Perancangan Database Toko Bangunan

Aldi Hadad #1, Leony Agnes*2, Riski Yuda#3

#Program Studi Jaringan Telekomunikasi Digital

- 1 aldih66@gmail.com
- 3 riskiosd82@gmail.com
- ² agnesprista@gmail.com

Abstract— Perancangan database pada toko bangunan dibuat untuk memudahkan sistem pendataan dan perhitungan barang yang masuk dan keluar dengan lebih rapi dan terstruktur dengan baik. Selain itu juga memudahkan dalam hal pencarian data serta dapat menginformasikan tentang jumlah stok barang yang masih ada, sehingga dapat lebih mudah memantaunya. Tujuannya adalah utnuk meningkatkan efisiensi kerja serta pemanfaatan komputerisasi agar lebih produktif serta pendataan stok lebih terjamin.

Keywords: pendataan, sistem kasir, toko bangunan.

I. LATAR BELAKANG

Seiring dengan berkembangnya teknologi, proses pendataan suatu barang dapat dilakukan melalui cara yang mudah, praktis namun terstruktur dengan jelas. Dalam pengelolaan data bisa saja dilakukan dengan mudah misalnya menggunakan buku besar maupun menggunakan table dalam Microsoft Excel, namun hal tersebut hanya berlaku jika data yang diolah dalam jumlah yang sedikit. Namun apabila data yang dikelola terlalu banyak akan timbul masalah, entah itu dalam hal kapasitas yang tidak mencukupi dikarenakan semakin banyaknya data yang masuk, kecepatan akses maupun kecepatan pencarian karena terlalu banyak data tanpa aturan yang jelas, dan yang terpenting adalah masalah data yang terduplikasi. Lalu solusinya, kita harus memiliki sebuah sistem yang dapat menangani masalah tersebut yaitu dengan menggunakan database.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. MySQL

MySQL merupakan suatu database server yang banyak digunakan dalam berbagai website. Software ini termasuk open source sehingga dapat mengelola data di berbagai organisasi. MySQL dapat berjalan di beberapa plaltform baik itu dari windows maupun linux.

SQL merupakan salah satu bahasa yang digunakan dalam pengambilan data pada database yang terstruktur menggunakan bahasa SQL guna menghubungkan perangkat lunak dengan database yang ada pada server.

B. PHPMyAdmin

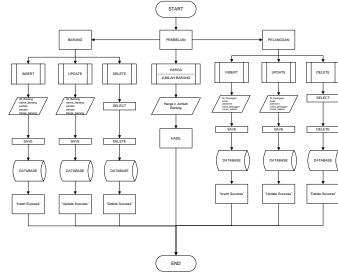
PHPMyAdmin merupakan sebuah software bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasil MySQL. PHPMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL. diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, fields, relations, indeks, pengguna (users), perizinan (permissions), dan lainlain

C. Xampp

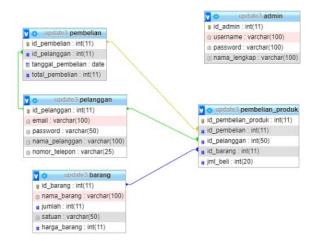
Xampp merupakan aplikasi yang dibutuhkan dalam pengembangan web. XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (merupakan cross platform yang tersedia untuk banyak OS), A (Apache web server), M (MySQL), P (PHP), P (Perl). Fungsi dari XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri dan terdiri dari beberapa program.

III. PERANCANGAN SISTEM

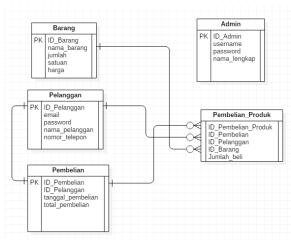
A. Desain Flowchart



B. Relasi Antar Tabel



C. Diagram ER



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan database toko bangunan yang telah kami buat menggunakan Xampp sebagai server offline dan menggunakan MySQL sebagai DBMS. Dalam pembuatan databasenya kami menggunakan PHPMyAdmin. Pada database yang telah dibuat ada beberapa table yang telah dibuat, yaitu:

A. Tabel Database

1) Tabel Admin

2 username varchar(100) utfömb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah ana Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jenis Jenis Penyortiran Jenis Jenis Penyortiran	.)	rabei								
□ 2 username varchar(100) utflomb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah Qassword varchar(100) utflomb4_general_ci Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah Qassword varchar(100) utflomb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah Qassword varchar(50) utflomb4_genera	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternila	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
3 password varchar(100) utf8mb4_general_cl Tidak Tidak ada Ubah	□ 1	id_admin 🔑	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Γ 🥜 Ubah 🧲
Tabel Barang Name	_ 2	username	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🧷 Ubah 🥥
Tabel Barang Nama	3	password	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🥜 Ubah 🧯
## Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Upah	_ 4	nama_lengkap	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🧷 Ubah 🧯
1 Id_barang	2)	Tabel	Baran	ıg						
2 nama_baraq varchar(100) utf8mb4_general_cl	#		Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
3 jumlah int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Satuan varcha(50) utf8mb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Satuan varcha(50) utf8mb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Satuan Satuan Varcha(50) utf8mb4_general_ci Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah a Id-pelanggan int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah a Satuan Varchar(100) utf8mb4_general_ci Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah a Ubah a Id_penbelan int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak ada Ubah a Ubah a Id_penbelan produk int(11) Tidak Tidak a	1					Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	// Ubah 😊
4 satuan varcher(50) utf8mbd_general_cl Tidak Trdak ada Ubah 5 harga_baran int(11) Tidak Trdak ada Ubah 8	_ 2	nama_barang	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🥜 Ubah 😊
Tabel Pelanggan Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Jupanggan Intity Tak Ternilai Tidak Tidak ada Jubah Jupanggan Intity Tidak Tidak ada Jubah Japanggan Intity Tidak Tidak ada Jubah Japanggan Intity Tidak Tidak ada Jubah Tabel Pembelian Intity Tidak Tidak ada Jubah Tidak Tidak ada Jubah Juba	3	jumlah	int(11)			Tidak	Tidak ada			🧷 Ubah 🧔
Tabel Pelanggan Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternital Bawaan Komentar Ekstra Tindakan	4	satuan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			🧷 Ubah 🔘
# Nama Jelis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Japenbelian produk infi(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah (12) Ubah (13) Ubah (14) Ubah (14) Ubah (14) Ubah (15) Ubah (14) Ubah (15)	_ 5	harga_barang	int(11)			Tidak	Tidak ada			🥜 Ubah 😊
3 password varchar(50) utf8mb4_general_cl Tidak Tidak ada				Penyortiran	Atribu					
3 password varchar(50) utf8m64_general_c Tidak Tidak ada Ubah 4 nama_pelanggan varchar(25) utf8m64_general_c Tidak Tidak ada Ubah 5 nomor_telepon varchar(25) utf8m64_general_c Tidak Tidak ada Ubah 6 Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan 1 id_pelanggan int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 3 tanggal_pembelian int(11) Tidak Tidak ada Ubah 4 total_pembelian int(11) Tidak Tidak ada Ubah 5 Tabel Pembelian produk 8 Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan 1 id_pembelian int(11) Tidak Tidak ada Ubah 5 Tabel Pembelian produk int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 6 Ubah U	, ,	iu_pelaliggali	/ int(11)							
4 nama_pelanggan varchar(100) ut/8m64_general_cl Tidak Tidak ads Ubah	2	email	uprobor/10	0) utf0mb4 ganaral	ni.	Tidali	Tidak as		710 TO_ITTOTIEME!	@ Uhah d
Tabel Pembelian Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan								fa .	7,010_HONEMEN	
Tabel Pembelian # Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan 1 id_pembelian init(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 2 id_pelanggan init(15) Tidak Tidak ada Ubah 3 tanggal_pembelian date Tidak Tidak ada Ubah 4 total_pembelian init(11) Tidak Tidak ada Ubah 5 Tabel Pembelian produk # Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan 1 id_pembelian produk init(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 2 id_pembelian init(11) Tidak Tidak ada Ubah 3 id_pelanggan init(50) Tidak Tidak ada Ubah 4 id_barang init(51) Tidak Tidak ada Ubah Ubah 4 id_barang init(51) Tidak Tidak ada Ubah 5 Ubah Init(11) Tidak Tidak ada Ubah Ubah 6 Ubah Init(11) Tidak Tidak ada Ubah Uba	3	password	varchar(50) utf8mb4_general_	ci	Tidak	Tidak ad	fa fa	7070_HONEMEN	/ Ubah
# Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Juliah Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Juliah Penyortiran Atribut Tak Ternilai Rawaan Komentar Ekstra Ulbah Ulbah Juliah Tadak ada Ulbah Tadak ada Ulbah Tadak ada Ulbah Mana Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilai Bawaan Komentar Ekstra Tindakan Tadak ada Autro_INCREMENT Ulbah Tadak ada Autro_INCREMENT Ulbah Mana Intititi Tadak Tadak ada Autro_INCREMENT Ulbah Mana Intititi Tadak Tadak ada Ulbah Mana Intitititi Tadak Tadak ada Ulbah Mana Intititititititititititititititititititi	3	password nama_pelangga	varchar(50) utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_	ci ci	Tidak Tidak	Tidak ad Tidak ad	la la	7,010 CINOTEMEN	
1 Id_pelmbelian init(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ublah id_pelanggan init(11) Tidak Tidak ada Ublah idak Italia Ita	3	password nama_pelangga nomor_telepon	varchar(50) in varchar(10) varchar(25)) utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_	ci ci	Tidak Tidak	Tidak ad Tidak ad	la la	7070_11011211	
2 id_pelanggan init(11) Tridak Tridak ada Ubah a 3 tanggal_pembelian date Tridak Tridak ada Ubah a 4 total_pembelian init(11) Tridak Tridak ada Dubah a 4 total_pembelian init(11) Tridak Tridak ada Tridak ada Ubah a Dubah a 4 total_pembelian init(11) Tridak Tridak ada AUTO_INCREMENT Ubah a 1 id_pembelian_produk init(11) Tridak Tridak ada AUTO_INCREMENT Ubah a 2 id_pembelian init(11) Tridak Tridak ada AUTO_INCREMENT Ubah a 3 id_pelanggan init(11) Tridak Tridak ada Ubah a 4 id_barang init(11) Tridak Tridak ada Ubah a	3 4 5	nama_pelangga nomor_telepon	varchar(50) un varchar(10) varchar(25) Pemb	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci	Tidak Tidak Tidak	Tidak ad Tidak ad Tidak ad	ia ia ia		Ø Ubah €
3 tanggal_pembelian date Tidak Tidak ada Ubah 4 total_pembelian ini(11) Tidak Tidak ada Data Tidak Tidak ada Ubah 4 total_pembelian ini(11) Tidak Tidak ada Data Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 5 tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT Ubah 6 tidak Tidak ada Ubah 7 tidak Tidak Tidak ada Ubah 7 tidak Tidak Tidak Ada Ubah 7 tidak Tidak Ad	3 4 5 5	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama	varchar(50) un varchar(10) varchar(25) Pemb	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci ci	Tidak Tidak Tidak Tidak Tidak	Tidak ad Tidak ad Tidak ad	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
Tabel Pembelian produk Nama Jenis Penyoriran Atribut Tak Ternilal Bawan Komentar Ekstra Tindakan I id. pembelian produk int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT / Utah (2) id_pembelian produk int(11) Tidak Tidak ada AUTO_INCREMENT / Utah (3) id_pembelian produk int(11) Tidak Tidak ada / Uto_INCREMENT / Utah (3) id_pembelian produk int(11) Tidak Tidak ada / Uto_INCREMENT / Utah (4) id_barang int(11) Tidak Tidak ada / Utah (4) Utah (4) id_barang int(11) Tidak Tidak ada	3 4 5 5 4	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian	varchar(50) varchar(10) varchar(25) Pemb Jenis int(11)	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci ci ci out Tak Tida	Tidak Tidak Tidak Tidak Termilai Ba	Tidak ad Tidak ad Tidak ad tiwaan Ko	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
Tabel Pembelian produk # Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Ternilal Bawaan 1 id_pembelian produk int(11) Tidak 7.dak ada AUTO_INCREMENT / Ubah e 2 id_pembelian int(11) Tidak 7.dak ada AUTO_INCREMENT / Ubah e 3 id_pelanggan int(50) Tidak 7.dak ada / Vubah e 4 id_barang int(11) Tidak 7.dak ada / Vubah e 4 id_barang int(11) Tidak 7.dak ada / Vubah e 4 id_barang int(11) Tidak 7.dak ada	3 4 5 5 4	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan	varchar(50) varchar(25) Pemb Jenis int(11)	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci ci ci out Tak Tida	Tidak Tidak Tidak Tidak Termilai Ba	Tidak ad Tidak ad Tidak ad tiwaan Ko	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
# Nama Jenis Penyortiran Atribut Tak Temilal Bawaan Komentar Ekstra Tindakan 1 Id. pembellan produk int(11) Tidak 7 dek ada AUTO_INCREMENT Ubah @ 2 id_pembellan int(11) Tidak 7 dek ada AUTO_INCREMENT Ubah @ 3 id_pelanggan int(50) Tidak 7 dek ada Jubah @ Ubah @ 4 id_barang int(11) Tidak 7 dek ada Jubah @ Jubah @	3 4 5 5 # 1 2	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan tanggal_pemb	varchar(50) varchar(25) Pemb Jenis int(11) int(11) intelian date	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci cu but Tak Tida	Tidak Tidak Tidak Tidak Ternilai Ba k Tik	Tidak ad Tidak ad Tidak ad Tidak ad awaan Ko dak ada	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
1 Id_pembellan_produk	3 4 5 5 # 1 2 3	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan tanggal_pemb	varchar(50) varchar(25) Pemb Jenis int(11) int(11) intelian date	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ oelian	ci ci ci out Tak Tida Tida	Tidak Tidak Tidak Tidak Ternilai Ba k Tik k Tik	Tidak ad Tidak ad Tidak ad Tidak ad tidak ada dak ada	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
2 id_pembelian int(11) Tidak Tidak ada Jubah 3 id_pelanggan int(50) Tidak Tidak ada Jubah 4 id_barang int(11) Tidak Tidak ada Jubah	3 4 5 5 # 1 2 3	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan tanggal_pembelial	varchar(50) varchar(25) Pemb Jenis int(11) int(11) int(11)	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_ utf8mb4_general_ Delian Penyortiran Atril	ci ci cl Dut Tak Tida Tida	Tidak Tidak Tidak Tidak Ternilai Ba k Tik k Tik	Tidak ad Tidak ad Tidak ad Tidak ad tidak ada dak ada	ra ia ia omentar E	ikstra	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
3 Id_pelanggan int(50) Tidak 7/dak ada ✓ Ubah @ 4 id_barang int(11) Tidak 7/dak ada ✓ Ubah @	3 3 4 5 5 F) # # 1 2 2 3 4 4 5 5 # # # # # # # # # # # # # # # #	password nama_pelangge nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian tanggal_pemb total_pembelia Tabel Nama	varchar(50) in varchar(10) varchar(25) Pemb Jenis Jenis Int(11) int(11) int(11) Pemb Jenis	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ Delian Penyortiran Atril elian pro enis Penyortiran	ci ci co Dut Tak Tida Tida Tida	Tidak Tidak Tidak Ternilai Be k Tik k Tik k Tik	Tidak ad Tidak ad Tidak ad awaan K dak ada dak ada dak ada	la la la omentar E	Ekstra UTO_INCREMENT	Ubah QUbah Q
4 id_barang 🔑 Int(11) Tidak 7/dak.ada 🧷 Ubah 😭	3 3 4 5 5 F) # # 1 2 2 3 4 4 5 5 # # # # # # # # # # # # # # # #	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan tanggal_pemb total_pembelia Tabel Nama id_pembelian_id_pembel	varchar(50) varchar(20) varchar(21) Pemb Jenis int(11) int(11) Pemb Johns int(11) varchar(25) varchar(25) Jenis int(11) varchar(25) varchar(25) varchar(25) varchar(30) varchar(30) varchar(50) varchar(10) varchar(10) varchar(10) varchar(10) varchar(25) varchar(10) varchar(25) varchar(10) varchar(10) varchar(25) varchar(10) v	utf8mb4_general_ 0) utf8mb4_general_) utf8mb4_general_ Delian Penyortiran Atril elian pro enis Penyortiran	out Tak Tida Tida Tida Atribut	Tidak Tidak Tidak Ternilai Ba k Tik k Tik k Tik t Tik Tak Ternilai	Tidak ad Tidak ad Tidak ad Tidak ad Sawaan K dak ada dak ada dak ada dak ada Bawaan	la la la omentar E	Ekstra UTO_INCREMENT	Ubah QUbah Q
	3 3 4 5 5 # 1 2 2 3 3 4 4 5) # 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian id_pelanggan tanggal_pemb total_pembelia Tabel Nama id_pembelian_id_pembel	varchar(50) varchar(20) varchar(21) Pemb Jenis int(11) int(11) Pemb Johns int(11) varchar(25) varchar(25) Jenis int(11) varchar(25) varchar(25) varchar(25) varchar(30) varchar(30) varchar(50) varchar(10) varchar(10) varchar(10) varchar(10) varchar(25) varchar(10) varchar(25) varchar(10) varchar(10) varchar(25) varchar(10) v	o utf8mb4_general_ o) utf8mb4_general_ o) utf8mb4_general_ oPelian Penyortiran Atrii elian pro- enis Penyortiran	ci ci ci ci ci Tak Tida Tida Tida Atribut	Tidak Tidak Tidak Ternilai Ba k Tik k Tik k Tik K Tik Tak Ternilai	Tidak ada Tidak ada Tidak ada Mak ada dak ada dak ada dak ada dak ada Tidak ada Tidak ada	la la la omentar E	Ekstra UTO_INCREMENT	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
_ 5 jml_beli int(20) Tidak <i>Tidak ada</i> ⊘ Ubah ⊚	# # 1 2 2 3 4 4 5 5 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian tanggal_pemb total_pembelian Tabel Nama id_pembelian_id_pembe	varchar(50) varchar(25) Pemb Jenis int(11) int(11) int(11) Pemb Joroduk int(11) int(11) varchar(25) int(11)	outfilmbd_general_ o) utfilmbd_general_ obelian Penyortiran Atril elian pro- enis Penyortiran ((1))	out Tak Tida Tida Tida Tida Atribut	Tidak Tidak Tidak Ternilai Be k Tik k Tik k Tik Tak Ternilai	Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada dak ada dak ada dak ada dak ada Bawaan Tidak ada Tidak ada	la la la omentar E	Ekstra UTO_INCREMENT	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah
	3 4 5 1 1 2 2 3 4 4 5 1 1 2 3 3	password nama_pelangga nomor_telepon Tabel Nama id_pembelian tanggal_pemb total_pembelian id_pembelian_id_pembelian id_pembelian_id_pembelian id_pembelian	varchar(50) varchar(20) varchar(25) Pemb Jenis Jenis int(11) int(11) Pemb Joroduk int(11) int(11) int(11) int(11) int(11) int(11) Joroduk int(11) int(11)	outfambd_general_ o) utfambd_general_ o) utfambd_general_ oelian Penyortiran Atrii elian pro enis Penyortiran u(t1) u(t1)	oi ci	Tidak Tidak Tidak Tidak Ternilai Bek K Tick K Tick Tak Ternilai Tidak Tidak Tidak	Tidak ada Tidak ada Tidak ada Adak ada Adak ada Adak ada Bawaan Tidak ada Tidak ada Tidak ada Tidak ada	la la la omentar E	Ekstra UTO_INCREMENT	Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah Ubah

B. Fungsi yang digunakan

1) INSERT

Proses insert bisa digunakan jika kita ingin menambahkan data, dengan cara klik tab SQL, lalu pilih button insert atau ketikkan source code berikut:

INSERT INTO `barang` (`id_barang`, `nama_barang`, `jumlah`, `satuan`, `harga_barang`) VALUES ([value-1],[value-2],[value-3],[value-4],[value-5])
Lalu, isi data pada value 1, 2,dst seperti berikut
INSERT INTO `barang` (`id_barang`, `nama_barang`, `jumlah`, `satuan`, `harga_barang`) VALUES
('11', 'Kayu', '25', 'batang', '20000')

Lalu pilih button kirim pada kanan bawah. Setelah itu data yang ditambahkan akan muncul pada table.

←□	_→		~	id_barang	nama_barang	jumlah	satuan	harga_barang
	🥜 Ubah	3-i Salin	Hapus	1	Semen	500	sak	51000
	🥜 Ubah	34 Salin	Hapus	2	Bata ringan	1000	biji	8000
	🥜 Ubah	3-i Salin	Hapus	3	Batu bata	5000	biji	500
	🧷 Ubah	3€ Salin	Hapus	4	Lem Rajawali	200	biji	14000
	🥜 Ubah	3-i Salin	Hapus	5	Dolosit	200	sak	8500
	🥜 Ubah	34 Salin	Hapus	6	Cat tembok	100	pail	120000
	🥜 Ubah	3-i Salin	Hapus	7	Cat Kayu	100	Pail	58000
	🥜 Ubah	34 Salin	Hapus	8	Batako	1000	biji	4500
	🥜 Ubah	3- Salin	Hapus	9	Genteng	1000	biji	2000
	🥜 Ubah	3€ Salin	Hapus	10	Gipsum	150	biji	45000
	🥜 Ubah	3-i Salin	Hapus	11	kayu	20	batang	20000

2) UPDATE

Proses update digunakan untuk mengganti salah satu maupun beberapa data yang ada pada record. Caranya dengan membuka tab SQL, lalu klik button update atau bisa juga ketikkan source code berikut:

UPDATE `barang` SET `id_barang`=[value-1],`nama_barang`=[value-2],`jumlah`=[value-3],`satuan`=[value-4],`harga_barang`=[value-5] WHERE 1

Semisal, kita hanya akan mengganti harga barang, maka yang diisi hanya value pada hara barang saja, yang lain bisa dihapus. Lalu perintah WHERE digunakan untuk menandakan pada id mana yang akan diganti, dan menggunakan tipe data yang unik, disini yang unik adalah id_barang.

Ini merupakan data pada id_barang 1 dengan harga 2000 dan akan diberi proses UPDATE untuk mengganti harga menjadi 5000



UPDATE `barang` SET `harga_barang`='5000' WHERE 1

←	Γ→		~	id_barang	nama_barang	jumlah	satuan	harga_barang
	🧷 Ubah	3-i Salin	Hapus	1	Semen	500	sak	5000
	🥜 Ubah	3€ Salin	Hapus	2	Bata ringan	1000	biji	5000
		3 € Salin	Hapus	3	Batu bata	5000	biji	5000
	🥜 Ubah	3€ Salin	Hapus	4	Lem Rajawali	200	biji	5000
	🥜 Ubah	34 Salin	Hapus	5	Dolosit	200	sak	5000
	🥜 Ubah	3€ Salin	Hapus	6	Cat tembok	100	pail	5000
	🥜 Ubah	≩i Salin	Hapus	7	Cat Kayu	100	Pail	5000
	🥜 Ubah	≩ Salin	Hapus	8	Batako	1000	biji	5000
	🥜 Ubah	34 Salin	Hapus	9	Genteng	1000	biji	5000
	🥜 Ubah	3€ Salin	Hapus	10	Gipsum	150	biji	5000
	🧷 Ubah	≩ i Salin	Hapus	11	kayu	20	batang	5000

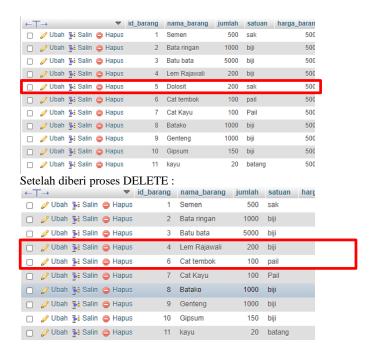
3) DELETE

Proses DELETE digunakan untuk menghapus data. Caranya klik tab SQL lalu ketikkan :

DELETE FROM 'barang' WHERE ...

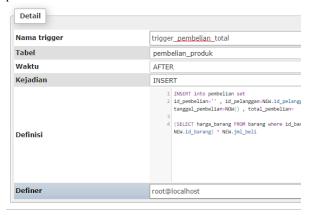
WHERE menunjukkan dimana data yang akan dihapus, 0 menunjukkan id nya. Semisal kita mau menghapus id ke 1,

DELETE FROM 'barang' WHERE id_barang=5



4) TRIGGER

Trigger digunakan untuk melakukan penjumlahan total pembelian barang. Jadi ketika ada pembeli yang membeli sebuah barang, semisal ada pembeli yang membeli bata seharga Rp 500 dan orang tersebut membeli sebanyak 10 buah, maka total pembelian akan muncul harga dari total pembelian tersebut.



V. KESIMPULAN

Dengan adanya database, pengelolaan data dengan jumlah besar bisa menjadi lebih mudah. Selain itu dengan menggunakan database, pengelolaan data memiliki aturan aturan yang jelas sehingga lebih terstruktur dalam hal penambahan hingga penghapusan data.

REFERENSI

https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/https://id.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin

https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP

https://idcloudhost.com/kamus-hosting/xampp/