BAB III

KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek yang dilakukan penulis di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara (PPPTM) berlangsung dari tanggal 5 Juli 2004 s.d 5 Agustus 2004 dengan 5 hari perminggunya.

3.2. Cara atau Teknik Kerja Praktek

Uraian Pengumpulan Data Potensi Bahan Galian Di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral (PPTM). Pada bab ini penulis akan menguraikan hasil pengumpulan data bahan galian yang berada di PPTM yaitu :

Bahan Galian yang di data meliputi :

- Golongan A: Yaitu bahan galian strategis seperti : Minyak Bumi, Lilin Bumi dll.
- Golongan B : Yaitu bahan galian vital seperti : Besi, Mangan, Molibden dll.
- Golongan C : yaitu bahan galian yang bukan termasuk ke dalam golongan A maupun Golongan B seperti : Nitrat,Garam Batu, asbes, Talk dll.

Adapun pada pelaksanaan pengumpulan data dilakukan serangkaian tahapan-tahapan pekerjaan, yang pada dasarnya dapar dibagi dalam tiga bagian yaitu :

1. **Tahap Persiapan**

Yaitu tahap awal dari serangkaian pengumpulan data yang termasuk kegiatan ini adalah :

- Pendataan : merupakan kegiatan pencatatan jenis-jenis bahan galian. Sumber datanya didapat dari dinas-dinas pertambangan daerah, kanwil-kanwil departemen Pertambangan dan Energi
- Pengelompokan : Setelah pendataan kemudian dilanjutkan dengan mengelompokan/komplikasi bahan galian berdasarkan golongan.
- Persiapan pengumpulan data : tahap ini adalah pekerjaan mempersiapkan bahan yang akan digunakan pada pengumpulan data diantaranya yaitu :
  - Surat pengantar perihal perlunya diadakan survei dari pihak intansi (PPTM) ke pihak pemberi data.
  - Lokasi bahan galian, baik secara geografis maupun administrasi.

2 **Tahap Pelaksanaan**

Dalam tahap ini ada dua cara untuk melaksanakannya yaitu :

- Melaksanakan Survei langsung yaitu petugas pengumpul data mendatangi langsung ke perusahaan untuk melakukan pendataan bekerja sama dengan petugas kantor ststistik setempat.
- Melakukan survei tidak langsung yaitu dengan cara mailing system.Pendataan dengan cara ini adalah survei melalui surat menyurat mengunakan jasa pos atau yang sejenisnya.

Selain hal diatas,ada juga beberapa kendala yang selalu mewarnai survei ini yaitu tidak ditemukannya dengan lengkap data-data bahan galian. Setelah langkah-langkah persiapan tersebut selesai dikerjakan kemudian dilakukan *Pengolahan Data.* Tahap ini sangat menentukan,karena kalau tidak teliti dan cermat dalam hal pengolahan akan berakibat data tersebut salah, yang akhirnya menumbulkan beberapa pertanyaan bagi para pengguna. Cara pengolahan data dilakukan gabungan yaitu cara manual dan komputerisasi yang pada awal pekerjaan pengelompokannya berbagai jenis bahan galian berdasarkan golongan, produksi dan lokasi.

3 Tahap Penerbitan

Tahap akhir dari rangkaian pengumpulan data potensi bahan ga;lian yang ada di PPTM ini adalah penerbit atau publikasi yang berupa buletin statistik komoditi mineral yang berisi data. Bentuk sajian potensi bahan galian berupa tabelaris dengan urutan bahan galian, dan informasi laianya yang dibuat perbulan, triwulan, dan hasil terbitan tersut adalah :

- Lembaga-lembaga penelitian
- Pemerintah daerah
- Perusahaan-perusahaan industri
- Perusahaan-perusahaan pertambangan
- Biro pusat statistik
- Departemen-departemen yang terkait : Perindustrian, Perdagangan, dan masih banyak lagi

Disamping untuk koleksi perpustakaan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral (PPTM).

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral merupakan lembaga yang memiliki fungsi,tugas yang cakupannya luas dan permasalahan yang luas pula. Dalam penanganan masalah khususnya pengolahan data disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi,perkembangan perangkat lunak dan aplikasi yang dapat mempermudah proses pengolahan data.

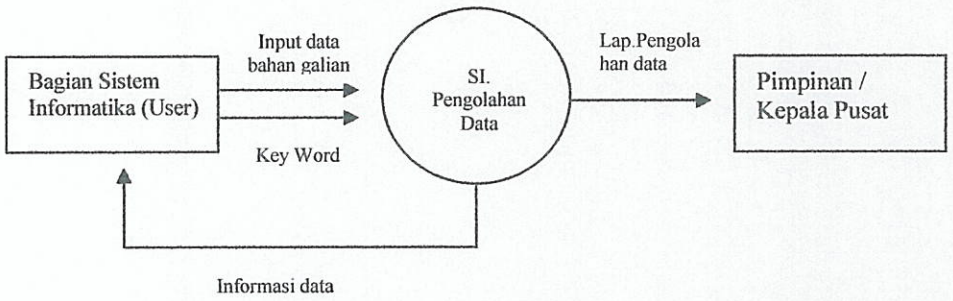
Maka untuk hal itu pengelohan data di lingkungan PPTM sekarang ini memerlukan sistem informasi yang sangat dibutuhkan. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi siyal kepada menajemen dan yang lainya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik". (Jogianto H.H *pengenalan Komputer,* 1995:831)

3.2.1 Perangkat Pemodelan Sistem

Ada beberapa perangkat pemodelan sistem yang digunakan diantaranya Diagram Konteks, Diagram Aliran Data , Kamus Data.

3.2.1.1 Diagram konteks

Diagram konteks merupakan langkah awal dalam analisis terstruktur. Diagram konteks adalah diagram tingkat atas dari diagram arus data yang merupakan penggambaran secara garis besar, menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar entitas-entitas eksternal. Berikut adalah diagram konteks yang terdiri dari dua buah entitas yang merupakan sumber dan tujuan aliran data, yaitu entitas bagian sistem informatika , pimpinan/kepala pusat.. untuk lebih jelasnya aliran data yang mengalir dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1 Diagram konteks Sistem informasi Pengolahan Data Bahan Galian

Deskripsi Diagram konteks adalah sebagai berikut :

1. Bagian Sistem Informatika

Bagian ini bertugas untuk menginputkan data-data bahan galian kedalam sebuah sistem pengolahan bahan galian kemudian sistem akan mengolahnya menjadi informasi kepada pimpinan pusat dan siapa saja yang memerlukan informasi.

2. Pimpinan/Kepala Pusat

Pimpinan/kepala Pusat setelah menerima informasi dari bagian Sistem informatika maka pimpinan akan menimbang, menyeleksi, mengevaluasi, dan mengesahkan informasi tersebut berdasarkan hasil dari laporan.

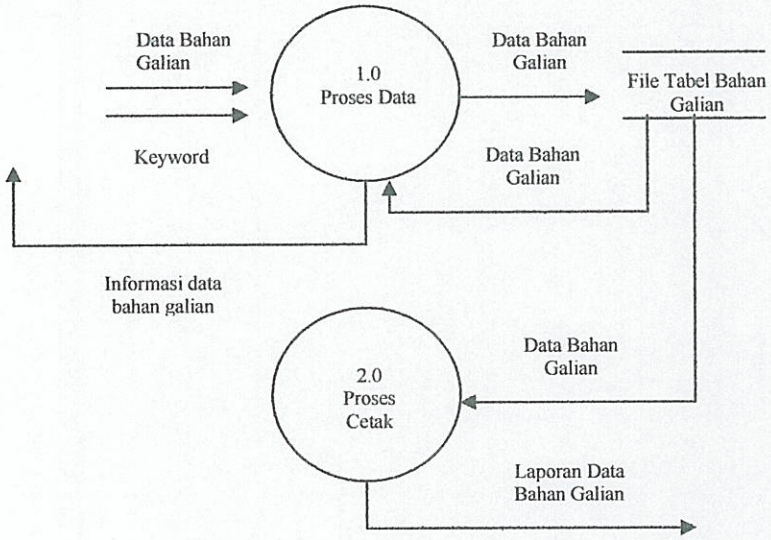
3.2.1.2 Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram / DFD*)

Diagram aliran data dapat di definisikan sebagai berikut :

"*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang meggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan" (Raymond McLeod, Jr., *Sistem Informasi Manajemen,* 1996:403).

Diagram aliran data digambarkan dalam bentuk tingkatan atau level. Langkah pertama dimulai dengan menggambarka diangam konteks menjelaskan mengenai batasan sistem yang kan dikembangkan dengan pihak lingkungan luar sistem, yang mempunyai hubungan langsung dengan pihak lingkungn dalam sistem. Selanjutnya dikembangkan menjadi diagram aliran data level 0, level 1, dan seterusnya.

Pada Diagram aliran data level 1 terdapat sebuah proses yaitu pengolahan data, untuk lebih jelasnya mengenaai aliran data yang mengalir dalam Diagram Aliran Data level adalah sebagi berikut :



Gambar 3.2 Diagram Aliran Data Level 1 Pengolahan Data Bahan Galian

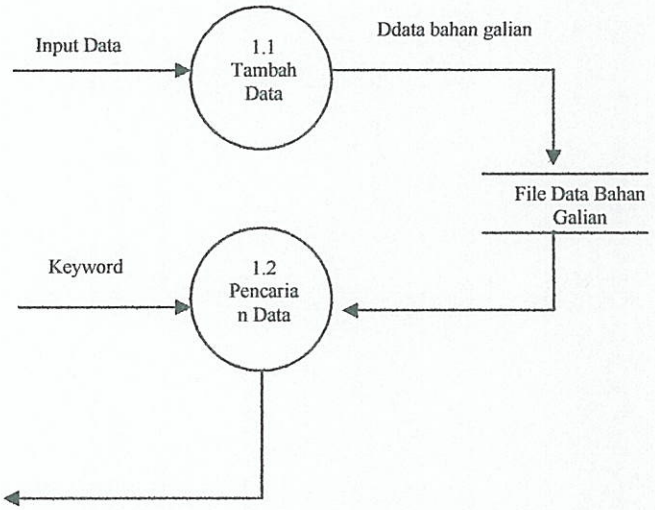
Deskripsi Diagram Aliran Data Level 1 adalah sebagai berikut :

1. Bagian Sistem informasi

Bagian Sistem Informatika (user) menginputkan data kemudian data tersebet diproses dan dicetak dari tablel bahan galian selanjutnya hasil dari proses akan dilaporkan kebagian Pimpinan/kepala pusat.Poses pengolahan data bahan galian. Proses tersebut dipecah lagi pada level selanjutnya.

Deskripsi Data Aliran Data level 2

Berikut adalah Data Aliran Data Level 2 yang merupakan penjabaran lebih lanjut lagi dari DAD level sebelmnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.3 Diagram Aliran Data Level 2

Deskripsi Diagram Aliran Data Level 2

Pada bagian ini menjelaskan lebih rinci lagi mengenai proses pengolahan data. Berikut adalah penjabarannya : Disini terdapat proses tambah data yang merupaka suatu proses untuk menambahkan data kedalam sebuah sistem, pencaria data merupakan suatu cara untuk mencari data-data yang ingin kita ketahui dapat pencarian melaui nama bahan ataupun lokasi tempat bahan galian berada.

3.2.1.3 Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data dari setiap table mengenai konfigurasi isi table. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi mengenai definisi, stuktur dan pemakai dari masing-masing elemen. Kamus data ini merupakan penjelasan dari data yang mengalir pada diagram aliran data dan entitas-entitas yang akan dirancang . kamus data untuk Sistem Informasi Pengolahan Data Bahan Galian di PPTM dapat dijelaskan sebagai berikut :

Nama Tabel = Tabel bahan galian

Field Kunci = No

No	Nama Field	Data Type	Size	Keterangan
1	ID_No	Number	+	No urut.
2	Bahan Galian	Memo	300	Nama dari setiap bahan galain
3	Propinsi	Memo	300	Lokasi berdasarkan propinsi tempat bahan galian berada
4	Lokasi	Memo	300	Lokasi tempat bahan galian ditemukan.
5	Deskripsi	Memo	300	Penjelasan berdasarkan keadaan fisik dari bahan galian.
6	Keterangan	Memo	300	Keterangan

Tabel 3.1 Tabel Bahan Galian

3.2.1.4 Aplikasi Microsoft Access

Microsft access merupakan database relationship yang berbasis windows yang mengeksploitasikan lingkungan windows.

1. Kreasi Drag dan Drop
2. Penyuntingan Table, Query, Form, Report,macro dan module,
3. Mendukung Multiple document interface windows
4. Mendukung integritas referensial pada tingkat mesin database.
5. Arsitektur yang dapat dikembangkan sehingga dapat mengakses fungsi-fungsi sembarang.
6. Kemampuan membuat dan menggunakan pustaka kode yang dapat di pakai ulang
7. Kemampuan membuat dan menggunakan wizard.

Dalam aplikasi access yang berkerja terpadu,harus berisi paling tidak satu database sekalipun tidak terdapat tabel didalamnya. Access mempunyai tujuh kelas objek yang merupakan blok pembentukan semua aplikasi yaitu :

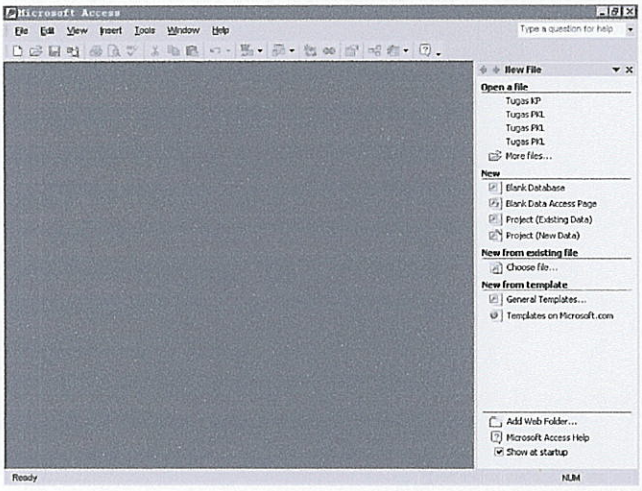
1. Database adalah tempat semua objek disimpan yang berisi data mentah dan informasi tentang keterkaitan data, juga menyimpan semua yang berkaiatan dengan data termasuk form,report,macro dan modul.
2. Table adalah objek dimana data yang sesungguhanya disimpan
3. Query adalah objek yang digunakan untuk menerima semua informasi dari satu atau beberapa table.

4. Form digunakan untuk memasukan, menyunting dan menampilkan data. Form adalah interface dimana pengguna berinteraksi dengan data
5. Report adalah digunakan untuk mengakses dan mencetak data dalam tata letak khusus, dan mempunyai kemampuan memformat total serta kalkulasi lain terhadap sekelompok data terkait.
6. Macro adalah rangkaian aksi yang telah didefinisikan sebelumnya, dimana manipulasi objek lain dapat digunakan untuk mengotomatisasikan tugas berulang dan memodifikasi penguna interface
7. Module adalah prosedure yang dibuat dengan access basic code untuk aplikasi berdaya guna yang tidak terpengaruh oleh makro atau objek lainya.

3.3 Data Kerja Praktek

Data kerja praktek ini berupa program aplikasi Pengolahan dan cara pengumpulan data bahan galian. Program tersebut diharapkan dapat mengontrol dokumen yang telah ada. Langkah-langkah dalam Pembuatan aplikasi pengumpulan data bahan galian adalah sebagai berikut:

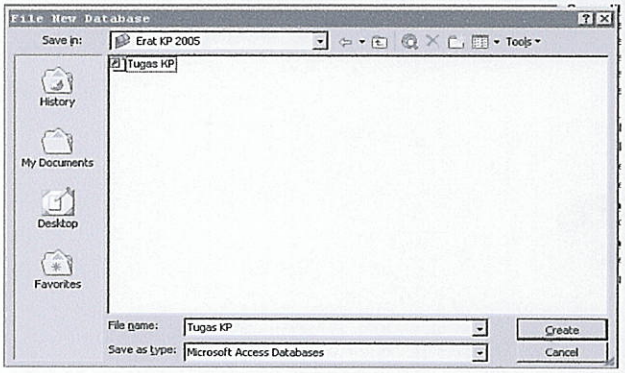
1. Dari windows jalankan program Microsoft Access. setelah Ms.Access dijalankan, akan keluar kotak dialog Microsoft Access seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.4. Kotak Dialog Pilihan

2. Pilih menu **Blank Database.**

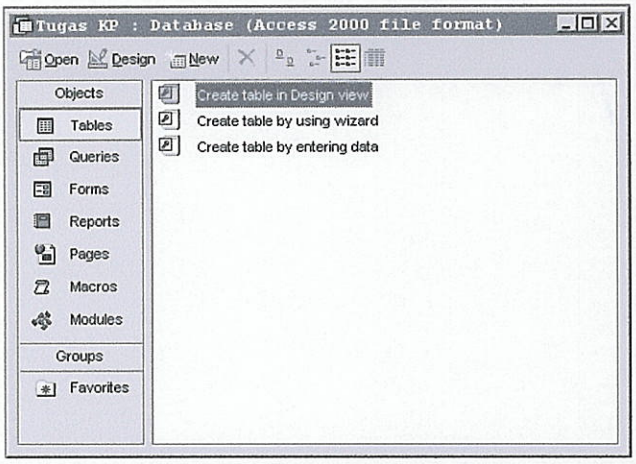
3. Doble Klik. Kemudian akan muncul kotak dialog File New Database seperti pada Gambar 2.



Gambar 3.5 Kotak Dialog File New Database

4. Isi File Name dengan nama yang kita inginkan, sebagai contoh file name yang dibuat diberi nama Tugas KP

5. klik tombol **Create**. Kemudian akan muncul kotak dialog seperti pada seperti pada gambar 3.

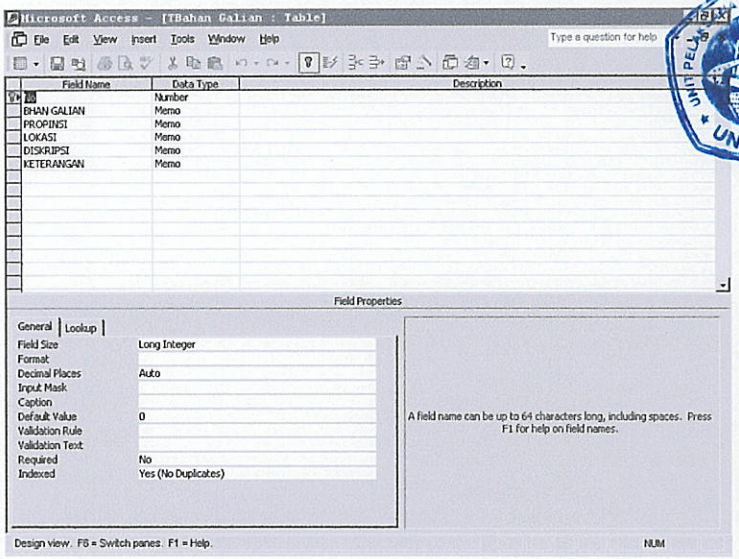


Gambar 3.6 Kotak Dialog Database Table

- **Merancang dan Membuat Tabel Baru**

Untuk merancang dan membuat tabel dengan menggunakan fasilitas Create Table In Design View seperti pada gambar 1.3 diatas, lakukan langkah berikut ini:

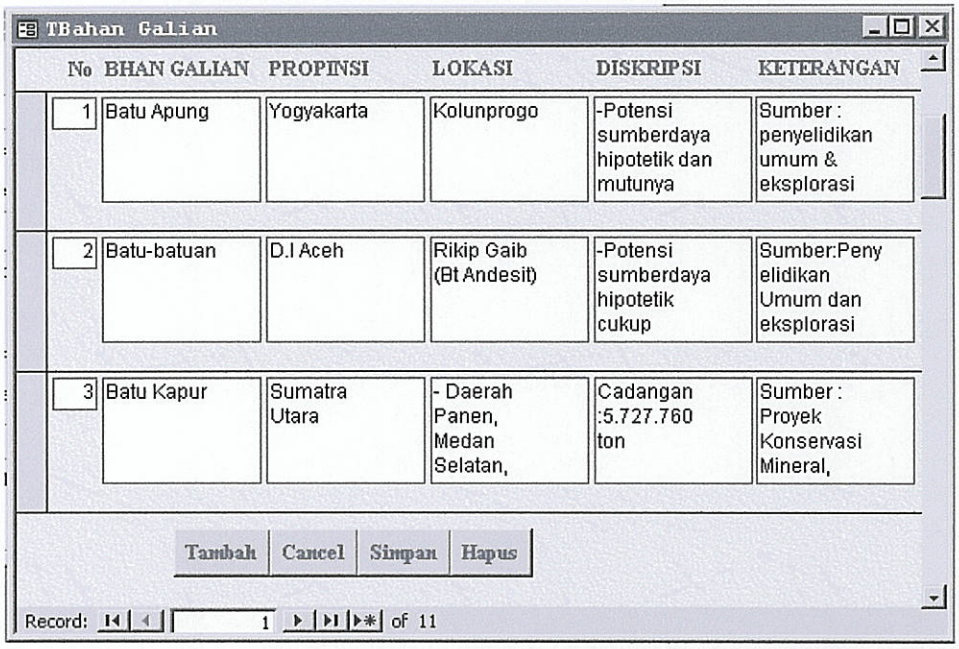
Klik dua kali Create table in design view atau Klik icon New pada kotak dialog Database, sehingah muncul Kotak dialog Table seperti pada gambar 1.4. dibawah ini: Sebelum membuat suatu aplikasi, terlebih dahulu kita buat tabel yang berisi filed Name dan Data Type dari suatu sistem aplikasi yang dibuat yaitu :



Gambar 3.7 Kotak dialog Table

- **Membuat Forms**

1. Klik Forms Kemudian double klik Create form by using wizard maka akan muncul kotak Form wizard
2. Kemudian pindahkan fields-fields tersebut dari Avalable Fields ke Selected Fields
3. Klik Next lalu pilih Tabular klik Next maka akan ada pertanyaan what style would you like ? lalu pilih Expedition klik Next Kemudian Finish maka akan muncul tampilan forms seperti dibawah ini

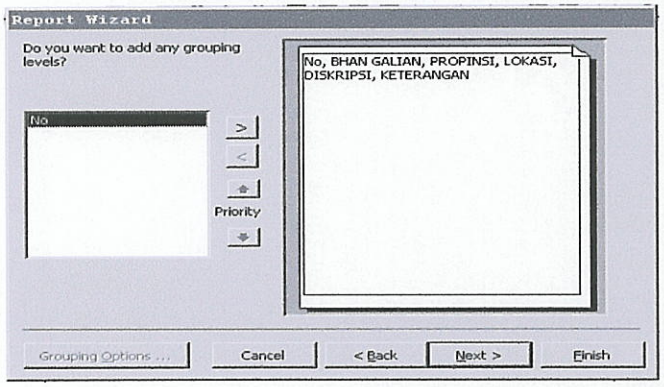


Gambar 3.8 Tampilan Table Bahan Galian

4. Kemudian ada tombol-tombol untuk mengedit data dengan mengunakan Command Button yang terdiri dari empat tombol yaitu Tambah, Cancel, Simpan, dan Hapus.

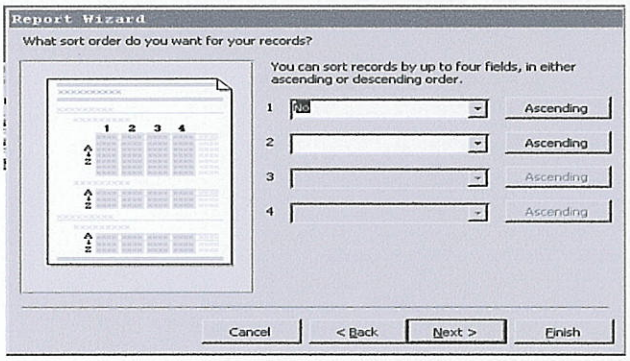
- **Membuat Report**

1. Klik Report kemudian double klik Create form by using wizard maka akan muncul kotak Form wizard
2. Kemudian pindahkan fields-fields tersebut dari Avalable Fields ke Selected Fields
3. Klik Next maka akan muncul gambar seperti dibawah ini



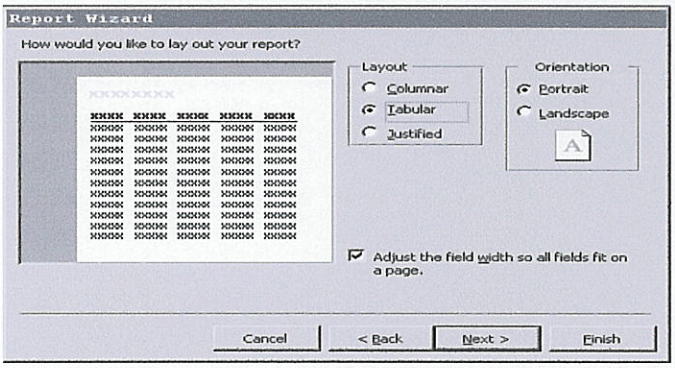
Gambar 3.9 Report Wizard

4. Klik Next maka akan muncul gambar dibawah ini.



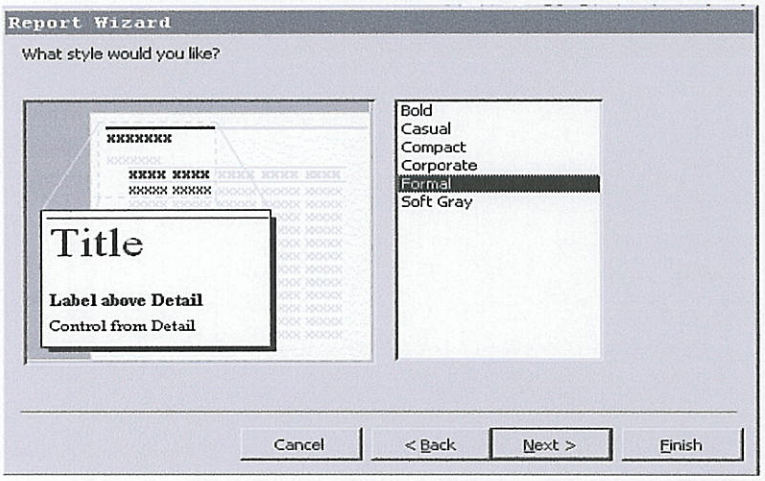
Gambar 3.10 Report Wizard

5. Klik Next maka akan muncul gambar dibawah ini.



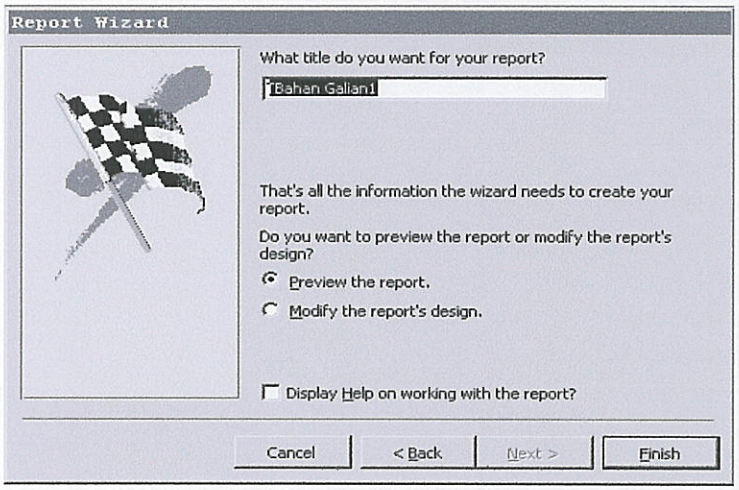
Gambar 3.11 Report Wizard

6. Klik Next maka akan muncul gambar dibawah ini.



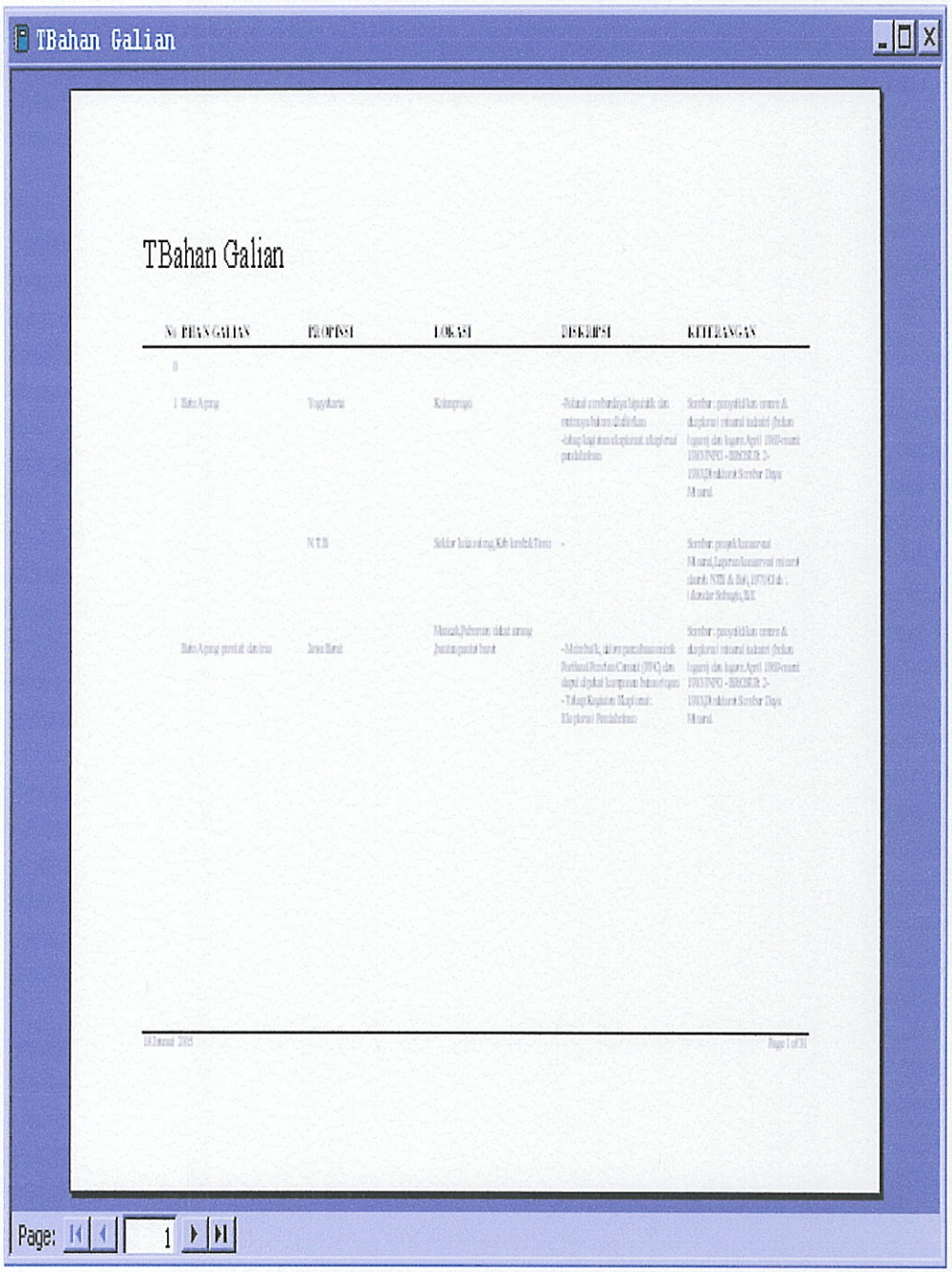
Gambar 3.12 Report Wizard

7. Klik Next maka akan muncul gambar dibawah ini.

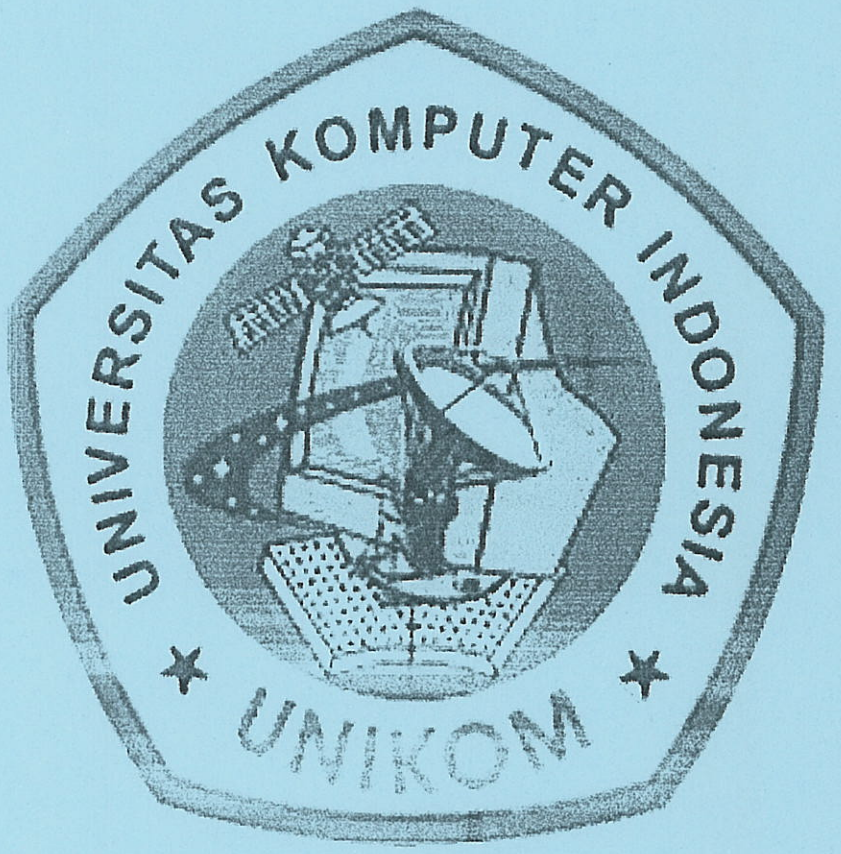


Gambar 3.13 Report Wizard

8. Klik Finish maka akan muncul gambar dibawah ini.



Gambar 3.14 Tampilan Report


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM