

## **LAB SHEET 1**

### **PENGENALAN MODUL PRAKTIK MPF Z-80**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Cara menggunakan modul praktik dengan MPF Z-80
- Fungsi-fungsi tombol yang ada pada MPF Z-80

## **LAB SHEET 2**

### **PEMPROGRAMAN MIKROPROSESOR Z-80 DENGAN MPF Z-80**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Cara memprogram mikroprosesor Z-80 dengan modul praktik MPF Z-80

## **LAB SHEET 3**

### **MODUS PENGALAMATAN DAN ISI MEMORI DATA**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Modus pengalamatan tersirat, pengalamatan dekat, pengalamatan tidak langsung, dan pengalamatan berindeks.
- Lintas data memori dan register untuk setiap instruksi pada suatu program.

## **LAB SHEET 4**

### **OPERASI ARITMATIKA**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Hasil program dengan instruksi operasi aritmatika
- Perubahan isi setiap register yang digunakan pada setiap instruksi operasi aritmatika

## **LAB SHEET 5**

### **OPERASI LOGIKA**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Hasil program dengan instruksi operasi logika
- Perubahan isi setiap register yang digunakan pada setiap instruksi operasi logika
- Perubahan isi setiap flag register yang digunakan pada setiap instruksi operasi logika

## **LAB SHEET 6**

### **PEMROGRAMAN DENGAN STACK POINTER**

#### **(INSTRUKSI PUSH DAN POP)**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Program dengan instruksi PUSH dan POP
- Perubahan isi dari register SP karena operasi PUSH dan POP

## **LAB SHEET 7**

### **PROGRAM PELAYANAN SUBROUTINE**

#### **PADA MPF Z-80 (I)**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Program dengan memanfaatkan layanan subroutine SCAN
- Program dengan memanfaatkan layanan subroutine SCAN 1

## **LAB SHEET 8**

### **PROGRAM PELAYANAN SUBROUTINE**

#### **PADA MPF Z-80 (II)**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Program dengan memanfaatkan layanan subroutine TONE
- Program dengan memanfaatkan layanan subroutine TONE1K

## **LAB SHEET. 9**

### **ANTAR MUKA PIOZ.80 MODE SATU(OUTPUT)**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Sambungan perangkat keras antar muka MPF Z-80 mode output
- Program untuk antar muka MPF Z-80 mode output

## **LAB SHEET. 10**

### **ANTAR MUKA PIOZ.80 MODE NOL (INPUT) dan SATU(OUTPUT)**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Sambungan perangkat keras antar muka MPF Z-80 mode input dan output
- Program untuk antar muka MPF Z-80 mode input dan output

## **LAB SHEET. 11**

### **APLIKASI ANTARMUKA PIO Z-80**

#### **UNTUK PENGENDALIAN MOTOR STEPPER**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Cara kerja sebuah stepper motor yang dikendalikan dengan mikroprosesor.
- Program sederhana guna mengendalikan motor stepper dengan mikroprosesor dalam variasi langkah, ayun, serta putar kanan dan putar kiri.

## **LAB SHEET. 12**

### **PEMROGRAMAN CTC-Z.80 SEBAGAI TIMER**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Cara kerja CTC- Z.80 sebagai timer.
- Program CTC- Z.80 sebagai timer.

## **LAB SHEET. 13**

### **PEMROGRAMAN CTC-Z.80 SEBAGAI Counter**

Topik praktikum ini mempelajari dan mempraktikkan:

- Cara kerja CTC- Z.80 sebagai counter
- Program CTC- Z.80 sebagai counter