

Efriza Rizqi Harisma Putri. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Pada Materi Sistem Gerak Manusia dan Pesawat Sederhana*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Dosen Pembimbing I Mochammad Ahied dan pembimbing II Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kelayakan dan respons siswa terhadap media pembelajaran *PowerPoint* pada materi sistem gerak manusia dan pesawat sederhana. Penelitian ini merupakan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze* (menganalisis), *Design* (merancang), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (mengevaluasi). Pada penelitian ini tidak menggunakan tahap *Implementation*. Uji coba dilaksanakan di SMP Negeri 1 Labang pada 10 subjek terbatas dari kelas VIII E pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) Persentase kelayakan materi pembelajaran berdasarkan uji validitas oleh ahli materi sebesar 92,19% dan uji reliabilitas sebesar 90%. Sedangkan persentase uji validitas kelayakan media pembelajaran sebesar 95,61% dan uji reliabilitas sebesar 95%. (2) Hasil rata-rata penilaian angket respons siswa sebesar 80,63% dengan kategori sangat menarik. Jadi, media pembelajaran *PowerPoint* pada sistem gerak manusia dan pesawat sederhana layak digunakan dan mendapatkan respons siswa dengan sangat menarik.

Kata Kunci: ADDIE, Pesawat Sederhana, *PowerPoint*, Sistem Gerak Manusia.

Efriza Rizqi Harisma Putri. 2018. *Developing of PowerPoint Instructional Media On Human Musculoskeletal System and Simple Plane*. Thesis, Natural Science Education Study Program, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. Advisor I Mochammad Ahied and Advisor II Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

The aim of the research was to know validity and student response of PowerPoint Instructional Media On Human Musculoskeletal System and Simple Plane. This research was development with ADDIE's model which has some stages like Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation. The research passed Implementation stage because of limited time zone. The trial for instructional media of PowerPoint was held in SMP Negeri 1 Labang and gave the response questionnaire to 10 limited subject of VIII E on odd semester, academic year 2018/2019. The choosen trial subjects were gathered by simple random sampling technique. Based on the results of this research, it can be concluded that: (1) Percentage of content media of PowerPoint based on validity test by content expert was 92,19% and realibility test was 90%. Meanwhile, percentage of validity test of instructional media of PowerPoint was 95,61% and realibility test was 95%. (2) The average result of student response questionnaire was 80,63% belong to interested category. So, the instructional media of PowerPoint on Human Musculoskeletal System and Simple Plane could be used properly and the students response was so excited.

Keyword: ADDIE, Simple Plane, PowerPoint, Human Musculoskeletal System.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Rumus.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Pengembangan	4
E. Manfaat Pengembangan	4
F. Spesifikasi Produk.....	5
G. Definisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
B. Hakikat Pembelajaran IPA	7
C. Media Pembelajaran	8
D. Manfaat Media Pembelajaran	9
E. Aspek Pemilihan Media Pembelajaran.....	11
F. Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i>	12
G. Model Pengembangan ADDIE	13
H. Sistem Gerak Pada Manusia dan Pesawat Sederhana	15
I. Teori Belajar	38
J. Pengembangan Relevan.....	41
K. Kerangka Berpikir	42
BAB III METODE PENGEMBANGAN	43
A. Jenis Pengembangan.....	43
B. Waktu dan Tempat	43
C. Desain Pengembangan.....	43
D. Prosedur Pengembangan.....	44
E. Uji Coba Produk.....	54
F. Teknik Pengumpulan Data	57
G. Teknik Analisis Hasil Uji Coba	58
BAB IV HASIL, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil dan Analisis Data	62

B. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	82
A. Simpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Manfaat Media Pembelajaran	9
Tabel 3.1 Daftar Nama Validator Media pembelajaran berbasis <i>PowerPoint</i>	53
Tabel 3.2 Penskoran Jawaban Angket Validasi Ahli Materi	55
Tabel 3.3 Penskoran Jawaban Angket Validasi Ahli Media	56
Tabel 3.4 Penskoran Jawaban Angket Respons Siswa	57
Tabel 3.5 Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i>	60
Tabel 3.6 Kriteria Presentase Penilaian Respons Siswa	61
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi dan Perbaikan Media Pembelajaran <i>PowerPoint</i>	63
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Kelayakan Materi	65
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Kelayakan Media	66
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Respons Siswa	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Red Marrow</i> dan <i>Yellow Marrow</i> di tulang paha.....	16
Gambar 2.2 Struktur Tulang Panjang.....	17
Gambar 2.3. Klasifikasi tulang berdasarkan bentuk.....	18
Gambar 2.4 Rangka Aksial dan Apendikular.....	18
Gambar 2.5 Penampakan samping tengkorak	19
Gambar 2.6 Tulang belakang	20
Gambar 2.7 Tulang Belikat	21
Gambar 2.8 Tulang Humerus, Tulang sendi siku, ulna, dan tulang tapak tangan (karpal)	22
Gambar 2.9.a Pelvis	23
Gambar 2.9.b Femur dan Patella	23
Gambar 2.9.c Tibia dan Fibula	23
Gambar 2.9.d Tulang Kaki	23
Gambar 2.10 Hubungan antartulang di tengkorak.....	23
Gambar 2.11 Hubungan antartulang di tulang belakang.....	24
Gambar 2.12 Sendi Peluru	25
Gambar 2.13 Macam-macam Sendi Sinofial	26
Gambar 2.14 Jaringan Otot Jantung	28
Gambar 2.15 Jaringan Otot Polos.....	29
Gambar 2.16 Mikrograf Otot Rngka.....	30
Gambar 2.17 Jenis-jenis patah tulang	32
Gambar 2.18 Skoliosis, Kifosis, dan Lordosis	33
Gambar 2.19 Osteoporosis	33
Gambar 2.20 Katrol tetap sebelum beban ditarik dan kondisi setelah beban ditarik naik sejauh Δh	35
Gambar 2.21 Katrol bebas (kiri) sebelum beban ditarik dan (kanan) adalah kondisi setelah beban ditarik naik sejauh Δx . akibat beban ditarik sejauh Δx maka tarikan tali naik sejauh $\Delta y = 2\Delta x$	36
Gambar 2.22 Skema pengungkit titik tumpu di tengah	38
Gambar 2.23 Diagram Pemrosesan Informasi	39
Gambar 2.24 Kerangka Berpikir Pengembangan	42
Gambar 3.1 Alur tahap pengembangan media pembelajaran <i>PowerPoint</i> Model ADDIE	44
Gambar 3.2 Peta konsep materi sistem gerak manusia dan pesawat sederhana	50
Gambar 3.3 Diagram alir desain <i>PowerPoint</i>	52
Gambar 4.1 Sebelum diberi judul sub bab	63
Gambar 4.2 Sesudah diberi judul sub bab.....	63
Gambar 4.3 Tombol pada slide berbeda dengan yang lain	63
Gambar 4.4 Sesudah perbaikan pada tombol yang berbeda.....	63
Gambar 4.5 Sebelum dicantumkan sumber komponen pendukung	63

Gambar 4.6 Sesudah dicantumkan sumber <i>copyright</i> komponen pendukung .	63
Gambar 4.7 Video animasi menggunakan bahasa Inggris	64
Gambar 4.8 Video animasi sudah menggunakan bahasa Indonesia	64
Gambar 4.9 Diagram batang persentase penilaian kelayakan materi	65
Gambar 4.10 Diagram batang persentase penilaian kelayakan media.....	67
Gambar 4.11 Diagram batang respons siswa setiap aspek.....	69

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Kerja pada katrol tetap	34
Rumus 2.2Energi potensial beban pada katrol tetap.....	34
Rumus 2.3Kerja sama dengan energi potensial beban.....	35
Rumus 2.4Kenaikan katrol bebas	35
Rumus 2.5Kerja pada katrol bebas	36
Rumus 2.6Gaya katrol bebas.....	36
Rumus 2.7Kerja pada pengungkit	37
Rumus 2.8Kerja pada lengan beban	37
Rumus 2.9Persamaan kerja lengan pengungkit.....	37
Rumus 2.10Persamaan panjang lengan penggerak.....	37
Rumus 2.11Persamaan pengungkit	37
Rumus 3.1 Validasi Ahli	59
Rumus 3.2Rerata skor tiap aspek.....	59
Rumus 3.3Reliabilitas	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. HasilValidasiMateri	86
Lampiran 2. HasilValidasi Media	89
Lampiran 3. HasilValidasi Guru IPA.....	93
Lampiran 4.RekapitulasiValidasiMateri.....	98
Lampiran 5. RekapitulasiReliabilitasMateri	100
Lampiran 6.RekapitulasiValidasi Media.....	102
Lampiran 7. RekapitulasiReliabilitas Media	105
Lampiran 8. HasilPenilaianAngketRespons.....	108
Lampiran 9. RekapitulasiHasil Data AngketResponsSiswa	110
Lampiran 10. FotoProduk	112
Lampiran 11. Dokumentasi	113
Lampiran 12. Surat Keterangan Pengambilan Data	114