

6.0

SISTEM MAKLUMAT

6.2 Perisian

6.2.1 Definisi

6.2.1.1 Mendefinisikan pangkalan data dan Sistem Pengurusan Pangkalan Data (DBMS)



Definisi

Sistem Pengurusan Pangkalan Data (DBMDS)

DBMS adalah koleksi program-program yang **membenarkan** pengguna untuk :-

- menyimpan
- mengubahsuai
- mengecil
- mengurus









maklumat
daripada
pangkalan data

6.2.1 Definisi

6.2.1.2 Menvenaraikan kelebihan menggunakan pangkalandata



Kelebihan Pangkalan Data

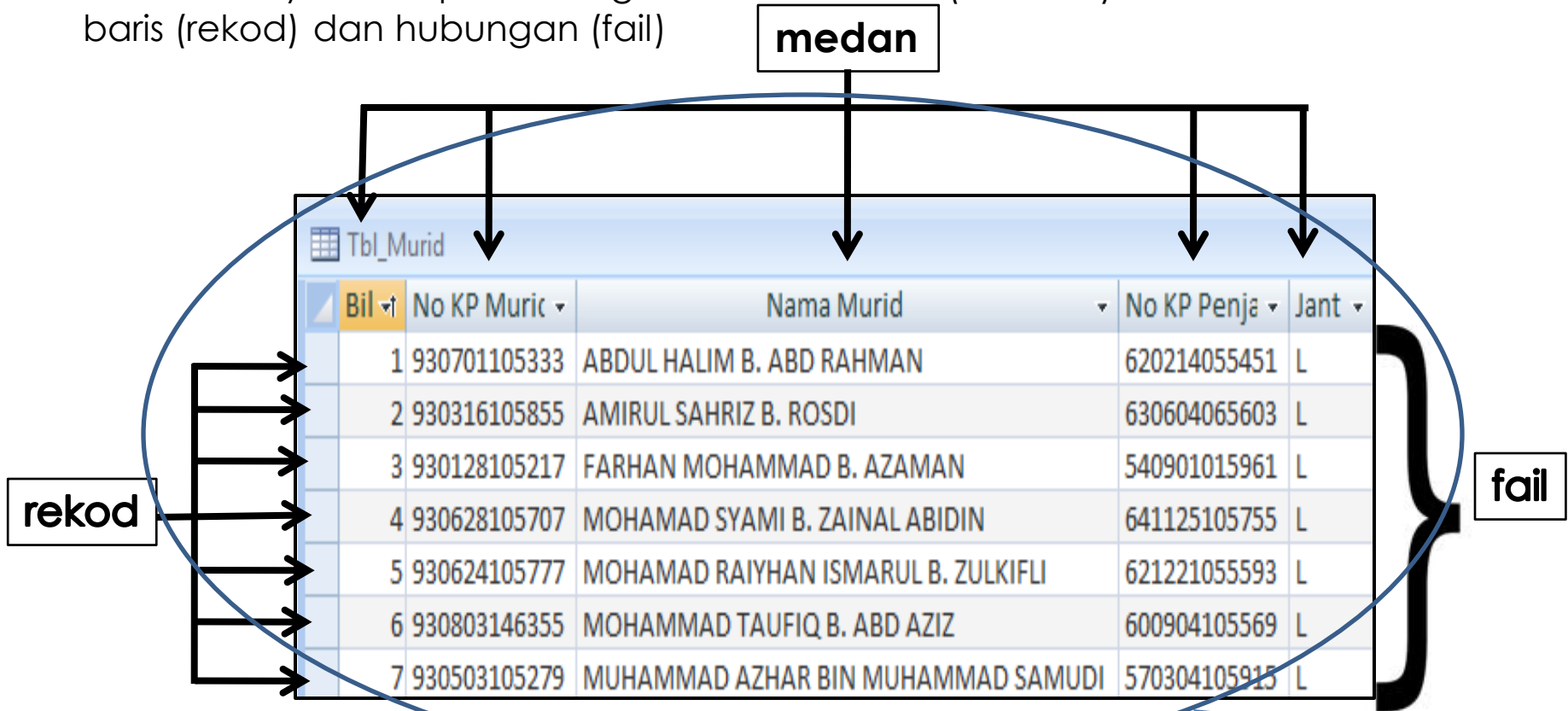
-  Ketidakkonsistenan data boleh dikurangkan.
-  Mengakses adalah sukar dan hanya pada mereka yang dibenarkan.
-  Maklumat boleh dipersembahkan dalam pelbagai cara.
-  Menapis data lebih mudah.
-  Memanipulasi data lebih mudah dilakukan.
-  Pengguna boleh berkongsi data dengan orang lain.

PERISIAN PANGKALAN DATA



6.2.2 Fitur – fitur

6.2.2.1 Menyatakan perhubungan antara atribut (medan), baris (rekod) dan hubungan (fail)



Data diuruskan kepada beberapa **jadual(table)**

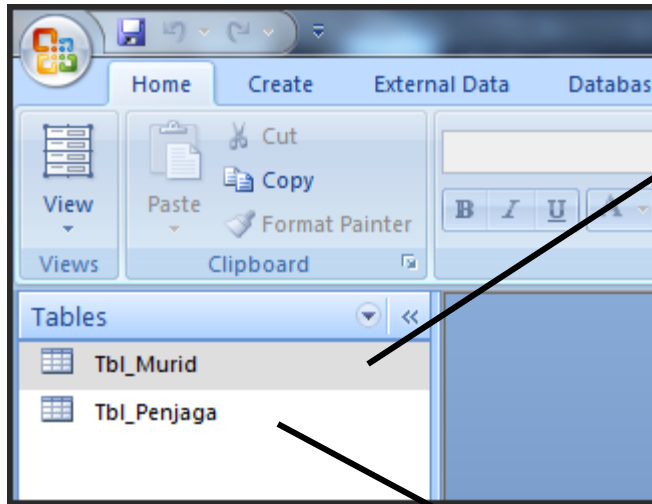
Setiap table ada baris untuk **rekod** dan lajur untuk **medan** atau ringkasnya setiap rekod mengandungi medan mengenai maklumat sesuatu item.

table
(Ini adalah Tbl_Murid)
[klik](#)

6.2.2 Fitur – fitur

6.2.2.2 Mendefinisikan kunci primer dan kunci asing

(Ini adalah paparan dalam Ms Access)



Bil	No KP Murid	Nama Murid	No KP Penja	Jant
1	930701105333	ABDUL HALIM B. ABD RAHMAN	620214055451	L
2	930316105855	AMIRUL SAHRIZ B. ROSDI	630604065603	L
3	930128105217	FARHAN MOHAMMAD B. AZAMAN	540901015961	L
4	930628105707	MOHAMAD SYAMI B. ZAINAL ABIDIN	641125105755	L
5	930624105777	MOHAMAD RAIYHAN ISMARUL B. ZULKIFLI	621221055593	L
6	930803146355	MOHAMMAD TAUFIQ B. ABD AZIZ	600904105569	L
7	930503105279	MUHAMMAD AZHAR BIN MUHAMMAD SAMUDI	570304105915	L

No KP Penja	Nama Penjaga	Bang:	Alamat 1
600904105569	ABD AZIZ B. MOHAMAD ZALI	Melayu	NO 46,JLN 3/10
620214055451	ABD RAHMAN B. ABD LATIFF	Melayu	NO.306,BLOK 2 2/1
580307106543	ABDUL AZIZ B. ABDUL GHANI	Melayu	NO 4,JLN MELOR 1
540901015961	AZAMAN B. IBRAHIM	Melayu	NO. 14 JLN MELOR SATU
670111055067	AZMAN B. HUSSAIN	Melayu	NO 35,JLN PERMAI 2
600325715581	HALIMON B. MOHAMAD SOOD	Melayu	LOT NO 23,JLN 2/1B
530608075392	HASNAH BT. IBRAHIM	Melayu	NO 192,JLN BERJAYA 2


(Perhatikan bulatan Merah ...)

6.2.2 Fitur – fitur


6.2.2.2 Mendefinisikan kunci primer dan kunci asing

Definisi

Kunci primer

Bulatan  adalah kunci primer. Bertindak sebagai **satu item unik** yang membezakan setiap rekod dalam fail.

Kunci Asing

Bulatan  adalah kunci asing. Ia wujud dalam jadual (table) yang lain serta bertindak sebagai **penghubung** dengan table yang lain.

6.2.2 Fitur – fitur

6.2.2.3 Menyatakan kepentingan kunci primer



Keuntungan Kunci primer

1. Mencari rekod-rekod spesifik
2. Meringkaskan data
3. Menghubung table lain
4. Membantu mengelakkan persamaan data

6.2.2 Fitur – fitur

6.2.2.4 Membezakan antara kunci primer dan kunci asing

6.2.2.5 Menyatakan kepentingan perhubungan antara kunci primer dengan kunci asing

Kunci primer



Kunci Asing

Kunci primer	Kunci Asing
Mesti ada nilai unik	Boleh ada nilai yang sama
Membezakan setiap rekod dalam jadual (table)	Digunakan untuk menghubungkan satu jadual (table) dengan jadual yang lain

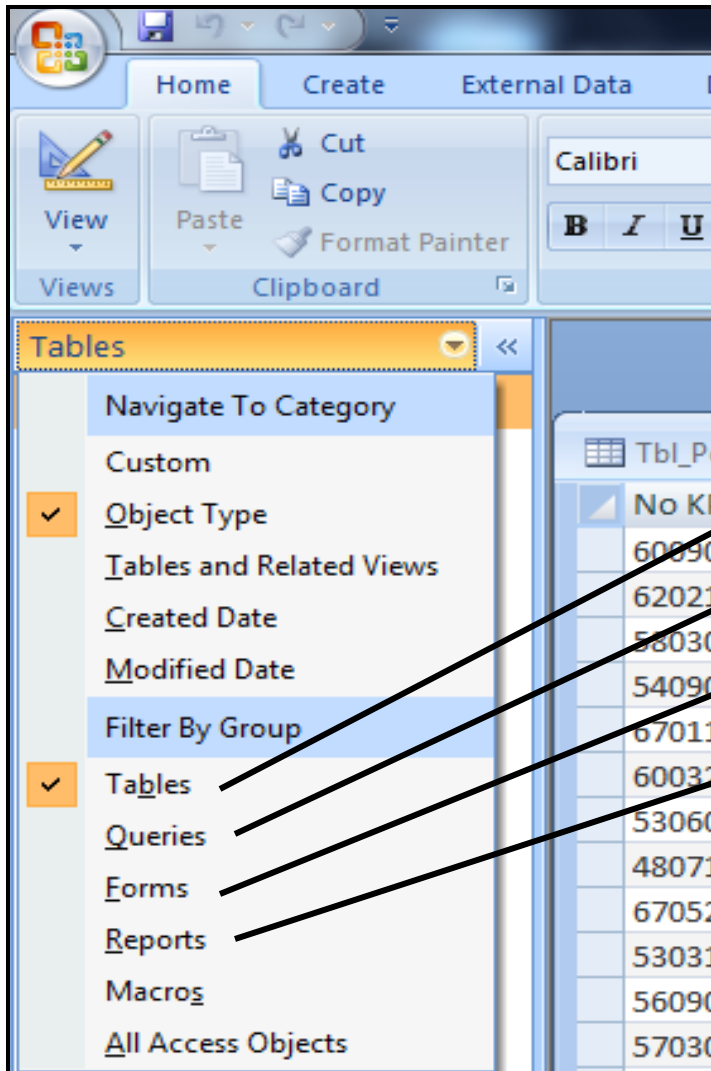
6.2.3 Objek Pangkalan Data

6.2.3.1 Mendefinisikan objek-objek pangkalan data berikut :
Jadual, Pertanyaan, Borang dan Laporan

6.2.3.2 Mengenal pasti jadual, borang, pertanyaan, laporan sebagai objek pangkalan data.

Objek Pangkalan Data

(Ini adalah paparan dalam Ms Access)



Jadual (*Tables*)

Pertanyaan (*Queries*)

Borang (*Forms*)

Laporan (*Reports*)

6.2.3 Objek Pangkalan Data

6.2.3.1 Mendefinisikan objek-objek pangkalan data berikut :

Jadual, Pertanyaan, Borang dan Laporan

6.2.3.2 Mengenal pasti jadual, borang, pertanyaan, laporan sebagai objek pangkalan data.

Objek Pangkalan Data

- a. Membolehkan pengguna hubungkan data yang sama pada jadual(table) lain.
- b. Kunci primer boleh menjadi kunci asing pada jadual yang lain.
- c. Kunci primer membolehkan pertanyaan (query), borang (form) dan laporan (report) dibuat.
- d. Kunci primer menambahkan data yang berhubungan menjadi sesuatu yang bermakna.

6.2.3 Objek Pangkalan Data

6.2.3.1 Mendefinisikan objek-objek pangkalan data berikut :

Jadual, Pertanyaan, Borang dan Laporan

6.2.3.2 Mengenal pasti jadual, borang, pertanyaan, laporan sebagai objek pangkalan data.

definisi Objek Pangkalan Data

Jadual (table)	Koleksi data yang tersusun, dikenalpasti dan disimpan sebagai baris dan lajur.
Pertanyaan (query)	Dua atau lebih table boleh berhubung melalui query. Namun setiap jadual perlu mempunyai kunci primer yang sama.
Borang (form)	Lebih mudah dikenali sebagai antara muka pengguna. Pengguna hanya menggunakan program melalui borang ini sahaja.
Laporan (report)	Laporan adalah hasil yang dikeluarkan setelah pengguna bekerja melalui borang. Laporan biasanya adalah berbentuk kertas iaitu bahan yang dicetak.

6.2.4 Manipulasi Data

6.2.4.1 Menyebutkan operasi asas bagi manipulasi data:

Kemas kini / Sisip / Padam / Dapat semula / Isih / Saring / Gelintar (cari)

Operasi Asas Manipulasi Data

1. KEMASKINI	UPDATE
2. SISIP	INSERT
3. PADAM	DELETE
4. DAPAT SEMULA	RETRIEVE
5. ISIH	SORT
6. SARING	FILTER
7. GELINTAR(CARI)	SEARCH

6.2.4 Manipulasi Data

6.2.4.2 Menyatakan kegunaan operasi asas dalam manipulasi data

FUNGSI

Operasi Asas Manipulasi Data

1. **KEMASKINI (UPDATE)**
MENGEMASKINI/MENGUBAH DATA DALAM JADUAL
2. **SISIP (INSERT)**
MENAMBAH REKOD DALAM PANGKALAN DATA
3. **PADAM (DELETE)**
DIGUNAKAN UNTUK PADAM REKOD DALAM PANGKALAN DATA
4. **DAPAT SEMULA (RETRIEVE)**
DIGUNAKAN UNTUK DAPATKAN SEMULA DATA DALAM P/DATA
5. **ISIH (SORT)**
BERGUNA UNTUK PENDEKKAN REKOD DALAM P/ DATA
6. **SARING (FILTER)**
MENAPIS REKOD DALAM PANGKALAN DATA.
7. **GELINTAR/CARI (SEARCH)**
MENCARI REKOD YANG DINGINI / DIPERLUKAN