

DAFTAR ISI

PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I CAHAYA.....	1
Perkembangan Teori Cahaya	1
Karakteristik Gelombang Cahaya	4
Cahaya sebagai Gelombang Elektromagnetik	5
Sumber Cahaya	7
Sinar Matahari	7
Vergensi Cahaya	8
Fotometri	9
BAB II SIFAT-SIFAT CAHAYA	11
Refleksi (Pemantulan).....	11
Refraksi (Pembiasan)	17
1. Pembiasan Cahaya pada Planparalel	17
2. Indeks Bias.....	19
3. Pembiasan pada Prisma	21
4. Pembiasan pada Lensa	24
Difraksi dan Interferensi	28
Polarisasi.....	30

BAB III	MATA SEBAGAI ALAT OPTIK.....	32
	<i>Schematic Eye Model</i>	32
	Anatomi Mata	33
	Mata sebagai Alat Optik	39
	Daya Akomodasi Mata.....	40
	Efek Difraksi pada Mata	42
BAB IV	KELAINAN REFRAKSI DAN BUTA WARNA.....	44
	Ketajaman Penglihatan	44
	Emetropia.....	45
	Ametropia	45
	1. Miopia.....	46
	2. Hipermetropia	48
	3. Astigmatism	50
	4. Presbiopia.....	52
	5. Buta Warna	52
BAB V	LENSA OFTALMIK.....	54
	Lensa Oftalmik	54
	1. Lensa Bulat/Spheris (<i>Spherical Lenses</i>)	54
	2. Lensa Astigmat (<i>Astigmatic Lenses</i>)	57
	3. Lensa Prisma	59
	4. <i>Intraocular Lens (IOL)</i>	61
	5. Lensa Kontak (<i>Contact Lens</i>).....	61
	Proses Pembuatan Lensa	62
BAB VI	JENIS-JENIS LENS A OFTALMIK	66
	Lensa <i>Single Vision</i>	66
	Lensa Multifokal.....	68
	1. Lensa Bifokal	68
	2. Lensa Trifokal	70
BAB VII	ABERASI LENS A	73
	Aberasi Kromatis	73
	Aberasi Sferis.....	75
	Astigmatism	77
	Koma	78
	Kelengkungan Medan	79
	Distorsi.....	80

BAB VIII ALAT OPTIK	81
Lup.....	81
Kamera	82
Mikroskop.....	83
Teleskop	84
DAFTAR PUSTAKA	88
TENTANG PENULIS	90

DAFTAR GAMBAR	91
Gambar 1.	91
Gambar 2.	92
Gambar 3.	93
Gambar 4.	94
Gambar 5.	95
Gambar 6.	96
Gambar 7.	97
Gambar 8.	98
Gambar 9.	99
Gambar 10.	100
Gambar 11.	101
Gambar 12.	102
Gambar 13.	103
Gambar 14.	104
Gambar 15.	105
Gambar 16.	106
Gambar 17.	107
Gambar 18.	108