

DAFTAR ISI

4.7 Implementasi Menggunakan Pascal	93
4.7.1 Struktur CASE	95
4.8 Rangkuman	98

BAB V

ALGORITMA PENGULANGAN (LOOP)

5.1 Struktur FOR	100
5.2 Struktur WHILE	103
5.3 Struktur REPEAT	106
5.4 Loncatan	108
5.4.1 Label Goto	109
5.5 Ringkasan	110
5.6 Soal Latihan	111

BAB VI

SUBPROGRAM

6.1 Subprogram pada Bahasa Matlab	113
-----------------------------------	-----

Kata Pengantar ~ ~ iii

Daftar Isi ~ ~ v

BAB I

TERMINOLOGI PEMROGRAMAN ~ ~ 1

1.1 Membuat Program	1
1.2 Bahasa Pemrograman	2
1.3 Proses Pembuatan Program	4
1.3.1 Pemahaman Masalah	4
1.3.2 Perencanaan Logika Program	5
1.3.3 Pembuatan Kode Program	7
1.3.4 Translasi Program ke Bahasa Mesin	8
1.3.5 Uji Coba Program	10
1.4 Soal Latihan A	11
1.5 Soal Latihan B	14

BAB II

ALGORITMA ~ ~ 15

2.1 Bentuk Algoritma	18
2.1.1 Kalimat Deskriptif	18

- 2.1.2 Flowchart ~~ 21
- 2.1.3 Pseudocode ~~ 22
- 2.2 Struktur Alur Algoritma ~~ 24

BAB III

ALGORITMA RUNTUNAN ~~ 27

- 3.1 Pembahasan Kasus 1 ~~ 27
 - 3.1.1 Program Menggunakan Bahasa C++ ~~ 31
 - 3.1.2 Program Menggunakan Bahasa Java ~~ 32
 - 3.1.3 Program Menggunakan Bahasa Matlab ~~ 33
 - 3.1.4 Program Menggunakan Bahasa Pascal ~~ 34
- 3.2 Pembahasan Kasus 2 ~~ 36
 - 3.2.1 Program Menggunakan Bahasa C++ ~~ 38
 - 3.2.2 Program Menggunakan Bahasa Java ~~ 40
 - 3.2.3 Program Menggunakan Bahasa Matlab ~~ 42
 - 3.2.4 Program Menggunakan Bahasa Pascal ~~ 43

BAB IV

ALGORITMA SELEKSI ~~ 47

- 4.1 Struktur Satu Keputusan (IF THEN) ~~ 48
 - 4.1.1 Program Menggunakan Bahasa C++ ~~ 50
 - 4.1.2 Program Menggunakan Bahasa Java ~~ 52
 - 4.1.3 Program Menggunakan Bahasa Matlab ~~ 54
 - 4.1.4 Program Menggunakan Bahasa Pascal ~~ 56
- 4.2 Struktur Dua Keputusan (IF THEN ELSE) ~~ 58
 - 4.2.1 Program Menggunakan Bahasa C++ ~~ 59
 - 4.2.2 Program Menggunakan Bahasa Java ~~ 62
 - 4.2.3 Program Menggunakan Bahasa Matlab ~~ 64
 - 4.2.4 Program Menggunakan Bahasa Pascal ~~ 65
- 4.3 Perbandingan Syntax Struktur IF THEN ~~ 67
- 4.4 Multi Keputusan (IF THEN ELSE Bertingkat) ~~ 68
 - 4.4.1 Program Menggunakan Bahasa C++ ~~ 70
 - 4.4.2 Program Menggunakan Bahasa Java ~~ 74
 - 4.4.3 Program Menggunakan Bahasa Matlab ~~ 78
 - 4.4.4 Program Menggunakan Bahasa Pascal ~~ 82
- 4.5 Struktur Lain Algoritma Seleksi ~~ 86
- 4.6 Struktur CASE ~~ 92

4.7 Implementasi Menggunakan Pascal ~~ 93

4.7.1 Struktur CASE ~~ 95

4.8 Rangkuman ~~ 98

BAB V

ALGORITMA PENGULANGAN (LOOP) ~~ 99

5.1 Struktur FOR ~~ 100

5.2 Struktur WHILE ~~ 103

5.3 Struktur REPEAT ~~ 106

5.4 Loncatan ~~ 108

5.4.1 Label Goto ~~ 109

5.5 Ringkasan ~~ 110

5.6 Soal Latihan ~~ 111

BAB VI

SUBPROGRAM ~~ 113

6.1 Subprogram pada Bahasa Matlab ~~ 115

6.2 Subprogram pada Bahasa C++ ~~ 118

6.3 Subprogram pada Bahasa Pascal ~~ 120

6.4 Subprogram Menggunakan Fungsi pada Pascal ~~ 126

6.4.1 Mendefinisikan Fungsi ~~ 126

BAB VII

VARIABEL DAN OPERATOR ~~ 131

7.1 Variabel ~~ 131

7.2 Data ~~ 132

7.2.1 Tipe Integer ~~ 132

7.2.2 Tipe Floating Point ~~ 133

7.2.3 Tipe Karakter ~~ 134

7.2.4 Tipe Boolean ~~ 135

7.3 Operator ~~ 135

7.3.1 Operator Aritmatika ~~ 135

7.3.2 Operator Perbandingan ~~ 136

7.3.3 Operator Logika ~~ 136

7.3.4 Operator Bitwise ~~ 137

7.3.5 Operator Unary ~~ 138

BAB VIII	Flowchart ~ 21
ARRAY DAN STRING ~ 139	
8.1 Deklarasi Larik ~ 140	
8.2 Larik Dimensi 2 ~ 141	

BAB IX	STRUKTUR PROGRAM C++ ~ 143
9.1 Bahasa C++ ~ 143	

BAB X	STRUKTUR PROGRAM PASCAL ~ 151
10.1 Komentar ~ 155	
10.2 Konstanta ~ 156	
10.2.1 Konstanta Memiliki Tipe ~ 157	
10.3 Tipe Data ~ 159	
10.3.1 Tipe Dasar ~ 159	
10.3.2 Tipe Bentuk ~ 163	
10.3.3 Tipe Casting ~ 165	

BAB XI	POINTER DAN STRING ~ 167
11.1 Konsep Dasar Pointer ~ 167	
11.1.1 Deklarasi Pointer ~ 168	
11.1.2 Operator Pointer ~ 168	
11.1.3 Operasi Pointer ~ 169	
11.1.4 Operasi Pengerjaan ~ 169	
11.1.5 Operasi Aritmatika ~ 170	
11.1.6 Operasi Logika ~ 171	
11.1.7 Operasi Pointer untuk Array ~ 172	
11.2 STRING ~ 174	
11.2.1 Operasi String ~ 175	

Daftar Pustaka ~ 179
Tentang Penulis ~ 181