

DAFTAR ISI

BAB 1 PENGENALAN LTSPICE	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Halaman Kerja (<i>Title Bar, Menu Bar, Toolbar</i>)	2
1.3 Penggunaan Label Unit	10
1.4 Component (<i>Voltage, Resistor, Wire, Ground</i>)	10
1.5 Menjalankan Simulasi	16
1.6 Pengukuran Arus, Tegangan, dan Daya	19
1.7 Pengukuran Resistor Ekuivalen.....	25
1.8 Latihan Soal Konsep Dasar dengan Simulasi.....	27
BAB 2 SUMBER TEGANGAN DAN SUMBER ARUS TAK BEBAS	37
2.1 <i>Voltage Controlled Current Source (VCCS) = Sumber Arus Tergantung Tegangan</i>	38
2.2 <i>Current Controlled Current Source (CCCS) = Sumber Arus Tergantung Arus</i>	43
2.3 <i>Voltage Controlled Voltage Source (VCVS) = Sumber Tegangan Tergantung Tegangan</i>	48
2.4 <i>Current Controlled Voltage Source (CCVS) = Sumber Tegangan Tergantung Arus</i>	52
2.5 Latihan Soal Sumber dengan Simulasi	56
BAB 3 SIMULASI HUKUM OHM DAN HUKUM KIRCHOFF	65
3.1 Hukum Ohm dengan Simulasi	66
3.2 Hukum Kirchoff I dengan Simulasi.....	70
3.3 Hukum Kirchoff II dengan Simulasi.....	76
3.4 Mengukur Resistansi Seri dan Pararel dengan Simulasi.....	81
3.5 Mengukur Daya Kirim dan Daya Terima dengan Simulasi	90
BAB 4 SIMULASI ANALISIS RANGKAIAN.....	97
4.1 Analisis Node dengan Simulasi.....	97
4.2 Analisis Supernode dengan Simulasi	107
4.3 Analisis Mesh dengan Simulasi	113
4.4 Analisis Supermesh dengan Simulasi.....	117
BAB 5 SIMULASI TEOREMA RANGKAIAN	123
5.1 Teorema Supermesh dengan Simulasi	123

5.2 Teorema Thevenin dengan Simulasi	131
5.3 Teorema Norton dengan Simulasi	138
5.4 Transfer Daya Maksimum dengan Simulasi	141
BAB 6 RESPON TRANSIEN	147
6.1 Rangkaian Orde 1	147
6.2 Rangkaian Orde 2	156
BAB 7 BENTUK GELOMBANG	163
7.1 Gelombang Sinusoidal	163
7.2 Gelombang Persegi.....	174
7.3 Gelombang Segitiga.....	178
7.4 Gelombang Eksponensial.....	179
7.5 Gelombang Single Frequency FM (SFFM).....	181
7.6 Gelombang Piecewise Linear (PWL)	182
BAB 8 GELOMBANG AC SINUSOIDAL.....	185
8.1 Pengukuran Amplitude dan Fasa Rangkaian RL dengan Simulasi.....	185
8.2 Pengukuran Amplitude dan Fasa Rangkaian RC dengan Simulasi	200
8.3 Pengukuran Amplitude dan Fasa Rangkaian RLC dengan Simulasi.....	205
8.4 Pengukuran Impedansi Rangkaian Ac Sinusoidal	207
BAB 9 ANALISIS DAN TEOREMA RANGKAIAN AC SINUSOIDAL DENGAN SIMULASI.....	215
9.1 Analisis Node AC Sinusoidal dengan Simulasi	215
9.2 Analisis Supernode AC Sinusoidal dengan Simulasi	218
9.3 Analisis Mesh AC Sinusoidal dengan Simulasi	221
9.4 Analisis Supermesh AC Sinusoidal dengan Simulasi	224
9.5 Teorema Superposisi AC Sinusoidal dengan Simulasi	226
9.6 Teorema Thevenin/Norton AC Sinusoidal dengan Simulasi	230
9.7 Teorema Transformasi Sumber AC Sinusoidal dengan Simulasi	234
BAB 10 PENGUKURAN DAYA	237
10.1 Pengukuran Daya Aktif	237
10.2 Pengukuran Daya Reaktif.....	240

10.3 Pengukuran Daya Total.....	343
10.4 Pengukuran Faktor Daya.....	247
BAB 11 RESPON FREKUENSI	251
11.1 Respon Frekuensi Magnitude.....	251
11.2 Respon Frekuensi Phasa	255
11.3 LPF dengan Simulasi	257
11.4 HPF dengan Simulasi.....	261
11.5 BPF dengan Simulasi	266
11.6 BSF dengan Simulasi	268
BAB 12 KUTUB EMPAT	271
12.1 Pengukuran Parameter Z	271
12.2 Pengukuran Parameter Y	276
12.3 Pengukuran Parameter Hybrid.....	281
12.4 Pengukuran Parameter Transmisi	285
BAB 13 TRANSFORMATOR.....	291
13.1 Koefisien Kopling (k).....	291
13.2 Rangkaian Kopling Magnetik dengan Simulasi	292
DAFTAR PUSTAKA	309