

**MENGURUSKAN DATA PENDIDIKAN**

Untuk membentuk satu organisasi yang mantap, dipercayai, mempunyai produktiviti tinggi, serta cepat mengesan kecacatan sudah pastilah pengurusan data amat penting. Sebagai organisasi yang diberi tanggungjawab yang besar bagi mendidik masyarakat sudah pastilah pihak pengurusan sekolah memerlukan pengurusan data dan maklumat yang sempurna.

Diantara objektif pengurusan maklumat dan data yang sempurna adalah:

- Membantu mengesan dengan cepat kecacatan pada organisasi itu. Kebolehan kita mengesan dengan cepat kecacatan dan ketidak sempurnaan yang ada dalam organisasi dengan cepat. Membolehkan kita mencegah dari awal. Sebagai contoh kita dapat mencegah budaya ponteng dari melarat jika mempunyai data disiplin yang sempurna dan kemaskini. Juga kita tidak akan terlambat mengesan kelemahan pengajaran dan pembelajaran kita sekiranya kita mempunyai data yang sempurna dalam ujian dan peperiksaan.
- Membantu meningkatkan produktiviti. Sebagai masyarakat pendidik kita perlu meningkatkan produktiviti kita supaya kita dapat melahirkan masyarakat Malaysia yang jati diri. Kebolehan memproses maklumat yang cepat dan tepat akan membantu pengajar untuk membuat penyelidikan dan pembangunan dalam pengajaran dan pembelajaran. Sebagai pendidik penyelidikan dan pembangunan sepatutnya menjadi kewajipan kepada kita.
- Pengurusan maklumat dan data yang berkesan juga membolehkan pengetua dan guru besar sebagai pentadbir akan dapat membentuk organisasi yang mantap. 'Atas memerlukan sokongan bawah'. Dengan adanya data dan maklumat yang terkini membolehkan pihak pentadbiran tidak tercicir dari memberikan penghargaan kepada pegawai-pegawainya.
- Pengurusan data maklumat yang sempurna juga akan meraih kepercayaan dan sanjungan terhadap pentadbiran sesuatu organisasi. Bayangkanlah kalau ibubapa perlu mengambil masa terlalu lama untuk mendapatkan maklumat tentang disiplin anaknya di sekolah. Siapa yang sabar? Tetapi dengan adanya dengan adanya sistem maklumat yang sempurna dan penggunaan komputer hanya memerlukan 2 hingga 3 minit saja.
- Penggunaan komputer dalam memproses data sudahpastilah akan menjimatkan masa seseorang pendidik. Masa yang di jimatkan itu bolehlah di gunakan untuk memperbaiki pengajaran dan pembelajaran.
- Dalam dunia ICT ini penggunaan laman web amat perlu laman web yang baik adalah laman web yang sentiasa memperbaharui data dan maklumat. Dalam melayari laman web saya pernah berjumpa dengan laman web yang sudah lama tidak di kemaskini. Bagaimana persepsi anda terhadap sekolah

itu jika anda berjumpa dengan laman web yang bergini? Sudah pasti yang dapat anda katakan pengurusan data sekolah ini tidak sempurna.

Bagaimana kita menghadapi cabaran zaman ICT

Zaman telah berubah dari zaman mesin taip ke komputer maka sekarang kita memerlukan sistem perisian komputer untuk bagi memproses maklumat. Penggunaan perisian yang menggunakan program Microsoft Access, Visual C++ , SQL language dan basic selalu di gunakan bagi memproses maklumat. Zaman kita menyimpan maklumat dalam fail kertas sudah tamat sekarang, semua maklumat harus kita simpan dalam fail di hard disk. Bilik pengetua atau guru besar yang dulu di tambungkan dengan fail kertas seolah-olah stor fail seharusnya tiada lagi di zaman ICT ini.

Berdasarkan keadaan beginilah adalah dirasai saudara-saudara perlu diberi pendedahan tentang pangkalan data dalam modul ini. Berlandaskan pengetahuan dan pengalaman yang sedikit marilah kita berkongsi pengalaman bagi membina pangkalan data menggunakan *Microsoft Access* untuk memproses data pelajar yang boleh kita perolehi dari data Stok SPBT, kelayakan SPBT, Maklumat Pelajar, Displin pelajar dan juga data guru yang terdiri daripada data perkhidmatan, alamat serta data peribadi. Apa yang dapat saya rasa dan lihat penggunaan sistem pemprosesan data ini memudahkan guru dan melicinkan proses pengurusan pendidikan.



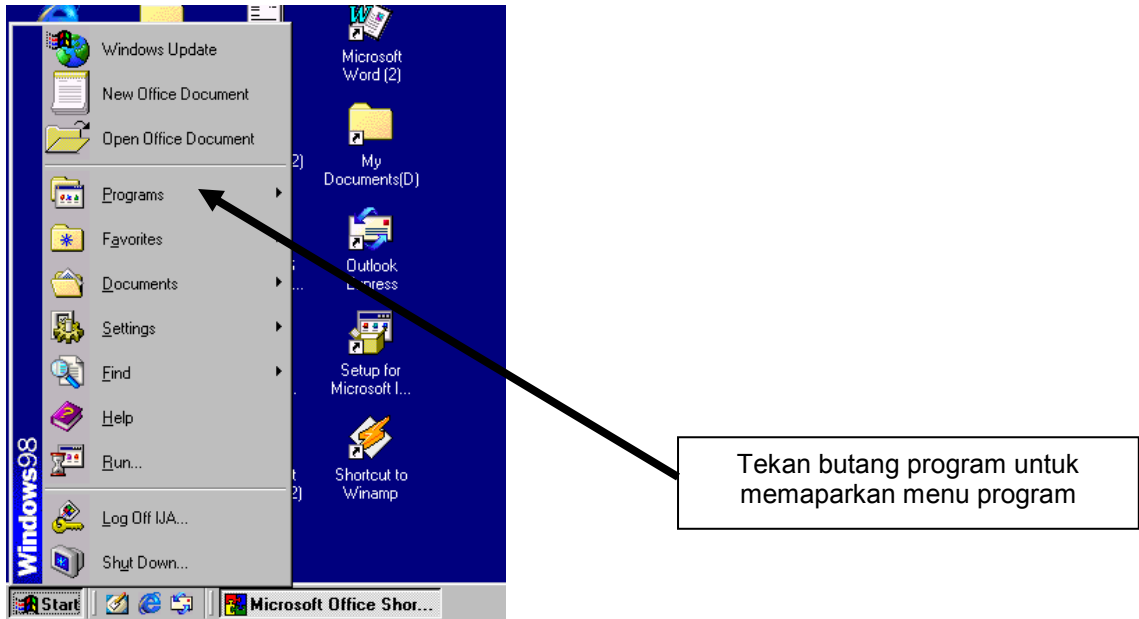
### **Panduan kepada anda**

Dalam halaman ini, anda akan diberikan dengan panduan untuk mempelajari tentang *Microsoft Access*. Ikutilah panduan itu dengan teliti. Selamat Mencuba.

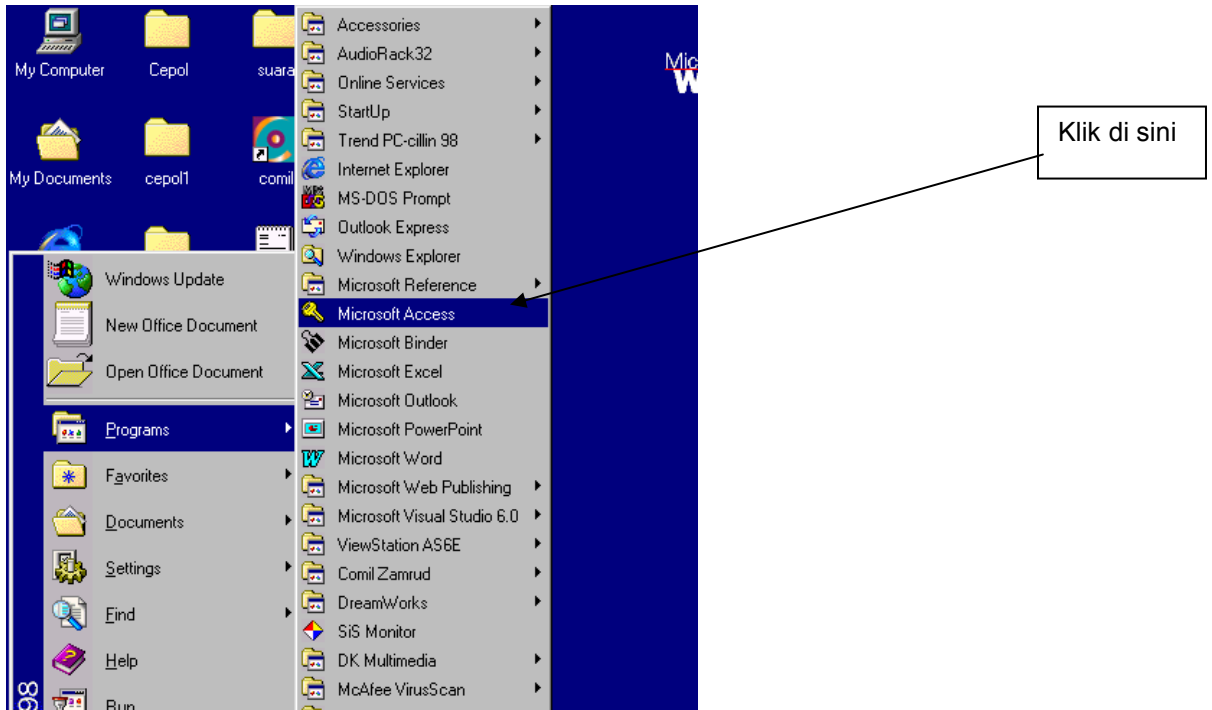
## **BAGAIMANA MEMULAKAN PROGRAM MICROSOFT ACCESS**

### **CARA MEMBUKA ACCESS**

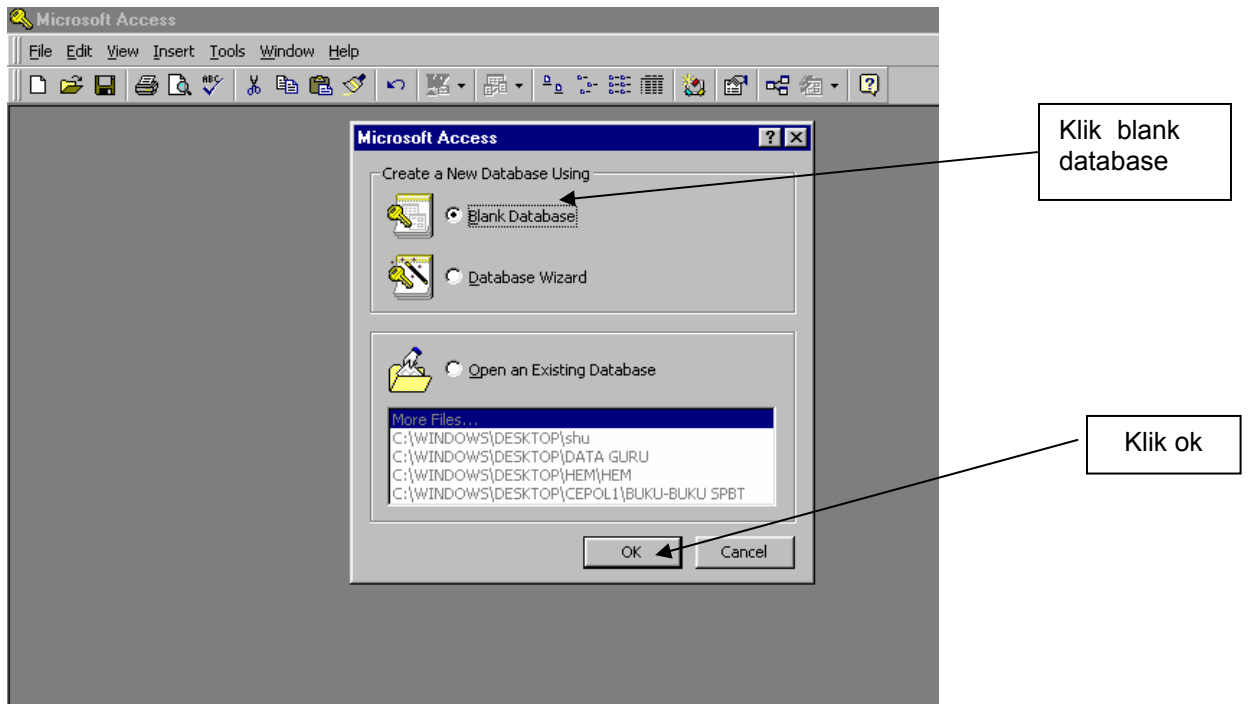
1. Anda boleh menggunakan window 95, 98 atau 2000 mengikut kemampuan window yang ada dalam komputer anda.
2. Klik ikon start, anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 1.1
3. Tekan butang program dan klik di ikon program, anda akan di paparkan dengan skrin seperti rajah 1.2
4. Selepas itu akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 1.3
5. Pilih blank database kemudian klik ok, paparan seperti rajah 1.4 akan muncul
6. Taipkan nama fail dan tekan butang create.
7. Selepas itu anda akan di paparan dengan rajah seperti rajah 1.5 apabila tettingkap *Microsoft Access* ini muncul maka anda telah berjaya membuka program access tahniah



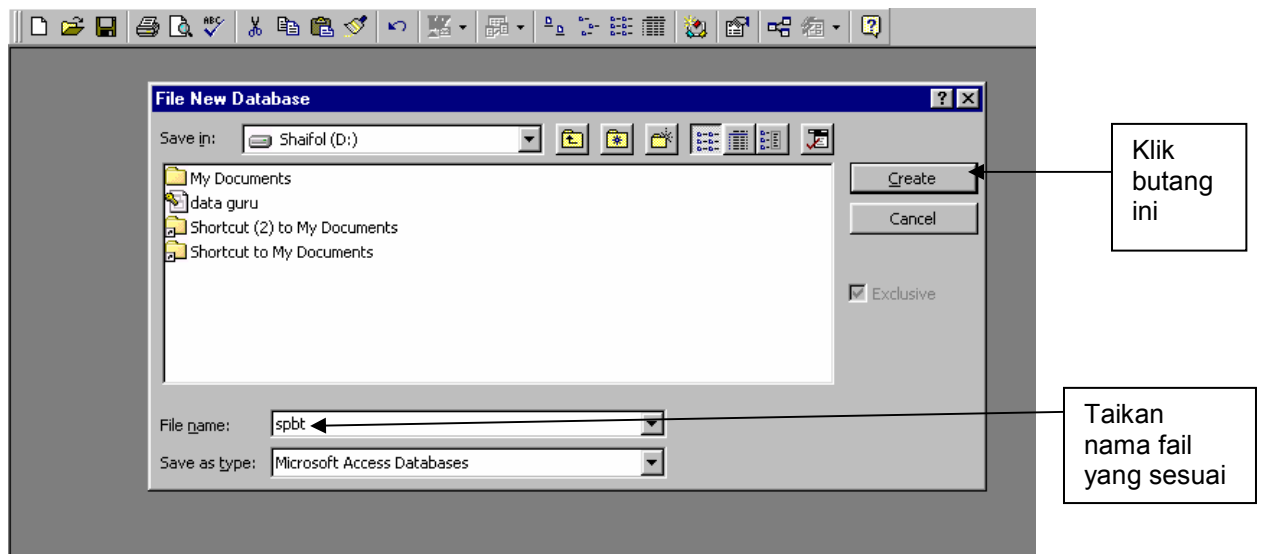
Rajah 1.1



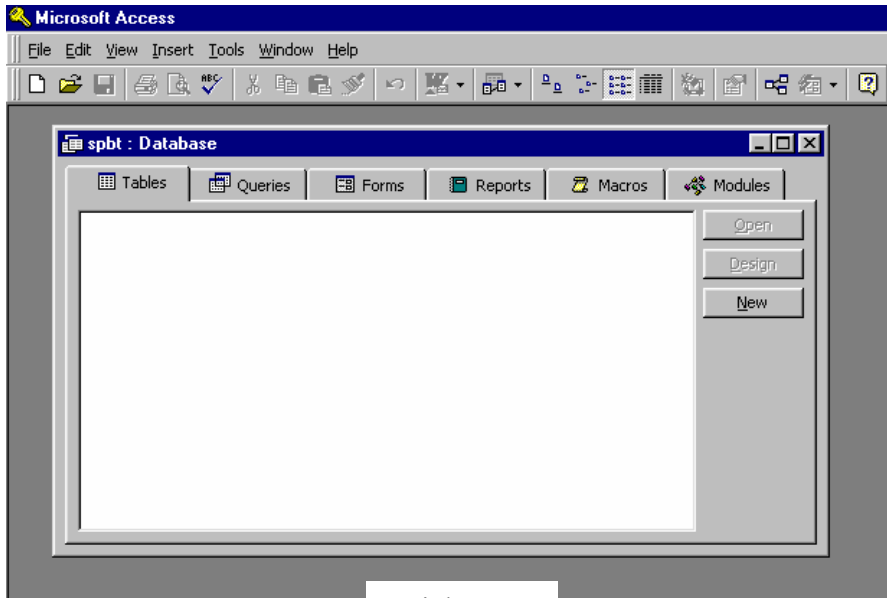
Rajah 1.2



Rajah 1.3



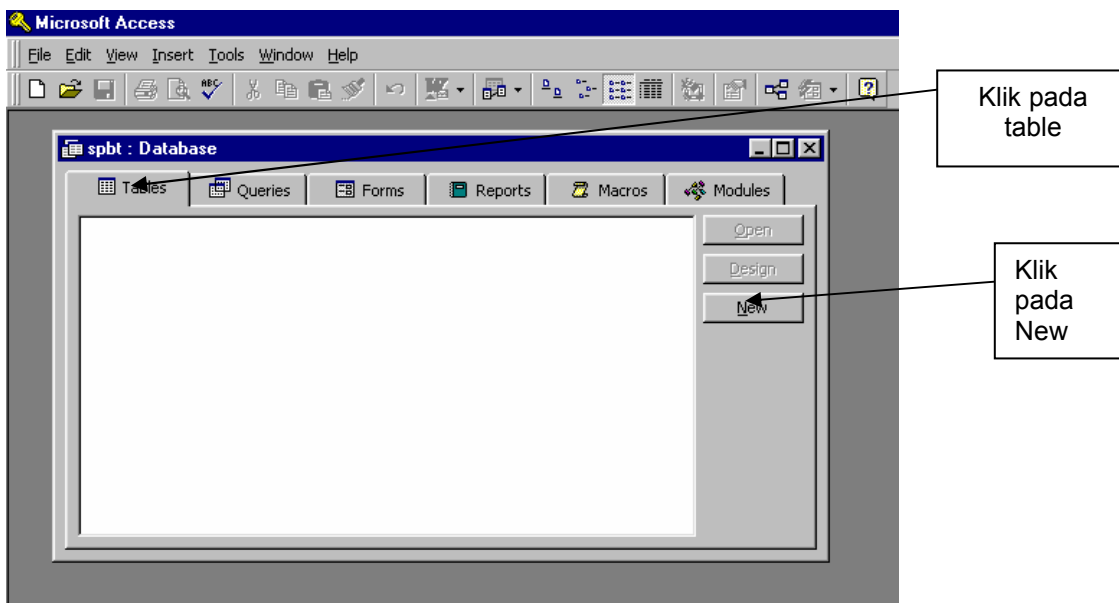
Rajah 1.4



Rajah 1.5

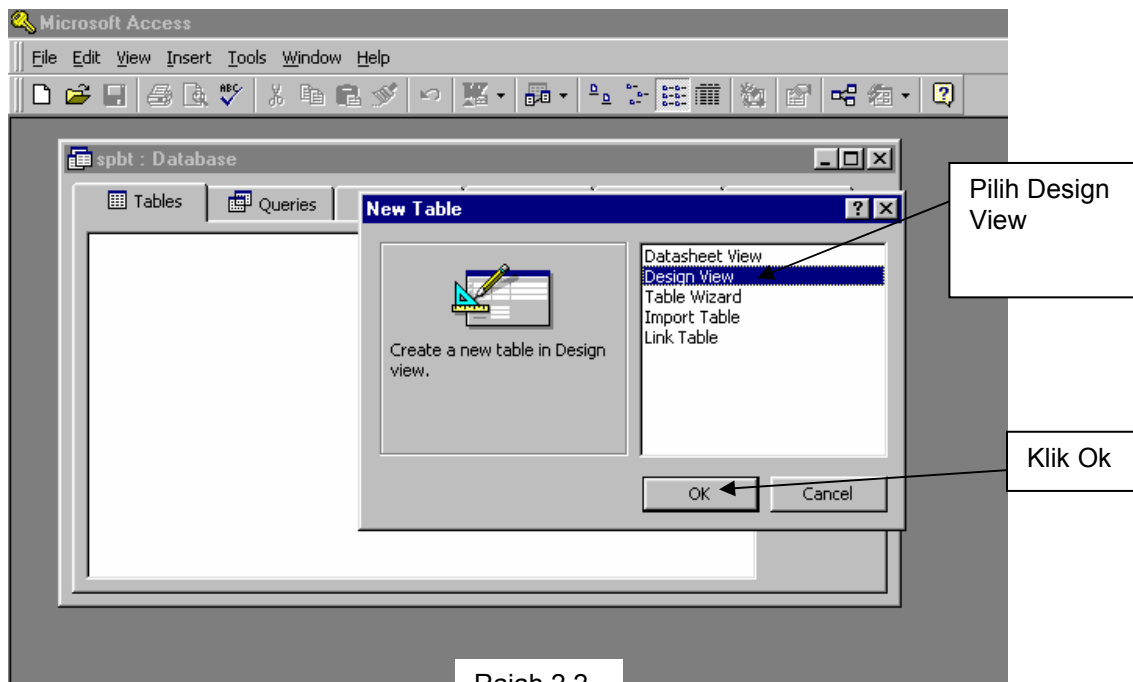
## MEMBINA TABLE

Dalam bab ini anda akan di tunjukan bagaimana untuk membina table. Table adalah pengkalan data yang di gunakan untuk menyimpan data. Pembinaan table adalah cukup penting bagi Microsoft Access, tanpa table data tidak dapat disimpan.



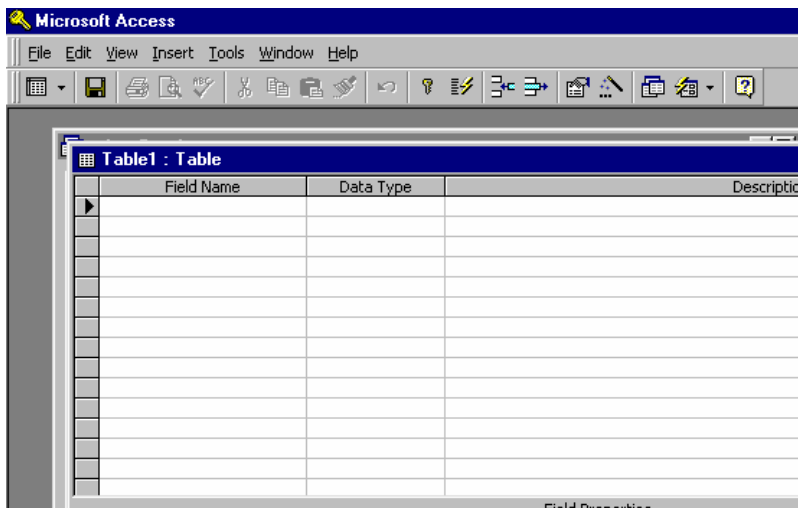
Rajah 2.1

1. Tetingkap access akan di paparkan seperti rajah di atas. Untuk membina table klik pada table dan kemudian klik pada ikon new lihat rajah di atas (rajah 2.1)



Rajah 2.2

Selepas klik pada butang new anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 2.2 pilih design view klik butang ok



Rajah 2.3

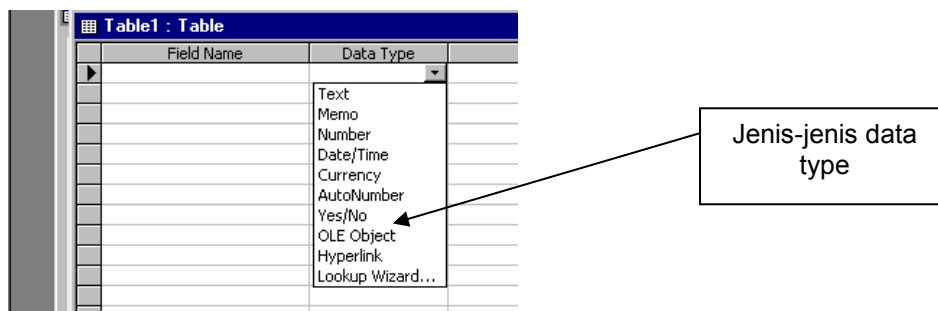
2. Selepas langkah 2 anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 2.3 field name adalah ruangan tajuk bagi tabel yang akan di gunakan untuk menyimpan data contohnya boleh kita lihat dalam rajah 2.4

Bil	Nama	Ting	Alamat

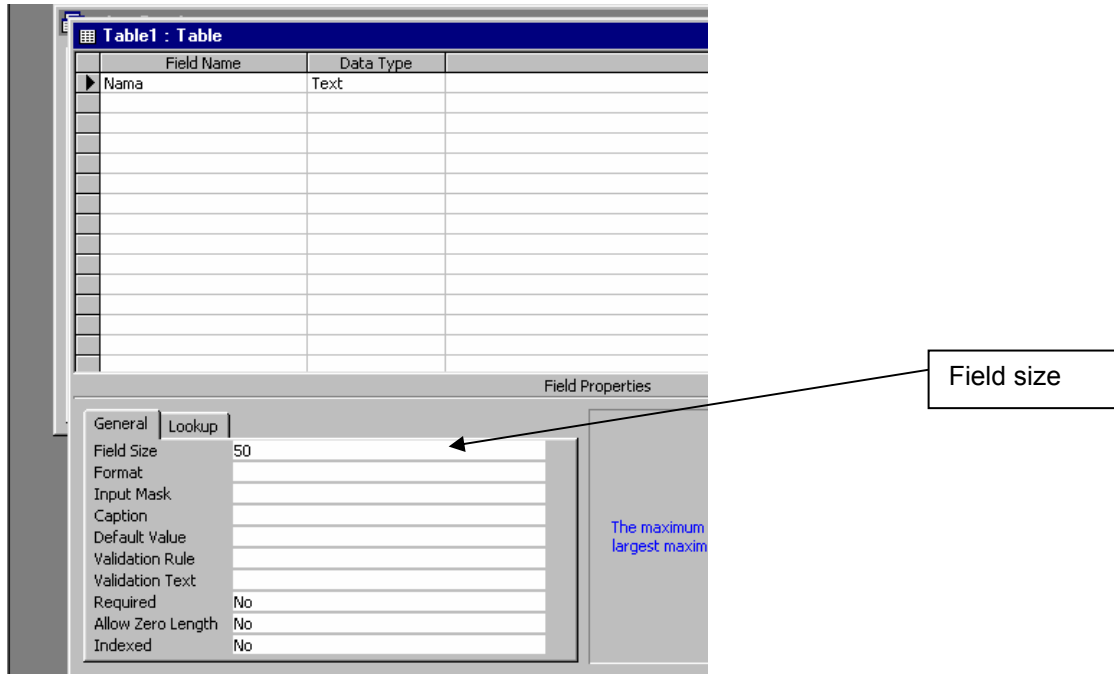
Contoh field

Rajah 2.4

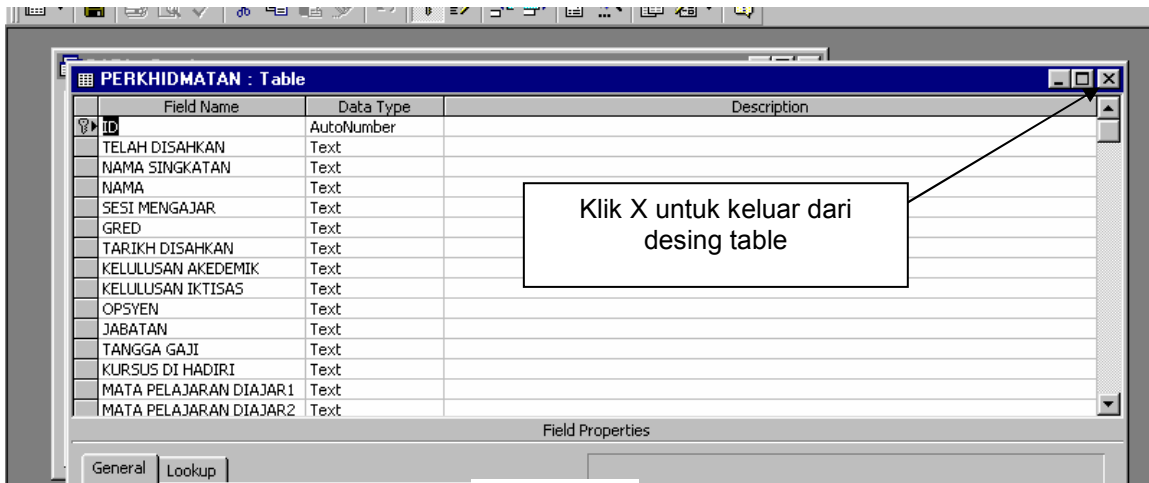
3. Anda perlu menaip sendiri field name yang di kehendaki, selepas itu sila pilih data type. Cara memilih data type, letak mouse di sudut kanan dan klik anda akan di paparkan dengan jenis-jenis data type rujuk rajah 2.5. Dalam memilih data type Ingat no kad pengenalan no surat beranak no tel hendaklah menggunakan text sebagai data type ini adalah kerana number hanya dapat mengesan nombor integer saja.
4. Sekiranya anda memilih nama sebagai field name sudah pastilah anda memilih text sebagai data type perhatian general, lihat field size (field saiz ialah jumlah ruang huruf yang di masukan ) bagi nama selalu kita pilih 50 ruang huruf. Rujuk rajah 2.6.
5. Ulang langkah 4 dengan memasukan field name yang lain selepas selesai memasukan field name yang anda kehendaki , save table dengan menekan butang ctrl s serentak berikan nama table anda, tutup design table dengan klik di X hujung kanan lihat rajah 2.7
6. Anda akan di paparkan denga table rujuk 2.8 yang mempunyai ruang field name yang sempit anda seharusnya mengabai masalah ruang ini kerana tabel hanya untuk menyimpan data bukan untuk memaparkan data
7. Anda juga boleh memasukkan dua atau tiga table mengikut keperluan anda contoh rajah 2.9. Sekarang anda sudah berjaya membuka table tahniah di ucapkan.



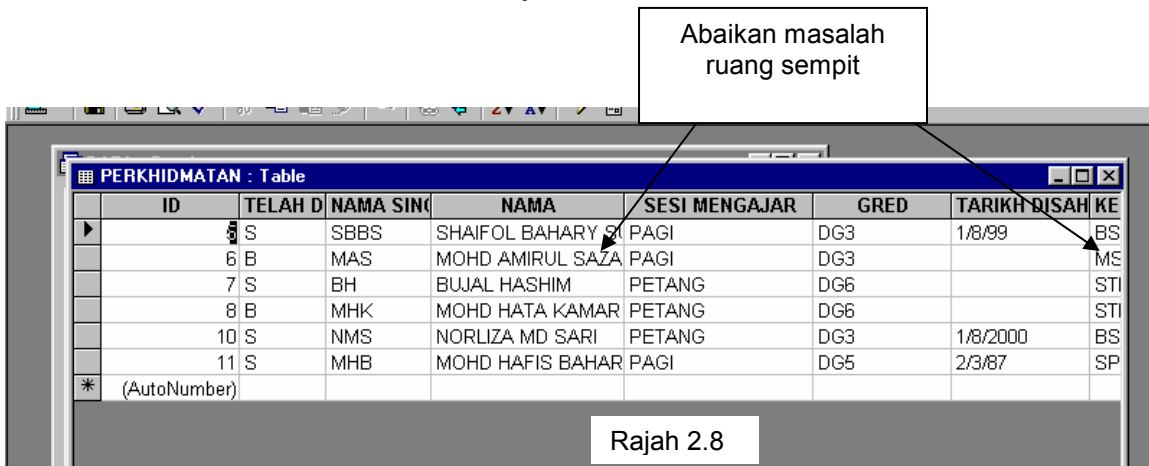
Rajah 2.5



Rajah 2.6

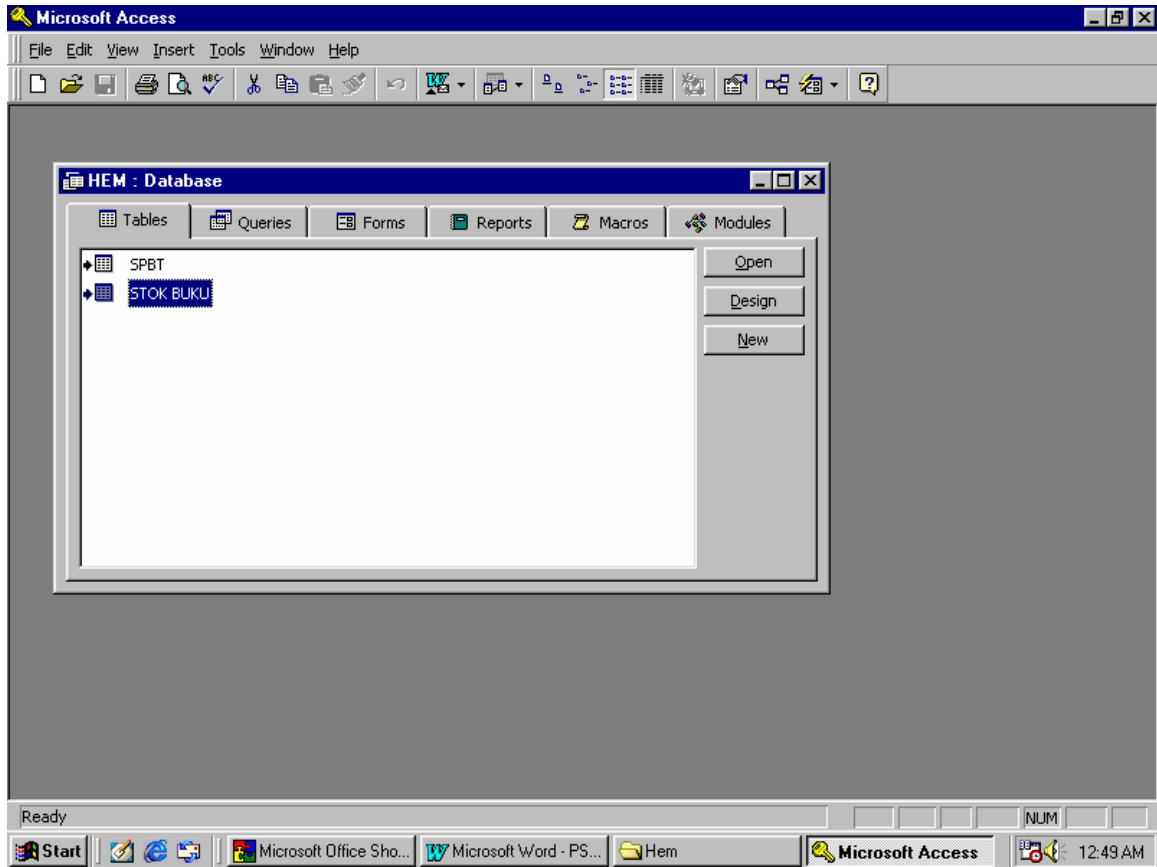


Rajah 2.7



Rajah 2.8





Rajah 2.9



### Masa rehat

Anda telah mencuba untuk membuka program *Microsoft Access*. Anda juga telah membina table. Jadi sebelum pergi ke Queries dan selanjutnya apa kata rehat dan tenangkan fikiran anda sebentar.

## MEMBINA QUERIES

Apa itu query? Query digunakan untuk mengemaskan data atau memilih data yang kita kehendaki. Field name yang anda taip dalam tabel terlalu banyak kita perlu memisahkannya mengikut kriteria. Sebagai contohnya data seorang guru kita boleh pisahkan data peribadi dan perkhidmatan contoh rajah 3.1. Selain dari itu anda boleh pisahkan data mengikut kriteria yang kita mahu contohnya mahukan pelajar lelaki saja kita boleh memilih kriteria 'lelaki' dengan itu query akan memaparkan data lelaki saja. Queries juga kita gunakan untuk link ke *Microsoft Word*. Selain dari itu query juga di gunakan untuk membuat report dan juga link ke *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*.

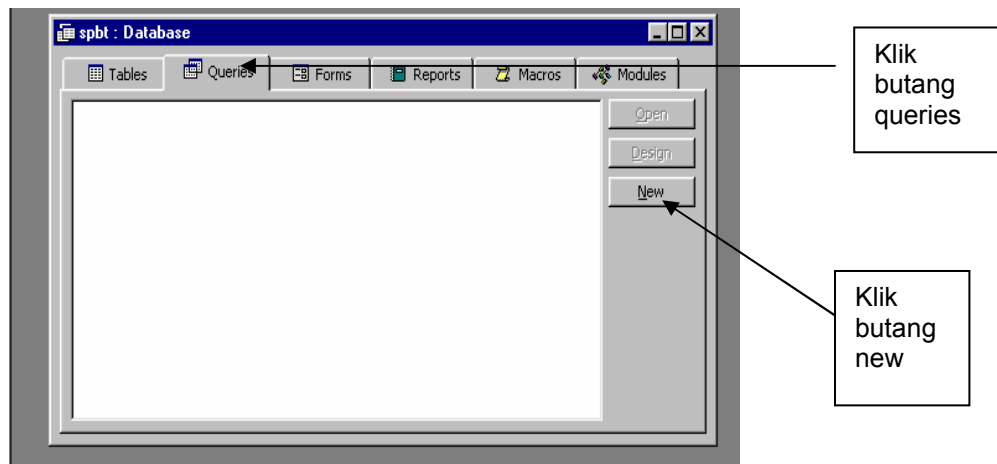
Field Name	Data Type
SESI MENGAJAR	Text
GRED	Text
TARIKH DISAHKAN	Text
KELULUSAN AKEDEMIK	Text
KELULUSAN IKTISAS	Text
OPSYEN	Text
JABATAN	Text
TANGGA GAJI	Text
KURSUS DI HADIRI	Text
MATA PELAJARAN DIAJAR1	Text
MATA PELAJARAN DIAJAR2	Text
MATA PELAJARAN DIAJAR3	Text
MATA PELAJARAN DIAJAR4	Text
JAWATAN	Text
NO TELEFON RUMAH	Text
NO TELEFON BIMBIT	Text
ALAMAT RUMAH	Text
ALAMAT KETIKA BERECUTI I	Text

Field name yang terlalu banyak

Rajah 3.1

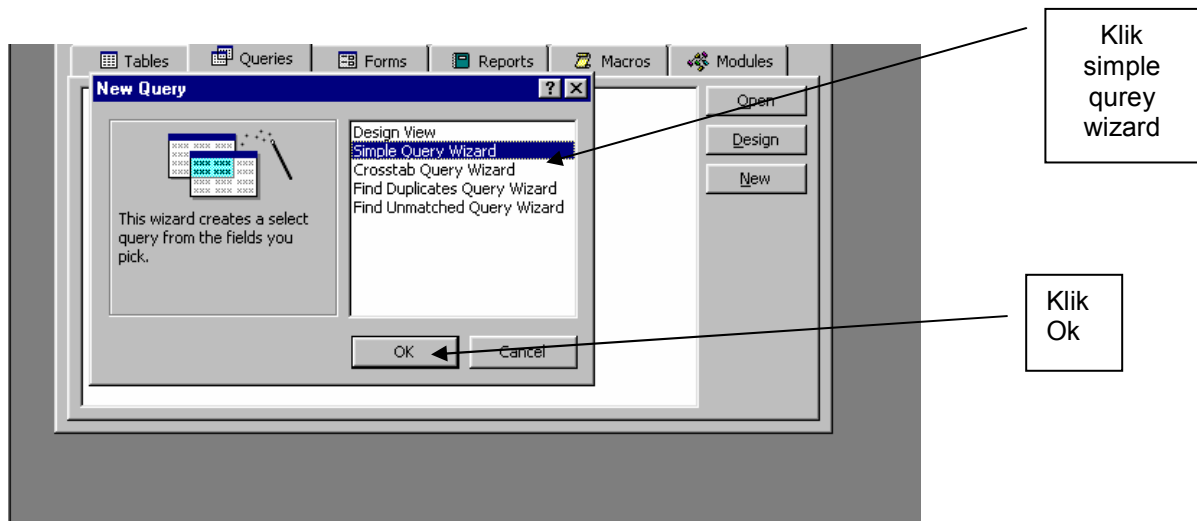
Bagai mana kita membina query ?

1. Masuk ke tettingkap Microsoft Access cari butang query dan klik selepas itu klik butang new rajah 3.2



Rajah 3.2

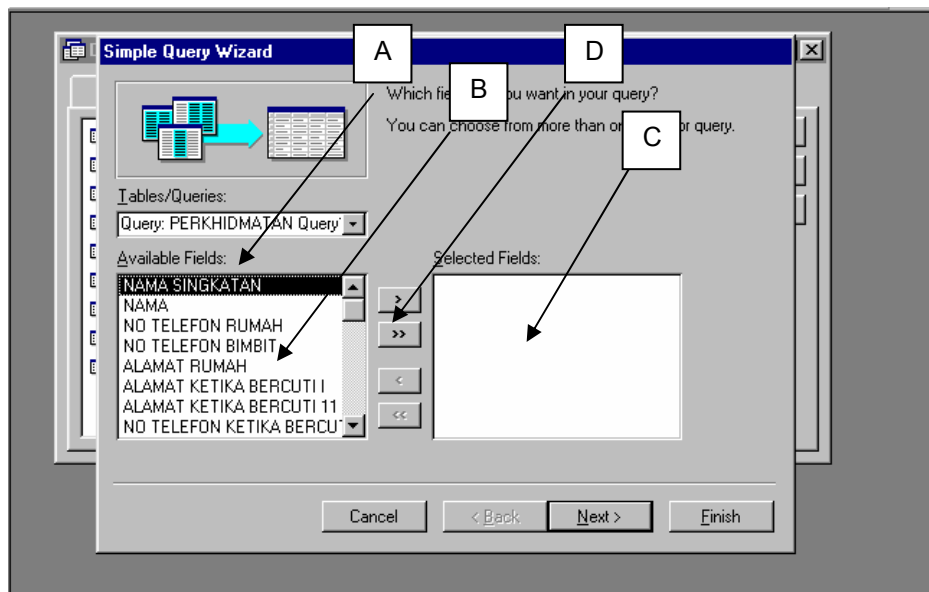
- Anda akan di paparkan dengan paparan seperti di rajah 3.3 pilih *simple query wizard* dan klik ok



Rajah 3.3

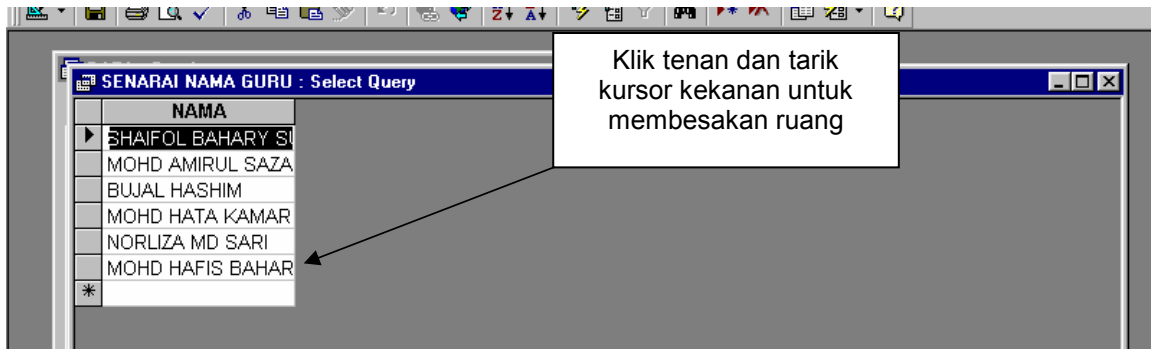
- Selepas klik ok anda akan di paparkan seperti rajah 3.4, rujuk jadual dibawah

KOTAK	KEGUNAAN
A	Anda memilih table atau query yang di gunakan sebagai asas quierest yang kita bina
B	Field yang ada dalam tabel yang anda pilih di kotak A
C	Field name yang telah anda pilih untuk masuk dalam quierest yang bakal anda bina
D	Butang arahan untuk memilih field name dari kotak B ke C mebuang dari C ke B



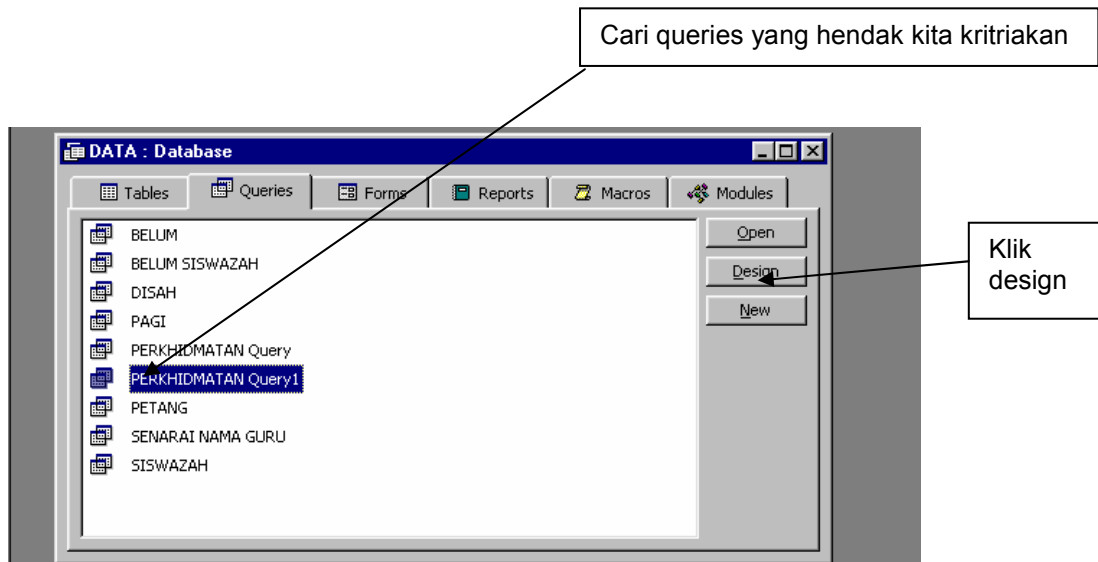
Rajah 3.4

4. Selepas itu klik ok anda akan di paparkan dengan bentuk query seperti rajah 3.6 anda boleh mengubah ruang menjadi lebih besar dengan menggunakan kurser . Sekiranya anda ingin memaparkan rekod ini di dalam report anda tidak perlu untuk mengubah ruang di query ini. Pilihan mendesign query bergantung kepada pilihan anda.



Rajah 3.6

5. Di antara kegunaan queries ialah anda boleh memilih kriteria apa yang hendak di paparkan bagi membentuk perisihan queries
6. Anda boleh mengkriteria apa data yang anda hendak pilih dengan menggunakan query
7. Untuk membentuk kateria langkahnya anda perlu balik semula ke tingkap queries pilih mana queries yang hendak anda kriteria, kemudian tekan design Lihat rajah 3.7

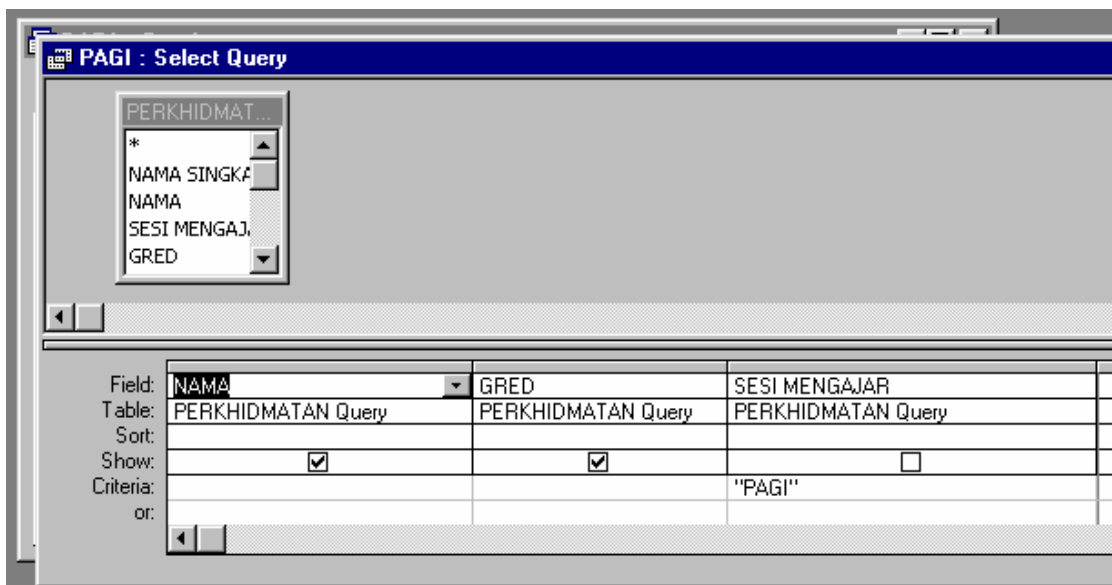


Rajah 3.7

8. Selepas itu paparan seperti rajah 3.8 dapat kita lihat :

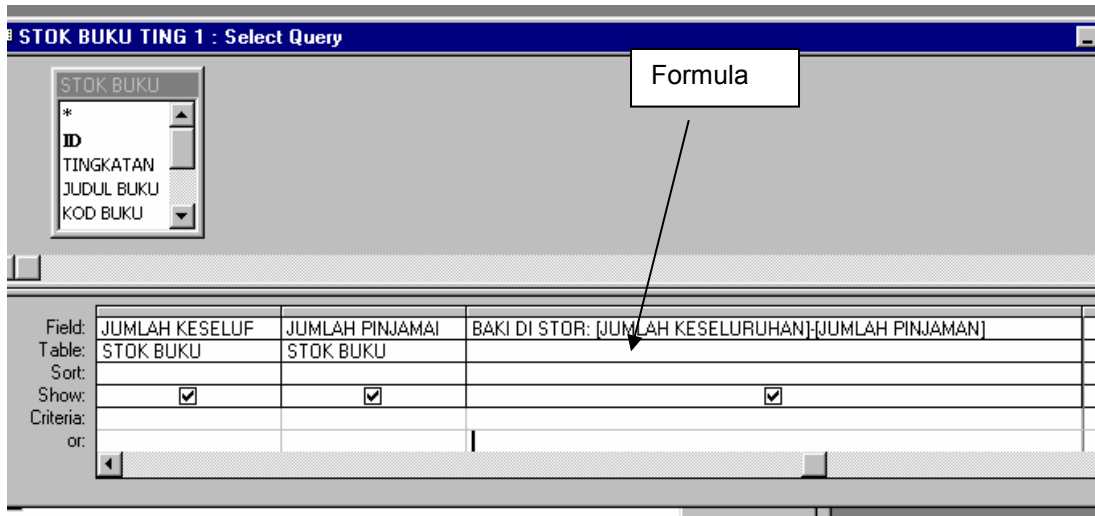
Kotak	ARAHAN
A(field name)	field name yang ada dalam query atau tabel, yang telah kita pilih.
B(sort)	Arahan untuk menyusun data mengikut abjad
C(show)	Arahan untuk memaparkan fiel name dalam queries, sekiranya kita memadam tanda betul dalam kotak, maka field name tidak di paparkan dalam query
D(Criteria)	kriteria apa yang anda hendak pilih contohnya dalam paparan ini ia akan memaparkan guru pagi saja kerana kita menaip pagi dalam kateria

9. selepas ini kita boleh menyimpan query dengan arah ctrl s serentak

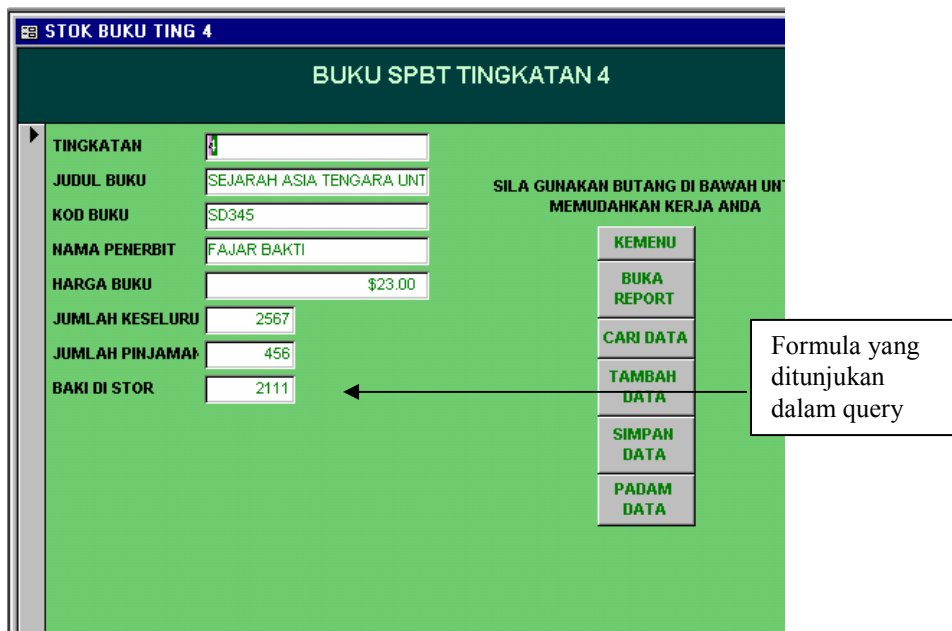


Rajah 3.8

10. Dalam queries juga kita boleh memasukan formula untuk mengira



Rajah 3.9



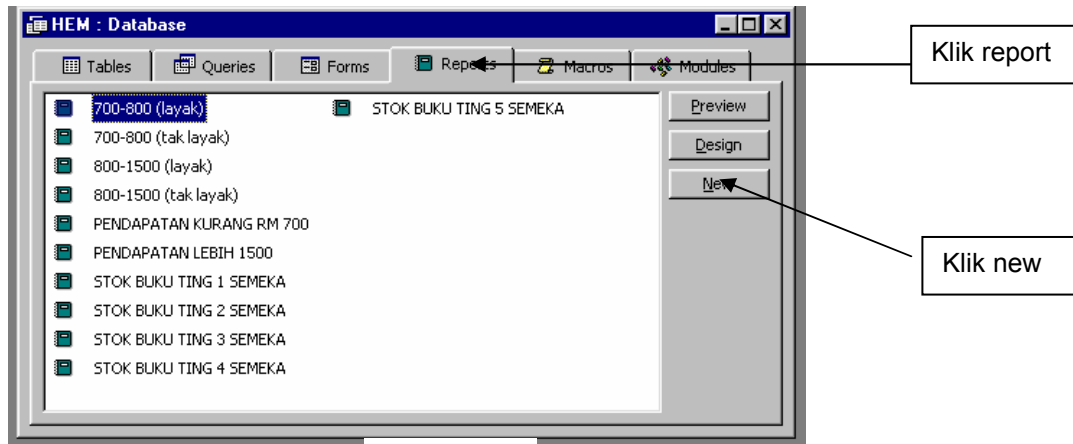
Rajah 3.10

## MEMBINA REPORT

Report ialah paparan yang selalu kita gunakan bagi menghasilkan hard copy iaitu persembahan dalam bentuk cetakan.

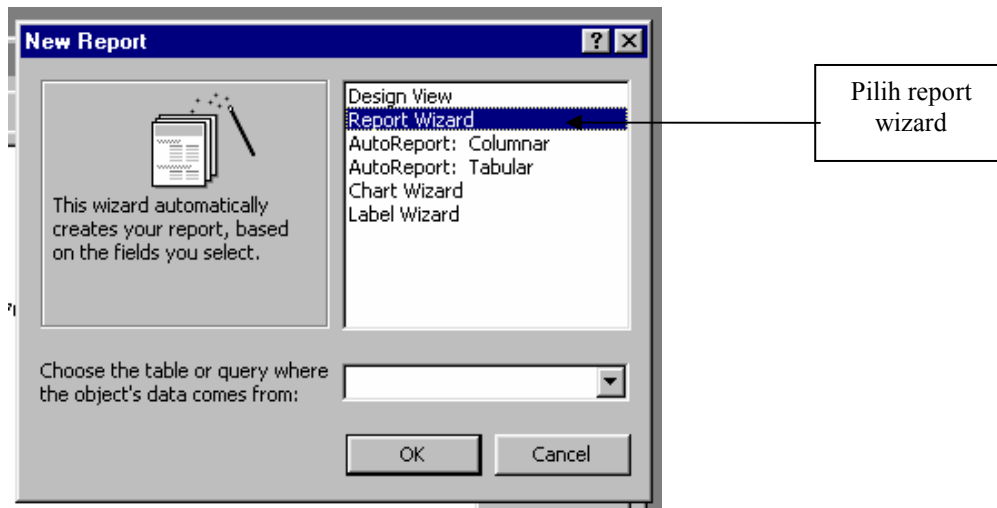
Bagai mana membentuk report?

1. Kita boleh membina report dari table atau query
2. Buka tettingkap utama microsoft access lihat paparan 4.1 klik butang report kemudian new



Rajah 4.1

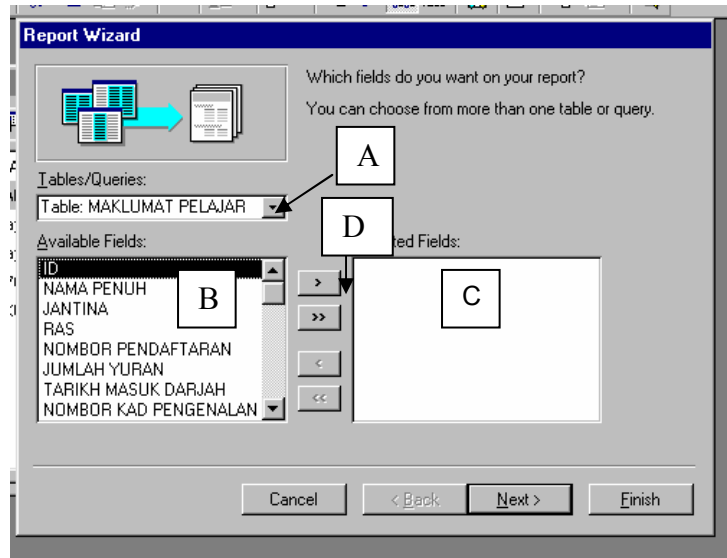
3. Anda akan di paparkan dengan paparan di bawah pilih report wizard klik ok



Rajah 4.2

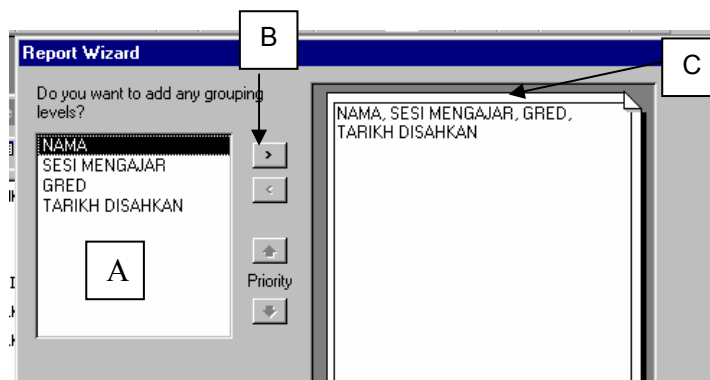
- Anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 4.3. Berikut adalah kegunaan kotak pada rajah 4.3

KOTAK	KEGUNAAN
A	Kita memilih table atau query yang di gunakan sebagai asas report yang kita bina
B	Field yang ada dalam tabel atau query yang anda pilih di kotak A
C	Field name yang telah anda pilih untuk masuk dalam report yang bakal anda bina
D	Butang arahan untuk memilih field name dari kotak B ke C membuang dari C ke B



Rajah 4.3

- Klik next anda akan di paparkan dengan rajah 4.4 anda diberi pilihan samada anda ingin memisahkan report mengikut kategori atau tidak. Sekiranya anda ingin memilih kategori, pilih kategori mana yang anda hendak dari kotak A klik butang B anda akan dapati paparan seperti rajah 4.5
- setelah selesai membuat pilihan klik butang next



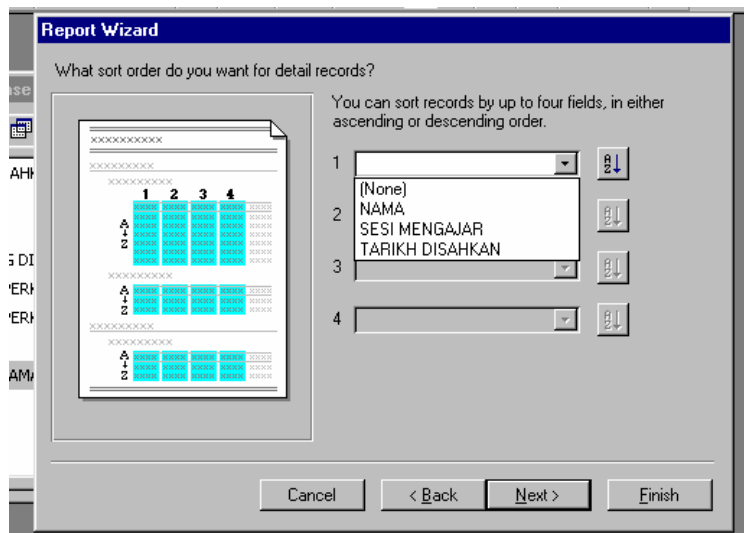
Rajah 4.4





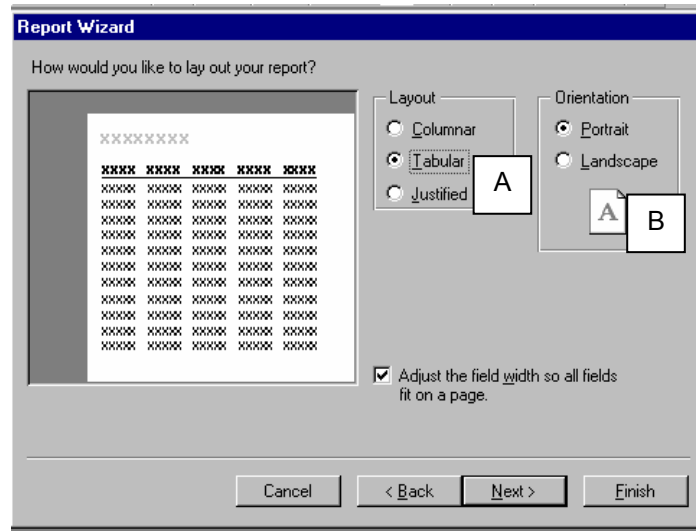
Rajah 4.5

7. Selepas itu anda akan di paparkan dengan rajah 4.6 kita boleh sorting mengikut apa yang kita kehendaki klik next



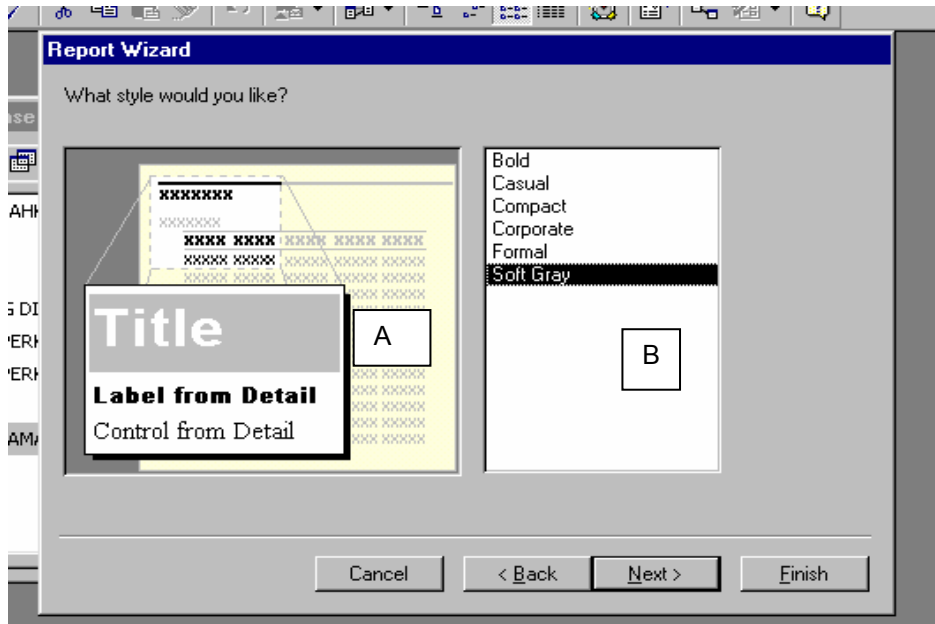
Rajah 4.6

8. Anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 4.7 paparan ini ialah arahan mengenai bentuk output report yang anda kehendaki di kotak A anda boleh memilih .Kotak B ialah pemilihan jenis orientasi kertas anda, adalah di nasihat anda mencuba setiap satu dari output report untuk mencari kesesuaian report yang anda kehendaki. Kemudian klik next



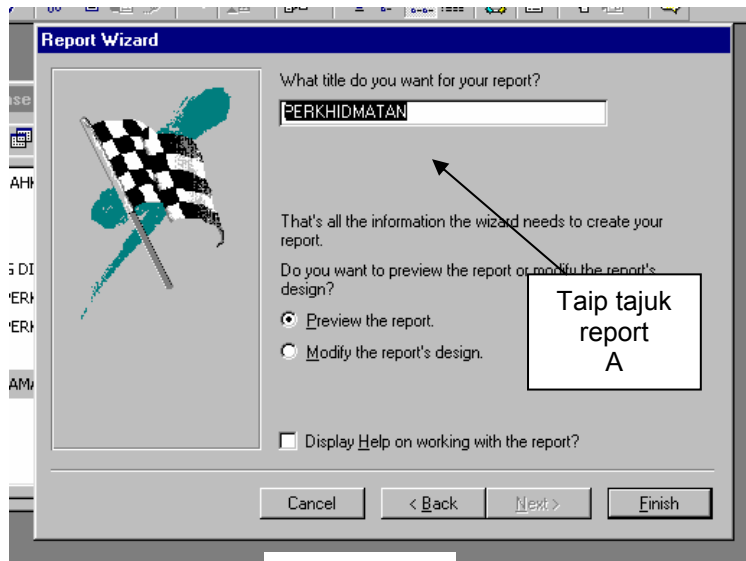
Rajah 4.7

9. Paparan seterusnya (rujuk rajah 4.8) ialah pemilihan corak pada report anda boleh mencuba dengan membuat pilihan tajuk di kotak B dan melihat bentuk-bentuknya di A setelah selesai klik next



Rajah 4.8

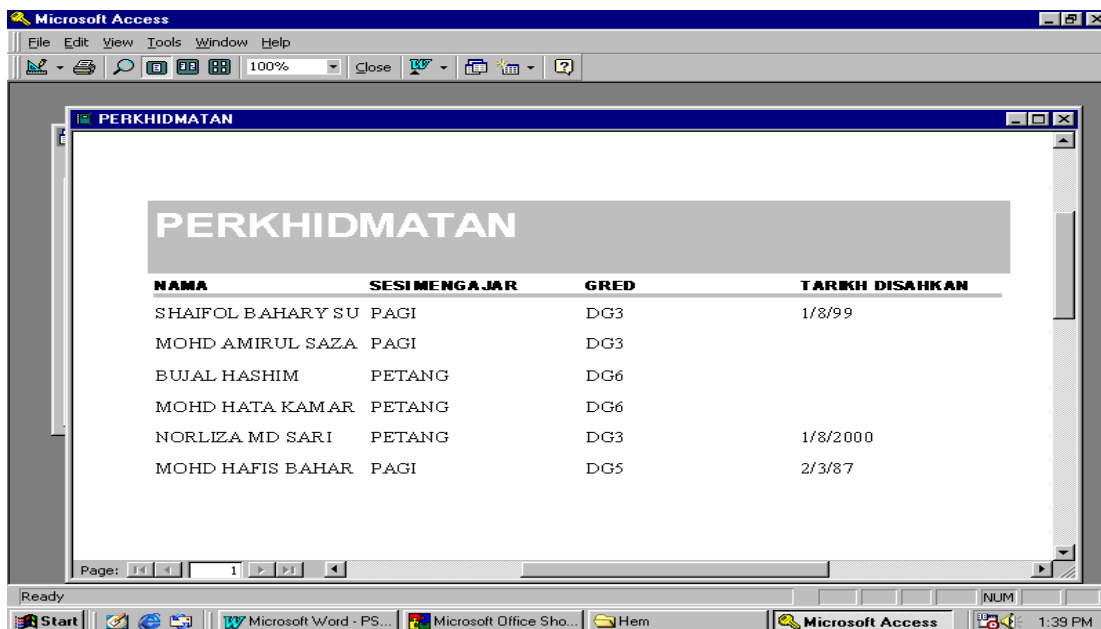
10. Anda akan di paparkan dengan rajan 4.9 anda di minta untuk menulis tajuk report anda dengan menaip di kotak A selepas itu klik finish



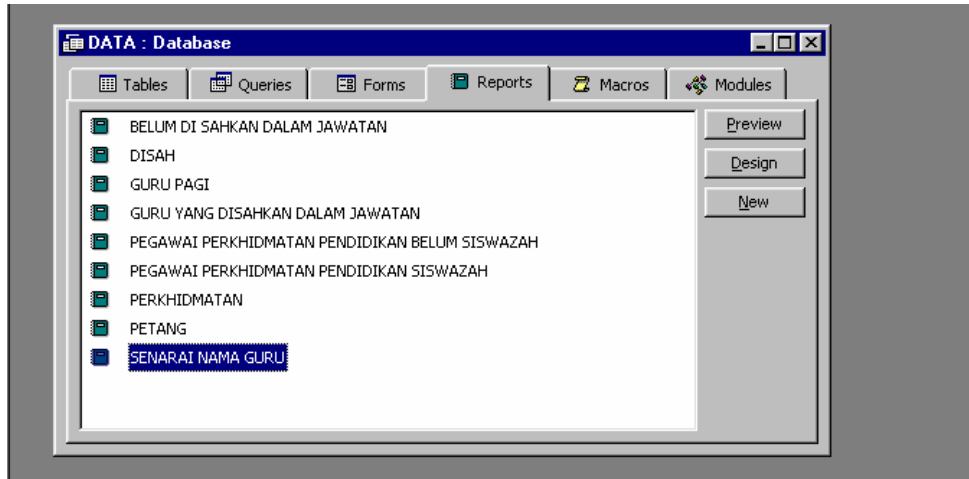
Rajah 4.9

11. Anda akan di paparkan dengan corak report anda mungkin anda merasakan perlu merubah font tulisan, ruang dan berbagai lagi mengikut pilihan anda. Cuba lihat rajah 4.10 report ini tidak sesuai kerana ruang nama terlalu pendek sehinggakan paparan nama tidak muat bagi mebaikinya anda di kehendaki keluar dari report dengan klik di atas petak X yang kedua dibawah di hujung kanan Anda kembali ke tettingkap access dan pilih report yang anda kehendaki kemudian klik design rujuk rajah 4.11

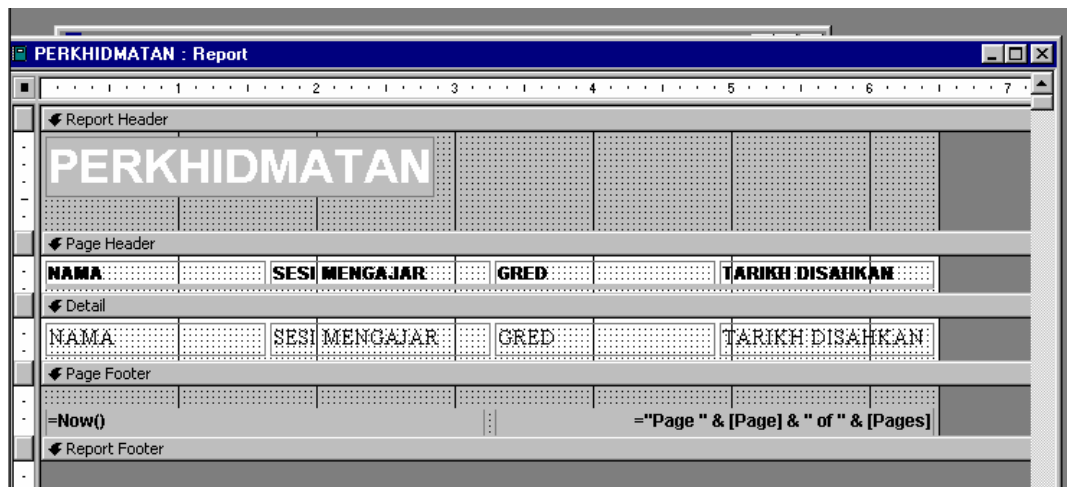
12. Anda boleh mengubah ruang data dengan klik dan heret cursor rujuk rajah 4.12



Rajah 4.10



Rajah 4.11



Rajah 4.11



### Masa rehat

Tentu anda menghadapi kesukaran dalam queries dan membuat report. Sebelum pergi membina form anda perlu tenangkan fikiran anda.

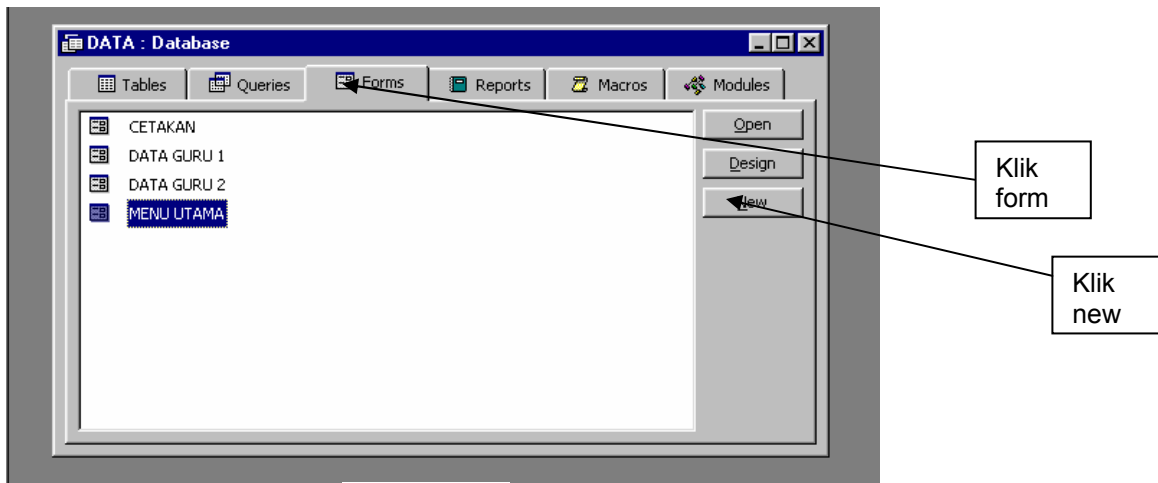
## MEMBINA FORM

Apa dia form?

Kebiasaan kita kenali form dalam *Microsoft Access*. Form di gunakan untuk memasuk data. Form juga di gunakan sebagai paparan selamat datang kepada pengguna perisian

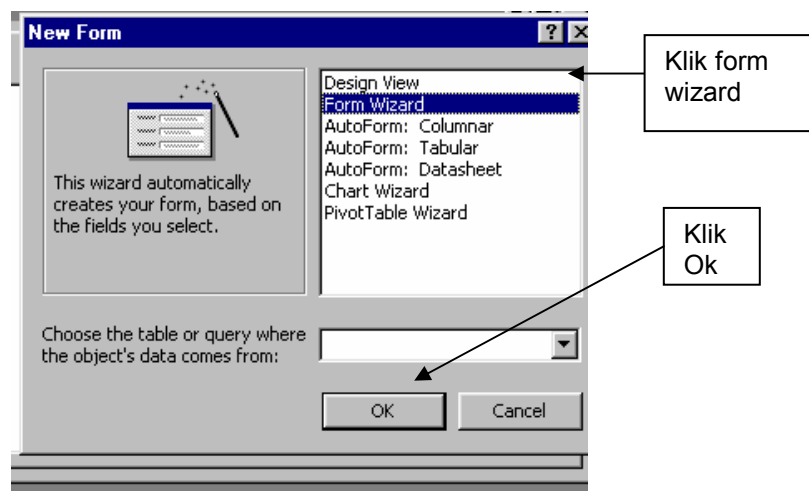
Bagaimana anda membuka form

1. Masuk ke tettingkap microsoft access cari ikon form dan klik kemudian untuk membina form yang baru klik ikon new rujuk rajah 5.1



Rajah 5.1

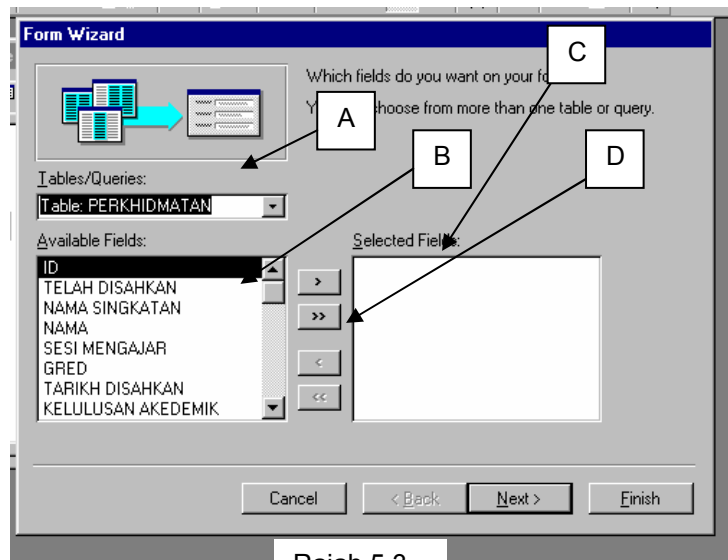
2. Kemudian anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 5.2 pilih from wizard klik ok.



Rajah 5.2

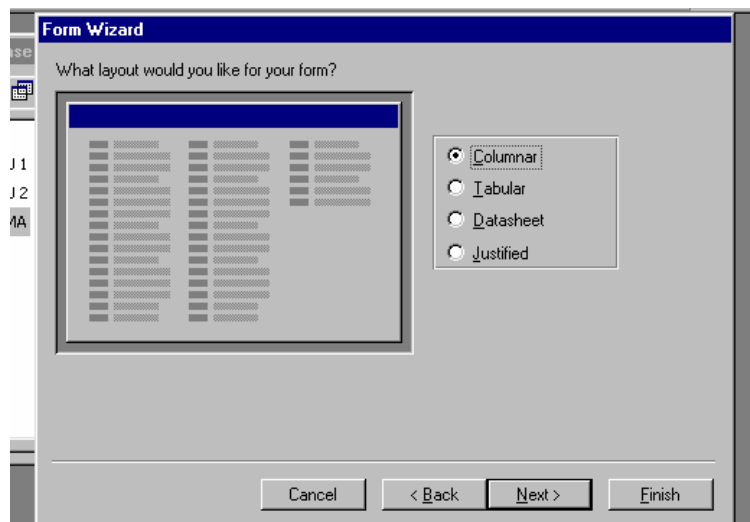
3. Anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 5.3

KOTAK	KEGUNAAN
A	Anda memilih table atau query yang digunakan sebagai asas form yang kita bina
B	Field yang ada dalam tabel atau query yang anda pilih di kotak A
C	Field name yang telah anda pilih untuk masuk dalam form yang bakal anda bina
D	Butang arahan untuk memilih field name dari kotak B ke C membuang dari C ke B



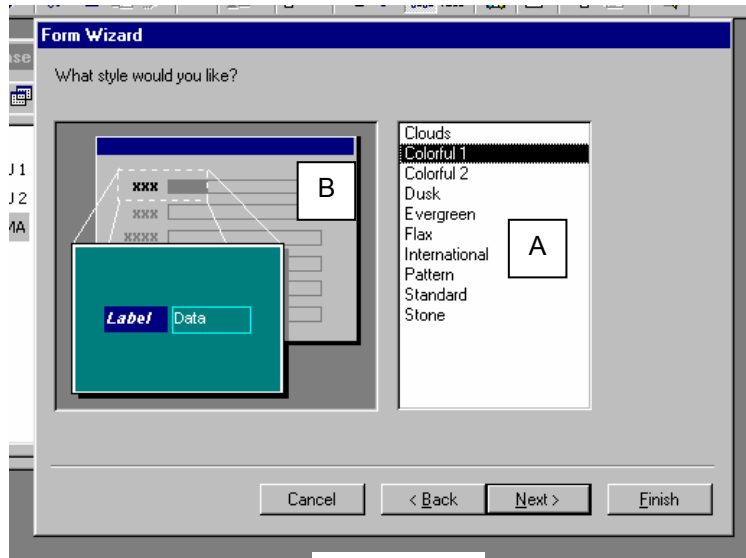
Rajah 5.3

4. Anda akan di paparkan dengan paparan seperti rajah 5.4 di sini anda dikehendaki memilih corak form yang ingin di paparkan anda di sarankan supaya mencuba semua corak form ini. Selepas itu klik ikon next



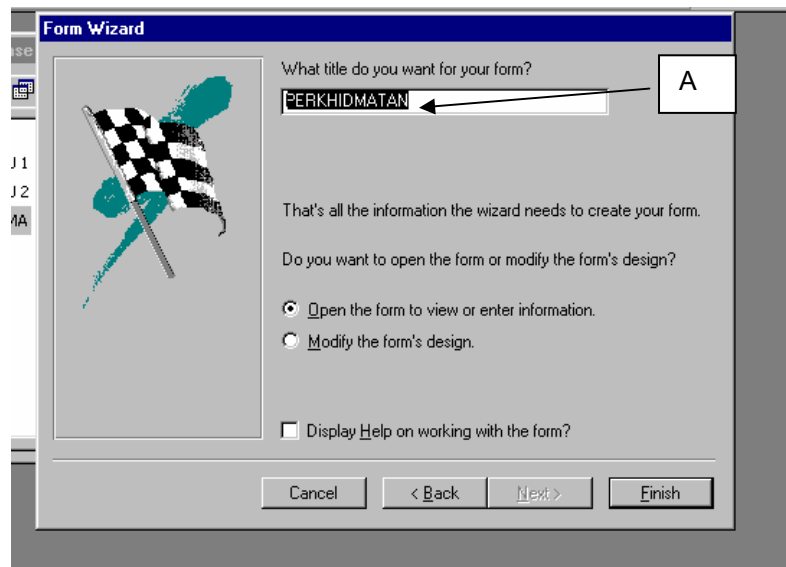
Rajah 5.4

5. Langkah seterusnya anda akan di paparkan dengan paparan 5.5 anda boleh memilih corak form yang anda kehendaki cuba alihkan kursor ke bawah atau ke atas di kotak A lihat bentuk form di kotak B kemudian klik next



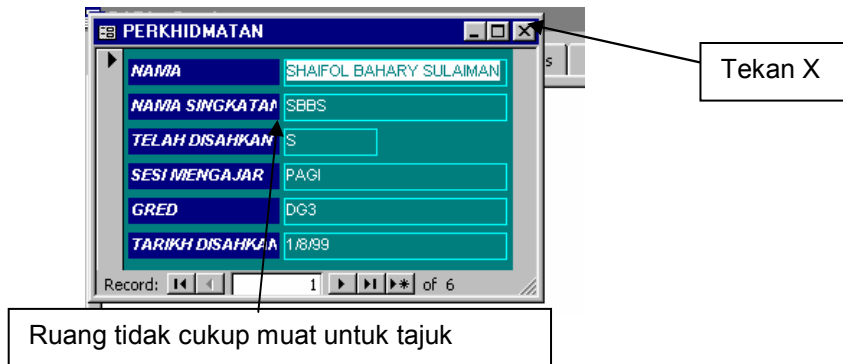
Rajah 5.5

6. Anda akan dipaparkan dengan rajah 5.6 taipkan tajuk form di kotak A dan tekan finsh.

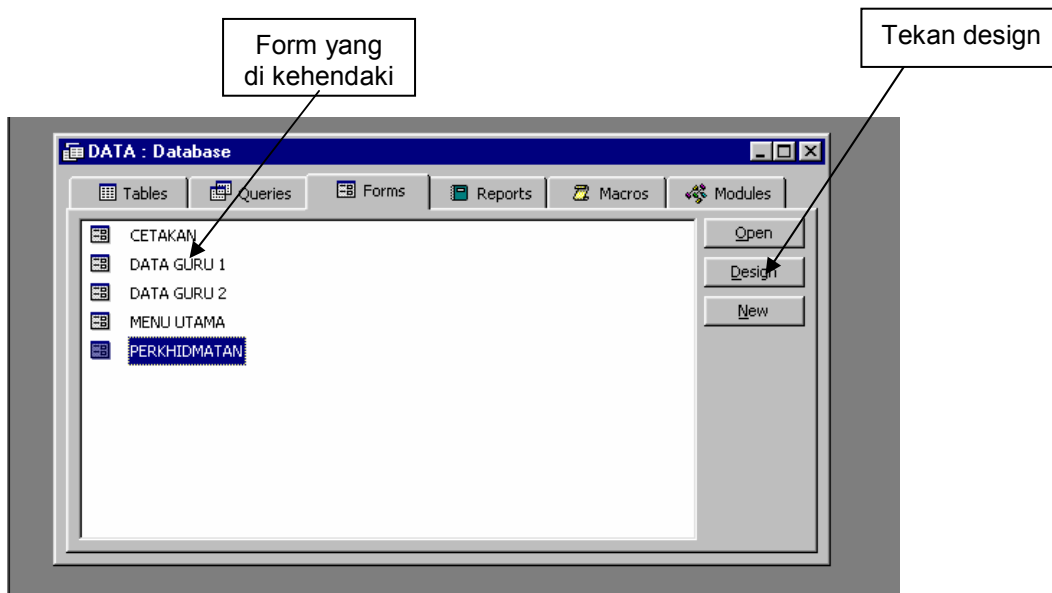


Rajah 5.6

7. Anda akan dapati form anda kemungkinan tidak jelas pada field name (contoh pada rajah 5.7) anda boleh mengubahnya dengan memberikan arahan design. Klik pada kotak X rujuk rajah 5.7 . Selepas itu anda akan di paparkan dengan tettingkap Access. Pilih form yang anda hendak dan klik pada design lihat rajah 5.8



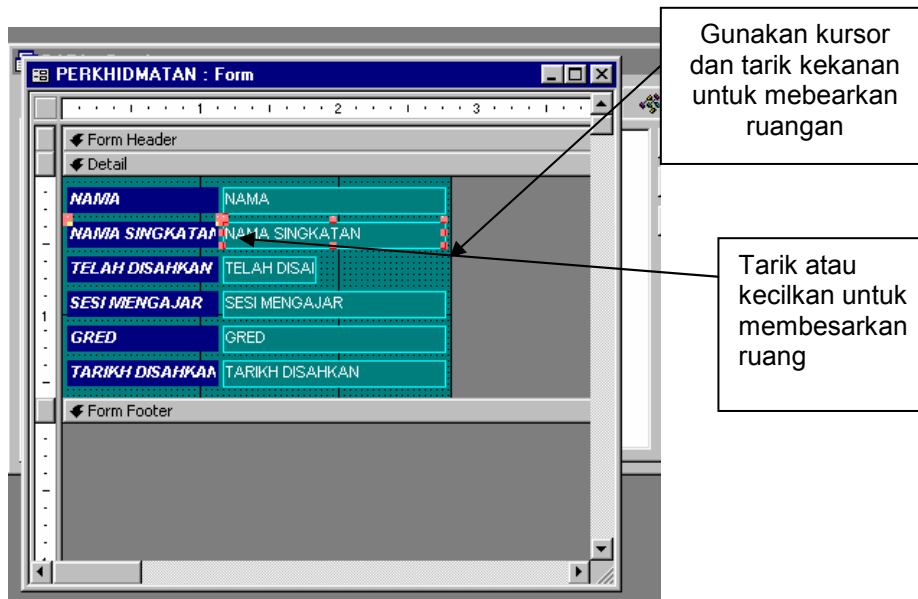
Rajah 5.7



Rajah 5.8



8. Anda boleh membesarkan form dengan meletakkan cursor pada tepi form dan tekan serta gerakan tetikus. Anda boleh memanjang dan mengubah field name dengan klik pada field name yang anda hendak ubah selepas itu gunakan kursor. linat rajah 5.9



Rajah 5.9



### Latihan

1. Setelah mengikuti langkah-langkah di atas, cuba buat satu table dan queries yang mengandungi data pelajar dalam kelas anda.
2. Dapatkah anda mencari berapa ramai pelajar lelaki dan perempuan melalui data tersebut.

### Rumusan

Anda telah melihat dan mencuba sendiri bagaimana perisian pangkalan data membantu anda untuk menguruskan data sekolah. Pengurusan dapat dipermudahkan dengan bantuan serta menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi.



## Rujukan

- Allessi, S. M, & Trollip, S.R. (2002). *Multimedia for learning*. (3<sup>rd</sup>. Ed.).
- Baharuddin Aris, Rio Sumarni Shariffudin, & Manimegalai Subramaniam. (2002). *Reka bentuk perisian multimedia*. Skudai: Penerbit UTM
- Capron, H.L. Perron, J.D. (1993). *Computer and Information System*. 3<sup>rd</sup> Ed. Redwood City: The Benjamin/Cummings Publishing.
- Heinich, R. Melenda, M. Russell, J.D. & Smaldino, S.E. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*. 5<sup>th</sup>. Ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Jerrold E. Kemp, Don C. Smellie (terj.) (1997). *Perancangan Penerbitan dan Penggunaan M.E.D.I.A Pengajaran*. Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Pamela, R.T., Yvonne, J., & Phillip, A.K. (1999). *Microsoft Office 2000: Microsoft Certified Edition*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Rao, G.S., et al. (1991). *Pembelajaran Berbantuan Komputer*. Kuala Lumpur: Penerbitan Fajar Bakti.
- Razali Noor. (1994). *Teknologi Pendidikan 1*. Subang Jaya: Kumpulan Budaya Sdn. Bhd.
- \_\_\_\_\_ (1995). *Teknologi Pendidikan 2*. Subang Jaya: Kumpulan Budaya Sdn. Bhd.
- Sharp, V. (1999). *Computer Education for Teachers*. 3<sup>rd</sup> Ed. Boston: McGraw-Hill.
- Taylor, R. (Ed). (1980). *The Computer in the School Tutor, Tutee*. New York: Teachers College Press.
- Vilamil-Casanova, J. (1996). *An Interactive Guide to Multimedia*. Indiana: Que Education and Training.
- Walfgram, D.E. (1994). *Creating Multimedia Presentation*. Indiana: Que Corporation.
- Yusof Hashim. (1997). *Media Pengajaran untuk Pendidikan dan Latihan*. Shah Alam: Penerbitan Fajar Bakti.
- \_\_\_\_\_ (1998). *Teknologi Pengajaran*. Shah Alam: Fajar Bakti.
- Zida Ibrahim. (1993). *Computer Viruses*. Kuala Lumpur: Federal Publication.
- Zoraini Wati Abas. (1992). *Komputer Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Penerbitan Fajar Bakti.



## Aktiviti Tutorial

### UNIT 6 : Soalan Tutorial

1. Apakah kepentingan dan kegunaan laman web dalam mata pelajaran yang anda mengajar sekarang. Sertakan contoh dalam jawapan anda.
2. Anda sudah menyediakan laman web anda dengan lengkap. Bincangkan langkah-langkah yang perlu diikuti untuk mletakkan laman web itu ke dalam Internet.
3. Anda diminta oleh guru besar untuk mengumpulkan semua nama pelajar serta butir peribadi mereka. Nyatakan bagaimana perisian pangkalan data dapat membantu anda untuk menjalankan tugas ini.
4. Bezakan serta beri perbandingan antara penggunaan perisian pangkalan data dengan penggunaan kad rekod pelajar secara konvensional.



Itu saja yang perlu anda lakukan.....**SELAMAT BERJAYA.**