

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR MOTTO	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Ruang Lingkup Masalah	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Rumusan Masalah	5
1.6. Tujuan Penelitian	6
1.7. Manfaat Penelitian	7
1.7.1. Manfaat Teoritis	7
1.7.2. Manfaat Praktis	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 8
2.1. Pendahuluan	8
2.2. Model Pembelajaran Aktif	8
2.3. Pembelajaran Berbasis Inkuiri	10
2.4. Sumber Belajar Inovatif Dalam Pengajaran Sains	13
2.5. Laboratorium Virtual dalam Pengajaran Kimia	14
2.6. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	16
2.7. Pengajaran Kimia Analitik dan Pencapaian Kompetensi	18
2.8. Titrasi Asam Basa dalam Kimia Analitik Kualitatif dan Kuantitatif	19
2.9. Model Pengembangan ADDIE	21
2.10. Penelitian Relevan	23
2.11. Kerangka Berpikir	24
2.12. Hipotesis Penelitian	26
 BAB III METODE PENELITIAN	 27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Jenis Penelitian	27
3.3. Populasi dan Sampel	27
3.4. Variabel Penelitian	27
3.5. Definisi Operasional	28

3.6. Desain Penelitian	28
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.7.1. Wawancara.....	29
3.7.2. Angket.....	29
3.7.3. Tes.....	29
3.7.4. Penilaian dengan Rubrik.....	30
3.8. Instrumen Penelitian	30
3.8.1. Instrumen Tes	30
3.8.1.1. Validitas Item Tes	31
3.8.1.2. Tingkat Kesukaran Soal	33
3.8.1.3. Daya Pembeda.....	34
3.8.1.4. Reliabilitas Tes.....	35
3.8.2. Instrumen Non Tes.....	36
3.8.2.1. Lembar Wawancara dan Angket Kebutuhan	36
3.8.2.2. Angket Validasi Ahli Materi dan Ahli Media.....	39
3.8.2.3. Rubrik Penilaian HOTS	39
3.8.2.4. Angket Respons Mahasiswa	40
3.9. Prosedur Penelitian	40
3.9.1. Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Inkuiri Terintegrasi Laboratorium Virtual pada Pengajaran Titrasi Asam Basa	42
3.9.2. Standarisasi Sumber Belajar Berbasis Inkuiri Terintegrasi Laboratorium Virtual pada Pengajaran Titrasi Asam Basa	43
3.9.3. Implementasi Sumber Belajar Berbasis Inkuiri Terintegrasi Laboratorium Virtual pada Pengajaran Titrasi Asam Basa	44
3.9.4. Evaluasi Sumber Belajar Berbasis Inkuiri Terintegrasi Laboratorium Virtual pada Pengajaran Titrasi Asam Basa	44
3.10. Analisis Data.....	46
3.10.1. Analisis Angket Kebutuhan	46
3.10.2. Analisis Standarisasi Sumber Belajar	46
3.10.3. Analisis Hasil Belajar.....	47
3.10.4. Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	48
3.10.5. Analisis Respons Mahasiswa	48
3.10.6. Uji Hipotesis Penelitian	49
3.10.6.1. Pengujian Normalitas	49
3.10.6.2. Pengujian Homogenitas.....	49
3.10.6.3. Uji t.....	49
3.10.6.4. Uji Regresi Linear	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. Pengembangan Laboratorium Virtual dengan Inkuiri pada Titrasi Asam Basa.....	51
4.1.1. Hasil Analisis Kebutuhan	51
4.1.2. Desain Virtual Laboratorium dengan Inkuiri untuk Pengajaran Titrasi Asam Basa	54
4.1.3. Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Inkuiri Menggunakan Virtual Laboratorium Titrasi Asam Basa.....	57

4.2. Skenario Kegiatan Inkuiri Menggunakan Laboratorium Virtual pada Pembelajaran Titration Asam Basa	59
4.3. Standarisasi Laboratorium Virtual dengan Inkuiri pada Titration Asam Basa.....	62
4.4. Implementasi Pembelajaran Inkuiri dengan Laboratorium Virtual Titration Asam Basa	63
4.4.1. Aktivitas Belajar Inkuiri Menggunakan Laboratorium Virtual Titration Asam Basa.....	64
4.4.2. Pengaruh Virtual Lab dengan Inkuiri terhadap Capaian HOTS	66
4.4.3. Pengaruh Virtual Lab dengan Inkuiri terhadap Peningkatan Hasil Belajar	68
4.4.4. Uji Hipotesis	70
4.4.5. Korelasi HOTS dengan Hasil Belajar	71
4.5. Respons terhadap Laboratorium Virtual dengan Inkuiri.....	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	88

