



Dasar-Dasar Pemrograman

**Yuyun Khairunisa, M.Kom., Eri Mardiani, Nur Rahmansyah, S.Kom.,
M.Kom., Agus Ambarwari, S.Pd., M.Kom., Zuriati, S.Kom., M.Kom.,
Putri Ariatna Alia, S.ST MT., Drs. Purwadi Budi Santoso, MT.,
Nur Hayati, S.Si., MTI., Erik Yohan Kartiko, S.Pd., M.Kom.,
Johan Suryo Prayogo, S.Kom., MT., Yulifda Elin Yuspita, M.Kom.,
Agung Teguh Setyadi, S.Kom., M.Kom., Nurhafifah Matondang,
S.Kom., MTI., Imanaji Hari Sayekti, S.Pd., M.Pd.**

Editor: Sri Tria Siska, S.Kom., M.Kom





DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

Yuyun Khairunisa, M.Kom — Eri Mardiani — Nur Rahmansyah., S.Kom., M.Kom. —
Agus Ambarwari, S.Pd., M.Kom. — Zuriati, S.Kom., M.Kom. —
Putri Ariatna Alia S.ST M.T — Drs. Purwadi Budi Santoso, MT — Nur Hayati, S.Si., MTI —
Erik Yohan Kartiko, S.Pd., M.Kom. — Johan Suryo Prayogo, S.Kom., M.T. —
Yulifda Elin Yuspita, M.Kom — Agung Teguh Setyadi, S.Kom., M.Kom. —
Nurhafifah Matondang, S.Kom.,M.T.I — Imanaji Hari Sayekti, S.Pd., M.Pd.



Dasar-Dasar Pemrograman

Copyright © PT Penamuda Media, 2023

Penulis:

Yuyun Khairunisa, M.Kom — Eri Mardiani — Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom. —
Agus Ambarwari, S.Pd., M.Kom. — Zuriati, S.Kom., M.Kom. —
Putri Ariatna Alia S.ST M.T — Drs. Purwadi Budi Santoso, MT — Nur Hayati, S.Si., MTI —
Erik Yohan Kartiko, S.Pd., M.Kom. — Johan Suryo Prayogo, S.Kom., M.T. —
Yulifda Elin Yuspita, M.Kom — Agung Teguh Setyadi, S.Kom., M.Kom. —
Nurhafifah Matondang, S.Kom., M.T.I — Imanaji Hari Sayekti, S.Pd., M.Pd.

ISBN:

9 786230 945908

Editor:

Sri Tria Siska, S.Kom., M.Kom

Penyunting dan Penata Letak:

Tim PT Penamuda Media

Desain Sampul:

Tim Desain PT Penamuda Media

Penerbit:

PT Penamuda Media

Redaksi:

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta

Web : www.penamuda.com

E-mail : penamudamedia@gmail.com

Instagram : [@penamudamedia](https://www.instagram.com/penamudamedia)

WhatsApp : +6285700592256

Cetakan Pertama, Juli 2023

viii + 194 halaman; 15,5 x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam
bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit
maupun penulis

Kata Pengantar

Puji Syukur Kita ucapkan Kehadiran Alloh SWT atas segala nikmat dan karunianya untuk kita semua, berkat rahmat Alloh SWT yang maha kuasa akhirnya kami bisa menyelesaikan penyusunan Buku Dasar – Dasar Pemograman ini. Buku ini membahas tentang bahsa pemograman tingkat menengah yang sangat mudah untuk dipelajari dan dipahami nantiknya. Buku ini juga bisa membantu untuk mengenal dasar – dasar Algoritma Pemograman berserta dengan contoh kasus penyelesaian sehingga bagi para pemula dapat menguasai pemograman ini dengan cepat dan mudah. Buku ini juga sangat cocok untuk mahasiswa dan pemula yang baru mempelajari dan ingin lebih menguasai pemograman khususnya pada program Bahasa C/C++. Materi buku ini dibuat melalaui beberapa tahap dan latihan untuk bisa mempercepat pemahaman bagi pengguna buku Dasar Pemograman ini.

Dalam kesempatan kali ini kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan banyak memberikan motivasi kepada kami sehingga buku ini dapat kami selesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih khususnya kami ucapkan kepada kedua Orang tua kami yang terus berkontribusi dalam duni pendidikan dan selalu memotivasi agar kami selalu berkarya yang bisa bermanfaat bagi semua

orang. Dan seluruh teman – teman yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu. Akhirnya dengan segala kerendahan hati kami sangat mengharapkan kriti dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi kesempurnaan buku ini sehingga lebih bermanfaat untuk kedepannya. Dan Semua pihak yang terkait yang telah banyak membantu akhirnya kami berharap semoga buku ini bisa dipergunakan bagi orang banyak dan bermanfaat bagi para pembaca Buku Dasar Pemrograman. Aamiin.

Payakumbuh, Juni 2023

Sri Tria Siska, S.Kom., M.Kom

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 PENGENALAN DASAR DASAR ALGORITMA PEMROGRAMAN	1
BAB 2 KONSEP DASAR PEMROGRAMAN	13
BAB 3 SEJARAH FLOWCHART	26
BAB 4 TIPE DATA, OPERATOR DAN EKSPRESI	50
BAB 5 OPERASI SELEKSI	81
BAB 6 OPERASI PERULANGAN	94
BAB 7 PENGENALAN BAHASA C/C++	102
BAB 8 PEMROGRAMAN MODULAR	113
BAB 9 ARRAY	123
BAB 10 STRUKTUR.....	131
BAB 11 PEMROGRAMAN ARRAY OF STRUCT.....	140
BAB 12 PEMROGRAMAN Pencarian	150
BAB 13 PEMROGRAMAN SORTING.....	159
BAB 14 PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK.....	170
TENTANG PENULIS.....	181
DAFTAR PUSTAKA.....	190





BAB 1

PENGENALAN DASAR DASAR ALGORITMA PEMROGRAMAN

Untuk membahas pengendalian dasar dasar algoritma pemrograman maka kita harus memahami mengenai komputer terlebih dahulu. Disini komputer adalah alat yang diberi serangkaian perintah oleh manusia sehingga dapat menyelesaikan permasalahan secara cepat, akurat. Dan sekumpulan instruksi yang merupakan penyelesaian masalah disebut dengan program. Supaya program dapat dilaksanakan oleh komputer, maka program harus ditulis dengan menggunakan bahasa yang dimengerti oleh komputer. Bahasa komputer yang digunakan dalam penulisan program dinamakan bahasa pemrograman. Dan urutan langkah-langkah yang sistematis untuk menyelesaikan sebuah masalah dinamakan algoritma

Disaat membahas mengenai algoritma di bidang pemrograman, maka yang dimaksud adalah solusi dari suatu masalah yang harus dipecahkan dengan menggunakan



Dasar-Dasar Pemrograman

Buku ini terdiri dari beberapa bab, Bab pertama Pengenalan Dasar – Dasar Algoritma dan Pemograman, bab kedua Konsep Dasar Pemograman, bab ketiga Sejarah Flowchart, bab keempat Tipe Data, Operator dan Ekspresi, bab kelima Operasi Seleksi, bab keenam Operasi Perulangan, bab ketujuh Pengenalan Bahasa C/C++, bab kedelapan Pemograman Modular, bab kesembilan ARRAY, bab kesepuluh Struktur, bab kesebelas Pemograman Array Of Struct, bab kedua belas Pemograman Pencarian, bab ketiga belas Pemrograman Sorting, bab terakhir Pemograman Berbasis Objek.

Buku ini sangat membantu mahasiswa dan pemula untuk memahami pembuatan program dalam bahasa pemrograman C/C++. Selain itu, Buku ini juga membahas tentang konsep dasar pemrograman, sehingga memudahkan mahasiswa dan pemula membuat program sederhana. Buku ini dilengkapi dengan penjelasan tentang Algoritma dan Flowchart sebagai materi dasar pembuatan program, sehingga program yang dibuat lebih terstruktur dan terarah sesuai dengan kebutuhan. Setelah membaca buku ini, kami mengharapkan pembaca lebih memahami flowchart dan algoritma untuk pembuatan program sederhana, dan dapat mempraktekkan soal-soal latihan yang ada.

ISBN 978-623-09-4590-8



PT Penerbit Penamuda Media
Godean, Yogyakarta
085700592256
@penamuda_media
penamuda.com