

**PANDUAN PRAKTIS
PEMROGRAMAN
UNTUK SISWA
SEKOLAH
MENENGAH
KEJURUAN**

**PANDUAN PRAKTIS
PEMROGRAMAN
UNTUK SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Oleh:

I Wayan Gede Suweca Antara, S.Kom., M.Kom.

PERNERBIT



SIDYANUSA

y a y a s a n
s i n e r g i
w i d y a
n u s a n t a r a

2025

Judul: Panduan Praktis Pemrograman Untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

Penulis: I Wayan Gede Suweca Antara, S.Kom., M.Kom.

Editor: I Nyoman Anom Fajaraditya Setiawan

Penyunting: Adi Putra Yasa

Tata Letak & Sampul: I Nyoman Jayanegara



Penerbit:

Yayasan Sinergi Widya Nusantara

PT. Sidyanusa Pelita Bersinergi

Jalan Gunung Cemara No. 64 , Tegal Harum, Denpasar, Bali

Telp: 087762232569

Situs: sidyanusa.org

E-mail: penerbitsidyanusa@gmail.com

Anggota IKAPI No. 047/BAI/2024

ISBN 978-623-89785-1-9

23 x 15,5 cm.; i – x, 77 hlm.; Daftar Pustaka: hlm. 75.

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk mefotokopi, merekam, atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

Penulis bertanggung jawab atas segala bentuk serta isi dalam penulisan dan yang berkaitan dengan etika publikasi dalam terbitan.

Penerbit dan editor tidak bertanggung jawab terhadap segala bentuk pelanggaran dalam terbitan.

Dengan ini, seluruh penulis pada buku terbitan mengikuti serta menyetujui segala bentuk aturan dari penerbit, dan memberikan hak eksklusif sepenuhnya kepada penerbit dalam pengelolaan terbitan tanpa tuntutan apapun dikemudian hari.

**PANDUAN PRAKTIS
PEMROGRAMAN
UNTUK SISWA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Oleh:

I Wayan Gede Suweca Antara, S.Kom., M.Kom.

PERNERBIT



2025

PRAKATA

Pemrograman merupakan pintu masuk menuju dunia yang penuh dengan inovasi dan kreativitas. Bagi banyak orang, mungkin pemrograman merupakan sesuatu yang rumit, namun sesungguhnya, pemrograman merupakan aktifitas menyenangkan yang memungkinkan kita berkomunikasi dengan mesin dan menciptakan sesuatu yang bermanfaat untuk membantu kehidupan sehari-hari. Di era digital ini, kemampuan pemrograman menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan.

Buku ini hadir sebagai upaya membantu para siswa SMK dalam memasuki dunia pemrograman. Saya sangat menyadari bahwa memulai sesuatu yang baru bisa saja terasa sangat sulit dan menakutkan. Anda mungkin bertanya-tanya, "Apakah saya bisa mempelajari bidang pemrograman ini?" atau "Apakah pemrograman akan sulit untuk saya?" Percayalah, saya dan setiap pemrogram pernah mengalami hal yang sama di awal perjalanan belajar pemrograman. Yang membedakannya hanya kemauan untuk belajar, mencoba, dan tidak takut gagal.

Pada buku ini, Anda akan menemukan bahwa pemrograman bukan hanya tentang menulis kode, tetapi juga tentang bagaimana Anda berpikir dan memecahkan masalah. Anda akan belajar bagaimana merancang solusi dan mengasah kemampuan logika. Setiap bab dalam buku ini dirancang untuk membimbing Anda langkah demi langkah, memberikan pengetahuan dan keterampilan yang Anda butuhkan untuk menjadi seorang pemrogram.

Saya ingin Anda melihat buku ini sebagai sahabat dalam perjalanan belajar pemrograman. Anda mungkin akan menemui tantangan dan kesulitan di sepanjang jalan Anda belajar

pemrograman, tetapi ingatlah bahwa setiap tantangan adalah kesempatan untuk belajar dan tumbuh. Jangan pernah takut untuk membuat kesalahan, karena dari kesalahanlah kita belajar dan menjadi lebih baik. Setiap baris kode yang Anda tulis, setiap kesalahan yang Anda perbaiki, adalah bagian dari proses pembelajaran.

Anda harus selalu ingat bahwa pemrograman adalah tentang eksplorasi dan kreativitas. Dengan keterampilan pemrograman ini, Anda bisa mengembangkan aplikasi yang dapat membantu orang lain, menciptakan permainan yang menghibur, atau menemukan solusi untuk masalah sehari-hari.

Jadi, mari kita mulai perjalanan ini dengan semangat dan rasa ingin tahu. Tidak ada yang bisa menghalangi Anda untuk belajar dan menjadi lebih baik, kecuali diri Anda sendiri. Jadikan setiap pelajaran sebagai langkah maju, dan biarkan rasa penasaran Anda memimpin Anda menuju penemuan baru. Ingatlah, setiap ahli pemrograman dulunya adalah pemula yang tidak pernah menyerah. Anda juga bisa menjadi seperti mereka.

Selamat membaca, selamat belajar, dan selamat menikmati proses menjadi seorang pemrogram yang hebat. Dunia pemrograman menunggu Anda dengan peluang yang tak terbatas. Jadilah bagian dari masa depan ini, dan biarkan kreativitas Anda bersinar melalui setiap baris kode yang Anda tulis.

Selamat berjuang dan teruslah berkarya!

DAFTAR ISI

PRAKATA	7
DAFTAR ISI.....	9
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
Mengapa Belajar Pemrograman?	Error! Bookmark not defined.
Apa yang Akan Dipelajari?	Error! Bookmark not defined.
Struktur Buku Ini.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
KONSEP DASAR PEMROGRAMAN.....	Error! Bookmark not defined.
Pengenalan Pemrograman	Error! Bookmark not defined.
Variabel dan Tipe Data	Error! Bookmark not defined.
Operasi Dasar	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
KONTROL ALUR PROGRAM.....	Error! Bookmark not defined.
Percabangan.....	Error! Bookmark not defined.
Perulangan	Error! Bookmark not defined.
Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
FUNGSI	Error! Bookmark not defined.
Pengantar Fungsi.....	Error! Bookmark not defined.
Membuat Fungsi.....	Error! Bookmark not defined.
Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.

STRUKTUR DATA..... Error! Bookmark not defined.
Pengenalan Struktur Data **Error! Bookmark not defined.**
Mengelola Data dengan List **Error! Bookmark not defined.**
Studi Kasus..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB VI Error! Bookmark not defined.
PROYEK AKHIR..... Error! Bookmark not defined.
Membuat Proyek Sederhana **Error! Bookmark not defined.**
Kode Program Kalkulator Sederhana**Error! Bookmark not defined.**
Kesimpulan Proyek **Error! Bookmark not defined.**

BAB VII Error! Bookmark not defined.
PENUTUP..... Error! Bookmark not defined.
Meningkatkan Keterampilan Pemrograman .. **Error! Bookmark not defined.**
Tantangan Pemrograman **Error! Bookmark not defined.**
Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

KODE SUMBER..... Error! Bookmark not defined.
GLOSARIUM Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.
PROFIL PENULIS Error! Bookmark not defined.