

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 Amplifier</i> | 50 |
| Gambar 5. 9 Rangkaian <i>Inverting</i> pada Kit Praktikum..... | 50 |
| Gambar 5. 10 Hasil Bentuk Grafik <i>Inverting Amplifier</i> | 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 |