

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
D. Penjelasan Istilah	4
BAB II TINJAUAN TEORI	6
A. Pemahaman dan Penerapan Konsep Fisika dalam Menyelesaikan Soal.	6
1. Konsep Fisika	6
2. Pengertian Fakta, Konsep, Prinsip-Prinsip, Hukum, dan Teori Fisika	8
3. Pemahaman dan Penerapan Konsep Fisika.	10
B. Kesulitan Belajar Siswa	13
C. Kesulitan Siswa dalam Mempelajari Konsep Fisika.	13

	D. Kesulitan Siswa dalam Mempelajari Rumus Matematika	14
	E. Pemecahan Masalah Fisika	15
	1. Pendekatan Pemecahan Masalah dari Julien Genyea.	17
	2. Eksplisit Method of Problem Solving.	19
	F. Deskripsi Materi Listrik Arus Searah	24
	G. Penelitian yang Relevan.	30
BAB III	METODA PENELITIAN	32
	A. Desain Pelaksanaan Penelitian.	32
	B. Subyek Penelitian	33
	C. Instrumen Penelitian	34
	D. Analisis Instrumen.	37
	E. Prosedur Penelitian.	43
	F. Teknik Pengumpulan Data.	45
	G. Prosedur Analisis Data.	46
BAB IV	ANALISIS, TEMUAN DAN PEMBAHASAN	47
	A. Deskripsi Analisis Data	47
	B. Analisis Hasil Wawancara Penyelesaian Soal oleh Siswa	51
	C. Analisis Tingkat Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah.	164
	D. Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan	

	Masing-Masing Bentuk Soal.	167
E.	Gambaran Perbandingan Kesulitan Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah Antara Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah.	188
F.	Gambaran Perbandingan Kesulitan Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal-Soal Berdasarkan Sub-Sub Pokok Bahasan Listrik Arus Searah.	193
G.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah	200
H.	Temuan dan pembahasan.	229
I.	Upaya Mengatasi Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal- Soal.	239
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	246
A.	Kesimpulan	246
B.	Keterbatasan.	249
C.	Saran-Saran	249
	DAFTAR PUSTAKA	251
	LAMPIRAN-LAMPIRAN :	
A.	Kisi-Kisi Tes Fisika untuk Pokok Bahasan Rangkaian Listrik Arus Searah.	253
B.	Instrumen Penelitian.	259
C.	Kunci Jawaban.	263
D.	Tabulasi Jawaban Tes Prestasi Siswa.	271
E.	Tabulasi Skor Hasil Tes Prestasi Siswa.	272

F. Analisis Uji Coba Instrumen..	273
G Daftar Nilai Raport Kelas II MAN 2 Bandung untuk Mata Pelajaran Fisika Tahun Pelajaran 1999/2000.	286
H Rangking Siswa Kelas II B. MAN 2 Bandung Berdasarkan Mata Pelajaran Fisika Tahun Pelajaran 1999/2000.	287
I Surat Izin Penelitian dari PPS.	288
RIWAYAT HIDUP.	289



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	Penyelesaian menurut EMPS. 23
4.1	Tabel Analisis Hasil Tes Prestasi. 48
4.2	Tabel Kualifikasi Prestasi Belajar Fisika Siswa. 49
4.3	Siswa-Siswa yang Diwawancarai Berdasarkan Hasil Tes. 50
4.4	Jumlah Jawaban Benar dan Salah dari Penyelesaian Soal-Soal Listrik Arus Searah oleh Siswa Kelompok Tinggi. 51
4.5	Jumlah Jawaban Benar dan Salah dari Penyelesaian Soal-Soal Listrik Arus Searah oleh Siswa Kelompok Sedang. 51
4.6	Jumlah Jawaban Benar dan Salah dari Penyelesaian Soal-Soal Listrik Arus Searah oleh Siswa Kelompok Rendah. 52
4.7	Analisis Kesulitan Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah. 160
4.8	Kemampuan Rata-Rata Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah. 164
4.9	Hasil Wawancara Mengenai Penyelesaian Soal-Soal Listrik Arus Searah yang Diperoleh Siswa. 165
4.10	Skor Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Listrik Arus Searah pada Setiap Butir Soal. 166

4.11	Analisis Perbandingan Kesulitan Siswa MAN dalam Menyelesaikan Soal- Soal Listrik Arus searah Antara Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah. ...	192
4.12	Pertanyaan-Pertanyaan dan Tujuan-Tujuannya untuk Mengungkapkan Motivasi Belajar, Cara Belajar dan Sumber Belajar Siswa.	201
4.13	Distribusi Frekuensi Ungkapan Hasil Wawancara Mengenai Motivasi, Cara Belajar dan Sumber Belajar Siswa.	224



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gambar Rangkaian Listrik Terbuka dan Tertutup.	25
2.2 Beberapa Sumber Tegangan Disusun Seri di dalam Rangkaian.	26
2.3 Beberapa Sumber Tegangan Disusun Paralel di dalam Rangkaian.	26
2.4 Hambatan yang Dialiri Arus Listrik.	27
2.5 Grafik Hubungan Arus dan Tegangan pada Hukum Ohm untuk Penghantar Logam.	27
2.6 Hambatan Disusun Seri.	28
2.7 Hambatan Disusun Paralel.	29
2.8 Hambatan Disusun Campuran.	29
3.1 Bagan Desain Penelitian.	32
4.1 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Satu.	168
4.2 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Dua.	169
4.3 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Tiga.	171
4.4 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Empat.	172
4.5 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Lima.	174
4.6 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Enam.	175
4.7 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Tujuh.	177
4.8 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Delapan.	179
4.9 Grafik Penyelesaian Soal Nomer Sembilan.	180

4.10	Grafik Penyelesaian Soal Nomer 10.	182
4.11	Grafik Penyelesaian Soal Nomer 11.	183
4.12	Grafik Penyelesaian Soal Nomer 12.	185
4.13	Grafik Penyelesaian Soal Nomer 13.	187
4.14	Grafik Tingkat pemahaman dan Penerapan Konsep Listrik Arus Searah Ke dalam Soal-Soal pada Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah.	189
4.15	Grafik Tingkatan Aspek-Aspek Pemahaman dan Penerapan Konsep Listrik Arus Searah dalam Penyelesaian Soal-Soal Listrik Arus Searah.	190
4.16	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Arus Listrik.	193
4.17	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Hambatan dan Hukum Ohm.	194
4.18	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Susunan Hambatan.	195
4.19	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Hukum I Kirchoff.	196
4.20	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Susunan Sumber Tegangan.	197
4.21	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Hukum II Kirchoff.	198
4.22	Grafik Penyelesaian Soal Sub Pokok Bahasan Energi dan Daya Listrik.	199