

## **PERSIAPAN MEMBUAT TA DAN MENGHADAPI UJIAN SIDANG**

### **PERSIAPAN MEMBUAT TA**

Hal – hal yang harus diperhatikan sebelum membuat TA / Skripsi

1. **PERTIMBANGAN WAKTU.** Biasanya 1 semester, efektifnya hanya 3 bulan. Jangan santai karena tidak terasa waktu terus berjalan, cobalah lebih fokus, untuk sementara (kalau bisa) tinggalkan dulu hal – hal yang tidak ada kaitannya dengan TA yang banyak menyita waktu anda. Membuat TA-nya sih mungkin bisa selesai lebih cepat, tapi ingat..., membuat programnya yang cukup lama...
2. **PERTIMBANGAN BIAYA.** Membuat TA bukan hanya menyita waktu, tapi juga biaya. Tapi rasanya kalau biaya pasti bisa diatasi. Paling tidak siapkan dana minimal Rp 1.000.000. Untuk beli kertas, nge-print (kalau tidak punya komputer dan printer sendiri), belum lagi kalau setelah bimbingan, TA anda harus diperbaiki sesuai saran pembimbing. Pasti harus mencetak lagi kan...!. Belum beli rokok atau cemilannya...
3. **PERTIMBANGAN KEMAMPUAN.** Ini merupakan hal yang sangat penting. Jika waktu banyak, biaya cukup tapi kemampuan kurang repot juga kan.., karena nanti programnya tidak jadi-jadi. Untuk mengatasi hal ini, cobalah untuk lebih fokus. Pertajam logika anda dalam menyelesaikan kasus dalam program, segera pelajari SQL (tidak ada kata terlambat bagi siapapun, termasuk juga bagi anda). Cobalah untuk membuat program yang tidak terlalu idealis jika kemampuan anda tidak terlalu mendukung. Segera temui pembimbing jika kasus anda sangat sulit dipecahkan dan otak anda sudah benar-benar buntu. Untuk membuat laporan sebaiknya jangan menggunakan full programming, lama, susah, ribet..., segera pelajari Crystal Report, karena membuat satu laporan dengan Crystal report bisa diselesaikan dalam waktu 5 menit jika dibandingkan dengan menggunakan full programming mungkin bisa memakan waktu 5 jam (itupun belum tentu benar hasilnya), sebab anda harus memikirkan bagaimana link masing – masing tabel dalam database, andapun harus menempatkan data laporan pada koordinat yang tepat. Ah pokoknya

membuat laporan dengan full programming ribet bangeeett..., kecuali memang sangat terpaksa.

4. **TENTANG PEMBIMBING.** Cobalah bimbingan lebih intensif (jika dosennya bersedia). Sebelum bimbingan siapkan dulu hal-hal yang akan ditanyakan, jadi lebih fokus ke permasalahan. Dosen pembimbing akan sangat senang jika progres bimbingan anda bagus, artinya ada perkembangan dalam proses pengerjaan, jangan jalan ditempat nanti dosennya jadi BT
5. Dan lain - lain

### **MEMBUAT TA YANG LAYAK SIDANG**

1. Syarat sebuah program untuk maju sidang biasanya **MINIMAL TERDIRI DARI 3 FILE** (file master, file proses dan file hasil transaksi). Ini bisa terdiri dari tabel barang, pemasok, pelanggan, kasir (file master untuk contoh program penjualan, pembelian atau inventori). Tabel temporer, untuk program dengan konsep one to many. Tabel temporer ini hanya sebatas tempat proses transaksi. Tabel temporer biasanya tidak memerlukan primary key. Di tabel temporer inilah anda harus bisa memprediksi link tabel-tabel master ke tabel hasil transaksi. Oleh karenanya, seorang programer yang baik harus bisa merancang database (tabel-tabel) dilihat dari bentuk input dan atau output. Terakhir adalah file transaksi. File transaksi ini (pada konsep relasi one to many) biasanya dipisah antara tabel master transaksi dan tabel detail. Contohnya pada program penjualan ada tabel penjualan dan detailjual, pada program pembelian ada tabel pembelian dan detailbeli, pada program perpustakaan ada tabel pinjaman dan detailpinjam dan sejenisnya.
2. **KONSEP RELASI DAN NORMALISASI.** Program yang disetujui pembimbing untuk maju sidang biasanya **ONE TO MANY** dengan **level 3NF**. Pahami bagaimana cara membuat normalisasi mulai dari unnormal hingga normal ke 3. Bahkan jika memungkinkan sampai BCNF (pasti pembimbing anda senang dan bangga, karena contoh kasusnya biasanya agak rumit). Tapi perlu diingat. Tidak selamanya progra yang baik itu menggunakan konsep one to many, tergantung kasusnya atau tergantung kebutuhan sistem, jika sistem mengharuskan anda membuat program dengan konsep relasi ono to one,

tentu anda tidak perlu memaksakan diri membuatnya jadi one to many. Tapi program dengan level normalisasi 3NF itu lebih layak daripada level 2NF. Saya pernah mencoba membuatnya, updatingnya agak repot...

### **PERSIAPAN UJIAN SIDANG**

1. Lengkapi semua urusan administrasi di kampus, jangan sampai karena hal yang kecil ujian sidang jadi batal
2. Jangan lupa pakai jaket almamater, dasi atau pakaian yang telah ditentukan kampus, sopan dan rapi
3. Bawa komputer sendiri dari rumah yang sudah biasa digunakan untuk membuat program sebelumnya. Jangan mengandalkan kampus. Karena konfigurasi komputer yang digunakan untuk membuat program di rumah belum tentu sama dengan komputer yang disediakan kampus, misalnya Crystal Report (mungkin di komputer kampus belum diinstall, atau sudah diinstal tapi versinya beda, ini bisa jadi masalah.) file-file plug in, web server (kalau database anda menggunakan mysql, sql server, oracle, dan lain-lain)
4. Bawa printer atau peralatan pendukung lain seperti barcode reader dan sebagainya untuk mendemokan program supaya sempurna. Kalau bawa laptop, coba cek dulu bagaimana koneksinya dengan LCD (infokus), bagus atau tidak...?
5. dan lain-lain

### **PERTANYAAN DALAM UJIAN SIDANG**

1. Tentang Latar Belakang Masalah (mengapa anda mengambil judul TA tersebut)
2. Tentang Perumusan Masalah (apakah masalah yang dihadapi oleh objek penelitian anda)
3. Apa manfaat yang dihasilkan dari program yang anda buat
4. Apa kelebihan program yang anda buat dibandingkan dengan program (sistem) yang sudah ada di tempat observasi
5. Tentang DFD (Berjalan Dan Usulan) biasanya berupa aturan main pembuatan DFD

- a. Diagram Konteks
  - b. Diagram Nol
  - c. Diagram Detail
  - d. Eksternal Entity
  - e. Internal Entity
  - f. Lambang-Lambang Flowchart Dan DFD
  - g. Gambar dalam DFD harus sejalan dengan redaksi yang dicantumkan dalam TA
  - h. Data-data dalam DFD harus konsisten, mulai dari diagram konteks hingga diagram detail
  - i. Dalam menggambarkan DFD, biasanya pelaku sistem tidak dibuat sebagai eksternal entity (misalnya administrasi, kasir, petugas dan sejenisnya)
  - j. Dalam menggambarkan DFD, yang disebutkan adalah berkas - berkasnya (nama formulirnya) bukan nama fisik barangnya
6. Tentang Normalisasi
- a. Definisi Dan Cara Pembuatan Unnormal
  - b. Definisi Dan Cara Pembuatan Normal 1 (1nf)
  - c. Definisi Dan Cara Pembuatan Normal 2 (2nf)
  - d. Definisi Dan Cara Pembuatan Normal 3 (3nf)
  - e. Tentang Ketergantungan Transitif
  - f. Tentang Ketergantungan Fungsional, parsial
7. Tentang Type Data (Bit, Byte, Integer, Long Integer Dan Sejenisnya)
8. Tentang Program Login dan Hak Akses Pemakai Program Aplikasi (siapa saja yang boleh menggunakan program yang anda buat, apakah admin, manager, atau user biasa)
9. Tentang Program Backup
10. Tentang Transaksi One To One Atau One To Many
11. Tentang Tabel Temporer (tempat transaksi sementara)
12. Tentang Perancangan Struktur Kode (kode barang, kode petugas, kode pelanggan dan sejenisnya, strukturnya sebaiknya mempunyai pola tertentu dimana setiap digitnya memiliki arti tertentu)
13. Tentang Pembuatan Laporan

- a. Laporan File Master
  - b. Laporan transaksi Harian
  - c. Laporan transaksi Mingguan
  - d. Laporan transaksi Bulanan
14. Tentang Membuat Program Sederhana (biasanya membuat program entri, edit atau hapus, atau menampilkan data yang diambil dari database ditampilkan dalam sebuah objek )
  15. Dan Lain-Lain