

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Respon Frekuensi .....	3
Gambar 1. 2 Perbedaan Bandwidth Dengan Dan Tanpa Feedback Negative.....	4
Gambar 1. 3 Kit Praktikum Laboratorium Elektronika Telkom University .....	5
Gambar 1. 4 Kit Praktikum Laboratorium Elektronika Telkom University .....	5
Gambar 1. 5 Kit Praktikum Laboratorium Elektronika Telkom University .....	5
Gambar 3. 1 Diagram Fungsi Rangkaian Penguat Sinyal Input .....	14
Gambar 3. 2 Usulan Konsep Solusi 1 .....	15
Gambar 3. 3 Usulan Konsep Solusi 2 .....	16
Gambar 3. 4 Usulan Konsep Solusi 3 .....	17
Gambar 3. 5 Diagram Blok Level 0.....	20
Gambar 3. 6 Diagram Blok Level 1 .....	21
Gambar 3. 7 Diagram Blok Level 2.....	21
Gambar 3. 8 BJT Common Emitter .....	22
Gambar 3. 9 BJT Common Emitter Beserta Feedback Negatif.....	22
Gambar 3. 10 MOSFET Common Source Dengan C3 Sebagai Kapasitor Bypass.....	23
Gambar 3. 11 MOSFET Common Source tanpa kapasitor bypass.....	23
Gambar 3. 12 MOSFET Common Source Amplifier Dengan Kapasitor Bypass + Feedback Negatif.....	24
Gambar 3. 13 Op-Amp Inverting.....	24
Gambar 3. 14 Op-Amp Non inverting .....	24
Gambar 3. 15 Gantt Chart.....	27
Gambar 3. 16 Timeline Gantt Chart .....	28
Gambar 4. 1 Rangkaian Common Emitter pada Kit Pembelajaran .....	30
Gambar 4. 2 Rangkaian Common Emitter dengan feedback pada Kit Pembelajaran .....	31
Gambar 4. 3 Bentuk Grafik Common Emitter.....	32
Gambar 4. 4 Rangkaian Common Source Dengan Kapasitor Bypass Pada Kit Pembelajaran	33
Gambar 4. 5 Rangkaian Common Source Amplifier Tanpa Kapasitor Bypass Pada Kaki Source Pada Kit Pembelajaran.....	34
Gambar 4. 6 Rangkaian Common Source Amplifier Dengan Kapasitor Bypass Beserta Feedback Negative (Rf) Pada Kit Pembelajaran .....	34
Gambar 4. 7 Grafik Common Source .....	35
Gambar 4. 8 Rangkaian Op-Amp Non-Inverting .....	36

Gambar 4. 9 Rangkaian Op-Amp <i>Inverting</i> .....	36
Gambar 4. 10 Grafik <i>Inverting</i> .....	37
Gambar 4. 11 Grafik <i>Non-Inverting</i> .....	38
Gambar 4. 12 Project Board Akrilik.....	40
Gambar 4. 13 Tempat Casing dan Panduan.....	41
Gambar 4. 14 Casing Komponen.....	42
Gambar 4. 15 Casing 8 Kaki (Op-Amp).....	42
Gambar 4. 16 Casing 3 Kaki (Transistor).....	42
Gambar 4. 17 Casing 2 Kaki (Resistor dan Kapasitor).....	43
Gambar 4. 18 Briefcase.....	43
Gambar 5. 1 Bentuk Briefcase .....	46
Gambar 5. 2 Panduan Common Emitter Amplifier .....	48
Gambar 5. 3 Rangkaian Common Emitter pada Kit Praktikum .....	48
Gambar 5. 4 Hasil Bentuk Grafik Common Emitter .....	48
Gambar 5. 5 Panduan Common Source Amplifier .....	49
Gambar 5. 6 Rangkaian Common Source pada Kit Praktikum .....	49
Gambar 5. 7 Hasil Bentuk Grafik Common Source .....	49
Gambar 5. 8 <i>Inverting</i> Amplifier .....	50
Gambar 5. 9 Rangkaian <i>Inverting</i> pada Kit Praktikum.....	50
Gambar 5. 10 Hasil Bentuk Grafik <i>Inverting</i> Amplifier.....	50
Gambar 5. 11 Pengujian Nilai pada Casing Komponen Resistor .....	53
Gambar 5. 12 Pengujian Nilai Kedalam Port Project Board .....	54
Gambar 5. 13 Divisi dan Grafik Sinusoidal yang akan Ditampilkan Osiloskop .....	61
Gambar 5. 14 Grafik Pengaruh Resistansi Beban Terhadap Respon Frekuensi.....	62
Gambar 5. 15 Grafik Pengaruh Resistansi Base Terhadap Respon Frekuensi .....	63
Gambar 5. 16 Grafik Pengaruh Resistansi Emitter Terhadap Respon Frekuensi .....	64
Gambar 5. 17 Grafik Resistansi Emitter Terhadap Respon Frekuensi .....	64
Gambar 5. 18 Grafik Resistansi Feedback Terhadap Respon Frekuensi.....	65
Gambar 5. 19 Grafik Perubahan Kapasitansi Terhadap Respon Frekuensi.....	66
Gambar 5. 20 Grafik Pengaruh Kapasitansi Terhadap Daerah Kerja Frekuensi .....	67
Gambar 5. 21 Grafik Pengaruh Resistansi Drain Terhadap Daerah Kerja Frekuensi .....	68
Gambar 5. 22 Grafik Pengaruh Resistansi Drain Dan Source Terhadap Daerah Kerja Frekuensi .....	69
Gambar 5. 23 Grafik Perubahan Resistansi Feedback Terhadap Respon Frekuensi.....	70

Gambar 5. 24 Rangkaian Dasar Common Emitter Tanpa Feedback .....	79
Gambar 5. 25 Rangkaian Dasar Common Emitter Dengan Feedback.....	79
Gambar 5. 26 Rangkaian Dasar Common Source Dengan kapasitor Bypass Pada Kaki Source .....	81
Gambar 5. 27 Rangkaian Dasar Common Source Tanpa Kapasitor Bypass Pada Kaki Source (Feedback Negative) .....	82
Gambar 5. 28 Rangkaian Dasar Common Source Dengan Kapasitor Bypass pada kaki source dan Resistansi Feedback Sebagai Feedback Negative.....	83
Gambar 5. 29 Rangkaian Inverting OP AMP .....	84
Gambar 5. 30 Rangkaian Non - Inverting OP AMP .....	86
Gambar 5. 31 Domain Frekuensi Resistor – Resistor.....	87
Gambar 5. 32 Domain Frekuensi Resistor – Resistor.....	88
Gambar 5. 33 Domain Frekuensi Resistor - Kapasitor .....	88
Gambar 5. 34 Domain Frekuensi Kapasitor - Resistor .....	89