
Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Prakata	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	x
Tinjauan Matakuliah	xi
1 Sistem Koordinat	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Sistem Koordinat Kartesius	1
1.3 Sistem Koordinat Polar/Kutub	8
1.4 Latihan Soal	10
1.5 Daftar Pustaka	11
2 Garis Lurus	12
2.1 Pendahuluan	12
2.2 Sudut Antara Dua Garis	12
2.3 Persamaan Garis	14
2.4 Relasi Dua Garis	19
2.5 Jarak Titik Ke Garis	21
2.6 Jarak Dua Garis Sejajar	25
2.7 Latihan Soal	27
2.8 Daftar Pustaka	28
3 Lingkaran	29
3.1 Pendahuluan	29
3.2 Persamaan Lingkaran	29
3.3 Relasi Dua Lingkaran	34
3.4 Persamaan Garis Singgung Pada Lingkaran	39
3.5 Latihan Soal	46
3.6 Daftar Pustaka	47

4	Elips	48
4.1	Pendahuluan	48
4.2	Definisi Elips	48
4.3	Unsur-Unsur Elips	49
4.4	Persamaan Elips	51
4.5	Garis Singgung Elips	57
4.6	Contoh Soal Elips	61
4.7	Latihan Soal Elips	61
4.8	Daftar Pustaka	63
5	Hiperbola	64
5.1	Pendahuluan	64
5.2	Definisi Hiperbola	64
5.3	Persamaan Hiperbola	65
5.4	Persamaan Garis Singgung Hiperbola	70
5.5	Latihan Soal	76
5.6	Daftar Pustaka	77
6	Parabola	78
6.1	Pendahuluan	78
6.2	Definisi Parabola	78
6.3	Kedudukan Parabola	79
6.4	Persamaan Parabola	80
6.5	Persamaan Parabola di Puncak $O(0,0)$ dan Fokus $F(0,p)$	82
6.6	Persamaan Parabola Berpuncak di $A(a,b)$	85
6.7	Persamaan Garis Singgung Parabola	87
6.8	Latihan Soal	94
6.9	Daftar Pustaka	95
7	Relasi antara titik, garis, bidang	96
7.1	Pendahuluan	96
7.2	Pengertian Titik	96
7.3	Pengertian Garis	96
7.4	Pengertian Bidang	96
7.5	Aksioma tentang Garis dan Bidang	97
7.6	Dalil (Teorema)	99
7.7	Relasi di antara Titik, Garis, dan Bidang	100
7.8	Kedudukan Garis terhadap Bidang	106
7.9	Dalil-Dalil Tentang Garis Sejajar Bidang	107
7.10	Kedudukan Bidang terhadap Bidang	108
7.11	Contoh Soal	109
7.12	Daftar Pustaka	110
8	Jarak antara titik, garis, bidang	111
8.1	Pendahuluan	111
8.2	Jarak antara Titik ke Titik	111
8.3	Jarak antara Titik ke Garis	113
8.4	Jarak antara Titik ke Bidang	113
8.5	Sudut Garis dan Bidang	115
8.6	Latihan Soal	118

8.7	Daftar Pustaka	119
9	Persamaan Garis dan Bidang dalam Ruang R^3	120
9.1	Pendahuluan	120
9.2	Persamaan Bidang dalam Ruang R^3	120
9.3	Persamaan Garis Ruang R^3	122
9.4	Latihan Soal	128
9.5	Daftar Pustaka	129
10	Bola	130
10.1	Pendahuluan	130
10.2	Persamaan Bola	130
10.3	Bentuk Umum Persamaan Bola	132
10.4	Persamaan Bola Melalui 4 Titik	133
10.5	Bola dan Bidang Rata	135
10.6	Bidang Singgung Bola	137
10.7	Latihan Soal	138
10.8	Daftar Pustaka	139
11	Elipsoida	140
11.1	Pendahuluan	140
11.2	Definisi Elipsoida	140
11.3	Jenis Elipsoida	143
11.4	Persamaan Elipsoida	145
11.5	Persamaan Bidang Singgung Elipsoida	152
11.6	Latihan Soal	155
11.7	Daftar Pustaka	157
12	Hiperboloida	158
12.1	Pendahuluan	158
12.2	Definisi Hiperboloida	158
12.3	Jenis-Jenis Hiperboloida	159
12.4	Latihan Soal	164
12.5	Daftar Pustaka	165
13	Paraboloida	167
13.1	Pendahuluan	167
13.2	Paraboloida Eliptik	167
13.3	Paraboloida Hiperbolik	172
13.4	Latihan Soal	176
13.5	Daftar Pustaka	177