

# Algoritma Dan Pemrograman I

Eventually, you will extremely discover a other experience and triumph by spending more cash. yet when? reach you acknowledge that you require to get those every needs in imitation of having significantly cash? Why dont you try to get something basic in the beginning? Thats something that will lead you to comprehend even more re the globe, experience, some places, taking into consideration history, amusement, and a lot more?

It is your agreed own time to performance reviewing habit. accompanied by guides you could enjoy now is **Algoritma Dan Pemrograman I** below.

## **Pemrograman Gui di Gnu / Linux menggunakan Glade** - Ema Utami

### **Bahasa Pemrograman Pascal** - Ibnu Rasyid Munthe, ST. M.Kom

Buku ini cocok untuk mahasiswa yang baru ataupun yang sedang mempelajari bahasa Pemrograman dasar di bidang ilmu komputer. Materi buku ini dikemas tahap demi tahap yang saling berhubungan serta disertai dengan contoh program sehingga mahasiswa mampu memahami dan menerapkan dalam praktek bahasa Pemrograman dasar.

Konsep dan Aplikasi Visual Basic .NET Untuk Universitas - Martu Simanjuntak 2019-01-02  
Bab 2: Dasar Pemrograman Visual Basic Pada bab ini, akan dikenalkan pemrograman Visual Basic dan disajikan beberapa contoh yang mengilustrasikan fitur-fitur penting Visual Basic. Untuk mengatrol pemahaman pembaca, kode program akan dinomori untuk membantu analisa. Ada beberapa projek Visual Basic; aplikasi konsol merupakan yang paling sederhana. Keluaran teks pada aplikasi konsol ditampilkan dalam command window (disebut juga dengan konsol window). Pada Microsoft Windows 95/98, command window disebut dengan MS-DOS prompt; pada Microsoft Windows NT/2000/XP/Vista/7/8/10, command window dikenal dengan command prompt. Bab 3: Struktur Kendali Bagian 1 Visual Basic menyediakan tiga jenis struktur seleksi, yang akan didiskusikan pada bab ini dan bab berikutnya. Struktur seleksi If/Then menyeleksi (melakukan) sebuah aksi (atau runtun aksi) jika kondisi bernilai true atau melompati sebuah aksi (atau runtun aksi) jika kondisi bernilai false.

Struktur seleksi If/Then/Else melakukan (menyeleksi) sebuah aksi (atau runtun aksi) jika kondisi bernilai true dan melakukan sebuah aksi yang berbeda jika kondisi bernilai false. Struktur Select Case, yang didiskusikan pada Bab 4, melakukan salah satu dari banyak aksi (runtun aksi), bergantung pada nilai dari sebuah ekspresi. Struktur If/Then dikenal dengan struktur seleksi-tunggal karena ia memilih atau mengabaikan sebuah aksi tunggal (atau sebuah runtun aksi). Struktur If/Then/Else dikenal dengan struktur seleksi-ganda karena memilih di antara dua aksi yang berbeda (atau dua runtun aksi yang berbeda). Struktur Select Case dikenal dengan struktur seleksi-jamak karena memilih di antara berbagai aksi atau runtun aksi yang berbeda. Visual Basic menyediakan tujuh jenis struktur repetisi, While, Do While/Loop, Do/Loop While, Do Until/Loop, Do/Loop Until, For/Next, dan For Each/Next. Struktur repetisi While, Do While/Loop, dan Do Until/Loop akan dibahas pada bab ini; Do/Loop While, Do Loop/Until, dan For/Next akan dibahas pada Bab 4. Struktur kendali For Each/Next akan dijelaskan pada Bab 6. Kata-kata If, Then, Else, End, Select, Case, While, Do, Until, Loop, For, Next, dan Each semuanya adalah katakunci Visual Basic. Visual Basic memiliki himpunan katakunci yang jauh lebih besar dari bahasa pemrograman lainnya. Bab 4: Struktur Kendali Bagian 2 Sebelum menulis sebuah program untuk menyelesaikan masalah tertentu, adalah hal yang esensial untuk memiliki pemahaman yang dalam terhadap masalah dan secara hati-hati merancang pendekatan untuk menyelesaikannya. Pada bab ini, akan didiskusikan beberapa isu yang terkait dengan teori dan prinsip pemrograman

terstruktur. Teknik yang akan dieksplorasi dapat diterapkan pada semua bahasa pemrograman tingkat tinggi, termasuk Visual Basic. Pada Bab 7, Pemrograman Berbasis Objek, akan ditunjukkan bagaimana mengendalikan semua struktur yang disajikan pada bab ini agar berguna dalam konstruksi dan manipulasi objek. Bab 5: Prosedur Program Visual Basic memuat banyak komponen, termasuk modul dan kelas. Programmer mengkombinasikan modul dan kelas baru dengan kelas-kelas yang tersedia dalam FCL (Framework Class Library) .NET. Ketika prosedur dimuat di dalam sebuah kelas, prosedur tersebut dinamakan dengan metode. FCL memuat koleksi yang kaya akan kelas dan metode yang bisa dipakai untuk melakukan kalkulasi matematik, manipulasi string, manipulasi karakter, operasi masukan/keluaran, pemeriksaan error, dan banyak operasi lain. Framework tersebut membuat pekerjaan programmer menjadi lebih mudah, karena banyak metode di dalamnya menyediakan kapabilitas yang dibutuhkan. Pada beberapa bab terdahulu, pada Anda telah dikenalnya beberapa kelas FCL, seperti Console, yang menyediakan metode untuk membaca dan menampilkan data. Meskipun FCL menyediakan banyak metode yang bisa dipakai untuk mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang umum dijumpai, tetap saja hal itu tidak bisa memenuhi semua yang dibutuhkan programmer. Jadi, Visual Basic membolehkan programmer untuk menciptakan prosedur yang bisa didefinisikan sendiri. Terdapat tiga tipe prosedur: prosedur Sub, prosedur Function, dan prosedur event. Pada bab ini, istilah prosedur akan merujuk pada prosedur Sub dan Function. Bab 6: Array Array adalah sekelompok lokasi memori yang bertetangga yang memiliki nama sama dan tipe sama. Untuk merujuk ke lokasi tertentu dalam memori atau sebuah elemen di dalam suatu array, Anda perlu menspesifikasi nama array dan nomor posisi elemen yang ditunjuk. Nomor posisi adalah nilai yang mengindikasikan lokasi spesifik di dalam array. Bab 7: Pemrograman Berbasis Objek Pada bab ini, akan dijelaskan bagaimana menciptakan dan menggunakan kelas dan objek; Inilah topik pemrograman berbasis objek. Bab 8 dan Bab 9 akan mengenalkan pewarisan dan polimorfisme, dua teknik kunci yang memungkinkan pemrograman berorientasi objek. Bab 8:

Pemrograman Berorientasi Objek: Pewarisan Ketika menciptakan sebuah kelas, daripada harus menuliskan metode dan variabel instans yang baru, programmer dapat mewarisi variabel, properti, dan metode dari kelas lain. Kelas yang diwarisi disebut dengan kelas basis, dan kelas yang mewarisi dikenal dengan kelas terderivasi. (Pada bahasa pemrograman yang lain, seperti Java, kelas basis disebut dengan superkelas dan kelas terderivasi dikenal dengan subkelas). Setelah diciptakan, setiap kelas terderivasi bisa menjadi kelas basis bagi kelas terderivasi berikutnya. Kelas terderivasi, yang memiliki variabel, properti, dan metode yang unik biasanya lebih besar dari kelas basisnya. Oleh karena itu, kelas terderivasi lebih spesifik daripada kelas basisnya dan merepresentasikan grup objek yang lebih detil. Secara umum, kelas terderivasi memiliki watak dari kelas basisnya dan watak tambahan. Kelas basis langsung adalah kelas basis yang diwarisi kelas terderivasi secara eksplisit. Kelas basis tak-langsung adalah kelas basis yang diwarisi dari dua atau lebih level di dalam hirarki pewarisan oleh suatu kelas terderivasi. Pewarisan tunggal adalah kasus dimana sebuah kelas terderivasi hanya mewarisi dari sebuah kelas basis. Visual Basic tidak mendukung keberadaan pewarisan jamak (dimana sebuah kelas terderivasi mewarisi lebih dari satu kelas basis). Setiap objek dari sebuah kelas terderivasi juga merupakan objek dari kelas basis yang mewarisi kelas terderivasi tersebut. Namun, objek kelas basis bukanlah objek dari kelas terderivasinya. Sebagai contoh, semua mobil adalah kendaraan, tetapi tidak semua kendaraan adalah mobil. Anda perlu membedakan antara relasi "adalah suatu" dengan relasi "memiliki suatu". Relasi "adalah suatu" merepresentasikan pewarisan. Di dalam relasi "adalah suatu", setiap objek kelas terderivasi diperlakukan sebagai objek kelas basisnya. Sebagai contoh, mobil adalah suatu kendaraan. Sebaliknya, relasi "memiliki suatu" merepresentasikan komposisi (yang telah didiskusikan pada Bab 7). Dalam relasi "memiliki suatu", setiap objek kelas memuat satu atau lebih referensi objek sebagai anggota. Sebagai contoh, mobil memiliki suatu stir. Metode kelas terderivasi memerlukan akses terhadap metode, properti, dan variabel instans kelas basisnya. Metode kelas terderivasi dapat mengakses

anggota tak-Private kelas basisnya. Anggota kelas basis yang tidak bisa diakses oleh properti atau metode kelas terderivasinya melalui pewarisan dideklarasikan Private di dalam kelas basis. Kelas terderivasi dapat mengakses anggota kelas basis Private, tetapi hanya melalui metode dan properti tak-Private yang disediakan di dalam kelas basis dan diwarisi oleh kelas basis. Bab 9: Pemrograman Berorientasi Objek: Polimorfisme Diskusi tentang pemrograman berorientasi objek (PBO) pada bab terdahulu difokuskan pada salah satu komponen kunci, pewarisan. Pada bab ini, akan dilanjutkan untuk membahas PBO polimorfisme. Kedua pewarisan dan polimorfisme adalah komponen krusial dalam pengembangan perangkat-lunak yang kompleks. Polimorfisme memungkinkan Anda untuk menulis program yang dapat menangani berbagai varietas kelas yang berelasi dan memfasilitasi penambahan kelas dan kapabilitas baru ke dalam suatu sistem. Dengan polimorfisme, dimungkinkan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang mudah untuk diperluas atau dikembangkan. Program dapat memproses objek-objek dari semua kelas di dalam suatu hirarki kelas yang secara generik dipandang sebagai objek-objek dengan kelas basis yang sama. Di samping itu, kelas baru dapat ditambahkan dengan sedikit atau tanpa modifikasi terhadap program, sepanjang kelas baru tersebut adalah bagian dari hirarki pewarisan yang diproses secara generik oleh program. Satu-satunya bagian program yang perlu dimodifikasi untuk mengakomodasi kelas baru adalah komponen program yang memerlukan pengetahuan langsung tentang kelas baru yang ditambahkan programmer ke dalam hirarki. Pada bab ini, akan didemonstrasikan dua hirarki kelas dan objek-objek dari kedua hirarki akan dimanipulasi secara polimorfik. Bab 10: String dan Karakter Pada bab ini, akan dikenalkan kapabilitas pemrosesan karakter dan string Visual Basic dan didemonstrasikan kegunaan ekspresi reguler dalam mencari pola di dalam teks. Teknik-teknik yang disajikan pada bab ini dapat dipakai untuk mengembangkan editor teks, pengolah kata, dan perangkat-lunak pemrosesan teks lainnya. Pada bab ini, akan diberikan penjelasan detil tentang kapabilitas kelas String dan tipe Char dari namespace System, dan kelas StringBuilder dari

namespace System.Text, dan kelas Regex dan Match dari namespace System.Text.RegularExpressions. Bab 11: GUI GUI (graphical user interface) memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara visual dengan sebuah program. GUI juga memberikan tampilan yang semarak dan indah. GUI juga membuat pengguna tidak perlu mengingat sederet kunci (keystroke) dalam menjalankan aplikasi. GUI dibangun dari komponen-komponen GUI (yang kadangkala dikenal dengan kontrol atau widget). Komponen GUI adalah sebuah objek yang bisa berinteraksi dengan pengguna melalui mouse atau keyboard. Bab 12: Berbagai Proyek GUI Bab ini akan melanjutkan diskusi tentang GUI, yang dimulai dengan topik lanjut yang paling sering digunakan, menu. Menu menyajikan beberapa perintah atau opsi kepada pengguna. Kemudian akan didiskusikan bagaimana mengembangkan menu menggunakan beberapa tool yang disediakan Visual Studio .NET. Komponen GUI LinkLabel akan diintroduksi, yang memungkinkan pengguna untuk mengklik mouse untuk menuju beberapa destinasi. Selanjutnya akan didemonstrasikan bagaimana memanipulasi sebuah daftar nilai melalui ListBox dan bagaimana menggabungkan beberapa checkbox di dalam sebuah CheckedListBox. Komponen ComboBox dan TreeView juga akan dibahas. Bab 13: Grafik dan Multimedia Pada bab ini, akan dibahas mengenai perangkat Visual Basic untuk menggambar bangun dua dimensi dan untuk mengendalikan warna dan font. Visual Basic mendukung grafik agar programmer dapat memperbaiki aplikasi Windows secara visual. Bahasa ini memuat kapabilitas penggambaran dari namespace System.Drawing dan beberapa namespace lain yang membentuk GDI+ (Graphical Device Interface). GDI + merupakan antarmuka pemrograman aplikasi (API, application programming interface), yang menyediakan beberapa kelas untuk menciptakan grafik vektor, memanipulasi font dan citra. Bab 14: File Visual Basic memandang setiap file sebagai aliran byte sekuensial. Setiap file diakhiri dengan penanda end-of-file. Ketika file dibuka, Visual Basic menciptakan sebuah objek dan kemudian mengaitkan sebuah aliran dengan objek tersebut. Ada tiga objek aliran, masing-masing dapat diakses lewat properti

Console.Out, Console.In, dan Console.Error. Ketiga objek tersebut memfasilitasi komunikasi antara program dan file atau divais tertentu. Properti Console.In menghasilkan objek aliran masukan standar, yang memungkinkan sebuah program untuk membaca data dari keyboard. Properti Console.Out menghasilkan objek aliran keluaran standar, yang memungkinkan sebuah program untuk menampilkan data pada monitor. Properti Console.Error menghasilkan objek aliran error standard, yang memungkinkan sebuah program untuk menampilkan pesan error pada layar. Anda telah menggunakan Console.Out dan Console.In pada beberapa aplikasi konsol sebelumnya, dimana metode-metode Console, Write dan WriteLine menggunakan Console.Out dalam menampilkan keluaran, dan metode-metode Read dan ReadLine menggunakan Console.In dalam membaca masukan. Untuk melakukan pemrosesan file dalam Visual Basic, namespace System.IO harus direferensi. Namespace ini mencakup beberapa definisi untuk kelas-kelas aliran seperti StreamReader (untuk membaca teks dari sebuah file), StreamWriter (untuk menulis teks ke dalam sebuah file), dan FileStream (untuk kedua pembacaan dan penulisan file). File dibuka dengan menciptakan objek dari kelas aliran tersebut, yang mewarisi kelas MustInherit TextReader, TextWriter, dan Stream. Sebenarnya, Console.In dan Console.Out merupakan properti dari kelas TextReader dan TextWriter. Kedua kelas tersebut adalah MustInherit; StreamReader dan StreamWriter adalah kelas yang diderivasi dari kelas TextReader dan TextWriter. Visual Basic menyediakan kelas BinaryFormatter, yang digunakan dengan sebuah objek Stream untuk melakukan pembacaan dan penulisan objek. Serialisasi melibatkan konversi sebuah objek menjadi format yang dapat ditulis ke dalam sebuah file tanpa harus kehilangan data objek. Deserialisasi memuat pembacaan format tersebut dari sebuah file dan merekonstruksi objek asli darinya. Sebuah BinaryFormatter dapat menserialisasi objek dan mendeserialisasi objek. Kelas System.IO.Stream menyediakan fungsionalitas untuk merepresentasikan aliran sebagai byte. Kelas ini adalah MustInherit, jadi objek-objek kelas ini tidak dapat diinstansiasi. Kelas FileStream, MemoryStream, dan

BufferedStream (semua dari namespace System.IO) mewarisi kelas Stream. Bab 15: Struktur Data Struktur data yang telah dipelajari sejauh ini, seperti array subskript-tunggal dan array subskript-ganda, adalah struktur data berukuran tetap. Bab ini akan memperkenalkan struktur data dinamis, yang dapat bertumbuh dan menyusut pada saat eksekusi. Senarai berantai adalah koleksi item data, dimana pengguna dapat menyisipkan dan menghapus sembarang item di mana saja di dalam senarai tersebut. Tumpukan penting pada kompiler dan sistem operasi; penyisipan dan penghapusan hanya berlaku untuk item pada posisi paling atas tumpukan. Antrian merepresentasikan baris antrian; penyisipan hanya dilakukan di belakang (disebut juga dengan ekor) antrian, dan penghapusan hanya dilakukan di depan (disebut pula dengan kepala) antrian. Pohon biner memfasilitasi pencarian dan pengurutan kecepatan-tinggi, dimana di dalamnya dilakukan eliminasi efisien atas item-item data duplikat. Antrian merepresentasikan hirarki sistem-file dan kompilasi ekspresi menjadi bahasa mesin. Pada bab ini, akan didiskusikan setiap tipe struktur data dan diimplementasikan beberapa program yang menciptakan dan memanipulasi setiap struktur data tersebut. Kelas, pewarisan, dan komposisi diciptakan sehingga dapat meningkatkan kapabilitas struktur data.

**Konsep Algoritme dan Aplikasinya dalam Bahasa Pemrograman C++** - Shofwan Hanief, S.Kom., M.T. 2020-12-21

Algoritme merupakan fondasi yang harus dipahami atau dikuasai oleh seorang pemrogram (Sitorus, 2015). Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) algoritme adalah prosedur sistematis untuk memecahkan masalah matematis dalam langkah-langkah terbatas. KBBI juga menyatakan bahwa algoritme adalah urutan logis pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah. Algoritme juga dapat dinyatakan sebagai suatu urutan atau langkah-langkah untuk penghitungan atau untuk menyelesaikan suatu masalah yang ditulis secara berurutan. Program komputer dibuat sebagai alat bantu yang dapat membantu menyelesaikan suatu permasalahan tertentu. Dalam membuat sebuah program perlu memperhatikan tiga tahapan pokok sebagai berikut. 1. Memahami permasalahan apa yang

akan dibuatkan solusi dalam bentuk program dan menentukan tujuan dari program itu dibuat. Pada tahap ini jenis, bentuk, dan karakteristik dari input serta output yang diharapkan harus dapat diidentifikasi. Untuk permasalahan yang lebih besar, diperlukan juga secara pasti asal, frekuensi, dan volume data input serta tujuan, frekuensi, dan volume output data yang diharapkan.

2. Menyusun konsep/rancangan/desain penyelesaian masalah dari masalah yang diangkat. Berdasarkan pemahaman terhadap permasalahan tersebut, dihasilkan rancangan sebuah alur proses untuk mengolah data input untuk dapat menghasilkan data output yang sesuai dengan jenis, bentuk, dan karakteristik yang diharapkan.

3. Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam bentuk program terstruktur. Program dapat dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman apa pun. Algoritme pemrograman adalah suatu urutan atau langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pemrograman komputer. Penyajian algoritme dapat dilakukan dalam dua jenis, jenis pertama adalah penyajian algoritme dalam bentuk tulisan (pseudocode) dan jenis yang kedua adalah dengan penyajian algoritme dalam bentuk gambar (flowchart). Dalam menulis program dengan menggunakan suatu bahasa komputer, ada kemungkinan terjadi kesalahan baik itu pada sintaksis, semantik atau kebenaran logika. Kesalahan sintaksis akan langsung terlihat karena komputer akan langsung menampilkan pesan kesalahan. Sedangkan untuk kesalahan semantik biasanya terjadi karena kekurangpahaman terhadap setiap pernyataan yang dituliskan pada program, sehingga walaupun program bisa berjalan tetapi tidak seperti yang dikehendaki. Untuk kesalahan dalam pengimplementasian masalah yang dihadapi, sehingga program yang ditulis tidak benar secara logika. Adapun contoh dari bahasa pemrograman tingkat tinggi adalah Pascal dan C.

**Mikrokontroler dan Aplikasi** - I Gede Suputra Widharma

Buku ajar mikrokontroler dan aplikasinya merupakan buku pegangan dosen yang digunakan sebagai bahan ajar bagi mahasiswa khususnya jurusan Teknik Elektro. Buku ini mengulas tentang sejarah perkembangan mikrokontroler, jenis - jenis, prinsip kerja dasar

baik digital maupun analog serta banyak aplikasi yang digunakan untuk penerapan projek terkait. Selain itu, dijelaskan juga cara penggunaan mikrokontroler Arduino Uno dengan ATmega 328 sebagai chip utamanya, yang dipilih karena ide (software) dan interface-nya banyak digunakan untuk pengaplikasian dan sangat banyak dipasaran, serta lebih mudah untuk dijelaskan karena menggunakan minimum sistem. Buku ini sangat cocok untuk banyak kalangan, karena pendekatan yang digunakan menggunakan pengaplikasian yang diajarkan dari dasar hingga mahir. Untuk pengaliksiannya sensor - sensor yang digunakan banyak dipasaran atau dapat ditemui pada program simulasi seperti proteus, sehingga memudahkan pembaca untuk bereksperimen. Untuk kebutuhan praktikum dasar buku ini sangat direkomendasikan, karena menyajikan bentuk perancangan sistem yang dibuat untuk suatu projek. Misalnya pada aplikasi mikrokontroler untuk penyiram tanaman otomatis, dalam aplikasinya diulas sensor yang digunakan sehingga pembaca lebih mudah untuk memahami dan mencobanya.

**Pengantar Algoritma Dan Implementasinya dalam Bahasa Pascal Menggunakan Delphi** - Andreas Prasetya 2022-07-25

Diawali dengan pembahasan mengenai tipe data dasar yang dapat disimpan dan diolah komputer, operator yang dapat mengolah data tersebut, serta deklarasi (pemesanan) tempat penyimpanan data. Setelah mempelajari bagian ini, mahasiswa akan mengetahui macam-macam tipe data dan pengolahan yang dapat dilakukan komputer, serta bagaimana komputer dapat menyimpan tipe data itu. Selanjutnya diperkenalkan notasi umum yang digunakan untuk menyatakan algoritma solusi masalah, yaitu berupa Kalimat Deskriptif, Pseudo-Code, dan Flow Chart. Notasi umum ini akan digunakan untuk menyatakan tugas-tugas komputer, yaitu memasukkan data (input), mengolah data (process), dan mengeluarkan hasil (output). Dengan mengenal notasi umum, diharapkan mahasiswa dapat menyusun algoritma solusi masalah yang dapat diwujudkan dengan naskah program (program script). Bagian berikutnya menunjukkan cara bagaimana algoritma diwujudkan menjadi naskah program. Setelah mempelajari bagian ini mahasiswa dapat

mengetahui kesesuaian prinsip-prinsip solusi masalah yang disajikan dalam algoritma dan pemenuhan kebutuhan interaksi antara komputer dan manusia yang ditulis dalam naskah program.

*Algoritma dan Pemrograman* - Lamhot Sitorus  
Buku ini dirancang untuk dapat digunakan oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Sistem Komputer atau bahkan mahasiswa program studi lain yang mempelajari Algoritma Pemrograman. Algoritma Pemrograman merupakan mata kuliah dasar bagi seorang mahasiswa untuk memulai masuk dalam dunia pemrograman. Algoritma Pemrograman akan memberikan konsep berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah menjadi suatu program tanpa memperlakukan bahasa pemrograman sebagai tools yang akan digunakan untuk mengimplementasikannya. Suatu algoritma akan dapat diimplementasikan dalam bahasa pemrograman Pascal, C/C++, Visual C, Visual Basic, Java dan lain-lain.

**Buku ajar algoritma dan pemrograman I** - Arfan Haqiqi Sulasmoro 2022-03-09

Buku Ajar Mata Kuliah Algoritma dan Pemrograman I ini disusun disesuaikan dengan kondisi awal mahasiswa masuk ke Politeknik Harapan Bersama untuk Prodi D3 Teknik Komputer karena matakuliah ini diberikan di semester pertama. Di mana Algoritma pseudocode yang diterapkan juga mengacu pada bahasa pemrograman Basic dengan penggunaan INPUT dan PRINT yang hampir semua mahasiswa awal (walaupun sebelumnya belum mengenal bahasa pemrograman) akan lebih mudah memahami karena kefamiliaran kata INPUT dan PRINT yang digunakan. Penggunaan line number dengan angka arab 1, 2, 3, dst juga digunakan untuk membangun konsep urutan langkah logis dalam menjelaskan suatu program. Konsep Goto juga akan lebih mudah diaplikasikan dengan menggunakan Line Number. Flowchart yang diterapkan khusus flowchart program, yang terdiri dari 8 simbol, dan di akhir untuk mengenalkan bahasa pemrograman C++, diberikan secara sekilas tentang dasar-dasar C++.

**JAVA: Referensi Lengkap Untuk Programmer** - Rismon Hasiholan Sianipar 2019-12-04  
Buku ini hanya diperuntukkan bagi programmer

Java yang serius menekuni program Java. Buku ini menyajikan pendekatan secara progresif sehingga pembelajar Java tidak hanya dijejali dengan "aturan dan larangan" tetapi juga ditantang untuk menelusuri pemikiran berorientasi objek di balik setiap kode sumber secara gradual dan integratif. Buku ini memang diperuntukkan bagi mereka yang tidak berhenti menjelajah detil pemrograman Java secara kasuistik dan implementatif. Pembaca dianjurkan tidak putus asa bila awalnya sulit mengerti beberapa bagian yang tidak mudah. Pembaca direkomendasikan memanipulasi kode-kode Java yang tersedia agar mengalami secara empiris makna konseptual di balik tiap topik bahasan. Selain itu, Buku ini dikonstruksi dengan menganut pendekatan solutif atas teknik-teknik lanjut pemrograman Java dan didasarkan pada ide-ide kompleks yang dipercaya dapat menjadikan pembaca memiliki kemampuan analisis dan pemrograman berorientasi-objek. Buku ini sungguh-sungguh mengajarkan pendekatan berorientasi-objek. Semua pemrosesan program selalu didiskusikan dalam peristilahan berorientasi-objek. Pembaca akan belajar bagaimana menggunakan objek-objek sebelum menulis dan menciptakannya. Buku ini menggunakan pendekatan progresi alamiah yang membuahkan kemampuan dalam merancang solusi-solusi berorientasi-objek. Berikut topik-topik bahasan yang disajikan pada buku teks ini: Bab 1. Kelas dan Objek Bab 2. Lanjut: Kelas dan Objek Bab 3. Pemrosesan Teks dan Kelas Wrapper Bab 4. GUI Bab 5. File Bab 6. Rekursi Bab 7. Generik Bab 8. Koleksi Java Bab 9. Pengurutan Bab 10. List, Tumpukan, Antrian, dan Antrian Prioritas Bab 11. Pohon Biner Bab 12. Graf Bab 13. Lebih Lanjut dengan Swing  
Internet Marketing - Dr. Agus Wibowo, M.M., M.Si., M.Kom.

Setelah membaca buku ini, diharapkan para pembaca mampu memasarkan dan menjual barang secara online atau memasarkan jasa secara online dengan menggunakan aplikasi e-Commerce Opencart, mengoptimasikan situs dengan metode Search Engine Optimization, cara mengelola konsumen serta produk yang terjual, maupun retur barang secara online. Semuanya dikupas tuntas secara praktis sehingga semua orang dapat belajar sendiri untuk memasarkan produknya sendiri atau produk teman dan

tetangga.

**Dasar Pemrograman** - Yan Watequlis Syaifudin  
2018-09-01

Dalam kehidupan sehari-hari, mungkin kita jarang sekali mendengar kata algoritma. Padahal dalam kehidupan nyata sehari-hari, prinsip algoritma hampir selalu terjadi dalam setiap kegiatan. Pada buku ini kita akan banyak belajar tentang konsep algoritma, penulisan algoritma, serta penerapannya dalam dunia komputer, yaitu dengan cara pemrograman dalam bahasa C.

*Algoritma dan Pemrograman* - Marsellus Oton  
Kadang 2021-09-22

Buku ajar untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa yang ingin mendalami teknik penulisan algoritma. Materi yang dibahas dalam buku ajar ini meliputi: konsep dasar algoritma, flowcharting, tipe data, variabel, operator dan ekspresi, perintah utama, studi kasus, larik (array), teknik pencarian, teknik pengurutan (sorting), operasi matriks, struktur data rekaman (record), struktur data rekaman dan array, dan pemrosesan teks. Pembahasan yang akan disampaikan dalam buku ajar ini pun disertai dengan contoh-contoh algoritma, soal-soal tes formatif yang dilengkapi dengan pembahasan serta sejumlah latihan yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat ketercapaian dan ketuntasan materi.

**Pemrograman MATLAB “Cara Cepat dan Mudah Memahami Bahasa Pemrograman”** -  
Muhammad Muzaini, Muhammad Ikram, Nasrun Syahrir, Sirajuddin 2022-09-30

MATLAB merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk pemrograman, analisis, serta komputasi teknis dan matematis berbasis matriks. MATLAB adalah singkatan dari Matrix Laboratory karena mampu menyelesaikan masalah perhitungan dalam bentuk matriks. Bahasa pemrograman yang kini dikembangkan oleh MathWorks Inc. menggabungkan proses pemrograman, komputasi, dan visualisasi melalui lingkungan kerja yang mudah digunakan. MATLAB juga memiliki keunggulan umum lainnya, seperti analisis dan eksplorasi data, pengembangan algoritma, pemodelan dan simulasi, visualisasi plot dalam bentuk 2D dan 3D, hingga pengembangan aplikasi antar muka grafis. Dalam ruang lingkup perguruan tinggi, MATLAB digunakan sebagai alat pembelajaran

pemrograman matematika, teknik, dan sains pada level pengenalan dan lanjutan, sedangkan dalam dunia industri, MATLAB dipilih sebagai alat penelitian, pengembangan, dan analisis produk industri.

**Algoritma dan Struktur Data untuk Perguruan Tinggi** - Rintho Rante Rerung,  
S.Kom., M.Kom. 2020-08-12

*Dasar-Dasar Pemrograman* - Shinta Esabella  
2021-05-14

Buku Dasar-dasar Pemrograman ini merupakan salah satu media belajar pendukung untuk memperkuat mata kuliah dasar-dasar pemrograman yang diajarkan di kelas secara teori dan praktik. Dengan adanya buku ini, diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah mempelajari, memahami, dan mempraktikkan materi-materi yang telah diajarkan pada mata kuliah dasar-dasar pemrograman.

*Dasar Pemrograman 2* - Dr. Harwikarya, M.T.,  
Penulis menganggap ini sangat baik untuk seorang mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, dan fakultas lain yang tertarik pada pemrograman karena di era informasi atau era digital seperti ini ranah pemrograman telah bergeser ke pemrograman berorientasi objek. Namun, mahasiswa tetap harus memahami bahasa pemrograman berorientasi proses untuk lebih menguasai Algoritma. Studi kasus pada masing-masing bab diimplementasikan menggunakan empat macam bahasa yang telah disebutkan sebelumnya. Diharapkan dengan mempelajari studi kasus pada masing-masing bab, seorang mahasiswa dapat memahami struktur dasar empat macam bahasa pemrograman yang telah disebutkan sebelumnya. Selanjutnya, mahasiswa dapat mendalami satu atau dua bahasa pemrograman yang diminatinya sesuai dengan bidang pekerjaan yang akan ditekuni nanti ditambah bekal pengetahuan Algoritma yang sangat mahir.

*Parallel Programming - Teknik dan Aplikasi Menggunakan Jaringan Workstation & Komputer Paralel* - Barry Wilkinson

Konsep Dasar Algoritma Dan Pemrograman Dengan Bahasa Java - Evi Lestari Pratiwi  
2020-10-01

Buku Konsep Dasar Algoritma dan Pemrograman

dengan Bahasa Java adalah buku ajar yang dipergunakan untuk mempelajari dasar pemrograman. Selain itu buku ini juga mengenalkan logika algoritma mempergunakan pseudocode dan flowchart. Selanjutnya dijelaskan juga berbagai macam tipe data, konsep percabangan, perulangan, array, class, method, object.

*Visual C# .NET: From Zero To Hero* - Borhat Nainggolan 2016-10-18

Anda mungkin tidak langsung menjadi pakar Visual C# .NET setelah membaca buku ini, tetapi Anda telah bersiap-siap menjadi salah satu orang yang mahir memprogram Visual C# .NET, karena buku ini didesain untuk membantu Anda menjadi programmer Visual C# .NET yang tangguh. Berikut adalah sejumlah topik yang dikupas pada buku ini: 1 Pengantar; 2 Keputusan; 3 Loop; 4 Metode; 5 Array dan List; 6 Pemrosesan Data; 7 Kelas dan Multiform; 8 Pewarisan dan Polimorfisme. Buku ini menyajikan secara progresif: komponen-komponen utama Visual C# .NET yang meliputi tipe data dan variabel; struktur seleksi dan repetisi, prosedur, fungsi, array, dan file dan struktur. Karena sifatnya yang dasar dan komprehensif, buku ini cocok untuk programmer pemula, baik untuk programmer profesional maupun pembelajar mandiri. Telah banyak buku pemrograman Visual C# .NET dipublikasikan dan didistribusikan. Faktanya, sangat sedikit yang mengupas dasar pengenalan Visual C# .NET secara komprehensif dan yang merangkum topik bahasan secara detail dan efektif.

Sementara itu, banyak para mahasiswa, insinyur, peneliti, maupun pengembang perangkat lunak yang tidak berkesempatan belajar Visual C# .NET di universitas, tetapi tetap berkeinginan untuk menguasai Visual C# .NET dengan berlatih setiap hari. Oleh karena itu, buku ini, yang berorientasi-contoh langkah-demi-langkah, memberikan kesempatan kepada setiap pembaca untuk belajar Visual C# .NET mulai dari nol sampai benar-benar menguasai. *THREE BOOKS IN ONE: Belajar Cepat, Mudah, dan Mandiri Pemrograman Java* - Vivian Siahaan 2020-01-19

**BUKU 1: JAVA UNTUK MAHASISWA DAN PENELITI** Buku yang dikhususkan bagi pembaca yang benar-benar ingin menguasai fondasi PBO. Karena fondasi harus kokoh, buku ini sungguh-

sungguh memperdalam konsep-konsep yang mendasari PBO misalnya pewarisan dan polimorfisme, overloading metode, dan enkapsulasi. Buku ini ditulis karena spirit untuk mendokumentasikan gagasan-gagasan pemrograman berorientasi objek di dalam keluarga besar JAVA. Di Indonesia, sangat jarang ditemui buku yang mendiskusikan pemrograman JAVA yang mengupas secara detail kelebihan dan kekurangan suatu kode sumber. Buku ini menelaah suatu kode sumber dengan memberikan perhatian khusus terhadap potongan-potongan kode yang dianggap penting. Buku ini dikhususkan bagi mahasiswa sarjana dan pembelajar mandiri yang menjadi pemrogram aktif. **BUKU 2: STRUKTUR DATA UNTUK MAHASISWA DAN PENELITI** Karena sifatnya aplikatif, maka buku ini dimulai dengan bab yang mereview kelas abstrak dan antarmuka yang dilanjutkan dengan topik grafik, pemrograman event-driven, GUI, file biner I/O, rekursi, pemrograman generik, JCF, pengurutan, antrian, pohon pencarian biner, dan graf. Sebelum membaca buku ini, pembaca diharapkan memiliki fondasi pemrograman JAVA yang cukup kuat. Kedalaman materi pada buku ini menjadikannya layak sebagai bahan referensi bukan hanya bagi mahasiswa sarjana tetapi juga bagi mahasiswa pascasarjana yang ingin memperdalam pemrograman JAVA. **BUKU 3: COOKBOOK PEMROGRAMAN JAVA** Buku ini diperuntukkan bagi semua programmer Java, baik yang pemula maupun yang pro berpengalaman. Para pemula akan mendapati banyak soal dan penyelesaian yang dapat mempercepat pemahamannya. Rangkuman atas fitur-fitur dan pustaka Java akan berguna bagi programmer pro. Buku ini cocok menjadi referensi cepat bagi semua kalangan. Buku ini merupakan panduan komprehensif untuk bahasa Java. Sintaks, katakunci, dan prinsip-prinsip pemrograman fundamental secara otomatis levat 290 soal dan penyelesaian yang disajikan. Lewat kekayaan contohnya, buku ini membiarkan kode Java sendiri yang menjelaskan pada Anda.

**KONFIGURASI & ANALISIS JARINGAN BERBASIS MIKROTIK** - Aziel C. Nurcahyo, M.Kom.

**PEMAHAMAN ALGORITMA PEMROGRAMAN DENGAN BAHASA C++** -



Munawaroh, S.Kom., M.Kom

Buku ini adalah sebagai bahan referensi seputar informasi dan pembelajaran, untuk umum atau pelajar/mahasiswa pada bidang teknik informatika dan juga sebagai referensi dalam pembelajaran terkait pemrograman dasar untuk mahasiswa memahami sebuah algoritma

### **Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java** - Vivian Siahaan 2020-03-21

Buku ini membahas elemen-elemen kunci dari Java yang diperlukan bagi Anda yang ingin menjadi programmer Java profesional. Contoh-contoh disajikan sepraktis mungkin agar Anda semakin mendalami apa yang sedang dibahas. Topik-topik yang dibahas pada buku ini mencakup: Kelas dan Objek; Lanjut: Kelas dan Objek; Pemrosesan Teks dan Kelas Wrapper; GUI; File; Rekursi; Generik; Koleksi Java; Pengurutan; List, Tumpukan, Antrian, dan Antrian Prioritas; Pohon Biner; Graf; dan Lebih Lanjut dengan Swing.

C++ - Joel Adams 1998

This work uses the spiral approach to learning, in which central topics are introduced early and then revisited in increasing detail throughout the text. It includes an introduction to the ANSI standard template library.

### Dasar Logika Pemrograman Komputer (Update Version) - Abdul Kadir 2022-04-22

Buku ini mengajarkan logika untuk menyelesaikan berbagai masalah yang ditangani oleh komputer dengan menggunakan Flowgorithm. Dengan menggunakan perangkat lunak ini, berbagai permasalahan komputasi dapat diselesaikan dengan menyusun diagram alir. Kemudian, Anda bisa mengujinya untuk memastikan bahwa solusi yang Anda buat memang sudah sesuai atau tidak, tanpa perlu melibatkan orang lain. Sejumlah perubahan telah dilakukan pada edisi revisi. Perangkat lunak yang digunakan telah disesuaikan dengan yang terbaru. Sejumlah tambahan materi pada beberapa bab telah dilakukan. Untuk memperkaya pengetahuan tentang dasar pemrograman komputer, ditambahkan pembahasan yang berisi sejumlah kasus yang dapat dijadikan sebagai latihan untuk menyelesaikan kasus-kasus tersebut.

### **Bahasa Pemrograman Pascal (Dilengkapi Contoh Soal Olimpiade Komputer Dan Pembahasan)** - SRI WAHYUNI; YONATHAN

FERRY H.; FIKA HASTARITA 2022-11-28

International Olympiad in Informatics (IOI) merupakan ajang kompetisi pemrograman di tingkat Internasional yang sudah berlangsung sejak 1985. IOI merupakan ajang bergengsi setingkat SMA. Hingga saat ini pesertanya mencapai 1500 siswa dari 80-an negara, termasuk Indonesia menjadi salah satunya dimulai tahun 1997. Peserta diberikan sejumlah persoalan yang harus diselesaikan dengan program dalam waktu singkat. Program yang dibuat akan dinilai dari berapa banyak test case yang berhasil dijawab dengan benar oleh program tersebut. Dari sini bisa disimpulkan bahwa kompetisi IOI adalah menguji kemampuan peserta dalam memecahkan permasalahan (problem solving) pemrograman komputer.

### Basis Data: Teori dan Perancangan - Ni Luh

Wiwik Sri Rahayu Ginantra 2020-10-08

Sistem manajemen basis data telah bertransformasi dari sebelumnya hanya sebagai sistem penyimpanan data menjadi sistem yang memiliki kemampuan penyimpanan spesifik untuk permasalahan tertentu. Basis data telah digunakan secara luas baik pada aplikasi desktop, aplikasi berbasis website, bahkan aplikasi mobile. Ilmu yang mempelajari basis data telah menjadi ilmu dasar yang fundamental dalam pengembangan teknologi informasi. Salah satu sistem basis data yang secara luas dimanfaatkan adalah basis data relasional. Basis data relasional banyak diterapkan dan digunakan dalam merancang sebuah perangkat lunak. Dengan pemahaman tentang data, informasi, atribut dan membangun relasi antar atribut serta perancangan basis data yang baik maka diharapkan dapat menghasilkan perangkat lunak yang baik sehingga dapat mempermudah proses penyimpanan data serta pencarian data yang diperlukan oleh penggunanya. Pemodelan rancangan basis data relasional berbasis diagram telah lama diperkenalkan dan dikembangkan secara luas. Pengembangan pemodelan ini mengakibatkan ada beragam pemodelan yang diperkenalkan, akan tetapi secara konsepsi, model-model yang ada memiliki tujuan yang sama dan aturan yang hampir sama. Tersedianya beragam model rancangan basis relasional data juga mengakibatkan adanya perbedaan dukungan model pada aplikasi

perancangan basis data. Bahkan ada juga aplikasi yang mengembangkan model spesifik yang hanya tersedia pada aplikasi tersebut. Pemahaman tentang model diagram sangat diperlukan agar aplikasi dapat digunakan secara optimal. Sehingga perlu pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar basis data berbasis pendekatan ER.

### **Cara Mudah Belajar Bahasa Pemrograman C++** - Syaiful Anam 2021-09-30

Buku ini berisi tentang dasar-dasar pemrograman untuk menyelesaikan masalah matematika sederhana dengan menggunakan perangkat lunak Dev C++. Buku ini cocok bagi pemula yang akan belajar pemrograman karena buku ini dilengkapi alur logika dari penyelesaian masalah yang diberikan. Buku ini terdiri dari 7 bab yaitu: Bab 1. Pada bab ini dibahas tentang dasar-dasar pembuatan program, kriteria program yang baik, dasar-dasar pembuatan algoritma, flowchart, dan pseudocode. Bab 2. Bab ini berisi tentang dasar-dasar Dev C++. Pada bab ini akan dijelaskan tentang sejarah bahasa pemrograman C++, cara melakukan instalasi perangkat lunak Dev C++, elemen dasar C++, dan dasar-dasar perintah C++. Bab 3. Pada bab ini dibahas tentang pengertian array, penggunaan array untuk pengolahan data sederhana, operasi dasar vektor, dan operasi himpunan. Bab 4. Pada bab ini dibahas tentang array dua dimensi dan penerapan array dua dimensi untuk operasi dasar matriks seperti penjumlahan, tranpos, dan perkalian. Pada bab ini juga akan dibahas penerapan array untuk menyelesaikan invers dan determinan matriks. Bab 5. Pada bab ini akan dibahas operasi string dan fungsi string yang disediakan oleh bahasa pemrograman C++. Bab 6. Pada bab ini membahas tentang bagaimana mendeklarasikan fungsi dan fungsi tanpa nilai balik, fungsi dengan nilai balik, fungsi rekursif, variabel lokal, variabel global dan fungsi overloading. Bab 7. Pada bab ini dibahas struct dan pemanfaatannya.

### **Dasar-Dasar Pemrograman Komputer Dengan menggunakan MatLab** - Trija Fayeldi, M.Si 2022-03-26

Buku ini akan mengupas masalah pemrograman komputer mulai dari dasar, yaitu algoritma. Kemudian, algoritma-algoritma yang telah dibahas ini akan diimplementasikan pada suatu

bahasa pemrograman. Dalam hal ini, bahasa pemrograman yang dipilih adalah Matlab dengan alasan bahwa Matlab merupakan bahasa pemrograman yang paling umum digunakan pada matematika.

### **P E M R O G R A M A N C++** - Agariadne Dwinggo Samala

Buku ini mempelajari tentang pemrograman dasar komputer khususnya menggunakan bahasa pemrograman C++, buku ini membahas mengenai algoritma, pemrograman dasar, variabel, tipe data, operators, flow control, pengambilan keputusan, perulangan, lompatan, structures, array, pointer, dll serta dilengkapi dengan contoh soal dan penjelasan program sehingga sangat mudah dipahami oleh pemula yang baru ingin belajar pemrograman komputer.

### **Teori dan Aplikasi Algoritma Pemrograman dengan Bahasa C dan C++** - Mimin

Fatchiyatur Rohmah 2022-01-10

Komputer sebagai sebuah mesin yang serba bisa atau istilahnya pintar/cerdas adalah pendapat yang keliru, komputer suatu alat yang diberi perintah-perintah oleh manusia sehingga dapat menyelesaikan problem secara cepat, akurat, berulang-ulang. Program adalah instruksi-instruksi dalam penyelesaian suatu masalah. Bahasa pemrograman adalah bahasa yang digunakan oleh komputer dalam menulis program, yang mana algoritma dipahami sesuai aturan-aturan di dalam pemrograman. Algoritma pemrograman adalah langkah-langkah yang berurutan dan sistematis dalam menyelesaikan sebuah problema. Algoritma terdiri dari dua kata yaitu algoris dan ritmis yang bila diartikan secara keseluruhan menjadi pemrograman algoritma yang artinya metode khusus yang tepat, terdiri dari serangkaian langkah-langkah yang ditulis secara terstruktur dan sistematis dalam menyelesaikan suatu problem dengan bantuan dari suatu alat yang dinamakan komputer. Algoritma yang baik mempunyai input, output, finiteness, defiteness, dan efectiviness.

### Belajar Algoritma Pemrograman Dengan Menggunakan Python - Windra Swastika

### **Pemrograman Terstruktur** - I Komang Setia Buana 2022-04-26

Pemrograman Terstruktur merupakan dasar dari belajar pemrograman. Pada buku ini ditekankan

pada konsep dan teori pemrograman terstruktur yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman C. Buku ini penggabungan teori yang ada dengan studi kasus kriptografi dasar. Diawal bab akan dibahas konsep pemrograman terstruktur/prosedural, dilanjutkan dengan tipe data, variabel, konstanta, dan i/o, struktur kendali pemilihan, struktur kendali perulangan, struktur kendali perulangan, fungsi, referensi, struk, debugging, pencarian dalam array, rekursif, pointer, senarai berkait, operasi file, kriptografi klasik substitusi dan pada bab terakhir membahas tentang kriptografi klasik transposisi.

**Pengelolaan Data Mining dengan Pemrograman Matlab** - Indah Werdiningsih  
2022-10-26

Buku ini ditujukan untuk guru/dosen, pelajar/mahasiswa, peneliti, dan praktisi. Buku ini berisi tentang pemrograman Matlab untuk pengelolaan data mining, seperti eksplorasi data, preprocessing data, klasifikasi data, clustering, association rule, validitas cluster, dan evaluasi sistem klasifikasi. Eksplorasi data meliputi berbagai teknik eksplorasi data dan visualisasi data. Preprocessing data meliputi identifikasi outlier, data cleaning, dan transformasi data. Klasifikasi data meliputi metode-metode klasifikasi, yaitu Decision Tree, K- Nearest Neighbor, Support Vector Machine. Metode Clustering yang dibahas dalam buku ini adalah Fuzzy C-Means. Metode association rule yang dibahas dalam buku ini adalah Algoritma Apriori dan Algoritma FP-Growth. Evaluasi sistem klasifikasi yang dibahas adalah Confusion Matrix dan Receiver Operating Characteristic.

**Algoritma Pemrograman** - Sigit Susanto Putro; Devie Rosa Anamisa; Fifin Ayu Mufarroha  
2022-11-28

Di dalam buku ini terdapat studi kasus permasalahan dalam membangun algoritma pemrograman.

**SOAL & PENYELESAIAN C++** - Rismon Hasiholan Sianipar  
2015-08-18

Buku teks komputer umumnya penuh teori, formula matematika, dan contoh abstrak dari kode pemrograman. Buku ini, di sisi lain, berkonsentrasi pada teknik-teknik penjelasan berdasarkan pemecahan kasus. Buku ini menghindari pembuktian kompleks dan kerumitan matematik. Banyak buku algoritma

dan struktur data yang telah beredar, namun yang terjadi justru pembaca tenggelam pada kerumitan teori yang membingungkan. Setiap bab pada buku ini menawarkan materi untuk mengilustrasikan hubungan langsung antara teori dan aplikasi riil di dunia nyata. Pendekatan soal & penyelesaian dipakai untuk mendemonstrasikan dan mengilustrasikan pelbagai permasalahan dunia nyata dan solusinya. Tujuan utama dari buku ini adalah memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk memperbaiki keterampilan pemrograman C++ dalam mengimplementasikan pelbagai algoritma dan struktur data untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam sains dan keteknikan. Dengan mengembangkan kode program yang diberikan, buku ini bisa dipakai menjadi tonggak bagi pembelajar untuk mengeksplorasi struktur data terapan. Berikut merupakan topik bahasan yang dirangkum pada buku ini: Bab 1. Fungsi Bab 2. File Bab 3. Array Bab 4. Pointer dan Referensi Bab 5. String dan Vektor Bab 6. Struktur dan Kelas Bab 7. Fungsi Lanjut Bab 8. Pewarisan Bab 9. Polimorfisme Bab 10. Fungsi dan Kelas Spesial Bab 11. Pewarisan Lanjut Bab 12. Penanganan Eksepsi Bab 13. Aliran Bab 14. Template Bab 15. Array untuk Pengurutan, Antrian, dan Tumpukan Bab 16. Senarai Berantai Bab 17. Rekursi Bab 18. Pohon Bab 19. Tabel Hash Bab 20. Standard Template Library (STL)

**MATLAB Untuk Pembelajaran dan Riset Sinyal Digital** - Rismon Hasiholan Sianipar  
2019-12-20

Buku ini menjadi jawaban atas kebutuhan para mahasiswa, dosen, maupun periset yang ingin terjun-langsung dalam memahami pemrosesan sinyal digital. Pembahasan di dalam buku ini langsung diaplikasikan dalam bentuk GUI MATLAB, yang bisa dipakai untuk pembelajaran maupun untuk riset. Buku ini hanya difokuskan pada empat pembahasan utama dalam pemrosesan sinyal digital: runtun diskret, analisis Fourier waktu diskret, transformasi Fourier diskret, dan tapis digital. Keempat topik ini merupakan pilar utama dalam pemrosesan sinyal digital. Semua GUI MATLAB yang dirancang pada buku ini, berikut dengan sejumlah bonus GUI MATLAB lain dengan total lebih dari 100 GUI MATLAB, diberikan gratis kepada pembaca sebagai bahan pembelajaran

dan dasar pengembangan bagi pembaca.

### **Apl Rekayasakonstruksi Vb6.0+cd -**

### **Penggunaan Vba Excel Hitungan+cd -**

*Java: Algoritma, Struktur Data, dan Pemrograman GUI* - Rismon Hasiholan Sianipar  
2013-03-04

Buku ini hanya cocok bagi mereka yang berkomitmen menjadi seorang programmer JAVA. Dengan tanpa basa-basi, ditulis untuk mengupas tuntas kelas abstrak dan antarmuka, yang mengintegrasikan keduanya dalam pemrograman GUI. Terdapat juga pembahasan yang cukup detil tentang pemrograman grafik dan event-driven. File Biner I/O dan file teks I/O dianalisa dengan mengemukakan perbedaan keduanya. Pengurutan lewat algoritma bubble, merge, quick, dan heap tidak luput dibedah secara bertahap dan sistematis. Konsep penanganan list, tumpukan, antrian dan antrian prioritas diintroduksi dengan penjelasan-penjelasan kasuistik dan aplikatif. Penjelajahan pohon biner ditelaah dan dianimasi secara visual untuk mengatrol pemahaman pembaca. Di bagian akhir buku ini, dibahas metode pencarian

DFS (depth-first search) dan BFS (breadth-first search) dalam menjelajah suatu graf. Berikut beberapa topik konsentrasi yang disajikan dalam buku ini: • Kelas Abstrak, antarmuka, objek kelas wrapper, BigDecimal, dan BigInteger. • Grafik, Pemrograman Event-Driven, dan pemrograman GUI. • I/O teks dan I/O biner, antarmuka Serializable, dan kelas RandomAccessFile. • Metode rekursi, pengurutan seleksi menggunakan rekursi, pencarian biner menggunakan rekursi, dan lain-lain. • Kelas dan antarmuka generik, tipe generik, dan metode generik. • JAVA Collections Framework (JCF), HashSet, LinkedHashSet, TreeSet, ArrayList, LinkedList, Vector, Stack, PriorityQueue, dan lain lain. • Pengurutan bubble, pengurutan merge, pengurutan quick, pengurutan heap, dan pengurutan eksternal. • List dinamis menggunakan array, list dinamis menggunakan struktur berantai, dan antrian prioritas menggunakan heap. • Pohon pencarian biner: representasi pohon biner dengan list berantai dan iterator untuk menjelajah pohon biner. • Graf dan aplikasinya: model graf dengan antarmuka dan kelas, pencarian DFS, dan pencarian BFS.