

TEKNIK PEMROGRAMAN

Posted on [30 November 2009](#) by [tithagalz](#)

STANDAR PROGRAM YANG BAIK

Standar pemrograman sangat dibutuhkan untuk menciptakan suatu program yang baik yang memiliki portabilitas yang tinggi sehingga memudahkan dalam merancang dan merawat program serta meningkatkan efektifitas penggunaan peralatan komputer.

Untuk menentukan standar program yang baik dibutuhkan beberapa standar sebagai dasar penilaian, seperti :

- ❖ Teknik pemecahan masalah
- ❖ Penyusunan program
- ❖ Perawatan program
- ❖ Standar prosedur

STANDAR TEKNIK PEMECAHAN MASALAH

Setelah masalahnya dipahami dengan baik, seorang pemrogram tentu membutuhkan suatu teknik untuk memecahkan masalah, antara lain :

- Teknik Top-Down

Merupakan teknik pemecahan masalah yang paling umum digunakan. Dimana suatu masalah yang kompleks di bagi-bagi kedalam beberapa tingkatan kelompok masalah hingga sub bagian yang paling kecil. Setelah itu kemudian disusun langkah-langkah untuk penyelesaiannya secara detail.

- Teknik Bottom-Up

Merupakan teknik pemecahan masalah yang mulai ditinggalkan karena sulit untuk melakukan standarisasi proses dari prosedur-prosedur yang sudah ada untuk digabungkan menjadi satu kesatuan

PENYUSUNAN PROGRAM

penyusunan program sangat di perlukan untuk menciptakan sebuah program yang baik. dalam tahap penyusunan program sangat di butuhkan ketelitian karna dalam penyusunan sebuah program yang baik harus di perhatikan susunan dari program-program tersebut. kesalahan menempatkan susunan sangat berakibat fatal bagi jalannya suatu program.

PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR

Merupakan proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk program yang memiliki rancang bangun yang terstruktur dan tidak berbelit-belit sehingga mudah untuk ditelusuri, dipahami dan dikembangkan oleh siapa saja.

- Teknik pemrograman terstruktur memiliki ciri atau karakteristik sebagai berikut :

- Mengandung algoritma pemecahan masalah yang tepat, benar, sederhana, standard and efektif
- Memiliki struktur logika dan struktur program yang benar dan mudah dipahami serta menghindari penggunaan instruksi go to
- Membutuhkan biaya testing, pemeliharaan dan pengembangan yang rendah
- Memiliki dokumentai yang baik

PEMROGRAMAN MODULAR

Pemrograman modular merupakan salah satu metode penyusunan program terstruktur. Dengan metode ini suatu masalah dipecah menjadi beberapa kelompok masalah yang lebih kecil, dengan membagi masalah menjadi beberapa modul maka masalah tersebut akan menjadi sederhana sehingga program dapat lebih mudah disusun dan dipahami.

Untuk menyusun program modular dapat digunakan konsep fungsi, prosedur ataupun subrutin. Pemahaman yang baik terhadap konsep ini akan memudahkan pemrogram dalam menyusun suatu program yang terstruktur.

PEMROGRAMAN PROSEDURAL

Algoritma berisi urutan langkah-langkah penyelesaian masalah. Ini berarti algoritma merupakan proses yang procedural.

Definisi procedural menurut kamus besar bahasa Indonesia :

1. Tahap-tahap kegiatan untuk menyusun suatu aktivitas
2. Metode langkah demi langkah secara eksak dalam memecahkan suatu masalah.

Pada pemrograman prosedural, program dibedakan antara bagian data dengan bagian instruksi. Bagian instruksi terdiri atas runtutan(sequence) instruksi yang dilaksanakan satu-persatu secara berurutan oleh pemroses. Alur pelaksanaan instruksi dapat berubah karena adanya percabangan kondisional. Data yang disimpan di dalam memori dimanipulasi oleh instruksi secara beruntun atau procedural. Paradigma ini dinamakan pemrograman procedural.

Bahasa tingkat tinggi seperti Cobol, Basic, Pascal, Fortran & Bahasa C mendukung kegiatan pemrograman procedural.

PEMROGRAMAN EVEN-DRIVEN

Merupakan jenis bahasa pemrograman dimana dalam pemrogramannya sudah memanfaatkan GUI dan setiap objek atau control dapat memberikan reaksi terhadap aksi yang dikenakan terhadap objek atau control tersebut.

PEMROGRAMAN BERORIENTSI OBJEK

Merupakan jenis bahasa pemrograman dimana setiap bagian program dipandang sebagai suatu class atau objek.

Karakteristik metodologi berorientasi objek :

1. Encapsulation
2. Inheritance
3. Polymorphisme

Modul Algoritma Dan Struktur Data I.doc
D3 - Algoritma & Pemrograman.pdf