TUGAS 3 FORMAT INSTRUKSI 8086



Dosen Pengampu: I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.

Disusun Oleh:

I Gede Gelgel Abdiutama ; 2115101014

MATA KULIAH ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SINGARAJA TA. 2022

A. PERMASALAHAN

Ubahlah perintah-perintah dalam bahasa Assembly berikut ke dalam bentuk binary dan heksadesimal!

- 1. MOV AX, 25
- 2. MOV DX, 2Ah
- 3. ADD AX, DX
- 4. ADD AX, 250
- 5. PUSH AX
- 6. MOV DL, 36
- 7. ADD DL, 20h
- 8. ADD AL, DL
- 9. MOV CL, AL
- 10. MOV AL, [SI]
- 11. INC SI
- 12. INC DI

B. PENYELESAIAN

1. MOV AX, 25

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	101000	0	1	00	011	001
HEKSADESIMAL	A119h					

2. MOV DX, 2Ah

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	101110	0	0	00	101	010
HEKSADESIMAL	B82Ah					

3. ADD AX, DX

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	000000	1	1	11	010	000
HEKSADESIMAL	03D0h					

4. ADD AX, 250

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	000001	0	1	11	111	010
HEKSADESIMAL	05FAh					

5. PUSH AX

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	111111	1	1	11	000	000
HEKSADESIMAL	FFC0h					

6. MOV DL, 36

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	110001	1	0	00	100	100
HEKSADESIMAL	C624h					

7. ADD DL, 20h

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	100000	0	0	11	100	000
HEKSADESIMAL	8020h					

8. ADD AL, DL

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	000000	0	0	11	010	000
HEKSADESIMAL	00D0h					

9. MOV CL, AL

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	101000	0	0	11	000	001
HEKSADESIMAL	A0C1h					

10. MOV AL, [SI]

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	100010	1	0	00	000	100
HEKSADESIMAL	8A04h					

11. INC SI

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	111111	0	1	11	000	110
HEKSADESIMAL	FEC6h					

12. INC DI

	Opcode	D	W	Mod	Reg	R/M
BINER	111111	0	1	11	000	111
HEKSADESIMAL	FEC7h					