

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SYARAT .....	ii
MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pembangkitan Listrik Melalui Proses Kimia.....	5
2.2 Pembangkitan Listrik Melalui Proses Induksi Elektromagnetik .....	5
2.3 Magnet Neodymium.....	7
2.4 Muatan Listrik .....	8

2.5	Hukum Coloumb .....	9
2.6	Medan Listrik .....	10
2.7	Hukum Ohm .....	10
2.8	Magnet Ferrite .....	11
2.9	RPM .....	12
2.10	Kawat Email .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>14</b>
3.1	Metode Penelitian.....	14
3.2	Model Perancangan Alat .....	14
3.3	Perancangan Sistem.....	15
3.4	Perancangan perangkat keras .....	16
3.5	Metode Analisis.....	20
<b>BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PENGAMATAN.....</b>		<b>21</b>
4.1	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1.....	21
4.1.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1 .....	21
4.1.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1.....	21
4.1.3	Prosedur Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1.....	22
4.1.4	Hasil Pengujian Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1 .....	22
4.2	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1 .....	25
4.2.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1.....	25

4.2.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1 .....	25
4.2.3	Prosedur Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1.....	26
4.2.4	Hasil Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1.....	26
4.3	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	29
4.3.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	29
4.3.2	Alat Yang Digunakan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	29
4.3.3	Prosedur Pengujian Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	30
4.3.4	Hasil Pengujian Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	30
4.4	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1 .....	32
4.4.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1.....	32
4.4.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1 .....	32
4.4.3	Prosedur Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1.....	33
4.4.4	Hasil Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1.....	33
4.5	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2.....	35
4.5.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2.....	35



4.5.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2 .....	35
4.5.3	Prosedur Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2.....	36
4.5.4	Hasil Pengujian Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2.....	36
4.6	Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2 .....	38
4.6.1	Tujuan Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2.....	38
4.6.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2.....	38
4.6.3	Prosedur Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2.....	38
4.6.4	Hasil Pengujian Dinamo Dengan Modifikasi Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2.....	39
4.7	Perbandingan Efektifitas Output Tegangan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dan Magnet Neodymium Sisi 1-1.....	42
4.8	Perbandingan Efektifitas Output Tegangan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dan Magnet Neodymium Sisi 2-1.....	42
4.9	Perbandingan Efektifitas Output Tegangan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dan Magnet Neodymium Sisi 2-2.....	42
4.10	Keekonomisan Penggunaan Magnet Neodymium .....	43
4.11	Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	43
4.11.1	Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	43
4.11.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	43

4.11.3	Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	44
4.11.4	Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	44
4.12	Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	45
4.12.1	Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	45
4.12.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	45
4.12.3	Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	45
4.12.4	Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 1-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	46
4.13	Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	46
4.13.1	Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	46
4.13.2	Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	47
4.13.3	Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	47
4.13.4	Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	48
4.14	Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-1	

Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	48
4.14.1 Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	48
4.14.2 Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	49
4.14.3 Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	49
4.14.4 Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-1 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	50
4.15 Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	50
4.15.1 Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	50
4.15.2 Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	51
4.15.3 Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	51
4.15.4 Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Ferrite Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	52
4.16 Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	52
4.16.1 Tujuan Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Mete Pada Android .....	52
4.16.2 Alat Yang Digunakan Dalam Pengujian Kekuatan	

Magnet Neodymium Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android .....	53
4.16.3 Prosedur Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	53
4.16.4 Hasil Pengujian Kekuatan Magnet Neodymium Sisi 2-2 Dengan Menggunakan Aplikasi Gauss Meter Pada Android.....	54
4.17 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Ferrite Dengan Sisi 1-1 .....	54
4.18 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Neodymium Dengan Sisi 1-1 .....	54
4.19 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-1 .....	57
4.20 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-1 .....	59
4.21 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Ferrite Dengan Sisi 2-2 .....	62
4.22 Kuat Arus Listrik Pada Magnet Neodymium Dengan Sisi 2-2 .....	64
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
CURRICULLUM VITAE.....	74