

Muhammad Wildan Habibi | Sintia Agustin Yasa
Miftakhul Maulida | Fithrotuz Zahro | M. Alif Armadani Lubis
Romadhoni Kusuma Nanda P. | Vania Rusprameswari
Samuel Viktorio Togatorop

JELAJAHI DUNIA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC UNTUK GENERASI DIGITAL

Membangun Keterampilan Pemrograman
Visual Basic Bagi Generasi Digital

JELAJAHI DUNIA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC UNTUK GENERASI DIGITAL

Muhammad Wildan Habibi
Sintia Agustin Yasa
Miftakhul Maulida
Fithrotuz Zahro
M. Alif Armadani Lubis
Romadhoni Kusuma Nanda P.
Vania Rusprameswari
Samuel Viktorio Togatorop



Penerbit KBM Indonesia

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku

JELAJAHI DUNIA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC UNTUK GENERASI DIGITAL

Copyright @2025 by Muhammad Wildan Habibi., dkk

All rights reserved

KARYA BAKTI MAKMUR (KBM) INDONESIA

Anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia)

NO. IKAPI 279/JTI/2021

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

081357517526 (Tlpn/WA)

Penulis

Muhammad Wildan Habibi

Sintia Agustin Yasa

Miftakhul Maulida

Fithrotuz Zahro

M. Alif Armadani Lubis

Romadhoni Kusuma Nanda P.

Vania Rusprameswari

Samuel Viktorio Togatorop

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Ara Caraka

Editor Naskah

Dr. Muhamad Husein Maruapey, Drs., M.Sc

15,5 x 23 cm, iv + 125 halaman

Cetakan ke-1, November 2025

ISBN 978-634-202-935-0

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit

Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di
DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau

Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini

Tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Website

<https://penerbitkbm.com>, www.penerbitbukumurah.com

Instagram

@penerbit.kbmindonesia, @penerbitbukujogja

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- (i) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (ii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (iii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (iv) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga buku berjudul “Jelajahi Dunia Pemrograman Visual Basic Untuk Generasi Digital” dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik. Buku ini disusun dan disajikan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman komprehensif tentang pemrograman Visual Basic yang mencakup konsep, teknik dan pengembangan aplikasi.

Buku ini dirancang secara terstruktur untuk memudahkan pemahaman dan penerapan materi pemrograman Visual Basic yang dilengkapi dengan contoh kode program dan beberapa latihan seperti latihan soal dan praktikum yang diharapkan bisa menjadi panduan yang komprehensif bagi peserta didik yang ingin mendalami materi pemrograman Visual Basic.

Kami berharap semoga buku ini bermanfaat dalam pembekalan kompetensi kejuruan peserta didik dalam perkembangan ilmu pengetahuan, pendidikan dan ilmu teknologi. Kami mengakui bahwa buku ini memiliki banyak kekurangan, dan kami sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk membantu perbaikan dan penyempurnaan buku ini di masa mendatang. Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan masukan serta berkontribusi dalam proses pengembangan penyusunan buku ini.

Surabaya, 31 Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 PENGENALAN PEMROGRAMAN VISUAL BASIC.....	1
1.1. APA ITU PEMROGRAMAN?	2
1.2. SEJARAH SINGKAT VISUAL BASIC.....	3
1.3. KONSEP DASAR PEMROGRAMAN VISUAL BASIC.....	5
1.4. RANGKUMAN.....	6
BAB 2 LINGKUNGAN PEMROGRAMAN VISUAL BASIC (IDE)	7
2.1. APA ITU VISUAL STUDIO DAN BAGAIMANA TAMPILANNYA?	8
2.2. STRUKTUR PROYEK DAN FILE	10
2.3. FITUR-FITUR IDE	12
BAB 3 DASAR PEMROGRAMAN VISUAL BASIC	13
3.1. PENDAHULUAN	14
3.2. VARIABEL DAN TIPE DATA	14
3.3. OPERATOR DAN CARA PAKAINYA	25
3.4. CARA INPUT DAN OUTPUT DATA	29
3.5. RANGKUMAN.....	32
BAB 4 STRUKTUR KONTROL PROGRAM	33
4.1. PENDAHULUAN	34
4.2. STRUKTUR KONTROL SELEKSI.....	35
4.3. PERBANDINGAN STRUKTUR KONTROL	46
4.4. RANGKUMAN.....	47
BAB 5 FUNGSI DAN PROSEDUR	49
5.1. PENGERTIAN FUNGSI DAN PROSEDUR	50
5.2. FUNCTION PROCEDURE.....	51
5.3. SUB PROCEDURE.....	52
5.4. PARAMETER DALAM FUNGSI DAN PROSEDUR	53
5.5. FUNGSI BUILT-IN PADA VISUAL BASIC.....	56
5.6. RANGKUMAN.....	59
BAB 6 PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (OOP) DI VISUAL BASIC	61
6.1. KONSEP DASAR PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK.....	62
6.2. PENGENALAN CLASS DAN OBJECT.....	64

6.3	PROPERTY DAN METHOD.....	66
6.4	RANGKUMAN.....	69
BAB 7	KOMPONEN GUI DI VISUAL BASIC.....	71
7.1	PENDAHULUAN	72
7.2	FORM WADAH UTAMA APLIKASI VISUAL BASIC.....	72
7.4	TEXTBOX: TEMPAT INPUT DATA DARI PENGGUNA	76
7.5	BUTTON: TOMBOL AKSI DALAM APLIKASI VISUAL BASIC	78
7.6	COMBOBOX: PILIHAN DARI DAFTAR ATAU INPUT MANUAL	80
7.7	LISTBOX: MENAMPILKAN DAN MEMILIH DAFTAR ITEM ..	83
7.8	KOMPONEN GUI TAMBAHAN DALAM VISUAL BASIC NET.....	85
7.9	KONSEP DASAR VALIDASI DATA PADA FORM VISUAL BASIC.....	89
7.10	RANGKUMAN.....	91
BAB 8	MENGELOLA DATABASE DENGAN VISUAL BASIC	93
8.1.	DASAR-DASAR DATABASE.....	94
8.2.	KONSEP DASAR RELASI DATABASE	94
8.3.	KONEKSI DATABASE PADA VISUAL BASIC.....	97
8.4.	OPERASI CRUD DALAM VISUAL BASIC	102
8.5.	RANGKUMAN.....	106
BAB 9	UJI KOMPETENSI DAN PROYEK AKHIR.....	109
9.1.	SOAL PILIHAN GANDA	109
9.2.	SOAL ESSAI	116
9.3.	PROYEK AKHIR	117
9.4.	RUBRIK DAN PEDOMAN PENILAIAN	118
PROFIL PENULIS		123

PROFIL PENULIS



Mohammad Wildan Habibi, S.Pd., M.Pd., lahir di Surabaya pada 28 Januari 1998. Menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya tahun 2020, kemudian melanjutkan studi magister di Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Surabaya yang diselesaikan pada tahun 2023, serta tengah menempuh program Doktorat di bidang Pendidikan Vokasi Universitas Negeri Surabaya. Saat ini, penulis berprofesi sebagai dosen pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Negeri Surabaya yang berfokus pada kurikulum sekolah dan pendidikan vokasi, serta aktif dalam kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang terkait dengan bidang tersebut.



Sintia Agustin Yasa, Lahir di Surabaya, 28 Agustus 2004. Lulus SMK Negeri 8 Surabaya jurusan Multimedia tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



Miftakhul Maulida, Lahir di Sidoarjo, 3 Mei 2005. Lulus SMK Negeri 1 Surabaya jurusan Teknik Komputer dan Jaringan tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



Fithrotuz Zahro, Lahir di Sidoarjo, 18 Januari 2005. Lulus SMK Negeri 1 Mojoanyar jurusan Multimedia. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



M. Alif Armadani Lubis, Lahir di Medan, 27 April 2006. Lulus MAN 1 Medan jurusan IPA tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



Romadhoni Kusuma Nanda Prihadi, Lahir di Pati, 10 Oktober 2005 jurusan Multimedia tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



Vania Rusprameswari, Lahir di Surabaya, 29 juli 2005. Lulus SMK Negeri 2 Surabaya jurusan Rekayasa Perangkat Lunak tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.



Samuel Viktorio Togatorop, Lahir di Sangatta, 25 Februari 2005. Lulus SMA Negeri 1 Pematangsiantar jurusan IPA tahun 2023. Saat ini sedang menjalani studi sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Negeri Surabaya.