**LAPORAN RESMI**

**PRAKTIKUM 11 ARSITEKTUR KOMPUTER**

**“ADC INTERFACING”**

Icon

Description automatically generated

**Disusun Oleh :**

**Izzuddin Ahmad Afif (2421600011)**

**Dosen :**

**Mohamad Ridwan S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA INTERNET**

**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**

**2021/2022**

**ANALISA DAN KESIMPULAN**

**Hasil Praktikum**

1. Rangkaian ADC dengan source DC 5V

Diagram, schematic

Description automatically generated

Source code:

Text

Description automatically generated

Hasil-hasil pengukuran 10 sampel tegangan:

5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 1111 1111 bin (255 dec)

4.5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 1110 0101 bin (229 dec)

4V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 1100 1100 bin (204 dec)

3.5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 1011 0010 bin (178 dec)

3V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 1001 1001 bin (153 dec)

2.5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0111 1111 (127 dec)

2V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0110 0110 bin (102 dec)

1.5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0100 1100 bin (76 dec)

1V:Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0011 0011 bin (51 dec)

0.5V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0001 1001 bin (25 dec)

0V:

Diagram, schematic

Description automatically generated

Output menghasilkan 0000 0000 bin (0 dec)

**Analisa Praktikum**

Pada praktikum kali ini, kita akan membuat analog to digital convertrer dengan menggunakan perangkat ADC 0804. Mula-mula kita merangkai rangkaian ADC, lalu kita membuat kode untuk rangkaian tersebut. Voltage input adalah DC 5V, sehingga apabila diberi potentiometer dan diatur output voltagenya, kita dapat memfluktuasikan voltagenya sesuai kehendak kita. Kita mengukur voltage menggunakan voltmeter, lalu kita sambungkan ke ADC untuk diubah dari sinyal analog menjadi sinyal digital berdasarkan voltage threshold tertentu. Pada kasus kali ini, karena potentiometer punya skala dari 1-100, maka setiap sinyal analog naik satu persen, sinyal digital/biner naik sebesar 255/100.

**Kesimpulan**

1. Kita dapat memahami konsep ADC interfacing.
2. Kita dapat menerapkan konsep ADC interfacing.