

Lampiran

A



LAMPIRAN A

Tabel A.1.1

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 30°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	0,1	0,1	0,4	0,2 ± 0,1
2	0,50	0,3	0,2	0,7	0,4 ± 0,2
3	0,55	0,9	0,7	1,7	1,1 ± 0,3
4	0,60	2,3	2,1	2,5	2,3 ± 1,1
5	0,65	4,2	3,5	7,5	5,0 ± 0,1
6	0,70	9,6	9,1	12,2	10,3 ± 1,2
7	0,75	11,0	11,0	16,7	12,9 ± 1,0
8	0,80	29,8	23,5	27,4	26,9 ± 1,8

Tabel A.1.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 40°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	0,5	0,3	0,7	0,5 ± 0,1
2	0,50	0,7	0,7	0,9	0,8 ± 0,1
3	0,55	2,1	1,5	2,1	1,9 ± 0,1
4	0,60	3,1	2,7	3,5	3,1 ± 0,2
5	0,65	7,2	7,1	8,2	7,5 ± 0,3
6	0,70	15,7	15,1	19,3	16,7 ± 1,3
7	0,75	21,9	20,2	25,4	22,5 ± 1,5
8	0,80	54,1	44,1	49,4	49,4 ± 3,1

Tabel A.1.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	0,8	0,7	1,2	0,9 ± 0,2
2	0,50	1,3	1,2	1,7	1,4 ± 0,2
3	0,55	2,2	2,2	2,5	2,3 ± 0,1
4	0,60	5,3	5,2	6,3	5,6 ± 0,4
5	0,65	12,1	11,8	13,3	12,4 ± 0,5
6	0,70	24,8	22,1	25,4	24,1 ± 0,5
7	0,75	37,6	34,7	39,3	37,2 ± 1,3
8	0,80	49,1	47,1	51,1	49,1 ± 3,1

Tabel A.1.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	1,3	1,2	1,7	1,4 ± 0,2
2	0,50	2,3	2,1	2,5	2,3 ± 0,1
3	0,55	5,5	2,2	6,1	5,6 ± 0,3
4	0,60	8,1	5,2	8,7	8,3 ± 0,2
5	0,65	21,7	8,1	24,8	22,6 ± 1,1
6	0,70	33,2	21,3	35,5	33,6 ± 1,0
7	0,75	56,9	52,4	55,4	54,9 ± 1,3
8	0,80	69,4	67,3	69,6	69,6 ± 8,4

Tabel A.1.5

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 70°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	3,4	1,7	3,3	2,8 ± 0,6
2	0,50	3,6	3,4	4,1	3,7 ± 0,2
3	0,55	8,4	9,7	12,2	10,1 ± 1,1
4	0,60	17,3	14,5	18,3	16,7 ± 1,1
5	0,65	26,0	26,8	29,7	27,5 ± 1,1
6	0,70	55,5	53,1	57,9	55,5 ± 1,4
7	0,75	73,9	63,5	71,4	69,6 ± 3,1
8	0,80	116,7	124,3	149,3	130,1 ± 9,9

Tabel A.1.6

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 80°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	4,9	3,6	5,6	4,7 ± 0,6
2	0,50	5,2	5,8	7,3	6,1 ± 0,6
3	0,55	16,4	15,2	18,5	16,7 ± 1,0
4	0,60	25,7	25,3	31,2	27,4 ± 1,9
5	0,65	45,8	42,1	48,3	45,4 ± 1,8
6	0,70	61,5	57,2	65,2	61,3 ± 2,3
7	0,75	95,0	92,4	102,4	96,6 ± 3,0
8	0,80	194,3	198,7	207,3	200,1 ± 3,8

Tabel A.1.7

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN540 pada suhu 90°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	7,4	6,2	7,4	7,0 ± 0,4
2	0,50	7,4	8,7	14,2	10,1 ± 2,1
3	0,55	26,0	23,4	33,1	27,5 ± 2,9
4	0,60	38,0	33,4	40,2	34,2 ± 2,0
5	0,65	58,9	59,2	65,8	61,3 ± 2,3
6	0,70	85,4	83,5	91,2	86,7 ± 2,3
7	0,75	109,3	100,2	110,3	106,6 ± 3,2
8	0,80	226,3	220,7	230,4	225,8 ± 2,8

Tabel A.2.1

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN6A05 pada suhu 30°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	0,8	0,7	1,5	1,0 ± 0,3
2	0,50	1,8	3,3	3,9	3,0 ± 0,6
3	0,55	8,5	8,2	8,8	8,5 ± 0,2
4	0,60	13,5	13,2	14,1	13,6 ± 0,3
5	0,65	25,3	25,6	26,8	25,9 ± 0,5
6	0,70	35,1	35,7	37,5	36,1 ± 0,7
7	0,75	54,4	54,8	56,4	55,2 ± 0,6
8	0,80	107,1	110,0	99,7	105,6 ± 3,1

Tabel A.2.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN6A05 pada suhu 40°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	3,4	3,5	3,9	3,6 ± 0,2
2	0,50	12,0	12,1	12,8	12,3 ± 0,3
3	0,55	33,1	34,3	33,1	33,5 ± 0,4
4	0,60	57,1	55,1	57,3	56,5 ± 0,7
5	0,65	78,0	98,1	121,2	99,1 ± 12,3
6	0,70	151,8	160,2	189,8	163,9 ± 8,3
7	0,75	236,7	241,2	296,4	249,1 ± 10,2
8	0,80	479,3	482,1	513,4	491,4 ± 10,9

Tabel A.2.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN6A05 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	7,3	7,2	8,3	7,6 ± 0,4
2	0,50	19,6	20,5	23,8	21,3 ± 1,3
3	0,55	64,6	55,8	80,1	63,5 ± 4,2
4	0,60	75,1	74,3	80,1	76,5 ± 1,8
5	0,65	113,5	112,3	131,5	119,1 ± 6,2
6	0,70	258,7	274,1	258,9	263,9 ± 5,1
7	0,75	514,6	421,2	501,2	479,1 ± 29,2
8	0,80	619,7	661,8	940,3	740,6 ± 99,6

Tabel A.2.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Silikon IN6A05 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	12,1	12,6	21,2	15,3 ± 3,0
2	0,50	18,1	32,1	51,2	33,8 ± 9,6
3	0,55	52,8	78,3	119,1	83,4 ± 19,3
4	0,60	114,6	122,1	192,9	143,2 ± 25,0
5	0,65	215,5	241,8	304,3	253,2 ± 26,8
6	0,70	395,4	358,2	442,5	398,2 ± 24,4
7	0,75	711,0	642,2	741,4	698,2 ± 29,3
8	0,80	1854,2	930,5	1122,6	965,8 ± 50,3

Tabel A.2.5

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Silikon IN6A05 pada suhu 70°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,45	24,2	24,3	30,1	26,2 ± 2,0
2	0,50	68,2	70,2	82,1	73,5 ± 4,3
3	0,55	123,8	142,1	165,7	143,7 ± 12,0
4	0,60	269,1	259,1	278,2	268,8 ± 5,5
5	0,65	488,8	465,1	497,2	483,75 ± 9,6
6	0,70	675,7	679,3	741,4	698,8 ± 21,3
7	0,75	919,8	961,4	1095,4	922,2 ± 53,0
8	0,80	2075,6	1406,9	1498,4	1660,3 ± 209,3

Tabel A.3.1

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Silikon IN4001 pada suhu 30°C

No	V (Volt)	I ₁ (μ A)	I ₂ (μ A)	I ₃ (μ A)	I ± Si (μ A)
1	0,45	7,3	6,9	9,2	7,8 ± 0,7
2	0,50	17,7	14,2	18,2	16,7 ± 1,3
3	0,55	45,5	42,4	48,3	45,4 ± 1,7
4	0,60	121,4	118,5	130,3	123,4 ± 3,6
5	0,65	203,0	197,3	210,1	203,5 ± 3,7
6	0,70	594,7	523,3	541,3	553,4 ± 21,4
7	0,75	1288,4	1420,6	1801,2	1503,4 ± 15,4
8	0,80	4043,6	3913,7	4153,1	4086,8 ± 69,2

Tabel A.3.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Silikon IN4001 pada suhu 40°C

No	V (Volt)	I ₁ (μ A)	I ₂ (μ A)	I ₃ (μ A)	I ± Si (μ A)
1	0,45	12,1	10,1	15,2	12,7 ± 1,5
2	0,50	28,9	23,4	30,2	27,5 ± 2,1
3	0,55	77,0	69,3	78,4	74,9 ± 2,8
4	0,60	192,2	197,2	221,1	203,5 ± 8,9
5	0,65	333,8	321,4	351,3	335,5 ± 8,7
6	0,70	785,9	896,3	1053,5	911,9 ± 77,6
7	0,75	2389,0	2810,0	2237,1	2478,7 ± 171,4
8	0,80	4839,4	4759,2	5370,2	4991,6 ± 193,7

Tabel A.3.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN4001 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,45	26,6	25,2	30,1	27,3 ± 1,5
2	0,50	45,5	42,4	48,3	45,4 ± 1,7
3	0,55	119,6	119,4	131,2	123,4 ± 3,9
4	0,60	271,5	263,2	289,4	274,7 ± 7,7
5	0,65	549,7	542,3	567,3	553,1 ± 7,4
6	0,70	1458,8	1706,5	1344,9	1503,4 ± 106,7
7	0,75	3826,6	3477,4	3789,7	3697,9 ± 110,8
8	0,80	8250,4	8096,3	8342,17	8229,8 ± 71,9

Tabel A.3.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu Dioda Silikon IN4001 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,45	45,7	42,3	45,4	45,4 ± 0,2
2	0,50	75,0	71,2	78,2	74,9 ± 2,1
3	0,55	199,7	196,4	214,4	203,5 ± 5,5
4	0,60	420,0	387,9	421,2	409,7 ± 10,9
5	0,65	806,0	860,4	1069,3	911,9 ± 80,3
6	0,70	2731,3	2210,0	2495,1	2478,8 ± 150,7
7	0,75	5102,1	4501,7	5371,0	4991,6 ± 257,0
8	0,80	11311,3	10783,4	11232,3	11109,0 ± 164,4

Lampiran

B



Tabel B.1.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 40°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	179,0	157,0	201,0	179,0 ± 12,7
2	0,15	479,0	420,0	478,0	459,0 ± 19,5
3	0,20	815,0	812,0	881,0	826,0 ± 22,5
4	0,25	1760,0	1899,0	2092,0	1917,0 ± 96,3
5	0,30	2518,0	2259,0	2540,0	2439,0 ± 90,2
6	0,35	4149,0	4089,0	4581,0	4273,0 ± 155,0
7	0,40	6460,0	6981,0	8921,0	7454,0 ± 748,8
8	0,45	63673,0	55891,0	60301,0	599550 ± 225,3
9	0,50	178216	130209	170120	159515 ± 1483,8

Tabel B.1.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	379,0	330,0	374,0	361,0 ± 15,6
2	0,15	528,0	530,0	595,0	551,0 ± 22,0
3	0,20	834,0	902,0	1078,0	938,0 ± 72,7
4	0,25	2222,0	2094,0	2629,0	2315,0 ± 161,3
5	0,30	2843,0	2684,0	2990,0	2839,0 ± 88,4
6	0,35	5113,0	4601,0	4920,0	4878,0 ± 149,3
7	0,40	8227,0	7501,0	8149,0	7959,0 ± 230,1
8	0,45	70977,0	65905,0	72983,0	69955,0 ± 2106,2
9	0,50	210140	150496	201229	189955 ± 20324,5

Tabel B.1.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	475,0	421,0	493,0	463,0 ± 21,6
2	0,15	752,0	729,0	760,0	757,0 ± 17,8
3	0,20	1893,0	1899,0	2013,0	1935,0 ± 39,0
4	0,25	2463,0	2260,0	2819,0	2514,0 ± 163,4
5	0,30	3127,0	2709,0	3092,0	2976,0 ± 133,9
6	0,35	5944,0	5507,0	6108,0	5853,0 ± 179,4
7	0,40	8628,0	80918,0	8637,0	8452,0 ± 180,5
8	0,45	106710	92089	130472	109757 ± 1118,5
9	0,50	335389	300269	386901	340853 ± 2515,7

Tabel B.1.5

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 70°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	559,0	503,0	591,0	551,0 ± 25,7
2	0,15	1241,0	1009,0	1509,0	1253,0 ± 14,5
3	0,20	2843,0	28472,0	3109,0	2933,0 ± 88,0
4	0,25	3847,0	3002,0	3690,0	3513,0 ± 26,0
5	0,30	3309,0	3320,0	3709,0	3446,0 ± 131,5
6	0,35	9856,0	3896,0	7050,0	6934,0 ± 172,2
7	0,40	19449,0	17937,0	21039,0	19475,0 ± 896,6
8	0,45	17675,0	18378,0	23218,0	197576 ± 1742,4
9	0,50	353232,	359026	400301	370853 ± 1418,7

Tabel B.1.6

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 80°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	1058,0	994,0	1092,0	1048,0± 28,7
2	0,15	1373,0	1392,0	1591,0	1452,0± 69,7
3	0,20	3283,0	3319,0	3691,0	3431,0± 13,0
4	0,25	3747,0	3899,0	4102,0	3916,0± 10,3
5	0,30	4336,0	4129,0	4591,0	4352,0± 13,2
6	0,35	7232,0	7330,0	7740,0	7434,0± 15,6
7	0,40	21211,0	20105,0	23109,0	21475,0± 87,7
8	0,45	194119	150840	201092	182017 ±1571,8
9	0,50	414470,	357082	403920	391824 ±1763,6

Tabel B.1.7

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium IS1555 pada suhu 90°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	1419,0	1399,0	1508,0	1442,0± 33,5
2	0,15	2932,0	2850,0	3095,0	2959,0± 72,0
3	0,20	4110,0	3750,0	4101,0	3987,0± 11,9
4	0,25	4127,0	4020,0	4501,0	4216,0± 14,6
5	0,30	4998,0	4692,0	5001,0	4897,0± 10,3
6	0,35	8336,0	8107,0	8502,0	8315,0± 11,5
7	0,40	26479	23018	26901	25466,0± 123,0
8	0,45	225934,	140920	200197	189017 ± 251,7
9	0,50	374421	380150	450901	401824 ± 245,9

Tabel B.2.1

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 30 °C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	1,7	1,4	1,7	1,6 ± 0,1
2	0,15	1,8	1,7	2,2	1,9 ± 0,2
3	0,20	2,7	2,3	2,8	2,6 ± 0,2
4	0,25	3,0	2,8	3,5	3,1 ± 0,2
5	0,30	4,9	4,4	5,1	4,8 ± 0,2
6	0,35	5,3	5,1	5,5	5,3 ± 0,1
7	0,40	7,5	7,2	7,8	7,5 ± 0,2
8	0,45	10,4	9,9	10,6	10,3 ± 0,2
9	0,50	42,4	39,9	42,0	41,5 ± 0,8

Tabel B.2.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 40 °C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	1,8	1,8	2,1	1,9 ± 0,1
2	0,15	2,5	2,0	2,7	2,4 ± 0,2
3	0,20	3,3	3,3	3,6	3,4 ± 0,1
4	0,25	4,5	4,3	4,7	4,5 ± 0,1
5	0,30	5,7	5,6	6,1	5,8 ± 0,2
6	0,35	6,3	5,9	6,7	6,3 ± 0,2
7	0,40	8,0	7,7	8,3	8,0 ± 0,2
8	0,45	13,3	14,5	14,8	14,2 ± 0,5
9	0,50	45,1	42,0	44,0	43,7 ± 0,9

Tabel B.2.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	2,6	2,5	3,0	2,7 ± 0,2
2	0,15	3,1	2,7	3,2	3,0 ± 0,2
3	0,20	4,9	3,5	4,0	3,8 ± 0,2
4	0,25	5,2	4,5	5,0	4,9 ± 0,2
5	0,30	5,9	5,8	6,3	6,0 ± 0,2
6	0,35	6,5	6,0	7,0	6,5 ± 0,3
7	0,40	8,1	8,0	8,5	8,2 ± 0,2
8	0,45	14,8	14,6	16,0	14,8 ± 0,1
9	0,5	44,5	46,0	46,0	44,5 ± 0,9

Tabel B.2.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	4,6	4,4	4,8	4,6 ± 0,1
2	0,15	5,0	4,7	5,0	4,9 ± 0,1
3	0,20	5,5	5,0	6,0	5,5 ± 0,3
4	0,25	6,0	5,8	6,5	6,1 ± 0,2
5	0,30	6,5	6,0	7,0	6,5 ± 0,3
6	0,35	7,1	7,0	7,5	7,2 ± 0,2
7	0,40	10,9	10,5	11,0	10,8 ± 0,2
8	0,45	27,0	26,7	27,0	26,9 ± 0,1
9	0,50	48,3	45,2	49,0	47,5 ± 1,2

Tabel B.2.5

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 70°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	6,0	5,7	6,0	5,9 ± 0,1
2	0,15	6,5	6,3	7,0	6,6 ± 0,2
3	0,20	7,8	7,6	8,3	7,9 ± 0,2
4	0,25	8,9	8,6	9,5	9,0 ± 0,3
5	0,30	9,3	9,0	9,9	9,4 ± 0,3
6	0,35	11,2	10,5	11,0	10,9 ± 0,2
7	0,40	12,0	11,3	11,0	11,8 ± 0,2
8	0,45	29,1	27,3	30,0	28,8 ± 0,8
9	0,50	59,8	59,1	63,2	60,7 ± 1,3

Tabel B.2.6

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 80°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	8,1	8,5	8,0	4,6 ± 0,2
2	0,15	8,8	8,7	9,5	4,9 ± 0,3
3	0,20	11,8	11,6	12,0	5,5 ± 0,1
4	0,25	15,0	12,0	15,0	6,1 ± 1,0
5	0,30	17,7	16,5	18,0	6,5 ± 0,5
6	0,35	20,9	20,5	21,0	7,2 ± 0,2
7	0,40	22,0	23,0	23,7	10,8 ± 1,1
8	0,45	36,5	38,0	35,9	26,9 ± 0,6
9	0,50	71,8	69,8	73,5	47,5 ± 1,1

Tabel B.2.7

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA60 pada suhu 90°C

No	V (Volt)	I ₁ (mA)	I ₂ (mA)	I ₃ (mA)	I ± Si (mA)
1	0,10	9,5	9,0	10,0	9,5 ± 0,3
2	0,15	15,8	15,0	16,0	15,6 ± 0,3
3	0,20	19,9	19,5	20,0	19,8 ± 0,2
4	0,25	21,8	21,0	22,0	21,6 ± 0,3
5	0,30	25,2	25,0	26,0	25,4 ± 0,3
6	0,35	27,4	26,0	27,0	26,8 ± 0,4
7	0,40	30,3	26,4	30,0	28,9 ± 1,3
8	0,45	53,7	53,7	56,1	54,5 ± 0,8
9	0,50	114,4	109,3	125,5	116,4 ± 4,8

Tabel B.2.7

Tabel B.3.1

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 30°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	53,0	52,0	57,0	54,0 ± 1,5
2	0,15	251,0	210,0	241,0	234,0 ± 1,2
3	0,20	322,0	324,0	359,0	335,0 ± 12,2
4	0,25	749,0	703,0	759,0	737,0 ± 17,2
5	0,30	1552,0	1705,0	1771,0	1676,0 ± 64,9
6	0,35	2532,0	2497,0	2609,0	2546,0 ± 33,1
7	0,40	4318,0	4294,0	4450,0	4354,0 ± 48,5
8	0,45	10162,0	9510,0	10049,0	11050,0 ± 201,5
9	0,50	82116,0	75491,0	82072,0	89893,0 ± 220,0

Tabel B.3.2

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 40°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	131,0	127,0	135,0	131,0 ± 2,3
2	0,15	205,0	197,0	210,0	204,0 ± 3,8
3	0,20	434,0	421,0	450,0	435,0 ± 8,4
4	0,25	902,0	883,0	903,0	896,0 ± 6,5
5	0,30	1768,0	1693,0	1750,0	1737,0 ± 22,6
6	0,35	2851,0	2703,0	2801,0	2785,0 ± 43,5
7	0,40	4880,0	4703,0	4805,0	4796,0 ± 51,3
8	0,45	10616,0	9705,0	11050,0	10457,0 ± 396,3
9	0,50	89586,0	88091,0	95002,0	90893,0 ± 2099,3

Tabel B.3.3

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 50°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	189,0	182,0	187,0	189,0 ± 2,5
2	0,15	341,0	330,0	337,0	341,0 ± 3,5
3	0,20	630,0	631,0	637,0	630,0 ± 6,5
4	0,25	1166,0	998,0	1091,0	1166,0 ± 49,3
5	0,30	1737,0	1957,0	1818,0	1737,0 ± 69,8
6	0,35	3060,0	3019,0	2894,0	3060,0 ± 146,0
7	0,40	4924,0	5109,0	4977,0	4924,0 ± 66,4
8	0,45	10913,0	11401,0	10752,0	10913,0 ± 428,8
9	0,50	85059,0	99103,0	90921,0	85059,0 ± 4216,8

Tabel B.3.4

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 60°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	286,0	260,0	285,0	277,0 ± 8,5
2	0,15	394,0	371,0	402,0	389,0 ± 9,3
3	0,20	874,0	851,0	870,0	865,0 ± 7,1
4	0,25	1314,0	1279,0	1301,0	1298,0 ± 10,2
5	0,30	2047,0	1903,0	2008,0	1986,0 ± 43,0
6	0,35	2998,0	2891,0	3099,0	2996,0 ± 60,1
7	0,40	5832,0	5487,0	5706,0	5675,0 ± 100,8
8	0,45	12951,0	11993,0	13090,0	12678,0 ± 344,8
9	0,50	101869	91203,0	100491	97853,0 ± 3348,6

Tabel B.3.5

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 70°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	314,0	323,0	350,0	329,0 ± 10,8
2	0,15	492,0	452,0	478,0	478,0 ± 13,0
3	0,20	905,0	948,0	1108,0	987,0 ± 61,8
4	0,25	1539,0	1418,0	1510,0	1489,0 ± 36,5
5	0,30	2286,0	2270,0	2311,0	2289,0 ± 11,9
6	0,35	3492,0	3401,0	3559,0	3484,0 ± 45,8
7	0,40	5874,0	5892,0	6030,0	5932,0 ± 49,3
8	0,45	12940,0	12750,0	13001,0	12897,0 ± 75,6
9	0,50	98069,0	95209,0	100491	97923,0 ± 1526,5

Tabel B.3.6

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 80°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	389,0	400,0	450,0	413,0 ± 18,8
2	0,15	738,0	711,0	759,0	736,0 ± 13,9
3	0,20	1056,0	986,0	1099,0	1047,0 ± 32,9
4	0,25	1874,0	1798,0	2019,0	1897,0 ± 64,8
5	0,30	2484,0	2405,0	2503,0	2464,0 ± 30,0
6	0,35	3881,0	3759,0	4018,0	3886,0 ± 74,8
7	0,40	6119,0	6029,0	6521,0	6223,0 ± 151,3
8	0,45	12953,0	12796,0	13509,0	13086,0 ± 216,3
9	0,50	98626,0	95804,0	105015	99815,0 ± 2772,6

Tabel B.3.7

Hasil Pengukuran Kenaikan Arus Terhadap Kenaikan Suhu
Dioda Germanium OA90 pada suhu 90°C

No	V (Volt)	I ₁ (μA)	I ₂ (μA)	I ₃ (μA)	I ± Si (μA)
1	0,10	635,0	617,0	650,0	634,0 ± 9,5
2	0,15	820,0	903,0	1091,0	938,0 ± 80,2
3	0,20	1704,0	1598,0	1648,0	1648,0 ± 30,1
4	0,25	2123,0	2110,0	2198,0	2143,0 ± 26,8
5	0,30	2870,0	2801,0	2903,0	2858,0 ± 30,1
6	0,35	3950,0	3980,0	4109,0	4013,0 ± 48,8
7	0,40	6174,0	6398,0	6703,0	6425,0 ± 153,3
8	0,45	13441,0	13399,0	13801,0	13547,0 ± 127,6
9	0,50	101989	97071,0	130885	109815 ± 1061,2

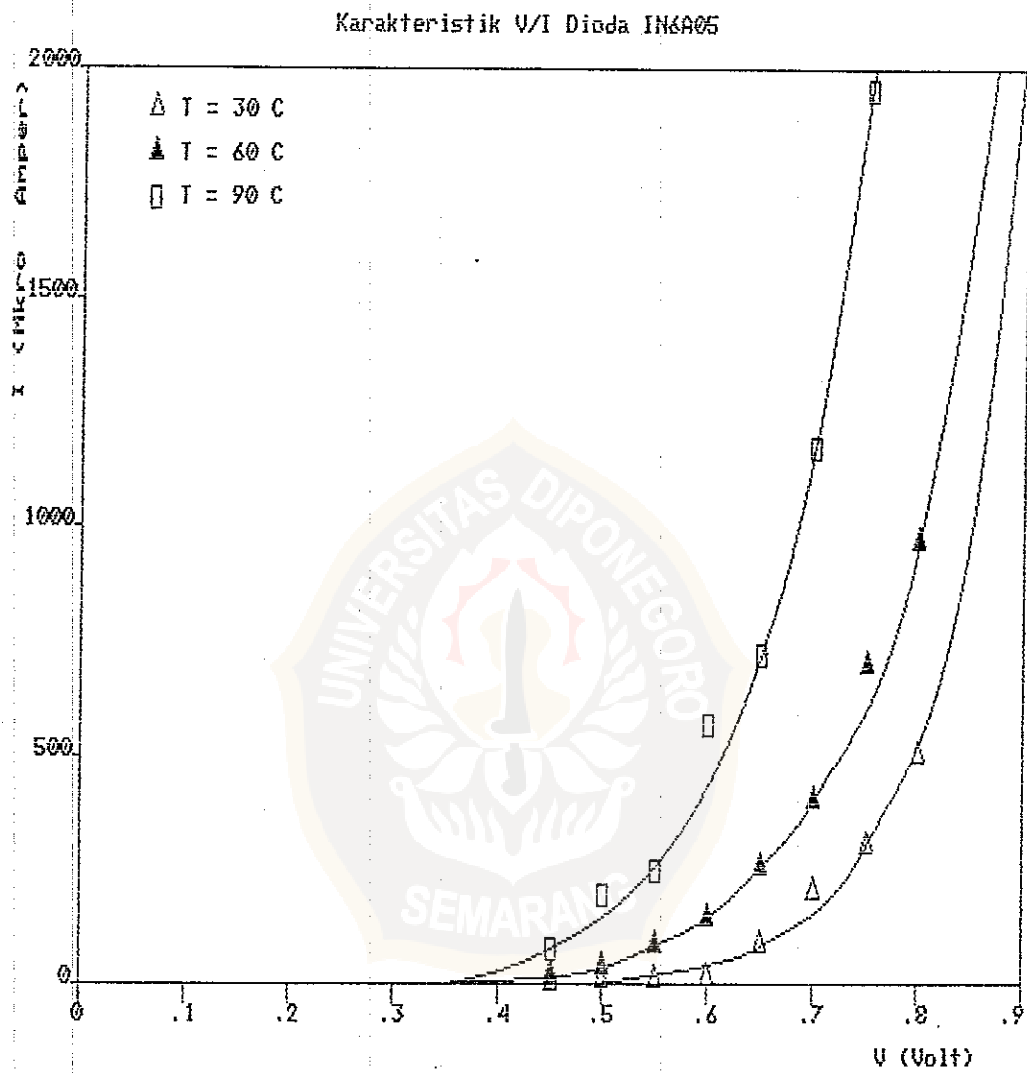
Lampiran

Ⓒ



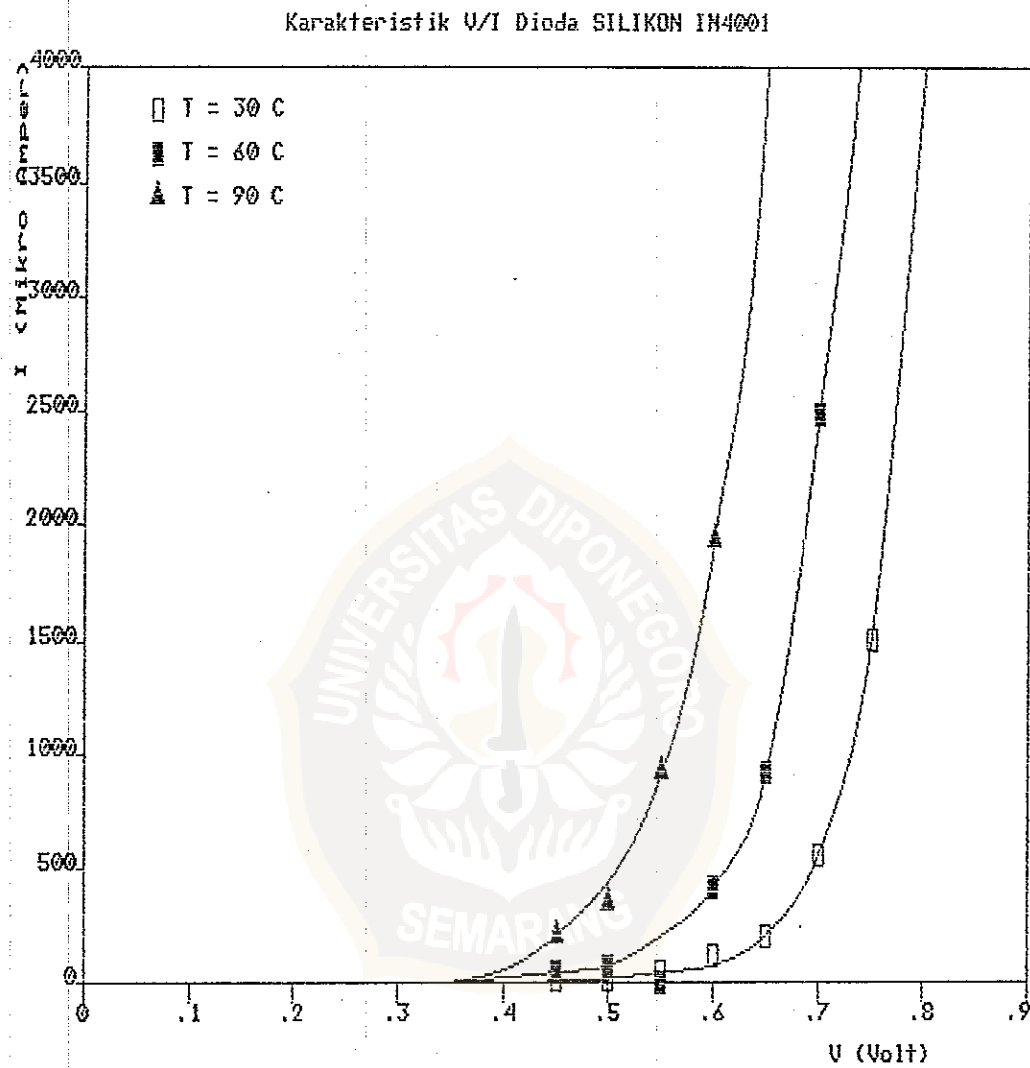
LAMPIRAN C

C.1. Karakteristik V/I dioda Silikon IN6A05



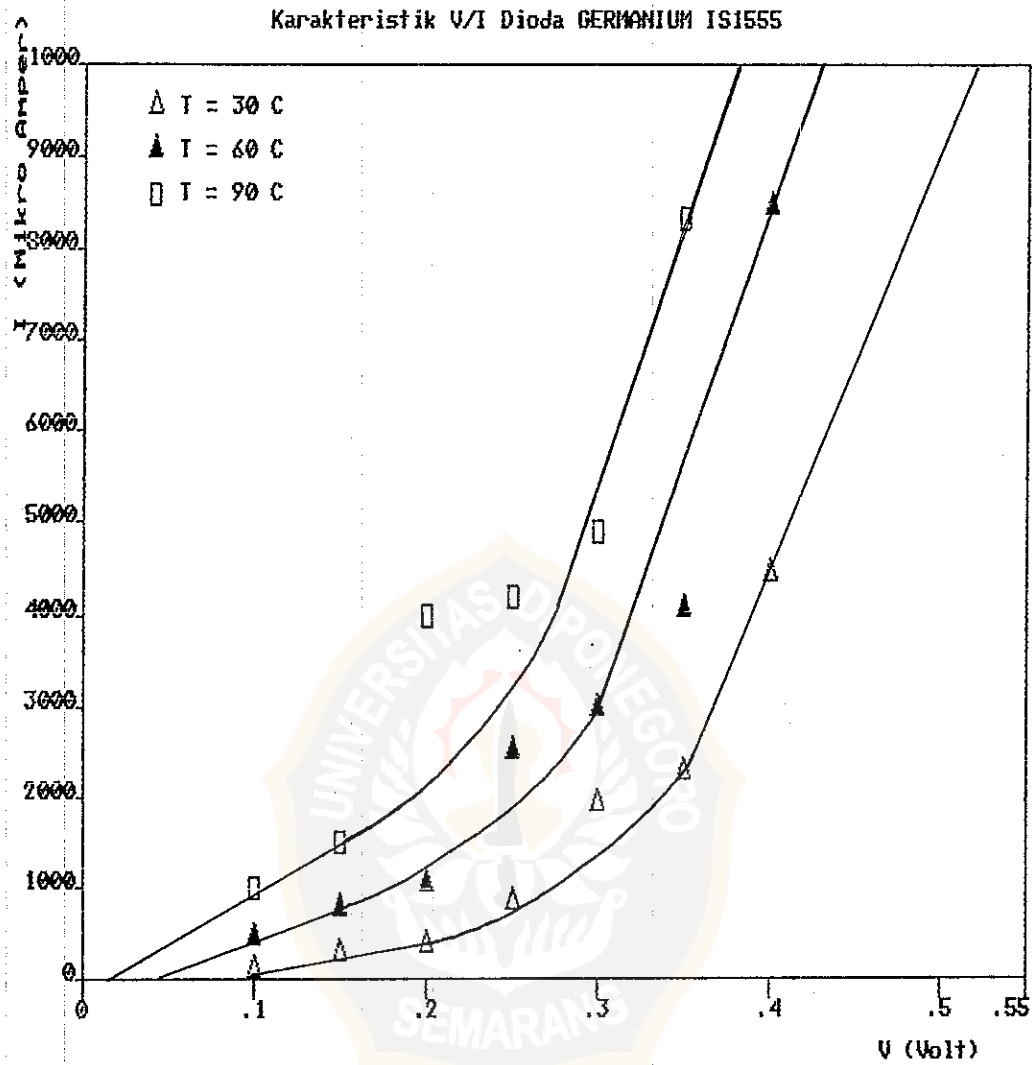
Gambar C.1

C.2. Karakteristik V/I dioda Silikon IN4001



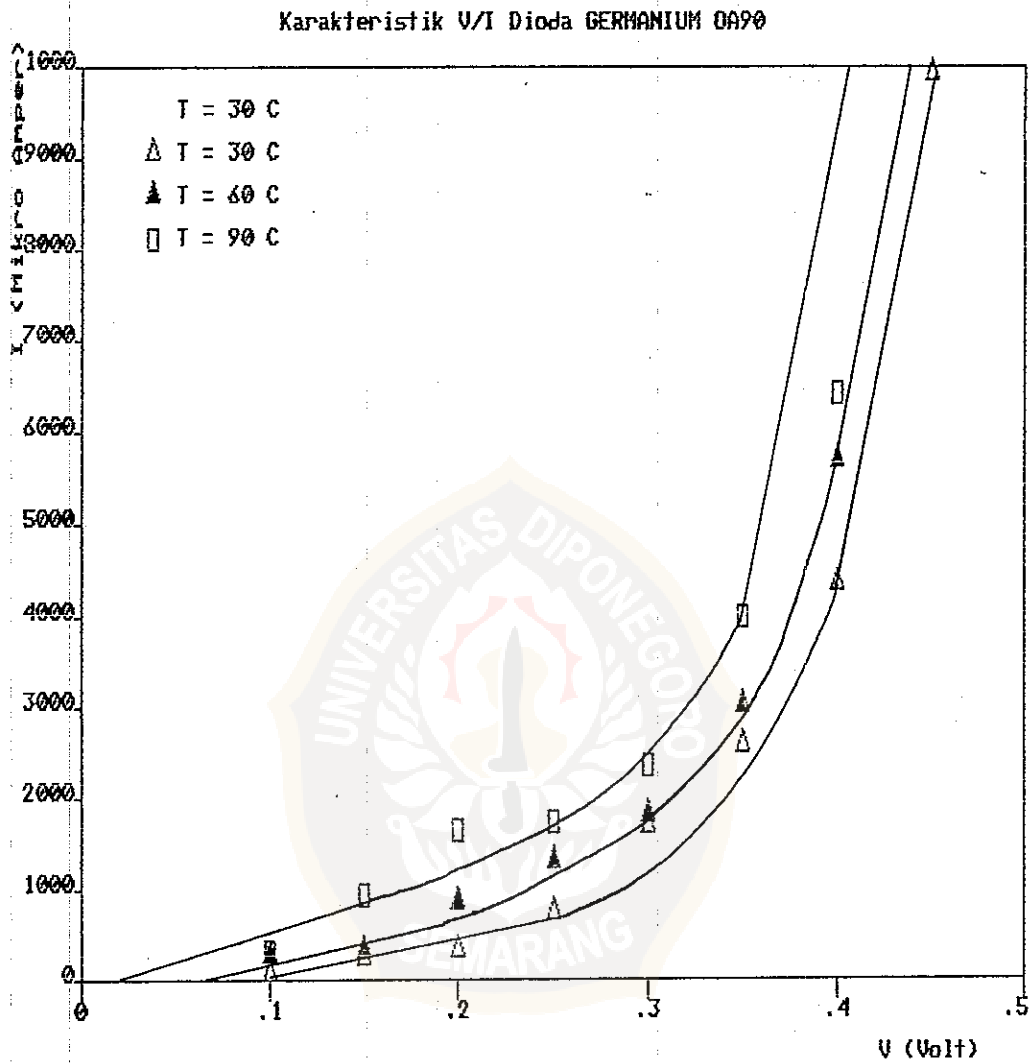
Gambar C.2

C.3. Karakteristik V/I dioda Germanium IS1555



Gambar C.3

C.5. Karakteristik V/I dioda Germanium OA90



Gambar C.5

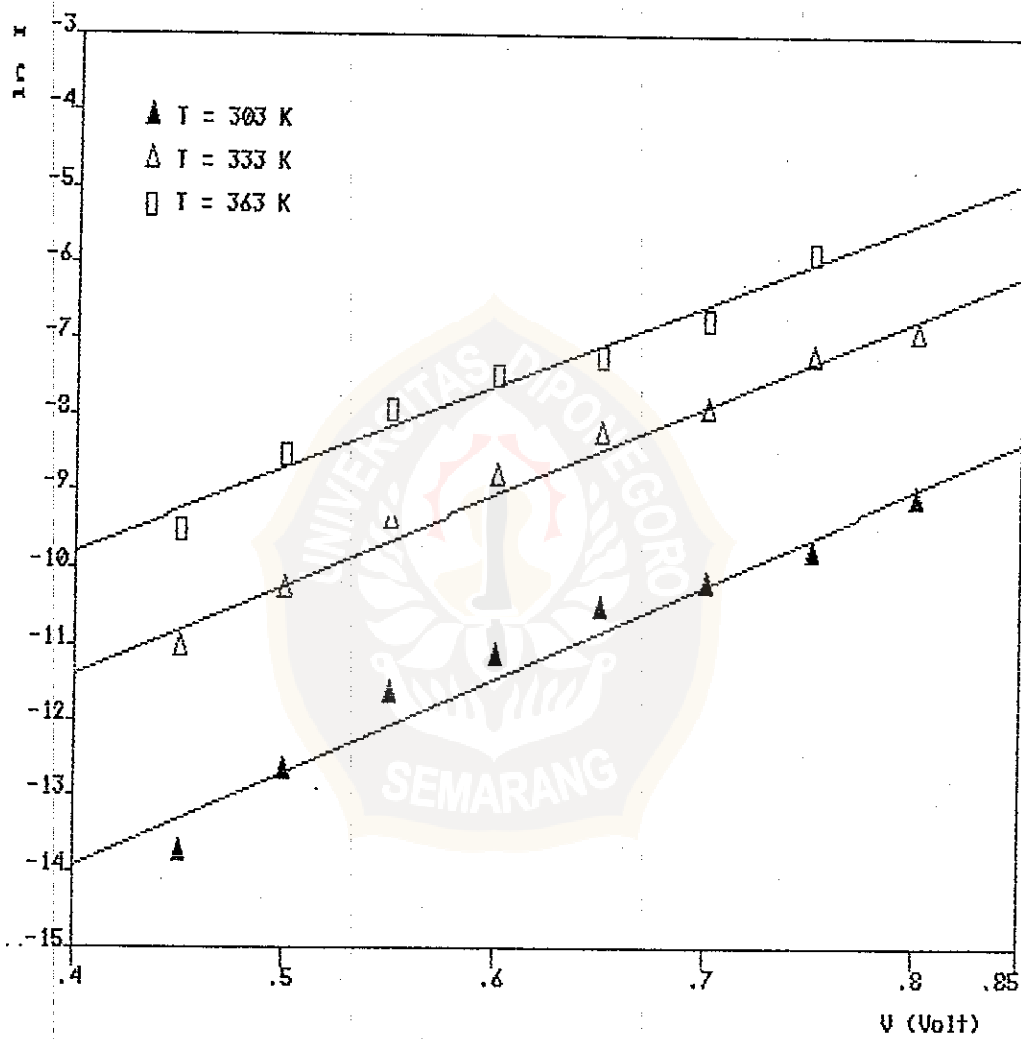
Lampiran

D



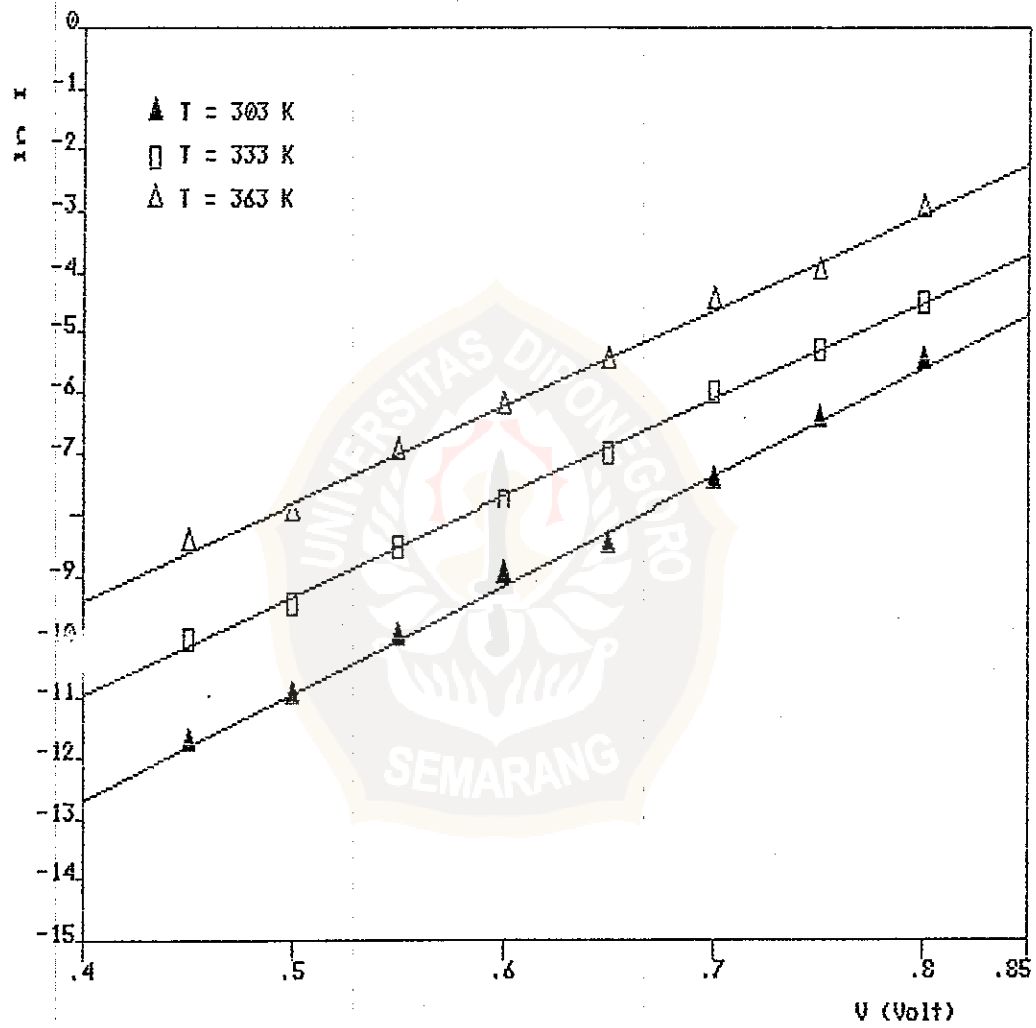
LAMPIRAN D

D.1. Grafik Ln I Terhadap V dioda Silikon IN6A05



Gambar D.1

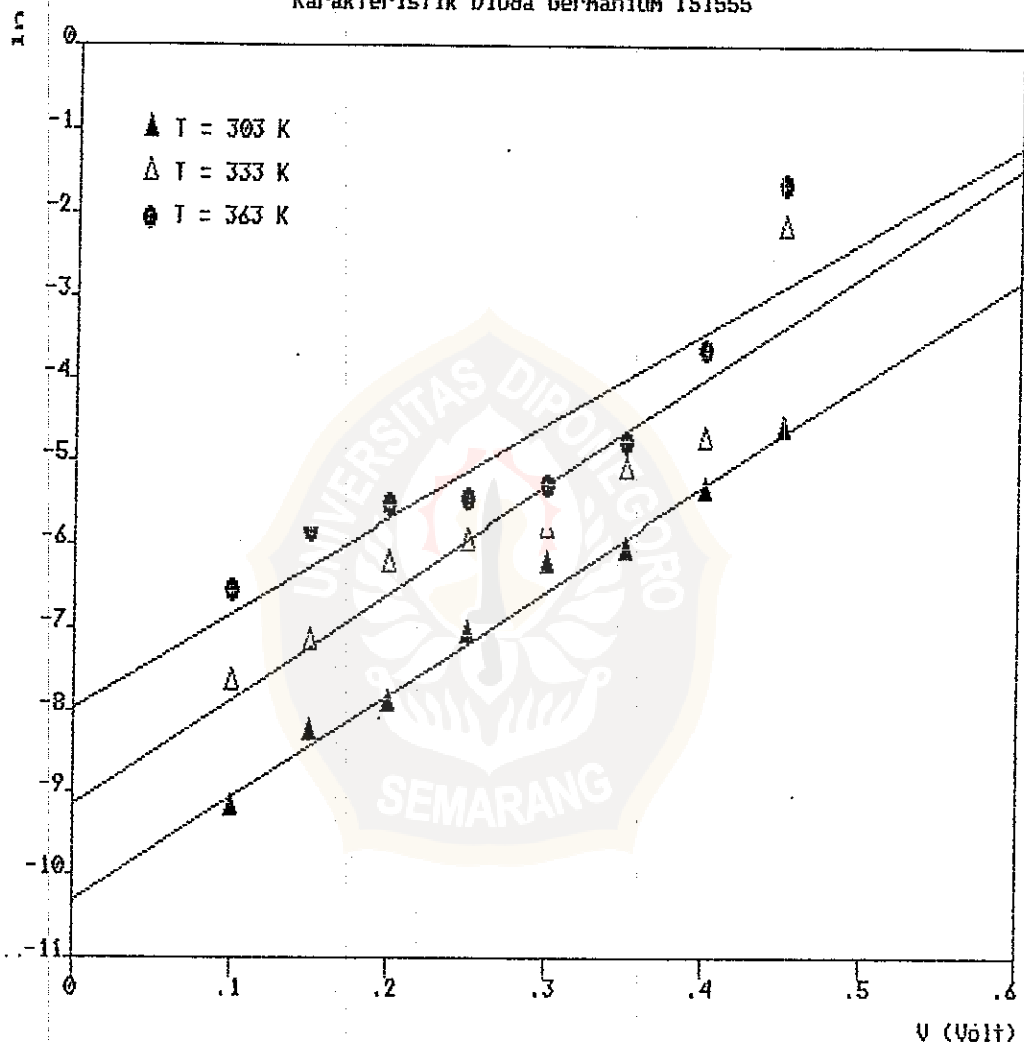
D.2. Grafik Ln I Terhadap V dioda Silikon IN4001



Gambar D.2

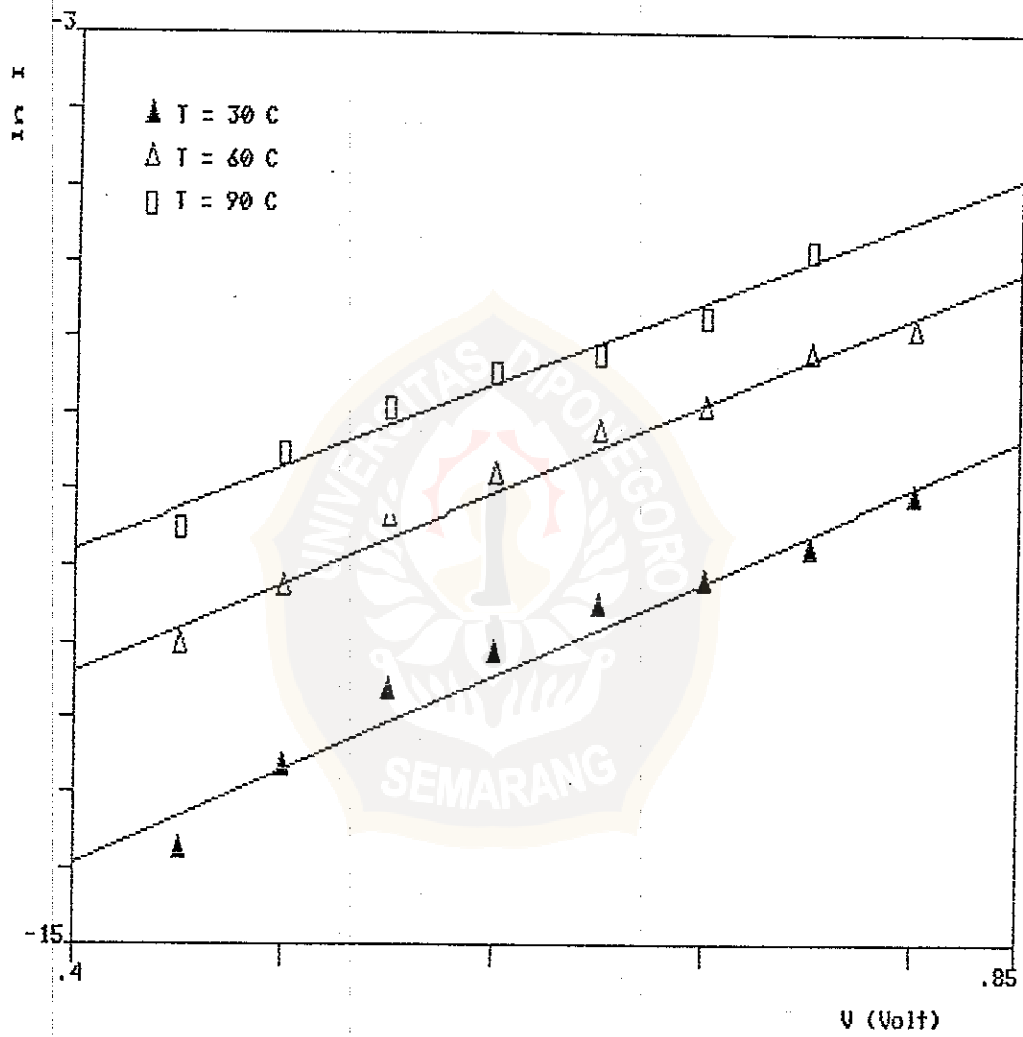
D.3. Grafik Ln I Terhadap V dioda Germanium IS1555

Karakteristik Dioda Germanium IS1555



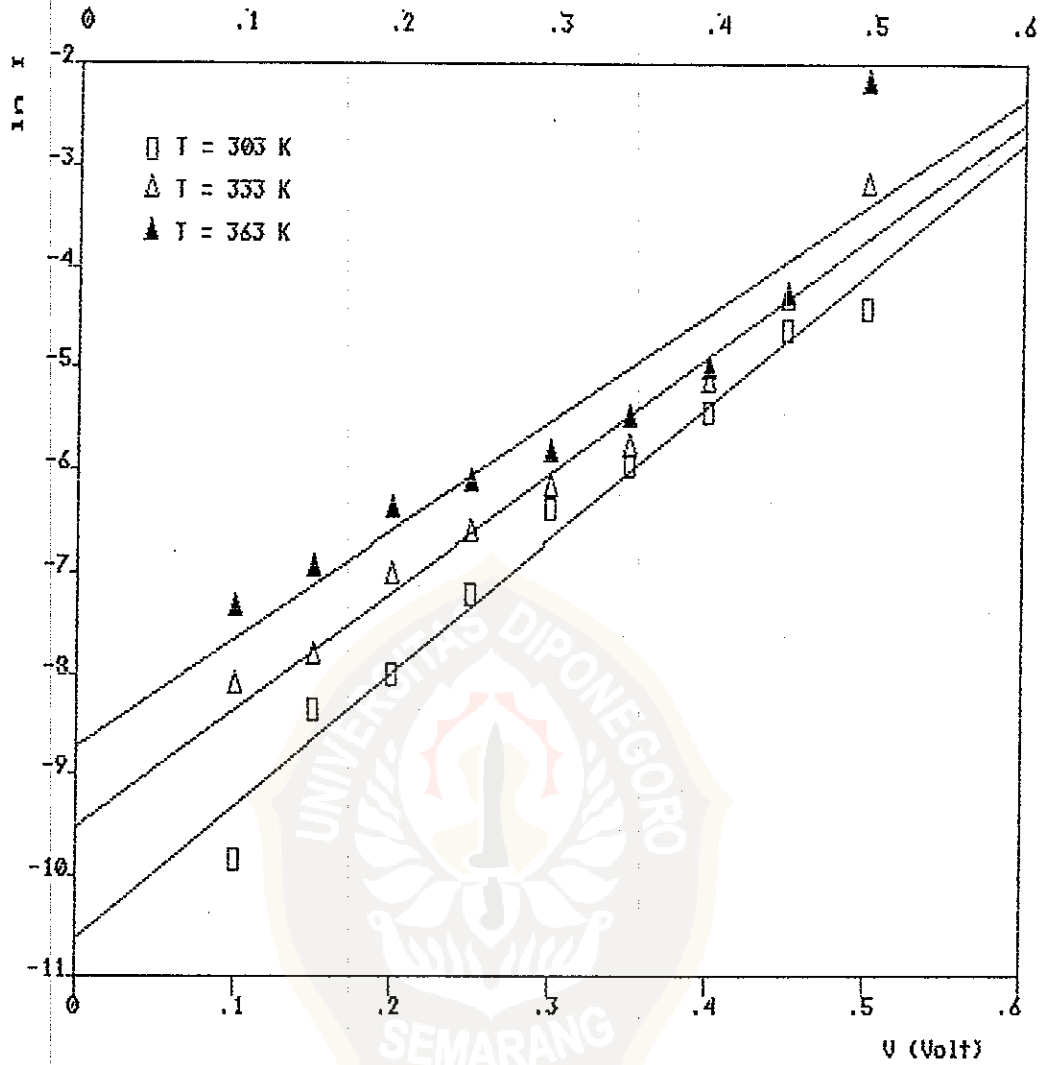
Gambar D.3

D.4. Grafik Ln I Terhadap V dioda Germanium OA60



Gambar D. 4

D.5. Grafik Ln I Terhadap V dioda Silikon OA90



Gambar D.5

Lampiran

Ⓔ



LAMPIRAN E

Besaran Dan Nilainya

1. Energi Gap (E_g) pada 0°K
Silikon = 0,784 eV
Germanium = 1,210 eV
2. Konsentrasi Intrinsik (n_i) pada $300^\circ\text{K}/\text{Cm}^3$
Silikon = $1,5 \times 10^{10}$
Germanium = $2,5 \times 10^{13}$
3. Perbandingan Masa Efektif Elektron terhadap Masa Elektron bebas (M_n/m_0)
Silikon = 0,55
Germanium = 0,40
4. Perbandingan Masa Efektif Lubang terhadap Masa Elektron bebas (M_p/m_0)
Silikon = 0,37
Germanium = 0,58
5. Masa Elektron Bebas (m_0) = $9,109 \times 10^{-31}$ kg
6. Muatan Elektron (q) = $1,602 \times 10^{-19}$ C
7. Tetapan Plank (h) = $6,626 \times 10^{-34}$ Js
8. Tetapan Boltzman (K) = $1,381 \times 10^{-23}$ J/ $^\circ\text{K}$
= $8,620 \times 10^{-5}$ eV/ $^\circ\text{K}$
9. Tetapan dioda A_0 = $1,2972036 \times 10^{39}$
10. Mili (m) = $\times 10^{-3}$
11. Mikro (μ) = $\times 10^{-6}$
12. Nano (n) = $\times 10^{-9}$