 28 Hasil Observasi Aktivitas Guru Secara Terbatas Pertemuan 1 & 2.....	236
Lampiran 29 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Terbatas	238
Lampiran 30 Hasil Angket Respon Siswa Secara Terbatas Pertemuan 1 & 2	244
Lampiran 31 Hasil Belajar Kognitif Siswa Secara Implementasi.....	247
Lampiran 32 Hasil Observasi Aktivitas Guru Secara Implementasi Pertemuan 1 & 2 ...	250
Lampiran 33 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Secara Implementasi Pertemuan 1 & 2..	254
Lampiran 34 Hasil Angket Respon Siswa Secara Implementasi	260
Lampiran 35 Dokumentasi Pra-Penelitian.....	263
Lampiran 36 Dokumentasi Uji Terbatas	264
Lampiran 37 Dokumentasi Uji Implementasi Pertemuan 1 & 2	265
Lampiran 38 Dokumentasi Penyebarluasan Media	267
Lampiran 39 Kisi-kisi instrumen pretest.....	268
Lampiran 40 Kisi-kisi tes kognitif.....	272
Lampiran 41 Daftar Nilai STS Siswa.....	277
Lampiran 42 Nilai Asesmen Formatif IPAS	279