

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	III
PRAKATA	V
DAFTAR ISI	VII
BAB 1 BAHASA PEMROGRAMAN C++	1
1.1 Mengapa Harus Belajar Pemrograman C++ ?	2
1.2 Prosedur Penulisan Program di C++	4
1.3 <i>Statement</i> Deklarasi dan Penugasan	7
BAB 2 TIPE DATA DAN OPERATOR DALAM BAHASA C++	11
2.1 Tipe Data	11
2.1.1 Tipe data karakter	13
2.1.2 Tipe data integer	14
2.1.3 Tipe data pecahan	17
2.1.4 Tipe data boolean	19
2.1.5 Array	20

2.2 Konversi Bilangan dan Penamaan Variabel	23
2.2.1 Penamaan untuk variabel.....	23
2.2.2 Konversi bilangan	24
2.3 Operator	25
2.3.1 Operator aritmatika	25
2.3.2 Operator penugasan (<i>Assignment</i>)	28
2.3.3 Operator penambahan (<i>Increment</i>) dan pengurangan (<i>Decrement</i>).....	30
2.3.4 Operator relasi.....	32
2.3.5 Operator logika	33
BAB 3 PERINTAH LOOPING, OPTIONAL, DAN JUMP	37
3.1 Perintah Optional	37
3.1.1 Perintah optional <i>if</i>	38
3.1.2 Perintah optional <i>if - else</i>	40
3.1.3 Perintah optional <i>if-else</i> bersarang.....	42
3.1.4 Perintah optional <i>switch-case</i>	45
3.2 Perintah Perulangan (<i>Looping</i>).....	47
3.2.1 Perintah perulangan " <i>for</i> ".....	47
3.2.2 Perintah perulangan <i>while</i>	50
3.2.3 Perintah perulangan <i>do-while</i>	52
3.3 Perintah Loncatan " <i>jump</i> ".....	54
3.3.1 Loncatan " <i>continue</i> "	55
3.3.2 Loncatan " <i>break</i> "	56
3.3.3 Loncatan " <i>goto</i> "	57
3.4 Contoh Soal dan Jawaban.....	58

BAB 4 STRING, POINTER, DAN TIPE DATA GABUNGAN.....	63
4.1 String	64
4.1.1 Teknik pendeklarasian string	64
4.1.2 Jenis input pada string	68
4.1.3 Operasi pada string	73
4.2 Tipe Data Gabungan.....	82
4.2.1 Struktur (<i>Struct</i>)	82
4.2.2 Union	88
4.2.3 Enumerasi	89
4.3 Pointer.....	92
4.3.1 Pointer sebagai penyimpan alamat memori.....	92
4.3.2 Pendeklarasian dan penginisialisasian pointer	96
4.3.3 Alokasi memori dinamis vs statis	97
4.3.4 Array dinamis dengan pointer.....	101
4.3.5 String menggunakan pointer	103
4.4 Struktur (<i>Struct</i>) Dinamis dengan Menggunakan "new".....	105
BAB 5 FUNGSI	107
5.1 Definisi Fungsi	108
5.1.1 Pendefinisian fungsi.....	110
5.1.2 Penulisan prototype fungsi.....	113
5.1.3 Pemanggilan fungsi	115
5.2 Fungsi dan Tipe Data Gabungan	119
5.2.1 Fungsi dengan array	119
5.2.2 Fungsi dengan struktur	121

5.3 Fungsi dan String.....	124
5.3.1 Fungsi dengan string versi C	124
5.3.2 Fungsi dengan objek class string	125
5.4 Fungsi Rekursif	127
BAB 6 CLASS DAN OBJECT	133
6.1 Class dan Object	134
6.2 <i>Constructor</i> dan <i>Destructor</i>	139
6.3 Konsep <i>Object Oriented Programming</i> (OOP)	141
6.3.1 Pembungkusan (<i>Encapsulation</i>)	141
6.3.2 Penurunan sifat (<i>Inheritance</i>)	144
6.3.3 Polimorfisme (<i>Polymorphism</i>)	147
6.3.4 Abstraksi (<i>Abstraction</i>)	149
BAB 7 PENGURUTAN (<i>SORTING</i>) DAN PENCARIAN (<i>SEARCHING</i>)	153
7.1 Pengurutan (<i>Sorting</i>)	153
7.1.1 <i>Bubble sort</i>	154
7.1.2 <i>Insertion sort</i>	157
7.1.3 <i>Radix sort</i>	159
7.1.4 <i>Counting sort</i>	164
7.2 Pencarian (<i>Searching</i>)	169
7.2.1 <i>Sequential search</i>	169
7.2.2 <i>Binary search</i>	172
BAB 8 TUMPUKAN (<i>STACK</i>), ANTREAN (<i>QUEUE</i>), DAN ANTREAN BERPRIORITAS (<i>PRIORITY QUEUE</i>)	189
8.1 Antrean (<i>Queue</i>)	190

8.2 Tumpukan (<i>Stack</i>)	205
8.3 Antrean Berprioritas (<i>Priority Queue</i>)	221
BAB 9 LINKED LIST	235
9.1 <i>Single Linked List</i>	236
9.2 <i>Single Linked List with Tail Pointer</i>	252
9.3 <i>Double Linked List</i>	268
BAB 10 TREE	293
10.1 Definisi Tree	293
10.2 <i>Binary Search Tree (BST)</i>	295
10.3 Operasi pada BST dengan Bahasa C++	295
BAB 11 GRAPH	325
11.1 Pengertian dan Konsep Graph	326
11.2 Graph Tidak Berarah dan Tidak Berbobot (<i>Unweight and Undirected Graph</i>) dan Implementasinya dengan Algoritma <i>Depth first Search (DFS)</i>	329
11.3 Graph Tidak Berarah dan Berbobot (<i>Weight and Undirected Graph</i>) dan Implementasinya dengan Algoritma <i>Kruskal</i>	339
11.4 Graph Berarah dan Berbobot (<i>Weight and Directed Graph</i>) serta Implementasinya dengan Algoritma <i>Dijkstra</i>	357
DAFTAR PUSTAKA	381
TENTANG PENULIS	383