

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Rumusan Masalah.....	5
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.1.2 Fungsi Media Prmbelajaran	8
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran	9
2.1.4 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	9
2.1.5 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	11

2.2 Genially.....	13
2.2.1 Pengertian Genially.....	13
2.2.2 Fitur-Fitur Genially.....	14
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Genially.....	15
2.3 Metode Pengembangan ADDIE	16
2.4 Kimia Komputasi.....	19
2.5 Perangkat Lunak	22
2.5.1 Software NWChem.....	22
2.5.2 Software Avogadro.....	22
2.5.3 Software Jmol	22
2.6 Materi Ikatan Kimia.....	23
2.7 Kerangka Berpikir.....	42
BAB III	43
METODE PENELITIAN	43
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	43
3.2 Subjek Penelitian	43
3.3 Desain dan Variabel Penelitian.....	43
3.4 Definisi Operasional	44
3.5 Instrument Penelitian	45
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.7 Prosedur Penelitian	47
3.8 Analisis Data.....	52
BAB IV	55
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Hasil Penelitian	55
4.1.1 Hasil Tahap Analisis (Analysis)	55
4.1.1.1 Analisis Kurikulum.....	55
4.1.1.2 Analisis Media Pembelajaran	56
4.1.1.3 Analisis Materi.....	56
4.1.2 Hasil Tahap Pembuatan (Design) Media Pembelajaran	57
4.1.2.1 Perancangan Perhitungan Komputasi	57

4.1.2.2 Perancangan Visualisasi dengan Software Jmol.....	58
4.1.3 Hasil Tahap Pengembangan (Development)	62
4.1.3.1 Pembuatan dan Penyusunan Media Pembelajaran.....	62
4.1.3.2 Hasil Validasi.....	66
4.1.3.2.1 Hasil Validasi Media.....	66
4.1.3.2.2 Hasil Validasi Materi	69
4.1.3.3 Revisi	72
4.1.3.3.1 Revisi Validasi Media.....	72
4.1.3.3.2 Revisi Validasi Materi	72
4.1.3.4 Hasil Data Respon Siwa	72
4.2 Pembahasan	73
BAB V	79
KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Proses Model ADDIE.....	17
Gambar 2.2 Melepaskan Elektron Unsur Na.....	23
Gambar 2.3 Menerima Elektron Unsur F.....	24
Gambar 2.4 Ilustrasi Pembentukan Ikatan Ion Pada NaCl.....	28
Gambar 2.5 Struktur Lewis dari CH ₄	30
Gambar 2.6 Struktur Lewis dari CO ₂ dan O ₂	31
Gambar 2.7 Struktur Lewis senyawa yang berikatan rangkap tiga dari N ₂	31
Gambar 2.8 Struktur Lewis dari H ₂ SO ₄	32
Gambar 2.9 Struktur Lewis dari SO ₃	32
Gambar 2.10 Struktur Lewis dan Kossel pada senyawa CaCO ₃	33
Gambar 2.11 Struktur Lewis dari BH ₃	33
Gambar 2.12 Struktur Lewis untuk senyawa PCL ₃	34
Gambar 2.13 Cara menentukan ikatan kovalen polar dan nonpolar.....	35
Gambar 2.14 Bentuk molekul CH ₄ dan NH ₃ dan sudut ikatannya.....	38
Gambar 2.15 Skema Kerangka Berpikir.....	42
Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian.....	48
Gambar 4.1 Software Avogadro.....	57
Gambar 4.2 Menu Software Jmol.....	58
Gambar 4.3 Halaman Judul.....	63
Gambar 4.4 Tujuan Pembelajaran.....	63
Gambar 4.5 Peta Konsep.....	64
Gambar 4.6 Isi Materi.....	64
Gambar 4.7 Kuis Ikatan Kimia.....	65
Gambar 4.8 Rangkuman.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembentukan Ion Positif.....	23
Tabel 2.2 Pembentukan Ion Negatif.....	24
Tabel 2.3 Konfigurasi Elektron Gas Mulia.....	25
Tabel 2.4 Konfigurasi Atom Gas Mulia.....	26
Tabel 2.5 Lambang Lewis Unsur-Unsur Golongan Utama.....	27
Tabel 2.6 Bentuk Molekul.....	40
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Validasi Ahli Media.....	46
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	47
Tabel 3.3 Katagori Kelayakan Media Pembelajaran.....	53
Tabel 3.4 Katagori Persentase Respon Siswa.....	54
Tabel 4.1 Struktur Visualisasi.....	59
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	67
Tabel 4.3 Kritik dan Saran Ahli Media.....	68
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi.....	70
Tabel 4.5 Kritik dan Saran Ahli Materi.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara Untuk Guru	82
Lampiran 2. Lembar Observasi.....	88
Lampiran 3. Tabel Tabulasi.....	89
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Media	91
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi	109
Lampiran 6. Angket Respon Siswa.....	124
Lampiran 7. Hasil Respon Siswa.....	126
Lampiran 8. Draf Media Genially Berbasis Kimia Komputasi.....	128
Lampiran 9. Spesifikasi Media Genially.....	129
Lampiran 10. Media Pembelajaran.....	131
Lampiran 11. Kuis Genially.....	133
Lampiran 12. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media.....	135
Lampiran 13. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi.....	138
Lampiran 14. Rekapitulasi Data Hasil Respon Siswa.....	140
Lampiran 15. Surat-Surat.....	141
Lampiran 16. Dokumentasi.....	149