

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Definisi Operasional.....	7
BAB II MEDIA VISUALISASI HIDROKARBON UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR KRITIS SISWA.....	8
A. Media Pembelajaran Berbasis Komputer.....	8
B. Media Visualisasi dalam Pembelajaran Kimia.....	12
C. Keterampilan Generik Sains.....	15
D. Keterampilan Berpikir Kritis.....	17
E. Analisis Konsep Hidrokarbon.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Metode dan Desain Penelitian.....	28
B. Prosedur Penelitian.....	28
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	30
E. Teknik Analisis Data.....	33

BAB IV	ANALISIS DATA, TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
A.	Analisis Data	36
1.	Karakteristik Model Pembelajaran dengan Media Visualisasi yang Dikembangkan	37
2.	Peningkatan Penguasaan Konsep Hidrokarbon	39
a.	Uji Beda Rata-rata Penguasaan Konsep Hidrokarbon	40
b.	Pengolahan N-Gain Penguasaan Konsep Hidrokarbon per Label Konsep	43
c.	Proporsi Penguasaan Konsep Hidrokarbon Siswa Berdasarkan N-Gain	46
3.	Peningkatan Keterampilan Generik Sains.....	47
a.	Uji Beda Rata-rata Keterampilan Generik Sains	49
b.	Pengolahan N-Gain Keterampilan Generik Sains Siswa pada Tiap Indikator	50
4.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	52
a.	Uji Beda Rata-rata Keterampilan Berpikir Kritis Siswa....	53
b.	Pengolahan N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Tiap Indikator	54
5.	Tanggapan Guru Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Hidrokarbon dengan Media Visualisasi	56
6.	Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Hidrokarbon dengan Media Visualisasi	57
B.	Pembahasan.....	59
1.	Karakteristik Model Pembelajaran.....	59
2.	Peningkatan Penguasaan Konsep Hidrokarbon	61
3.	Peningkatan Keterampilan Generik Sains	71
4.	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
A.	Kesimpulan	81
B.	Saran.....	82
	DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian	29
Gambar 4.1	Menu Navigasi Materi Hidrokarbon	39
Gambar 4.2	Grafik Perbandingan Persentase Rata-rata Nilai Pretes, Nilai Postes, dan N-Gain.....	40
Gambar 4.3	Grafik N-Gain (%) Setiap Label Konsep Hidrokarbon...	45
Gambar 4.4	Persentase Siswa Setiap Kategori pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen berdasarkan N-Gain Penguasaan Konsep.....	47
Gambar 4.5	Grafik Perolehan N-Gain (%) Berdasarkan Indikator Keterampilan Generik Sains	50
Gambar 4.6	Grafik Perolehan N-Gain (%) Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	55
Gambar 4.7	Salah satu Animasi dalam Media Visualisasi Hidrokarbon	64
Gambar 4.8	Foto yang Diambil dari Lokasi Pengeboran Minyak, Tangki Penampungan Minyak Bumi dari Sumur Minyak	67
Gambar 4.9	Gambar Mobil dan Pom Bensin pada Media Visualisasi yang Sudah Dikenal oleh Siswa.....	70
Gambar 4.10	Animasi Proses Distilasi Bertingkat Minyak Bumi	73
Gambar 4.11	Pertanyaan yang Diberikan Di Dalam Media	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Keterampilan Generik	15
Tabel 2.2	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Hidrokarbon.	20
Tabel 2.3	Analisis Konsep Hidrokarbon	22
Tabel 3.1	Diagram <i>pretest-postest non-equivalent control group design</i>	28
Tabel 3.2	Jenis instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian	31
Tabel 3.3	Kriteria Indeks Kemudahan	32
Tabel 3.4	Kriteria Indeks Daya Pembeda (ID)	32
Tabel 3.5	Klasifikasi korelasi	33
Tabel 3.6	Klasifikasi N-Gain.....	34
Tabel 4.1	Karakteristik Konsep Hidrokarbon	37
Tabel 4.2	Hasil Uji Coba Media Visualisasi Hidrokarbon.....	38
Tabel 4.3	Hasil Penghitungan Rata-rata Nilai, Standar Deviasi, dan Uji Beda Rata-rata Pretes	40
Tabel 4.4	Hasil Penghitungan Rata-rata Nilai, Standar Deviasi, dan Uji Beda Rata-rata Postes.....	41
Tabel 4.5	Rekapitulasi Pengujian Statistik N-Gain Data Perolehan Gabungan	43
Tabel 4.6	Persentase Penguasaan Setiap Label Konsep Kelompok Eksperimen dan Kontrol	45
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Beda Rata-rata N-Gain Penguasaan Konsep Kelas Kontrol dan Eksperimen	47
Tabel 4.8	Perolehan Rerata Skor Postes dan Pretes Keterampilan Generik Sains Kelompok Kontrol dan Eksperimen	49
Tabel 4.9	Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Beda Rata-rata N-Gain Keterampilan Generik Sains Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	52

Tabel 4.10	Perolehan Rerata Skor Postes, Pretes, dan Rata-rata N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	53
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Beda Rata-rata N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	57
Tabel 4.12	Rekapitulasi Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Hidrokarbon dengan Media Visualisasi	59



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Perangkat Pembelajaran
- Lampiran B Instrumen Penelitian
- Lampiran C Hasil Uji Coba Instrumen
- Lampiran D Data Pretes, Postes, N-Gain, dan Hasil Uji Statistik
- Lampiran E Format Angket dan Wawancara
- Lampiran F Storyboard Courseware Pembelajaran
- Lampiran G Izin Penelitian
- Lampiran H Riwayat Penulis

