

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Asumsi dan Hipotesis Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran Inkuiri.....	13
a. Definisi Inkuiri.....	14
b. Jenis-jenis Inkuiri.....	17
c. Tahapan Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri.....	18
B. Metode Eksperimen.....	20
a. Eksperimen Virtual.....	23
b. Eksperimen Nyata.....	28
C. Kemampuan Kognitif.....	30
D. Keterampilan Proses Sains.....	35
E. Hubungan Antara Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri dengan Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Proses Sains dalam Tiap Tahap Pembelajaran.....	38
F. Deskripsi Materi Pokok Bahasan Kelistrikan.....	39
1. Konduktor dan Isolator Listrik.....	39
2. Rangkaian Listrik.....	39
G. Keterkaitan Karakteristik Materi Kelistrikan dengan Metode Eksperimen Nyata, Virtual, dan Gabungan dalam Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	46
B. Subjek Penelitian.....	47
C. Instrumen Penelitian.....	47
1. Tes Kemampuan Kognitif.....	47

2. Tes Kemampuan Proses Sains.....	48
3. Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	49
D. Pengembangan Instrumen Penelitian Bentuk Tes.....	49
1. Validitas Butir Soal.....	49
2. Reliabilitas Tes.....	50
3. Tingkat Kemudahan Butir Soal.....	51
4. Daya Pembeda Butir Soal.....	52
E. Prosedur Penelitian.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55
G. Hasil <i>Judgment</i> Instrumen.....	59
H. Hasil Uji Coba Instrumen.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Kemampuan Kognitif Siswa.....	66
1. Pengaruh Pembelajaran dengan Metode Eksperimen Nyata-Virtual (ENV), Eksperimen Virtual (EV), dan Eksperimen Nyata (EN) terhadap Pencapaian Kemampuan Kognitif Siswa.....	66
2. Perbandingan Pencapaian Kemampuan Kognitif.....	67
3. Analisis Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Tiap Ranah Kognitif.....	71
B. Keterampilan Proses Sains Siswa.....	76
1. Pengaruh Pembelajaran dengan Metode Eksperimen Nyata-Virtual (ENV), Eksperimen Virtual (EV), dan Eksperimen Nyata (EN) terhadap Pencapaian Keterampilan Proses Sains Siswa.....	76
2. Perbandingan Pencapaian Keterampilan Proses Sains (KPS).....	77
3. Analisis Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Tiap Aspek KPS.....	81
C. Pembahasan.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI	
A. Kesimpulan.....	96
B. Saran/Rekomendasi.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1.	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	12
2.1.	Perbandingan Eksperimen Nyata dan Eksperimen Virtual.....	29
2.2.	Taksonomi Bloom yang Telah direvisi Anderson dan Krathwohl.....	31
2.3.	Jenis dan Indikator Keterampilan Proses Sains.....	37
2.4.	Hubungan Antara Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri dengan Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Proses Sains yang Dilatihkan dalam Proses Pembelajaran.....	38
3.1.	Skema <i>Randomized Pretest-postest Comparison Group Design</i>	47
3.2.	Martikulasi Soal Kemampuan Kognitif Kelistrikan.....	48
3.3.	Martikulasi Soal Kemampuan Proses Sains Kelistrikan.....	48
3.4.	Kategori Reliabilitas Tes.....	51
3.5.	Kategori Tingkat Kemudahan.....	52
3.6.	Kategori Daya Pembeda.....	52
3.7.	Interpretasi Rentang Nilai.....	55
3.8.	Kriteria Keterlaksanaan Model.....	56
3.9.	Hasil <i>Judgment</i> Instrumen Tes Kemampuan Kognitif.....	59
3.10.	Hasil <i>Judgment</i> Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains.....	60
3.11.	Hasil Ujicoba Soal Tes Kemampuan Kognitif.....	61
3.12.	Hasil Ujicoba Soal Tes Keterampilan Proses Sains.....	62
4.1.	Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	65
4.2.	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Kognitif Ketiga Kelas Eksperimen	68
4.3.	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Kognitif Ketiga Kelas Eksperimen	69
4.4.	Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Tiap Ranah Kognitif	71
4.5.	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis Hasil <i>Pretest</i> KPS Ketiga Kelas Eksperimen	78
4.6.	Rekapitulasi Analisis Statistik serta Peninjauan Normalitas, Homogenitas dan Hipotesis Hasil <i>Posttest</i> KPS Ketiga Kelas Eksperimen	79
4.7.	Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Tiap Aspek KPS	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1.	Eksperimen Virtual Menggunakan Program <i>Phet</i>	26
2.2.	Eksperimen Nyata Menggunakan KIT Listrik.....	29
2.3.	Rangkaian Seri.....	40
2.4.	Rangkaian paralel.....	41
4.1.	Skor <i>Pretes</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Kognitif Ketiga kelas Eksperimen.....	66
4.2.	Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> untuk setiap Ranah Kognitif.....	72
4.3.	Skor <i>Pretes</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains Ketiga kelas Eksperimen.....	76
4.4.	Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> untuk setiap Aspek KPS.....	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Perangkat Pembelajaran
2. Instrumen Penelitian
3. Data dan Analisis Uji Coba Instrumen
4. Surat Keterangan Penelitian
5. Data Hasil Penelitian