

# CODING 0.1

CONDRO WIBAWA, S.KOM., MMSI  
DESSY TRI ANGGRAENI, S.KOM., MMSI



# **CODING 0.1**

**Penulis:**

Condro Wibawa, S.Kom., MMSI  
Dessy Tri Anggraeni, S.Kom., MMSI



# CODING 0.1

Copyright © PT Penamuda Media, 2025

**Penulis:**

Condro Wibawa, S.Kom., MMSI

Dessy Tri Anggraeni, S.Kom., MMSI

**ISBN:** 978-634-7062-78-9

**Penyunting dan Penata Letak:**

Tim PT Penamuda Media

**Desain Sampul:**

Tim PT Penamuda Media

**Penerbit:**

PT Penamuda Media

**Redaksi:**

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman Yogyakarta

Web: [www.penamudamedia.com](http://www.penamudamedia.com)

E-mail: [penamudamedia@gmail.com](mailto:penamudamedia@gmail.com)

Instagram: @penamudamedia

WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Maret 2025

VIII + 137 halaman; 15 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

Teknologi informasi hari-hari ini menjadi primadona di masyarakat. Dampaknya, banyak orang yang ingin menguasai dan ahli di bidang teknologi informasi. Salah satunya adalah di bidang pembuatan (*developing*) program aplikasi. Maka tak jarang ditemui kampus-kampus yang membuka jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi. Sekolah kejuruan juga tidak ingin ketinggalan. Banyak sekolah kejuruan membuka jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Bahkan saat ini di sekolah umum, dari SD hingga SMA, anak-anak kita diberi pelajaran yang berhubungan dengan pemrograman.

Belajar membuat aplikasi tak lepas dari istilah *coding* dan bahasa pemrograman. Sayangnya, banyak institusi-institusi pendidikan baik formal maupun non formal, hanya berfokus bagaimana membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman tertentu. Sementara siswa tidak dibekali dengan latar belakang dan dasar-dasar pemrograman yang memadai. Lebih parahnya lagi, siswa hanya diajari menggunakan “sintak” atau “*code-code*” saja, tanpa tahu maksud dan tujuannya. Bagi mereka, yang penting aplikasi jadi. Sehingga, ketika dihadapkan pada kasus yang lebih rumit atau harus berpindah ke bahasa pemrograman lain, siswa akan mengalami kesulitan.

Buku Coding 0.1 ini disusun untuk memberi bekal kepada siapapun yang ingin belajar “coding” dan bahasa pemrograman. Materi buku disusun dengan sederhana dan dapat diterapkan di semua bahasa pemrograman. Jika di sekolah-sekolah diajari dasar-dasar pemrograman, buku ini adalah dasar dari dasar-dasar pemrograman itu sendiri. Oleh karenanya, kami memberikan judul buku ini Coding 0.1. Dengan demikian, diharapkan siswa tidak kaget atau bingung lagi ketika dihadapkan dengan berbagai bahasa pemrograman dan permasalahan pemrograman yang ada. Buku ini bersifat umum dan tidak terikat dengan satu bahasa pemrograman saja.

Akhirnya, kami berharap buku ini dapat menjadi bekal dan manfaat bagi masyarakat yang ingin memulai belajar *coding* dan membuat aplikasi.

Jakarta, 30 September 2024

# DAFTAR ISI

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR .....                                     | v   |
| DAFTAR ISI .....                                         | vii |
| BAB 1 PROGRAM APLIKASI .....                             | 1   |
| 1.1 Definisi Program Aplikasi .....                      | 2   |
| 1.2 Manfaat Program Aplikasi .....                       | 4   |
| 1.3 Program Aplikasi Berdasarkan Perangkat.....          | 5   |
| 1.4 Bagaimana Program Aplikasi Dibuat ? .....            | 9   |
| BAB 2 BAHASA PEMROGRAMAN .....                           | 16  |
| 2.1 Berdasar Generasi .....                              | 17  |
| 2.2 Berdasar <i>Code Base</i> .....                      | 22  |
| 2.3 Berdasar Perangkat/Platform .....                    | 34  |
| 2.4 Berdasar Sistem Operasi .....                        | 39  |
| BAB 3 COMPILER VS INTERPRETER.....                       | 43  |
| 3.1 Definisi Compiler dan Interpreter.....               | 44  |
| 3.2 Cara Kerja Compiler dan Interpreter .....            | 46  |
| 3.3 Kelebihan dan Kekurangan .....                       | 50  |
| BAB 4 HELLO WORLD ! .....                                | 55  |
| 4.1 Hello World pada Python.....                         | 57  |
| 4.2 Hello World pada Java Script dan Type<br>Script..... | 57  |
| 4.3 Hello World pada C .....                             | 58  |
| 4.4 Hello World pada C++ .....                           | 59  |
| 4.5 Hello World pada Pascal .....                        | 60  |
| 4.6 Hello World pada PHP .....                           | 60  |
| 4.7 Hello World pada Ruby .....                          | 61  |
| 4.8 Hello World pada Java .....                          | 61  |
| BAB 5 DASAR-DASAR PEMGROGAMAN.....                       | 63  |
| 5.1 Menampilkan Pesan.....                               | 65  |
| 5.2 Input Nilai .....                                    | 68  |
| 5.3 Variable dan Constanta.....                          | 73  |
| 5.4 Tipe Data.....                                       | 77  |
| 5.5 Operator .....                                       | 83  |
| 5.6 Kondisi .....                                        | 94  |
| 5.7 Perulangan .....                                     | 98  |

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| BAB 6 PROCEDURE DAN FUNCTION.....              | 108 |
| 6.1    Procedure.....                          | 109 |
| 6.2    Function .....                          | 112 |
| 6.3    Library .....                           | 120 |
| BAB 7 VERSUS.....                              | 125 |
| 7.1    Case Sensitive vs Case Insensitive..... | 126 |
| 7.2    { ... } vs {                            |     |
| ...                                            |     |
| }.....                                         | 127 |
| 7.3    Procedural vs OOP .....                 | 128 |
| 7.4    Flowchart vs Let It Flow.....           | 130 |
| 7.5    Waterfall vs Agile.....                 | 131 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                            | 133 |
| PROFIL PENULIS .....                           | 135 |

# **BAB 1**

## **PROGRAM APLIKASI**

# CODING

## 0.1

Sekarang ini istilah coding sudah tidak asing lagi. Bahkan siswa SD ada yang sudah diajarkan coding. Di internet, materi coding mudah sekali ditemukan. Sayangnya, kebanyakan materi yang ditawarkan belokus pada satu bahasa pemrograman tertentu saja dan tidak dijelaskan maksud dari setiap kode yang ditulis. Sehingga akan terjadi kebingungan ketika dihadapkan dengan masalah atau bahasa pemrograman lain.

Buku Coding 0.1 ini disusun untuk memberi bekal pengetahuan bagi yang ingin belajar “coding”. Materi buku disusun dengan sederhana dan dapat diterapkan di semua jenis bahasa pemrograman. Jika di sekolah-sekolah diajari dasar-dasar pemrograman, buku ini adalah dasar dari dasar-dasar pemrograman. Sesuai dengan judulnya yaitu Coding 0.1. Sehingga, diharapkan siswa tidak kebingungan ketika dihadapkan dengan banyaknya bahasa dan permasalahan pemrograman.

Buku ini bersifat umum dan tidak terikat dengan satu jenis bahasa pemrograman saja, sehingga cocok untuk dibaca oleh siapapun yang ingin belajar coding.



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