



Cara Update Data

2

- Buka tblBuku kalian.
- Tampilkan semua data di database perpustakaan di tblBuku.

The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface. At the top, a query window is open with the following SQL statement: `SELECT * FROM `dbPerpustakaan`.`tblbuku``. This query is highlighted with a red oval. Below the query window, the 'Results' pane shows the output of the query as a table with 6 columns: `idBuku`, `judulBuku`, `pengarang`, `penerbit`, `tahunTerbit`, and `jmlHalaman`. The table contains 5 rows of data. The first row is highlighted in blue.

<code>idBuku</code>	<code>judulBuku</code>	<code>pengarang</code>	<code>penerbit</code>	<code>tahunTerbit</code>	<code>jmlHalaman</code>
1	Basis Data	Gerry Novand K.	Airlangga	2025	300
2	PBO	Tania Lensi Basinung	Erlangga	2030	150
3	Algoritma & Pemrograman	Antok prasetyo	Teknokrat	2023	147
4	Kewirausahaan	Gunawan Prayitno	Anugrah Jaya	2022	175
5	Karya Ilmiah	Otis Tipagau	Anugrah Ilmu	2024	245

3

Query

+

Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.

```
1 UPDATE dbPerpustakaan.`tblbuku` SET judulBuku = 'Logika Matematika',  
2 penerbit = 'Anugrah Ibu', jmlHalaman = '125'  
3
```

Jangan langsung di run, karena jika di eksekusi, maka semua data yang ada di tblBuku akan berubah, judulBuku, penerbit, jmlHalaman semua akan berubah menjadi data di atas.

Tanda kutip digunakan jika dia merupakan String / Text

Jika berupa int maka tidak perlu menggunakan tanda ' '

- Kenapa data di atas dapat berubah semua ?
- Karena kita tidak menggunakan filter data mana yang akan kita ubah.
- Bagaimana cara membaca data di atas ?
- Ubah data di tabel buku di dalam database perpustakaan, SET (kita akan merubah) judul buku menjadi Logika Matematika, penerbit menjadi Anugrah Ibu, dan jumlah halaman menjadi 125.
- Artinya apa ??
- Artinya, kita tidak mendefinisikan secara spesifik, baris mana atau data mana yang akan kita ubah masing - masing kolomnya.

4

- Sekarang, kita akan menggunakan Filter untuk merubah data tersebut.
- Misal, kita akan merubah semua data yang jmlHalamannya lebih besar dari 100.
- Menggunakan filter ??



Query



Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.

```
1 UPDATE dbPerpustakaan.`tblbuku` SET judulBuku = 'Logika Matematika',  
2 penerbit = 'Anugrah Ibu', jmlHalaman = '125' WHERE jmlHalaman > 100  
3
```

- Jika kita menulis query seperti di atas, artinya adalah semua data yang jumlah halaman yang lebih besar dari 100 maka (judul buku, penerbit, jmlHalaman) akan berubah menjadi data seperti di atas.
- Tapi... yang disarankan adalah tidak seperti itu.
- Yang disarankan adalah data tersebut mem-filter berdasarkan idBuku / Primary Key nya.
- Kenapa ? Karena PK masing – masing data tidak mungkin sama.
- Jadi asumsinya, jika kita mem-filter lewat PK maka datanya hanya satu, dan yang akan kita ubah hanya satu.

- Karena filter berdasarkan PK, maka dapat kita buat query nya menjadi ...

5

```
Query +
Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.
1 UPDATE dbPerpustakaan.`tblbuku` SET judulBuku = 'Logika Matematika',
2 penerbit = 'Anugrah Ibu', jmlHalaman = '125' WHERE idBuku = 4
3
```

```
Query +
Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.
1 UPDATE dbPerpustakaan.`tblbuku` SET judulBuku = 'Logika Matematika',
2 penerbit = 'Anugrah Ibu', jmlHalaman = '125' WHERE idBuku = 4
3
```

<

1 Messages 2 Table Data 3 Info

1 queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnings

Query: update dbPerpustakaan.`tblbuku` set judulBuku = 'Logika Matematika', penerbit = 'Anugrah Ibu', jmlHalaman = '125' where idBuku =...

1 row(s) affected

Execution Time : 0.532 sec
Transfer Time : 0.001 sec
Total Time : 0.534 sec

Note : jangan sekali – kali merubah idBuku.

Ex : SET idBuku = 50 (Tidak Boleh)

Kenapa??

Karena idBuku sudah kita set menjadi auto increment.

Artinya apa ?? Yang mengisi adalah sistem itu sendiri.

6

- Kemudian silahkan tampilkan hasilnya !

1 Result

2 Profiler

3 Messages

4 Table Data

5 Info

(Read Only)

Limit rows

<input type="checkbox"/>	idBuku	judulBuku	pengarang	penerbit	tahunTerbit	jmlHalaman
<input type="checkbox"/>	1	Basis Data	Gerry Novand K.	Airlangga	2025	300
<input type="checkbox"/>	2	PBO	Tania Lensi Basinung	Erlangga	2030	150
<input type="checkbox"/>	3	Algoritma & Pemrograman	Antok prasetyo	Teknokrat	2023	147
<input type="checkbox"/>	4	Logika Matematika	Gunawan Prayitno	Anugrah Ibu	2022	125
<input type="checkbox"/>	5	Karya Ilmiah	Otis Tipagau	Anugrah Ilmu	2024	245

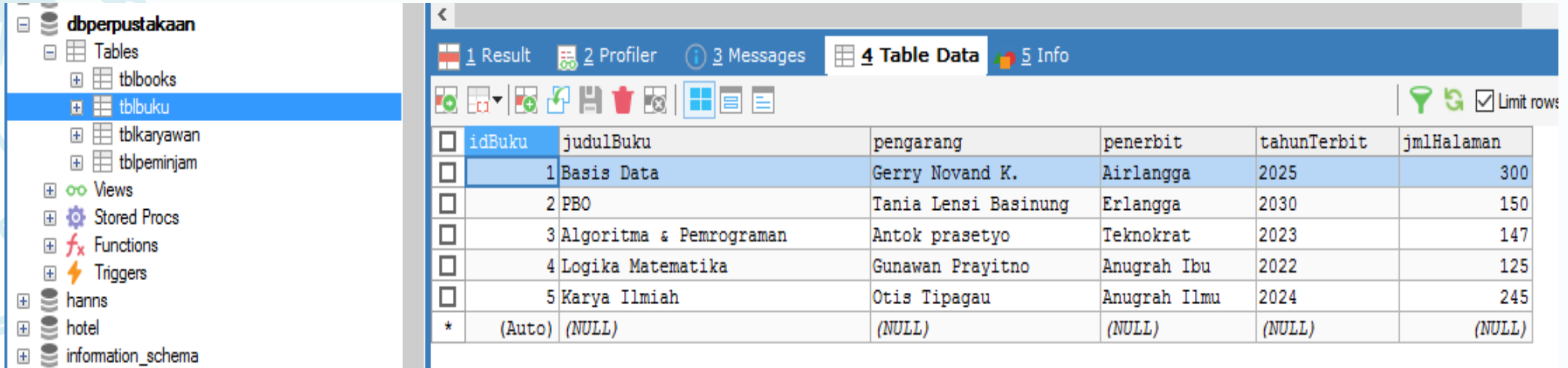
- Querynya adalah ...

4
5
6

```
SELECT * FROM tblBuku
```

- Bagaimana jika kita menggunakan Tool's.
- Bagaimana caranya ??

- Masuk ke table Data, kemudian pilih tblBuku.



idBuku	judulBuku	pengarang	penerbit	tahunTerbit	jmlHalaman
1	Basis Data	Gerry Novand K.	Airlangga	2025	300
2	PBO	Tania Lensi Basinung	Erlangga	2030	150
3	Algoritma & Pemrograman	Antok prasetyo	Teknokrat	2023	147
4	Logika Matematika	Gunawan Prayitno	Anugrah Ibu	2022	125
5	Karya Ilmiah	Otis Tipagau	Anugrah Ilmu	2024	245
*	(Auto)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

- Misal kita mau rubah data judulBuku (Basis Data) menjadi **Basis Data Lanjutan**.
- Tinggal kita klik saja dan kita rubah kemudian kita klik Tab, kemudian seleksi datanya dan eksekusi!.
- Jika ketika di eksekusi data tersebut belum berubah, kita dapat akali dengan, letakkan kursor d ujung kanan sendiri dan kemudian tab, kemudian eksekusi lagi.

- Sehingga hasilnya menjadi

8

5

6

SELECT * FROM tblBuku

1 Result

2 Profiler

3 Messages

4 Table Data

5 Info

(Read Only)

<input type="checkbox"/>	idBuku	judulBuku	pengarang	penerbit	tahunTerbit	jmlHalaman
<input type="checkbox"/>	1	Basis Data Lanjutan	Gerry Novand K.	Airlangga	2025	300
<input type="checkbox"/>	2	PBO	Tania Lensi Basinung	Erlangga	2030	150
<input type="checkbox"/>	3	Algoritma & Pemrograman	Antok prasetyo	Teknokrat	2023	147
<input type="checkbox"/>	4	Logika Matematika	Gunawan Prayitno	Anugrah Ibu	2022	125
<input type="checkbox"/>	5	Karya Ilmiah	Otis Tipagau	Anugrah Ilmu	2024	245

- Untuk catatan saja, jika kita menggunakan software itu pasti kita akan menghadapi query - query, karena ada pengolahan datanya, dan untuk mengolah data tersebut kita akan menggunakan query tersebut.
- Karena, jika kita menggunakan aplikasi maka tidak akan bisa kita menggunakan tool's yang terdapat di SQLYog, sehingga kita mau tidak mau akan menggunakan query !.



Cara Delete Data

10

- Kita akan mencoba menghapus data di tblKaryawan.
- Sebelum kita akan menghapus, terlebih dahulu tampilkan semua data yang ada di tblKaryawan.
- Misal, kita akan hapus
- idKaryawan yang ke – 5.
- Querynya adalah ??

Tapi sebelum itu, bagaimana dengan query di bawah ini ??

Apa yang terjadi jika kita eksekusi ??

```
4
5 DELETE * FROM dbPerpustakaan.'tblkaryawan'
```

The screenshot shows a SQL query editor with a query window at the top containing the query: `SELECT * FROM tblKaryawan`. Below the query window, the 'Result' tab is active, displaying a table with 10 rows of employee data. The table has two columns: 'idKaryawan' and 'namaKaryawan'.

idKaryawan	namaKaryawan
1	Ester Ayuk Pusvita
2	Gunawan Prayitno
3	Cici
4	Otis Tipagau
5	Erna Auparay
6	Ester Ayuk Pusvita
7	Ester Ayuk Pusvita
8	Youce A. Willar
9	Andre Duma
10	Lisa BUrdam

Yang terjadi adalah, semua data di tblKaryawan akan terhapus.

Bagaimana jika kita ingin menghapus satu data ??

Kita akan menggunakan Filter, dimana filter tersebut berdasarkan pada PK

11

- Misal, kita akan menghapus data karyawan yang idKaryawan nya = 8
- Query nya adalah ??

```
Query +
Autocomplete: [Tab]->Next Tag, [Ctrl+Space]->List All Tags, [Ctrl+Enter]->List Matching Tags, [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.
1 DELETE FROM dbPerpustakaan.tblKaryawan WHERE idKaryawan = 8
2
```

Jika sudah, tampilkan hasilnya

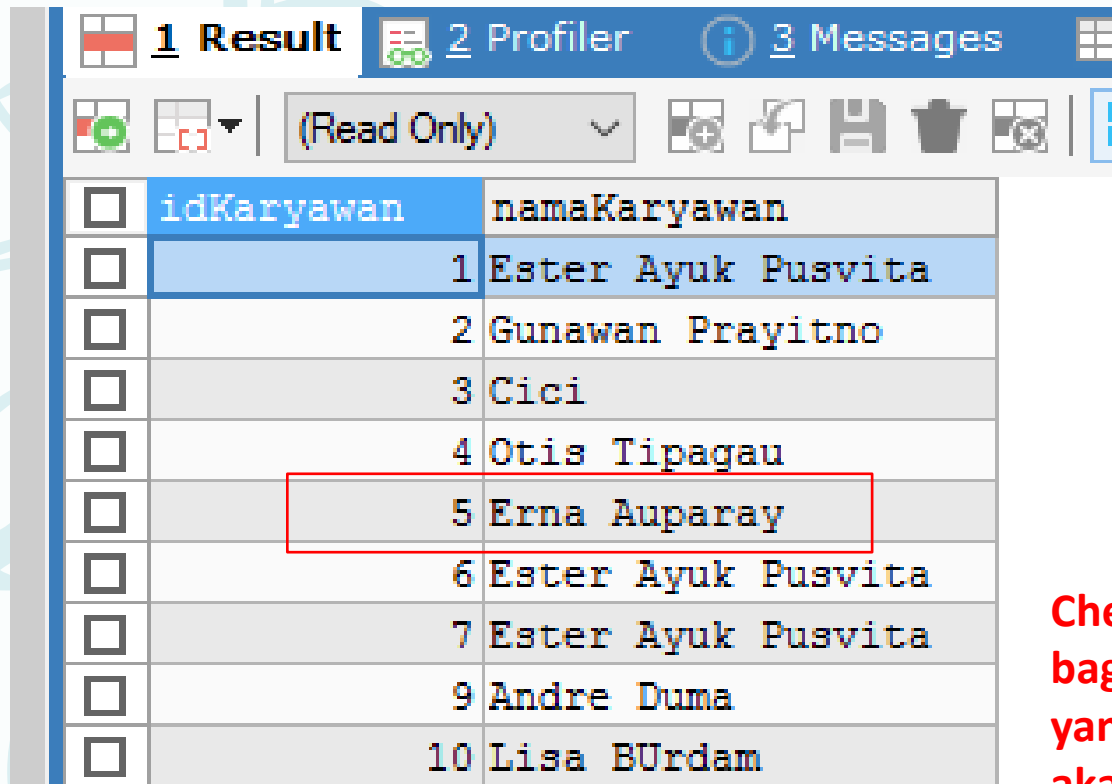
1 Result 2 Profiler 3 Messages		
(Read Only)		
<input type="checkbox"/>	idKaryawan	namaKaryawan
<input type="checkbox"/>	1	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	2	Gunawan Prayitno
<input type="checkbox"/>	3	Cici
<input type="checkbox"/>	4	Otis Tipagau
<input type="checkbox"/>	5	Erna Auparay
<input type="checkbox"/>	6	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	7	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	9	Andre Duma
<input type="checkbox"/>	10	Lisa BURdam

1 Result 2 Profiler 3 Messages		
(Read Only)		
<input type="checkbox"/>	idKaryawan	namaKaryawan
<input type="checkbox"/>	1	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	2	Gunawan Prayitno
<input type="checkbox"/>	3	Cici
<input type="checkbox"/>	4	Otis Tipagau
<input type="checkbox"/>	5	Erna Auparay
<input type="checkbox"/>	6	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	7	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	8	Youce A. Willar
<input type="checkbox"/>	9	Andre Duma
<input type="checkbox"/>	10	Lisa BURdam

Data idKaryawan dengan id = 8 sudah terhapus.

12

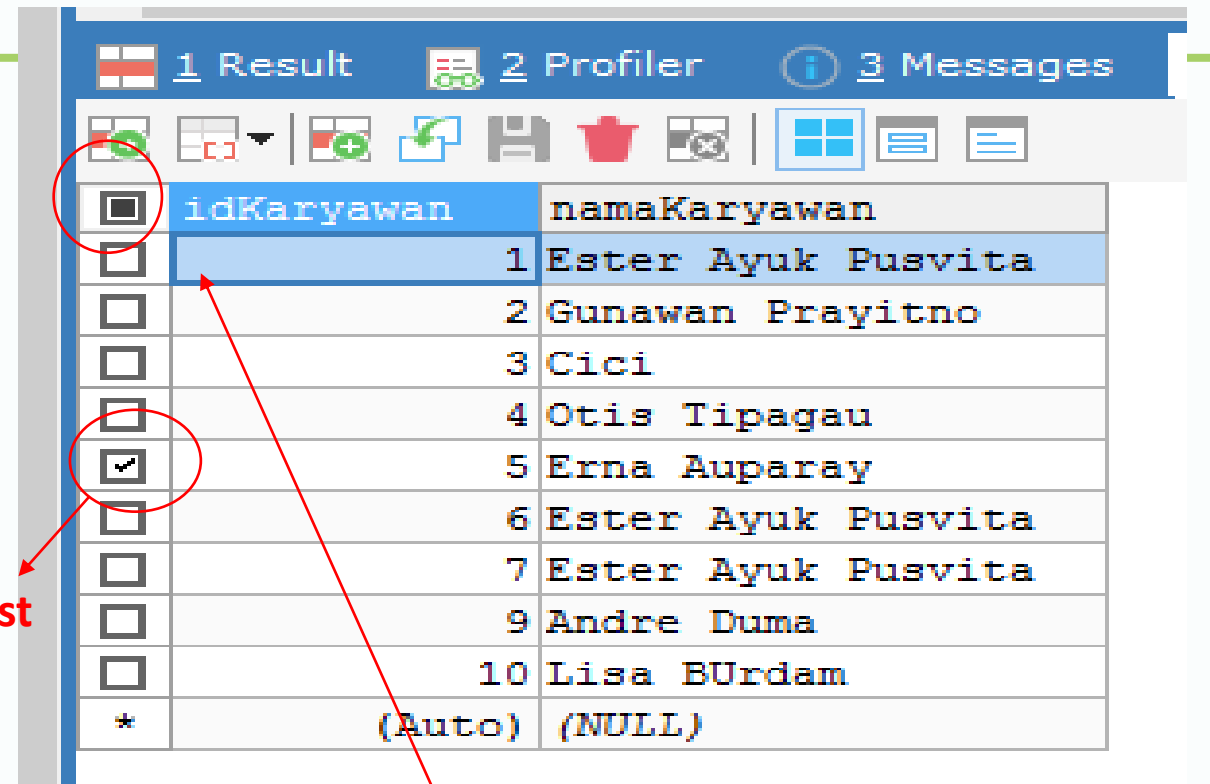
- Bagaimana jika kita menggunakan Tool's ??
- Pastiya akan lebih sederhana lagi.
- Seperti biasa, masuk ke Table Data dan klik tblKaryawan.



<input type="checkbox"/>	idKaryawan	namaKaryawan
<input type="checkbox"/>	1	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	2	Gunawan Prayitno
<input type="checkbox"/>	3	Cici
<input type="checkbox"/>	4	Otis Tipagau
<input type="checkbox"/>	5	Erna Auparay
<input type="checkbox"/>	6	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	7	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	9	Andre Duma
<input type="checkbox"/>	10	Lisa BURdam

Kita akan delete idKaryawan = 5, caranya adalah

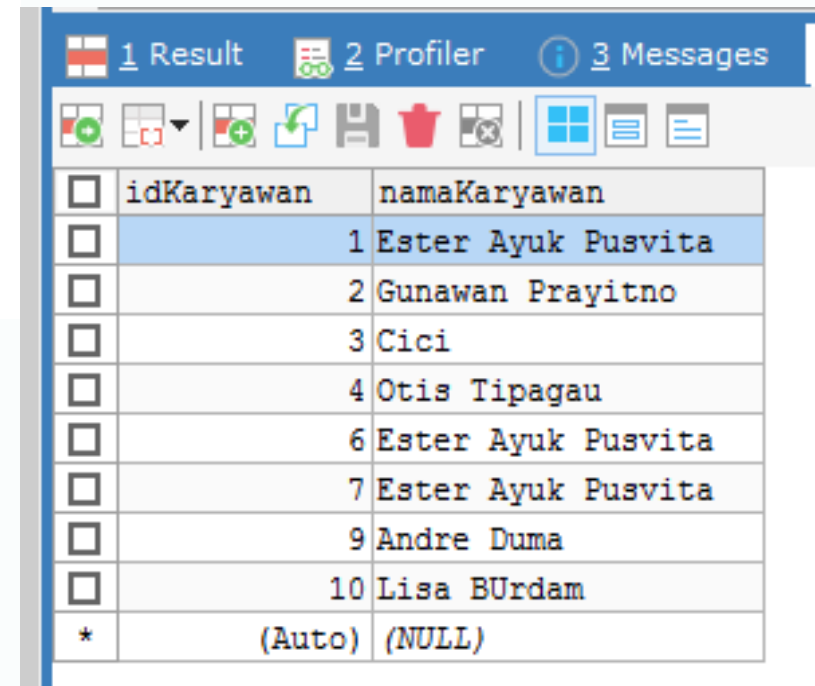
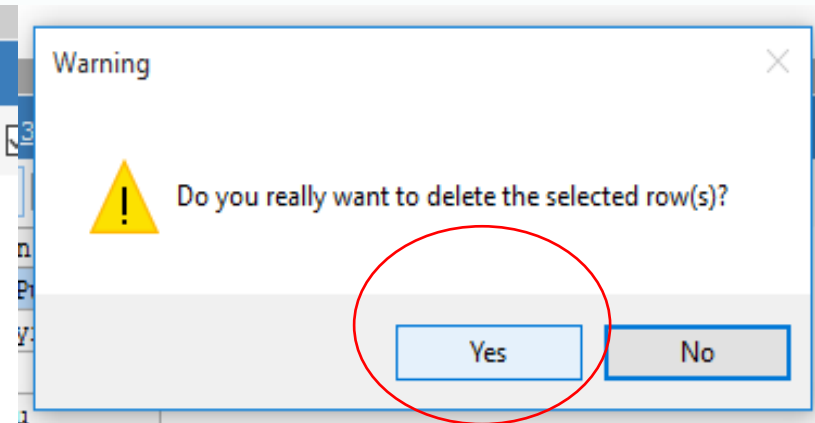
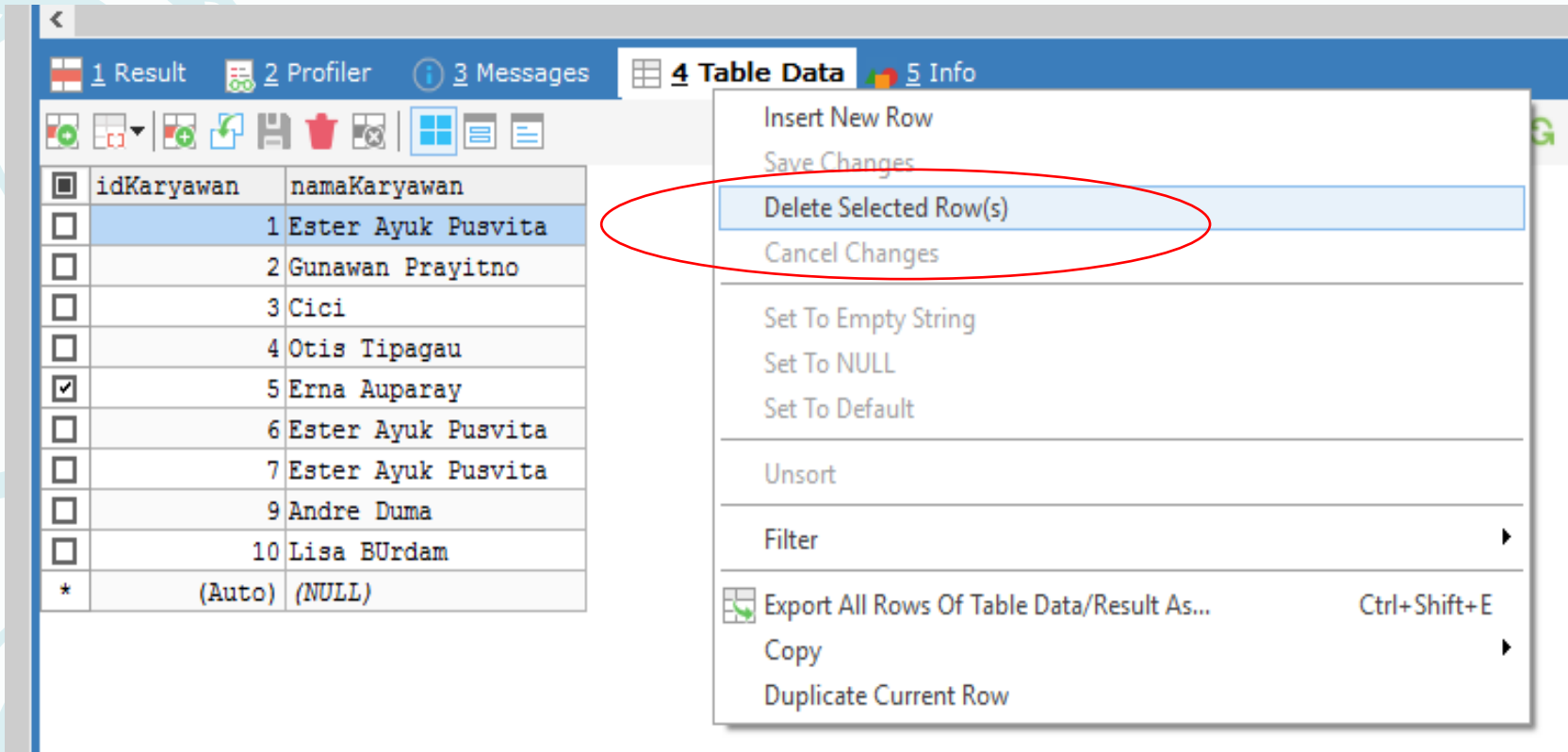
Checklist
bagian
yang
akan di
delete



<input checked="" type="checkbox"/>	idKaryawan	namaKaryawan
<input type="checkbox"/>	1	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	2	Gunawan Prayitno
<input type="checkbox"/>	3	Cici
<input type="checkbox"/>	4	Otis Tipagau
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Erna Auparay
<input type="checkbox"/>	6	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	7	Ester Ayuk Pusvita
<input type="checkbox"/>	9	Andre Duma
<input type="checkbox"/>	10	Lisa BURdam
<input type="checkbox"/>	*	(Auto) (NULL)

Jika ingin Delete semua datanya, klik saja yang bagian atas sendiri

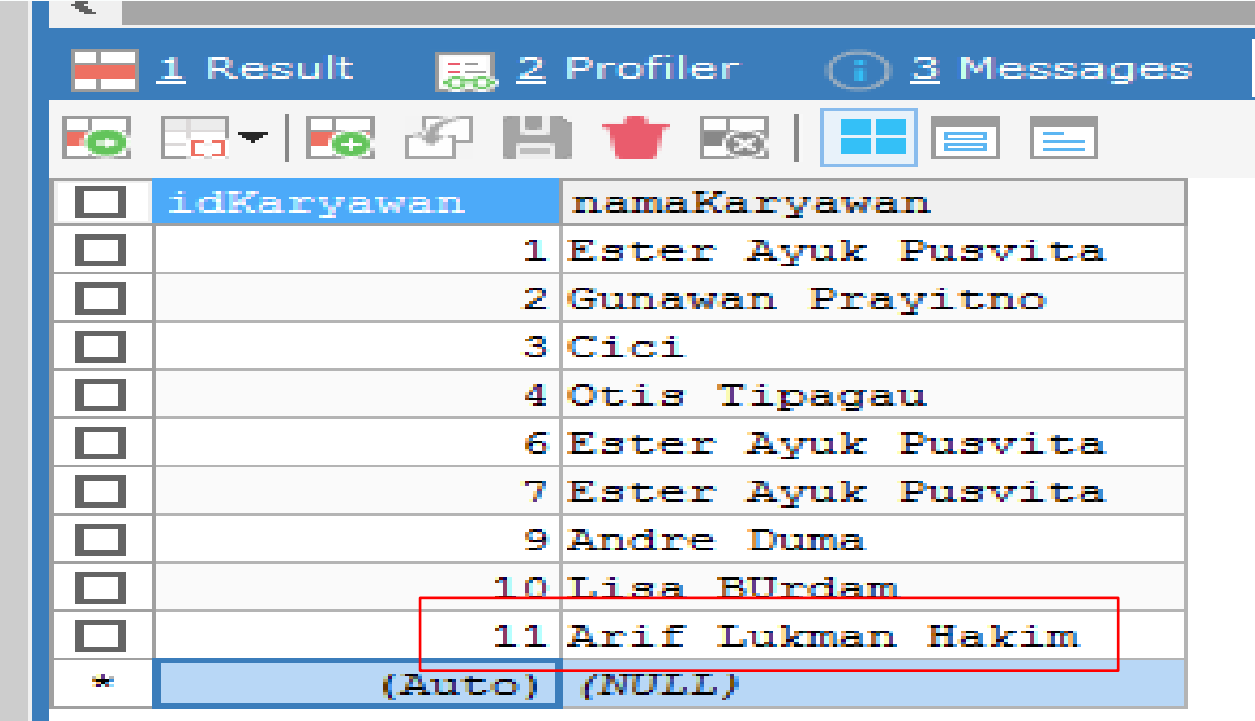
- Kemudian, klik kanan sembarang tempat, dan...



idKaryawan = 5 (Erna Auparay) sudah terdelete

14

- Misal, di dalam Table Data (nama karyawan) kita isi dengan menggunakan Tool's, dan kemudian kita tab, maka auto increment akan mengisi dengan no selanjutnya.
 - Id terakhir adalah 10 tadi (di tabel karyawan saya yaaaa.....) jadi, ketika kita tambah, maka dia akan mengisi dengan id selanjutnya, yaitu id 11.
-
- Bagian yang kita delete tadi tidak akan terisi lagi, karena it adalah fungsi dari auto increment.



The screenshot shows a database management tool interface with a table named 'karyawan'. The table has two columns: 'idKaryawan' and 'namaKaryawan'. The table contains 11 rows of data. The last row, with id 11 and name 'Arif Lukman Hakim', is highlighted with a red box. Below the table, there is a row for the primary key 'idKaryawan' with the value '(Auto)' and a row for the foreign key 'namaKaryawan' with the value '(NULL)'.

idKaryawan	namaKaryawan
1	Ester Ayuk Pusvita
2	Gunawan Prayitno
3	Cici
4	Otis Tipagau
6	Ester Ayuk Pusvita
7	Ester Ayuk Pusvita
9	Andre Duma
10	Lisa BIRDAM
11	Arif Lukman Hakim
*	(Auto) (NULL)

-
- Sebagai catatan, ketika kita menggunakan DELETE FROM ini, datanya itu akan hapus permanen (hilang permanen), dalam arti, kita tidak bs back up datanya.
 - Bagaimana jika secara tidak sengaja, mungkin terhapus ?
 - Pasti akan merugikan.
 - Karena, DELETE FROM ini datanya memang tidak bisa di back up.

16 Cara mudah membuat relasi SQLYog

Buat Database baru, beri nama db_Latihan.

Cara mudah membuat relasi SQLYog
Buat Database baru, beri nama db_Latihan.

Buatlah 3 Table, yaitu :

1. tblBarang
2. tblPembeli
3. tblPenjualan

[illegible]

17

tblPembeli **tblBarang** New Table +

Table Name: Engine:

Database: Character Set:

Collation:

1 Columns 2 Indexes 3 Foreign Keys 4 Advanced 5 SQL Preview

☐ Column Name Data Type Length Default PK? Not Null? Unsigned? Auto Incr? Zerofill? On Update Comment

<input type="checkbox"/>	idBarang	varchar	8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	nama	varchar	32		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	harga	int	128		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

tblPembeli tblBarang **New Table** +

Table Name: Engine:

Database: Character Set:

Collation:

1 Columns 2 Indexes 3 Foreign Keys 4 Advanced 5 SQL Preview

☐ Column Name Data Type Length Default PK? Not Null? Unsigned? Auto Incr? Zerofill? On Update Comment

<input type="checkbox"/>	idPenjualan	int	8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	idBarang	varchar	8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	idPembeli	int	8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	totalBeli	int	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

tblPenjualan

18

- Setelah isi data di dalam tblPenjualan
- kita harus merelasikannya ke table lainnya, yaitu dengan membuat Foreign Key seperti gambar disamping.

Constraint Name	Referencing Columns	Referenced Database	Referenced Table	Referenced Columns	On Update	On Delete
fkPembeli	idPembeli	db_latihan	tblpembeli	idPembeli	Cascade	Cascade
	idBarang	db_latihan	tblbarang	idBarang	Cascade	Cascade
		db_latihan				

Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	On Update	Comment
idPenjualan	int	8		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
idBarang	varchar	8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
idPembeli	int	8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
totalBeli	int	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Constraint Name	Referencing Columns	Referenced Database	Referenced Table	Referenced Columns	On Update	On Delete
fkPembeli	'idPembeli'	db_latihan	tblpembeli	'idPembeli'	Cascade	Cascade
fkBarang	'idBarang'	db_latihan	tblbarang	'idBarang'	Cascade	Cascade
		db_latihan				

Isikan seperti tabel di atas, kemudian save.

Disini lah letak PengRelasinya, dimana id_Barang dan id_Pembeli menjadi **PRIMARY KEY** di table masing masing kemudian dijadikan Foreign Key di Table tbl_Penjualan.

tblPembeli
tblBarang
tblPenjualan x +

Table Name
Engine

Database
Character Set

Collation

1 Columns
2 Indexes
3 Foreign Keys
4 Advanced
5 SQL Preview

<input type="checkbox"/>	Index Name	Columns	Index Type
<input type="checkbox"/>	PRIMARY	`idPenjualan` ...	PRIMARY
<input type="checkbox"/>	fkPembeli	`idPembeli` ...	KEY
<input type="checkbox"/>	fkBarang	`idBarang` ...	KEY
<input type="checkbox"/>		...	

- Maka jadilah Relasi antar table, dari tbl_Pembeli dan tbl_Barang yang dihubungkan dengan tbl_Penjualan (Sebagai Relasinya),