

Iin Rif'atus Sholikha. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Simulasi Molekul Pada Topik Campuran dan Pemisahan Campuran. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Irsad Rosidi S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi simulasi molekul pada topik campuran dan pemisahan campuran, serta untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Krian. Teknik pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh kelas VII A sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, validasi, angket respon siswa dan dokumentasi. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa aplikasi berbasis animasi simulasi molekul sangat layak digunakan karena (1) validitas media yang dihasilkan sebesar 93,89% dan reliabilitas sebesar 94%, (2) validitas materi sebesar 91,83% dan reliabilitas sebesar 98,47%, (3) validitas angket respon siswa yang dihasilkan sebesar 95,89% dan reliabilitas sebesar 97%, (4) dan respon siswa setelah menggunakan aplikasi berbasis animasi simulasi molekul sebesar 90,02% dengan kriteria sangat baik. Simpulan dari penelitian ini yakni pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis animasi simulasi molekul sangat layak digunakan dan mampu menarik perhatian siswa.

Kata kunci : media pembelajaran, animasi simulasi molekul, kelayakan, respon siswa.

Iin Rif'atus Sholikha. 2022. Development of Learning Media Based on Molecular Simulation Animation on Mixed and Mixed Separation Topics. Research Paper, Science Education Study Program, Faculty of Education, University Trunojoyo Madura. Supervisor : Irsad Rosidi S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

The purpose of this research to develop learning media based on molecular simulation animations on the topic of mixtures and mixture separation, to determine the feasibility, and student responses of Molecular simulation animation based learning media. This research includes development research using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate). The population in this study were all students of class VII SMP Negeri 1 Krian. The sample selection technique used purposive sampling and obtained class VII A as the research sample. Data collection uses observation, validation, student response questionnaires and documentation techniques. The results of the research and data analysis show that the molecular simulation animation-based application is very feasible to use because (1) the validity of the resulting media is 93.89% and reliability is 94%, (2) the validity of the material of 91.83% and reliability of 98.47%, (3) the validity of the student response questionnaire the resulting 95.89% and 97% reliability, (4) and student responses after using an animation-based application of molecular simulation of 90.02% with very good criteria. The conclusion of this research is the development of learning media in the form of molecular simulation animation-based applications is very feasible used and able to attract students attention.

Keywords: learning media, molecular simulation animation, feasibility, student response.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Produk Pengembangan.....	7
G. Definisi Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	33
BAB III METODE PENGEMBANGAN.....	34
A. Jenis Pengembangan.....	34
B. Waktu dan Tempat Pengembangan.....	34
C. Desain Pengembangan.....	34
D. Prosedur Pengembangan.....	35
E. Uji Coba Produk.....	41
1. Subjek Uji Coba.....	42
2. Jenis Data.....	42
3. Instrumen Uji Coba.....	42
4. Teknik Pengumpulan Data Uji Coba.....	46
5. Teknik Analisis Hasil Uji Coba.....	48

BAB IV HASIL, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil dan Analisis Data.....	51
1. Hasil dan Analisis Kelayakan Produk.....	51
2. Hasil dan Analisis Uji Coba Produk.....	59
B. Pembahasan.....	61
BAB V PENUTUP.....	69
A. Simpulan.....	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kurikulum.....	36
Tabel 3.2 Indikator Lembar Validasi Ahli Media.....	43
Tabel 3.3 Indikator Lembar Validasi Ahli Materi.....	44
Tabel 3.4 Indikator Lembar Validasi Guru IPA.....	44
Tabel 3.5 Indikator Lembar Angket Respon Siswa.....	46
Tabel 3.6 Daftar Nama Validator.....	47
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Kelayakan.....	49
Tabel 3.8 Skor Penilaian Tanggapan Siswa.....	50
Tabel 3.9 Kriteria persentase respon siswa.....	50
Tabel 4.1 Hasil Perbaikan Media.....	52
Tabel 4.2 Rekapitulasi Data Hasil Validitas Media.....	56
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Hasil Reliabilitas Media.....	57
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Hasil Validitas Materi.....	58
Tabel 4.5 Rekapitulasi Data Hasil Reliabilitas Materi.....	58
Tabel 4.6 Rekapitulasi Data Hasil Validitas Angket Respon Siswa.....	59
Tabel 4.7 Rekapitulasi Data Hasil Reliabilitas Angket Respon Siswa.....	59
Tabel 4.8 Rekapitulasi Data Hasil Respon Siswa Tiap Butir Pernyataan.....	60
Tabel 4.9 Rekapitulasi Data Hasil Respon Siswa Tiap Indikator.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Pengembangan.....	35
Gambar 3.2 Peta Konsep Topik Campuran dan Pemisahan Campuran.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Storyboard Aplikasi MAMSA.....	77
Lampiran 2 Lembar Validasi Kelayakan Media Oleh Ahli Materi.....	80
Lampiran 3 Lembar Validasi Kelayakan Media Oleh Ahli Media.....	82
Lampiran 4 Lembar Validasi Kelayakan Media Oleh Guru IPA.....	84
Lampiran 5 Lembar Validasi Angket Respon Siswa.....	87
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	89
Lampiran 7 Lembar Angket Respon Siswa.....	91
Lampiran 8 Soal dan Kunci Jawaban Evaluasi	93
Lampiran 9 Lembar Hasil Validasi Media Oleh Validator 1.....	95
Lampiran 10 Lembar Hasil Validasi Media Oleh Validator 2	97
Lampiran 11 Lembar Hasil Validasi Materi Oleh Validator 1.....	99
Lampiran 12 Lembar Hasil Validasi Materi Oleh Validator 2	101
Lampiran 13 Lembar Hasil Validasi Angket Respon Siswa Oleh Validator 1....	103
Lampiran 14 Lembar Hasil Validasi Angket Respon Siswa Oleh Validator 2 ...	105
Lampiran 15 Lembar Hasil Validasi Angket Respon Siswa Oleh Validator 3.	107
Lampiran 16 Lembar Hasil Validasi Produk Oleh Guru IPA	109
Lampiran 17 Surat Keterangan Penelitian	112
Lampiran 18 Sampel Pengisian Angket Respon Siswa.....	113
Lampiran 19 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Aspek Media.....	133
Lampiran 20 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Aspek Materi.....	134
Lampiran 21 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Aspek Media dan Materi.....	135
Lampiran 22 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Angket Respon Siswa	136
Lampiran 23 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilisan Angket Respon Siswa	137
Lampiran 24 Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa	138
Lampiran 25 Tampilan Media.....	140
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian.....	147