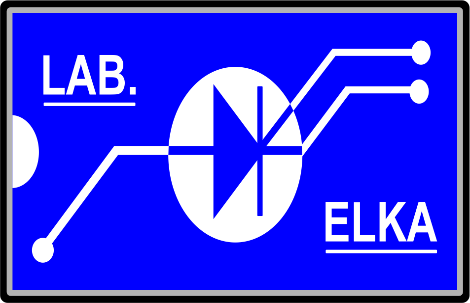
**LAPORAN**

**PRAKTIKUM DESAIN SISTEM MIKROPROSESOR**

**PTEL6301**

**Disusun oleh:**

**KELOMPOK 1**

**Mahasiswa Pertama 210601xxxxxxxx**

**Mahasiswa Kedua 210601xxxxxxxx**

**Mahasiswa Ketiga 210601xxxxxxxx**

**LABORATORIUM ELEKTRONIKA DAN MIKROPROSESOR**

**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2024**

# HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktikum Desain Mikroprosesor (PTEL6301) yang disusun oleh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | NIM | Tanda Tangan |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Dengan asisten praktikum:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | NIM | Tanda Tangan |
| Danendra Anggareksa Rasendria  (Koordinator Asisten Prak. RL) | 21060121120001 |  |
| Ainun Najib Khasbunallah | 21060121120012 |  |
| Ferdian Dicky Darmawan | 21060121120014 |  |
| Dhika Persadha | 21060121120023 |  |
| Muhammad Ardi Saputro | 21060121120029 |  |
| Faiz Ahnaf Maulana | 21060121130046 |  |
| Arinda Elisyana | 21060122120026 |  |
| Janitra Bintoro Putera | 21060122130080 |  |
| Jidan Maulana | 21060122140110 |  |
| Almer Maulana Yudistira | 21060122140130 |  |
| Aldin Zahwan | 21060122140156 |  |
| Agnes Putri Astuti | 21060122140182 |  |

**Telah disetujui dan disahkan di Semarang** **pada tanggal** ……………….

**Oleh:**

|  |  |
| --- | --- |
| Dosen Pengampu | Tanda Tangan |
| Dr. Darjat S.T., M.T.  NIP. 197206061999031001 |  |
| Trias Andromeda S.T., M.T., Ph.D.  NIP. 197206302000121001 |  |

# KATA PENGANTAR

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

# DAFTAR ISI

[HALAMAN PENGESAHAN ii](#_heading=h.1fob9te)

[KATA PENGANTAR iv](#_heading=h.3znysh7)

[DAFTAR ISI vi](#_heading=h.2et92p0)

[BAB I PERCOBAAN 1 “ISI NAMA PERCOBAAN” 1](#_heading=h.tyjcwt)

[1.1.](#_heading=h.3dy6vkm) Tujuan 1

[1.2.](#_heading=h.1t3h5sf) Dasar Teori 1

[1.3.](#_heading=h.4d34og8) Alat dan Bahan 2

[1.4.](#_heading=h.2s8eyo1) Langkah Percobaan 2

[1.5.](#_heading=h.17dp8vu) Gambar Rangkaian 2

[1.5.1.](#_heading=h.3rdcrjn) Rangkaian XX 2

[1.5.2.](#_heading=h.lnxbz9) Rangkaian XX 3

[1.6.](#_heading=h.35nkun2) Data Percobaan 3

[1.6.1.](#_heading=h.1ksv4uv) Data XX 3

[1.6.2.](#_heading=h.44sinio) Data XX 3

[1.7.](#_heading=h.2jxsxqh) Analisis dan Pembahasan 3

[1.7.1.](#_heading=h.z337ya) XXX 3

[1.7.2.](#_heading=h.3j2qqm3) YYY 4

[1.8.](#_heading=h.1y810tw) Kesimpulan 4

[BAB II PERCOBAAN 2 “ISI NAMA PERCOBAAN” 5](#_heading=h.4i7ojhp)

[2.1.](#_heading=h.2xcytpi) Tujuan 5

[2.2.](#_heading=h.1ci93xb) Dasar Teori 5

[2.3.](#_heading=h.3whwml4) Alat dan Bahan 5

[2.4.](#_heading=h.2bn6wsx) Langkah Percobaan 5

[2.5.](#_heading=h.qsh70q) Gambar Rangkaian 5

[2.5.1.](#_heading=h.3as4poj) XX 5

[2.5.2.](#_heading=h.1pxezwc) YY 5

[2.6.](#_heading=h.49x2ik5) Data Percobaan 5

[2.6.1.](#_heading=h.2p2csry) XX 5

[2.6.2.](#_heading=h.147n2zr) YY 5

[2.7.](#_heading=h.3o7alnk) Analisis dan Pembahasan 5

[2.7.1.](#_heading=h.23ckvvd) XX 5

[2.7.2.](#_heading=h.ihv636) YY 6

[2.8.](#_heading=h.32hioqz) Kesimpulan 6

[BAB III PERCOBAAN 3 “ISI NAMA PERCOBAAN” 7](#_heading=h.1hmsyys)

[3.1.](#_heading=h.41mghml) Tujuan 7

[3.2.](#_heading=h.2grqrue) Dasar Teori 7

[3.3.](#_heading=h.vx1227) Alat dan Bahan 7

[3.4.](#_heading=h.3fwokq0) Langkah Percobaan 7

[3.5.](#_heading=h.1v1yuxt) Gambar Rangkaian 7

[3.5.1.](#_heading=h.4f1mdlm) XX 7

[3.5.2.](#_heading=h.2u6wntf) YY 7

[3.6.](#_heading=h.19c6y18) Data Percobaan 7

[3.6.1.](#_heading=h.3tbugp1) XX 7

[3.6.2.](#_heading=h.28h4qwu) YY 7

[3.7.](#_heading=h.nmf14n) Analisis dan Pembahasan 7

[3.7.1.](#_heading=h.37m2jsg) XX 7

[3.7.2.](#_heading=h.1mrcu09) YY 8

[3.8.](#_heading=h.46r0co2) Kesimpulan 8

[BAB IV PERCOBAAN 4 “ISI NAMA PERCOBAAN” 9](#_heading=h.2lwamvv)

[4.1.](#_heading=h.111kx3o) Tujuan 9

[4.2.](#_heading=h.3l18frh) Dasar Teori 9

[4.3.](#_heading=h.206ipza) Alat dan Bahan 9

[4.4.](#_heading=h.4k668n3) Langkah Percobaan 9

[4.5.](#_heading=h.2zbgiuw) Gambar Rangkaian 9

[4.5.1.](#_heading=h.1egqt2p) XX 9

[4.5.2.](#_heading=h.3ygebqi) YY 9

[4.6.](#_heading=h.2dlolyb) Data Percobaan 9

[4.6.1.](#_heading=h.sqyw64) XX 9

[4.6.2.](#_heading=h.3cqmetx) YY 9

[4.7.](#_heading=h.1rvwp1q) Analisis dan Pembahasan 9

[4.7.1.](#_heading=h.4bvk7pj) XX 9

[4.7.2.](#_heading=h.2r0uhxc) YY 10

[4.8.](#_heading=h.1664s55) Kesimpulan 10

[BAB V PERCOBAAN 5 “ISI NAMA PERCOBAAN” 11](#_heading=h.3q5sasy)

[5.1.](#_heading=h.25b2l0r) Tujuan 11

[5.2.](#_heading=h.kgcv8k) Dasar Teori 11

[5.3.](#_heading=h.34g0dwd) Alat dan Bahan 11

[5.4.](#_heading=h.1jlao46) Langkah Percobaan 11

[5.5.](#_heading=h.43ky6rz) Gambar Rangkaian 11

[5.5.1.](#_heading=h.2iq8gzs) XX 11

[5.5.2.](#_heading=h.xvir7l) YY 11

[5.6.](#_heading=h.3hv69ve) Data Percobaan 11

[5.6.1.](#_heading=h.1x0gk37) XX 11

[5.6.2.](#_heading=h.4h042r0) YY 11

[5.7.](#_heading=h.2w5ecyt) Analisis dan Pembahasan 11

[5.7.1.](#_heading=h.1baon6m) XX 11

[5.7.2.](#_heading=h.3vac5uf) YY 12

[5.8.](#_heading=h.2afmg28) Kesimpulan 12

[BAB VI PERCOBAAN 6 “ISI NAMA PERCOBAAN” 13](#_heading=h.pkwqa1)

[6.1.](#_heading=h.39kk8xu) Tujuan 13

[6.2.](#_heading=h.1opuj5n) Dasar Teori 13

[6.3.](#_heading=h.48pi1tg) Alat dan Bahan 13

[6.4.](#_heading=h.2nusc19) Langkah Percobaan 13

[6.5.](#_heading=h.1302m92) Gambar Rangkaian 13

[6.5.1.](#_heading=h.3mzq4wv) XX 13

[6.5.2.](#_heading=h.2250f4o) YY 13

[6.6.](#_heading=h.haapch) Data Percobaan 13

[6.6.1.](#_heading=h.319y80a) XX 13

[6.6.2.](#_heading=h.1gf8i83) YY 13

[6.7.](#_heading=h.40ew0vw) Analisis dan Pembahasan 13

[6.7.1.](#_heading=h.2fk6b3p) XX 13

[6.7.2.](#_heading=h.upglbi) YY 14

[6.8.](#_heading=h.3ep43zb) Kesimpulan 14

[BAB VII PERCOBAAN 7 “ISI NAMA PERCOBAAN” 15](#_heading=h.1tuee74)

[7.1.](#_heading=h.4du1wux) Tujuan 15

[7.2.](#_heading=h.2szc72q) Dasar Teori 15

[7.3.](#_heading=h.184mhaj) Alat dan Bahan 15

[7.4.](#_heading=h.3s49zyc) Langkah Percobaan 15

[7.5.](#_heading=h.279ka65) Gambar Rangkaian 15

[7.5.1.](#_heading=h.meukdy) XX 15

[7.5.2.](#_heading=h.36ei31r) YY 15

[7.6.](#_heading=h.1ljsd9k) Data Percobaan 15

[7.6.1.](#_heading=h.45jfvxd) XX 15

[7.6.2.](#_heading=h.2koq656) YY 15

[7.7.](#_heading=h.zu0gcz) Analisis dan Pembahasan 15

[7.7.1.](#_heading=h.3jtnz0s) XX 15

[7.7.2.](#_heading=h.1yyy98l) YY 16

[7.8.](#_heading=h.4iylrwe) Kesimpulan 16

[BAB VIII PERCOBAAN 8 “ISI NAMA PERCOBAAN” 17](#_heading=h.2y3w247)

[8.1.](#_heading=h.1d96cc0) Tujuan 17

[8.2.](#_heading=h.3x8tuzt) Dasar Teori 17

[8.3.](#_heading=h.2ce457m) Alat dan Bahan 17

[8.4.](#_heading=h.rjefff) Langkah Percobaan 17

[8.5.](#_heading=h.3bj1y38) Kode Program 17

[8.5.1.](#_heading=h.1qoc8b1) XX 17

[8.5.2.](#_heading=h.4anzqyu) YY 17

[8.6.](#_heading=h.2pta16n) Data Percobaan 17

[8.6.1.](#_heading=h.14ykbeg) XX 17

[8.6.2.](#_heading=h.3oy7u29) YY 17

[8.7.](#_heading=h.243i4a2) Analisis dan Pembahasan 17

[8.7.1.](#_heading=h.j8sehv) XX 17

[8.7.2.](#_heading=h.338fx5o) YY 18

[8.8.](#_heading=h.1idq7dh) Kesimpulan 18

[REFERENSI 19](#_heading=h.42ddq1a)

# BAB I PERCOBAAN 1 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

Tujuan dari praktikum Percobaan 1: “Isi Nama Percobaan” adalah sebagai berikut:

1. Isilah dengan tujuan, akhiri kalimat dengan titik.
2. Isilah dengan tujuan, akhiri kalimat dengan titik.
3. Isilah dengan tujuan, akhiri kalimat dengan titik.

## Dasar Teori

**Hukum Ohm**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

Keterangan:

adalah tegangan dalam volt (V)

adalah arus listrik dalam ampere (A)

adalah hambatan dalam ohm (Ω)

**Hukum Kirchoff 1**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

## Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam praktikum Percobaan 1: “Isi Nama Percobaan” yaitu:

* 1. Sebutkan (tidak diakhiri titik)
  2. Sebutkan (tidak diakhiri titik)
  3. Sebutkan (tidak diakhiri titik)
  4. …

## Langkah Percobaan

Langkah-langkah dalam praktikum Percobaan 1: “Isi Nama Percobaan” yaitu:

**Topik Pertama**

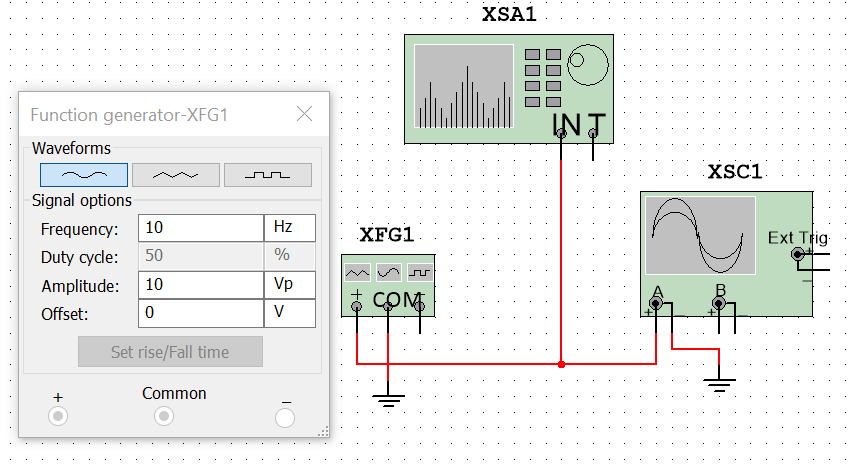
1. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
2. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
3. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
4. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.

**Topik Kedua**

1. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
2. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
3. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.
4. Tuliskan langkah percobaan, akhiri dengan titik.

## Gambar Rangkaian

### Rangkaian XX



Gambar 1.1 Rangkaian percobaan xx

### Rangkaian XX

## Data Percobaan

### Data XX

Domain Waktu (Amplitudo 5 V)

Domain Frekuensi (Amplitudo 5 V)

### Data XX

Tabel 1.1 Data hubungan tegangan, arus, dan hambatan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tegangan (V)** | **Arus (A)** | **Hambatan (Ω)** |
| 2 | 1 | 4 |
| 4 | 1,2 | 6 |
| 6 | 1,3 | 8 |

## Analisis dan Pembahasan

### XXX

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent rutrum a nisi nec tempus. Vestibulum auctor tempus justo id porttitor. Integer porta arcu ac dui malesuada iaculis. Sed erat eros, hendrerit bibendum mauris non, scelerisque feugiat mi. Aliquam a finibus est. Vestibulum at dapibus eros. Integer consectetur consequat lectus, ut suscipit tellus iaculis at. Nunc et varius diam. Aliquam eu velit et ligula eleifend ornare. Fusce faucibus egestas dui.

### YYY

Sistem LPF dengan RC di atas dapat dimodelkan dengan persamaan sebagai berikut

## Kesimpulan

1. Tuliskan kesimpulan di sini, akhiri dengan titik.
2. Tuliskan kesimpulan di sini, akhiri dengan titik.
3. Tuliskan kesimpulan di sini, akhiri dengan titik.
4. Tuliskan kesimpulan di sini, akhiri dengan titik.

# BAB II PERCOBAAN 2 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB III PERCOBAAN 3 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB IV PERCOBAAN 4 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB V PERCOBAAN 5 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB VI PERCOBAAN 6 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB VII PERCOBAAN 7 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Gambar Rangkaian

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# BAB VIII PERCOBAAN 8 “ISI NAMA PERCOBAAN”

## Tujuan

## Dasar Teori

## Alat dan Bahan

## Langkah Percobaan

## Kode Program

### XX

### YY

## Data Percobaan

### XX

### YY

## Analisis dan Pembahasan

### XX

### YY

## Kesimpulan

# REFERENSI

* + - 1. Referensi pertama
      2. Referensi kedua
      3. Referensi ketiga
      4. dst

**LAIN-LAIN**

Asisten :

Kelompok :

Lembar ini diisi ketika laporan praktikum *full version* prajillid telah selesai. Lembar ini tidak perlu dicetak dalam penjilidan. Isian tidak dibatasi jumlah halaman.

**CATATAN AKHIR PRAKTIKUM**

|  |
| --- |
| \*diisi oleh Asisten |

**KRITIK, SARAN, DAN MASUKAN UNTUK PELAKSANAAN PRAKTIKUM**

|  |
| --- |
| \*diisi oleh Praktikan |

**KRITIK, SARAN, DAN MASUKAN UNTUK ASISTEN**

|  |
| --- |
| \*diisi oleh Praktikan |