

## DAFTAR ISI

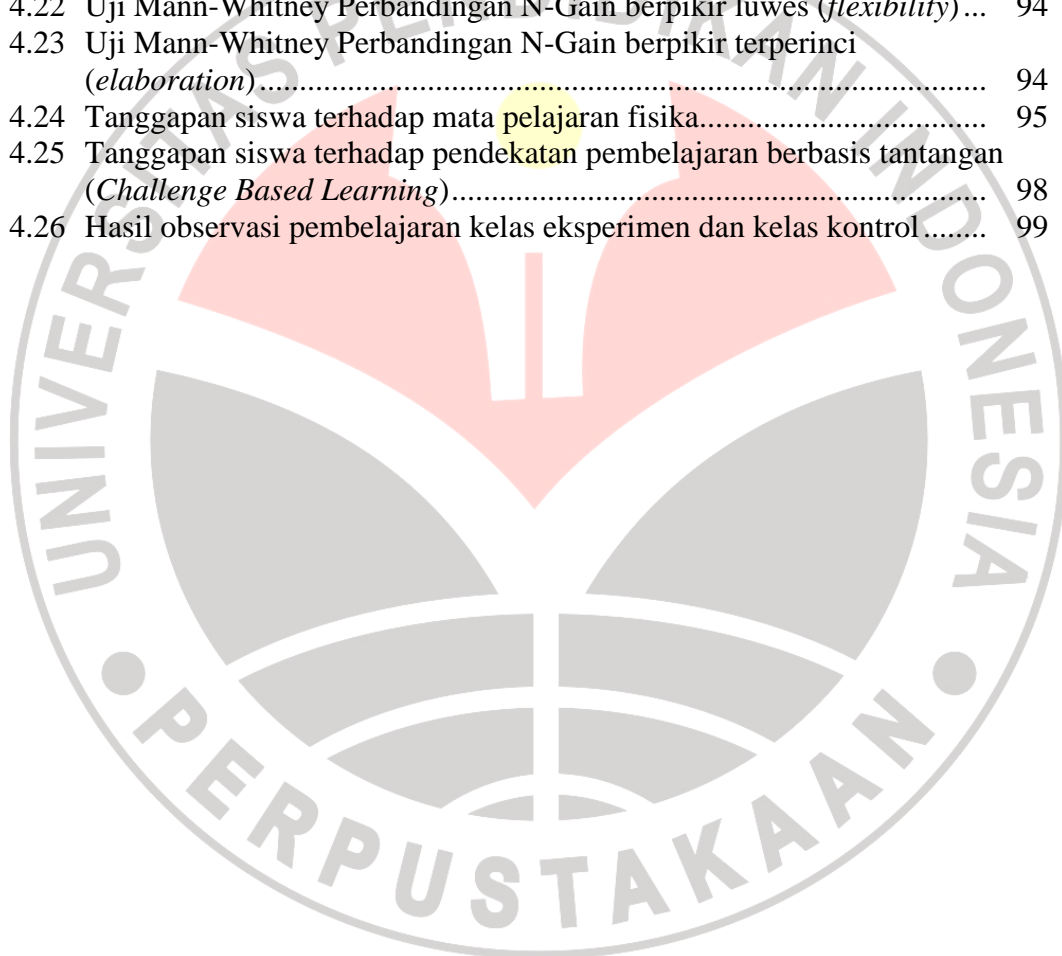
	<b>Halaman</b>
PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Masalah umum yang akan diteliti .....	8
1. Rumusan Masalah.....	8
2. Tujuan Penelitian .....	9
3. Manfaat Penelitian .....	9
4. Asumsi dan Hipotesis Penelitian .....	10
5. Definisi Operasional .....	11
BAB II. PENERAPAN <i>CHALLENGE BASED LEARNING</i> UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP LISTRIK DINAMIS DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA .....	14
A. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Tantangan ( <i>Challenge based Learning</i> ) .....	14
B. Pendekatan Pembelajaran Konvensional (Tradisional) .....	20
C. Pendekatan <i>Challenge Based Learning</i> dan Pembelajaran Konvensional dalam penelitian.....	23
D. Konsep sebagai Komponen Pengetahuan Fisika .....	27
E. Keterampilan Berpikir Kreatif .....	31
F. Kaitan antara Pendekatan <i>Challenge Based Learning</i> , Penguasaan Konsep, dan Keterampilan Berpikir Kreatif.....	36
G. Konsep Listrik Dinamis .....	41
H. Penelitian yang relevan.....	54
BAB III. METODE PENELITIAN.....	56
A. Metode dan Desain Penelitian .....	56
B. Populasi dan Sampel .....	57
C. Instrumen Penelitian .....	57
D. Prosedur Penelitian .....	60
E. Validasi Instrumen .....	62
F. Hasil Uji Coba Validasi Instrumen.....	67

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	70
H. Alur Penelitian .....	72
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
A. Hasil Penelitian .....	73
1) Penguasaan Konsep .....	73
1. Penguasaan Konsep Listrik Dinamis Siswa secara umum.....	73
2. Deskripsi penguasaan konsep listrik dinamis berdasarkan aspek kognitif .....	77
3. Deskripsi penguasaan konsep listrik dinamis berdasarkan aspek label konsep.....	82
2) Keterampilan Berpikir Kreatif.....	87
1. Keterampilan berpikir kreatif secara umum.....	87
2. Keterampilan Berpikir kreatif pada masing-masing sifat yang menjadi ciri keterampilan berpikir kreatif.....	91
3) Tanggapan siswa terhadap mata pelajaran fisika dan pendekatan pembelajaran berbasis tantangan ( <i>Challenge Based Learning</i> ) ....	95
1. Tanggapan siswa terhadap mata pelajaran fisika .....	95
2. Tanggapan siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis tantangan ( <i>Challenge Based Learning</i> ).....	97
4) Hasil observasi pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	99
B. PEMBAHASAN .....	101
a) Penguasaan Konsep sebagai aspek yang penting dalam mempelajari Fisika .....	101
b) Keterampilan Berpikir Kreatif sebagai unsur penting dalam pengembangan IPTEK .....	110
c) Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif .....	116
d) Tanggapan siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis tantangan ( <i>Challenge Based Learning</i> ).....	119
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>121</b>
A. KESIMPULAN .....	121
B. SARAN .....	121
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>123</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Perbandingan Pendekatan <i>Challenge Based Learning (CBL)</i> dan pendekatan pembelajaran konvensional .....	24
2.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif (KBK) .....	33
2.3 Kaitan antara Pendekatan <i>Challenge Based Learning</i> , Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif .....	37
3.1 Desain penelitian .....	56
3.2 Kategori validitas butir soal .....	64
3.3 Kategori reliabilitas tes .....	65
3.4 Kategori tingkat kesukaran butir soal .....	66
3.5 Kategori daya pembeda butir soal .....	67
3.6 Hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal penguasaan konsep listrik dinamis .....	68
3.7 Hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal keterampilan berpikir kreatif .....	68
3.8 Kategori Gain .....	70
4.1 Hasil uji normalitas rata-rata skor N-Gain penguasaan konsep .....	75
4.2 Hasil uji homogenitas rata-rata skor pre-test dan N-Gain penguasaan Konsep .....	75
4.3 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain penguasaan konsep .....	76
4.4 Hasil uji normalitas N-Gain untuk kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan analisis (C4) .....	80
4.5 Hasil uji homogenitas N-Gain untuk kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan analisis (C4) .....	80
4.6 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain kemampuan mengingat (C1) .....	80
4.7 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain kemampuan memahami (C2) .....	81
4.8 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain kemampuan mengaplikasikan (C3) .....	81
4.9 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain kemampuan menganalisis (C4) .....	82
4.10 Hasil uji normalitas N-Gain untuk penguasaan pada label konsep Alat Ukur Listrik, Hukum Ohm, Hambatan Listrik, dan Hukum Kirchhoff..	85
4.11 Hasil uji homogenitas N-Gain untuk penguasaan pada label konsep Alat Ukur Listrik, Hukum Ohm, Hambatan Listrik, dan Hukum Kirchhoff..	85
4.12 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain penguasaan siswa pada label konsep Alat ukur Listrik .....	85
4.13 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain penguasaan siswa pada label konsep Hukum Ohm .....	86
4.14 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain penguasaan siswa pada label konsep Hambatan Listrik .....	86

4.15 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain penguasaan siswa pada label konsep Hukum Kirchhoff .....	87
4.16 Hasil uji normalitas keterampilan berpikir kreatif.....	89
4.17 Hasil uji homogenitas N-Gain rata-rata skor tes awal dan N-Gain keterampilan berpikir kreatif .....	89
4.18 Uji Mann-Whitney perbandingan N-Gain keterampilan berpikir kreatif	90
4.19 Hasil uji normalitas N-Gain kelancaran ( <i>fluency</i> ), keluwesan ( <i>flexibility</i> ) dan penguraian ( <i>elaboration</i> ).....	93
4.20 Hasil uji homogenitas N-Gain kelancaran ( <i>fluency</i> ), keluwesan ( <i>flexibility</i> ) dan penguraian ( <i>elaboration</i> ).....	93
4.21 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain kelancaran ( <i>fluency</i> ) .....	93
4.22 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain berpikir luwes ( <i>flexibility</i> )...	94
4.23 Uji Mann-Whitney Perbandingan N-Gain berpikir terperinci ( <i>elaboration</i> ).....	94
4.24 Tanggapan siswa terhadap mata pelajaran fisika.....	95
4.25 Tanggapan siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis tantangan ( <i>Challenge Based Learning</i> ).....	98
4.26 Hasil observasi pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	99



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 <i>Challenge Based Learning (CBL)</i> .....	15
2.2 Kerangka <i>Challenge Based Learning</i> .....	18
2.3 Muatan dalam konduktor .....	42
2.4 Arus listrik melalui hambatan R .....	44
2.5 Grafik hubungan antara hambatan jenis dan temperatur konduktor.....	45
2.6 Kuat arus listrik dalam hambatan seri .....	47
2.7 Kuat arus listrik melalui hambatan paralel .....	47
2.8 Rangkaian kombinasi susunan seri dan paralel .....	48
2.9 Jembatan wheatstone .....	49
2.10 Kuat arus listrik dalam kawat bercabang.....	51
2.11 Jumlah arus masuk = arus keluar.....	51
2.12 Tanda pada GGL.....	52
2.13 Rangkaian listrik.....	53
2.14 Analisis loop dalam rangkaian listrik .....	53
3.1 Alur Penelitian .....	72
4.1 Grafik Rata-rata skot tes-awal, tes akhir, dan N-Gain (%) penguasaan konsep listrik dinamis kelas kontrol dan kelas eksperimen.....	74
4.2 Grafik Rata-rata skot tes-awal, tes akhir, dan N-Gain (%) penguasaan konsep listrik dinamis kelas kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan aspek kognitif.....	78
4.3 Grafik Rata-rata skot tes-awal, tes akhir, dan N-Gain (%) penguasaan konsep listrik dinamis kelas kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan label konsep .....	83
4.4 Grafik rata-rata skor tes awal, tes akhir dan N-Gain keterampilan berpikir kreatif .....	88
4.5 Grafik Rata-rata skor tes awal, tes akhir dan N-Gain untuk kelancaran ( <i>fluency</i> ), keluwesan ( <i>flexibility</i> ) dan penguraian ( <i>elaboration</i> ).....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran A : Perangkat Pembelajaran .....	127
Lampiran B : Instrumen Penelitian .....	167
Lampiran C : Hasil Uji Coba Instrumen dan Pengolahan Data .....	212
Lampiran D : Administrasi Penelitian .....	248

