

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxii
ملخص.....	xxiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9

F. Spesifikasi Produk.....	10
G. Kegunaan Penelitian.....	12
H. Penegasan Istilah.....	13
BAB II	18
LANDASAN TEORI.....	18
A. Kajian Teori.....	18
B. Kerangka Berpikir.....	30
C. Penelitian Terdahulu.....	31
BAB III.....	35
METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian dan Pengembangan	35
B. Model Pengembangan.....	36
C. Prosedur Pengembangan	37
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Analisis Data	46
BAB IV	52
HASIL PENELITIAN.....	52
A. Hasil Pengembangan Media <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	52
B. Hasil Uji Kelayakan Media <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	80
C. Hasil Respon Siswa terhadap Media <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	83
D. Hasil Uji Efektivitas Media <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	85
BAB V.....	87
PEMBAHASAN	87
A. Pengembangan Media <i>Pop-Up Book</i> Digital	87
B. Kelayakan Media <i>Pop-Up Book</i> Digital	106

C. Respon Siswa terhadap Media <i>Pop-Up Book</i> Digital	110
D. Efektivitas Media <i>Pop-Up Book</i> Digital	113
BAB VI	121
PENUTUP	121
A. Simpulan	121
B. Saran.....	122
DAFTAR RUJUKAN.....	124
LAMPIRAN.....	129
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	239

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	31
Tabel 3. 1. Pedoman Penskoran Data Validasi	48
Tabel 3. 2. Kriteria Kelayakan Media.....	49
Tabel 3. 3. Pedoman Skala Likert.....	49
Tabel 3. 4. Kriteria Interpretasi Persentase.....	50
Tabel 3. 5. Klasifikasi Kriteria N-gain	51
Tabel 4. 1. Hasil Wawancara Guru.....	52
Tabel 4. 2. Storyboard Media <i>Pop-Up Book</i> Digital	57
Tabel 4. 3. Proses Pembuatan Media	63
Tabel 4. 4. Kritik dan Saran Validasi Ahli Materi	77
Tabel 4. 5. Kritik dan Saran Validasi Ahli Media	77
Tabel 4. 6. Hasil Revisi Media Pembelajaran <i>Pop-up Book</i> Digital dari Validator	78
Tabel 4. 7. Hasil Validasi Ahli Materi	81
Tabel 4. 8. Hasil Validasi Ahli Media	82
Tabel 4. 9. Hasil Rata-Rata Angket Respon Siswa.....	83
Tabel 4. 10. Hasil Analisis N-gain pada Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	85
Tabel 5. 1. Pemenuhan Kebutuhan Siswa Kelas XII-F2 melalui Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Digital.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Reaksi Etena dengan Br_2	25
Gambar 2. 2. Reaksi 2-butena dengan HCl	25
Gambar 2. 3. Reaksi Etana pada Suhu $500^\circ\text{-}700^\circ\text{C}$	26
Gambar 2. 4. Reaksi 2-bromopropana dengan NaOH	27
Gambar 2. 5. Reaksi Metana dengan Cl_2	28
Gambar 2. 6. Reaksi Etana dengan Br_2	29
Gambar 2. 7. Reaksi Metana dengan O_2	29
Gambar 2. 8. Reaksi Etana dengan O_2	30
Gambar 2. 9. Kerangka Berpikir	31
Gambar 3. 1. Alur Penelitian ADDIE, yang direduksi menjadi ADD	37
Gambar 4. 1. Tampilan Sampul Depan.....	65
Gambar 4. 2. Tampilan Fungsi Tombol Navigasi	66
Gambar 4. 3. Tampilan Petunjuk Penggunaan Media	67
Gambar 4. 4. Tampilan Menu Utama	67
Gambar 4. 5. Tampilan CP, TP, dan ATP	68
Gambar 4. 6. Tampilan Awal Materi Pembelajaran.....	69
Gambar 4. 7. Tampilan Peta Konsep	69
Gambar 4. 8. Tampilan Macam-Macam Senyawa Hidrokarbon	70
Gambar 4. 9. Tampilan Awal Reaksi Senyawa Hidrokarbon.....	71
Gambar 4. 10. Tampilan Reaksi Adisi.....	71
Gambar 4. 11. Tampilan Reaksi Eliminasi	72
Gambar 4. 12. Tampilan Reaksi Substitusi.....	72
Gambar 4. 13. Tampilan Reaksi Pembakaran Tidak Sempurna	73
Gambar 4. 14. Tampilan Reaksi Pembakaran Sempurna	73
Gambar 4. 15. Tampilan Aplikasi Reaksi Senyawa Hidrokarbon	74
Gambar 4. 16. Tampilan Penutup Materi Pembelajaran.....	75
Gambar 4. 17. Tampilan Awal Kuis.....	75
Gambar 4. 18. Tampilan Soal-Soal Kuis	76
Gambar 4. 19. QR Code Media Pop-Up Book Digital	80
Gambar 5. 1. Mekanisme Reaksi Etena dengan Br_2 dengan Bantuan Katalis CCl_4	89
Gambar 5. 2. Tampilan Reaksi Etena dengan Br_2 dalam Media	89
Gambar 5. 3. Mekanisme Reaksi 2-butena dengan HCl	90

Gambar 5. 4.	Tampilan Reaksi 2-butena dengan HCl dalam Media	90
Gambar 5. 5.	Mekanisme Reaksi Etana dalam Suhu 500-700°C.....	91
Gambar 5. 6.	Tampilan Reaksi Etana dalam Suhu 500-700°C dalam Media	92
Gambar 5. 7.	Mekanisme Reaksi 2-bromopropana dengan NaOH	93
Gambar 5. 8.	Tampilan Reaksi 2-bromopropana dengan NaOH.....	93
Gambar 5. 9.	Mekanisme Reaksi Metana dengan Cl ₂	94
Gambar 5. 10.	Tampilan Reaksi Metana dengan Cl ₂ dalam Media	94
Gambar 5. 11.	Mekanisme Reaksi Etana dengan Br ₂	95
Gambar 5. 12.	Tampilan Reaksi Etana dengan Br ₂ dalam Media	96
Gambar 5. 13.	Mekanisme Reaksi Etena dengan 2O ₂	97
Gambar 5. 14.	Tampilan Reaksi Etena dengan 2O ₂ dalam Media.....	97
Gambar 5. 15.	Mekanisme Reaksi Metana dengan 2O ₂	99
Gambar 5. 16.	Tampilan Reaksi Metana dengan 2O ₂ dalam Media.....	99
Gambar 5. 17.	Diagram Hasil Validasi Ahli Materi.....	108
Gambar 5. 18.	Diagram Hasil Validasi Ahli Media	110
Gambar 5. 19.	Diagram Hasil Respon Siswa	112
Gambar 5. 20.	Siswa Praktek Penggunaan <i>Pop-Up Book</i> Digital	113
Gambar 5. 21.	Perbandingan Skor Pretest dan Posttest.....	114
Gambar 5. 22.	Sebaran Nilai N-gain	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Kebutuhan Guru.....	129
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Kebutuhan Guru	130
Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru	132
Lampiran 4. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Kebutuhan Siswa	133
Lampiran 5. Pedoman Wawancara Kebutuhan Siswa.....	134
Lampiran 6. Hasil Wawancara Kebutuhan Siswa	136
Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Wawancara Kebutuhan Siswa	139
Lampiran 8. Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	141
Lampiran 9. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi	142
Lampiran 10. Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli Materi oleh Dosen	147
Lampiran 11. Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli Materi oleh Guru.....	148
Lampiran 12. Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Materi	149
Lampiran 13. Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media	151
Lampiran 14. Instrumen Angket Validasi Ahli Media.....	152
Lampiran 15. Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli Media oleh Dosen.....	156
Lampiran 16. Hasil Pengisian Angket Validasi Ahli Media oleh Guru.....	157
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Media	158
Lampiran 18. Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Siswa	160
Lampiran 19. Instrumen Angket Respon Siswa	161
Lampiran 20. Hasil Pengisian Angket Respon oleh Siswa	164
Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa.....	170
Lampiran 22. Kisi-Kisi Instrumen Soal Pretest.....	172
Lampiran 23. Instrumen Soal Pretest	185
Lampiran 24. Hasil Pengerjaan Pretest Siswa.....	194
Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Pretest	200
Lampiran 26. Kisi-Kisi Instrumen Soal Posttest.....	201
Lampiran 27. Instrumen Soal Posttest.....	214
Lampiran 28. Hasil Pengerjaan Posttest Siswa	223
Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Posttest.....	229

Lampiran 30. Dokumentasi Penelitian	230
Lampiran 31. Surat Izin Penelitian.....	231
Lampiran 32. Surat Balasan Izin Penelitian	232
Lampiran 33. Log Bimbingan	233