LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sekolah	:	SMK NEGERI 5 MALANG
Mata Pelajaran	:	KPPLG
Kelas/Semester	:	XI / 3
Alokasi Waktu	:	45 menit

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)	Nama Anggota Kelompok:
Materi: Trigger	1. Muhammad Hafiz Steve A / 18
	2. Mukhamad Rizky Fajar / 22

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan konsep Trigger dengan benar
2. Siswa dapat menerapkan perintah Trigger pada pengelolahan basis data dengan baik

B. Petunjuk Belajar

1. Diskusikan LKPD ini bersama anggota kelompok kalian
2. Bekerjalah sesuai dengan cara kerja atau petunjuk yang telah ditentukan
3. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada Guru

C. Alat dan Bahan

Komputer, aplikasi XAMPP, internet

D. Langkah-langkah Kegiatan

1. Persiapan
   a) Berdoalah sebelum memulai kegiatan
   b) Siapkan alat dan bahan

2. Kegiatan Inti
   1) Tema dari produk (Query SQL) yang dibuat adalah “Sistem Informasi Stok Barang”.
   2) Jalankan service apache + mysql melalui xampp control panel
   3) Buka browser dan ketikkan http://localhost/phpmyadmin/
   4) buatlah sebuah basis data baru dengan nama **latihan_trigger**
   5) Screenshoot hasil Pembuatan database yang telah anda buat

6) Dalam basis data **latihan_trigger**, buatlah 3 tabel berikut(tbl_barang, tbl_barang_masuk, tbl_barang_keluar)

7) Berikut ini struktur **tabel tbl_barang**

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_barang	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
nama_barang	varchar(100)	NO		*NULL*	
harga	int(10)	NO		*NULL*	
stok	int(10)	NO		*NULL*	

8) Screenshoot hasil pembuatan **tabel_barang** yang telah anda buat :

	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1	**id_barang**	int			Tidak	*Tidak ada*		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
☐	2	**nama_barang**	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	3	**harga**	int			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	4	**stok**	int			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya

9) Lanjutkan dengan membuat tabel **tbl_barang_masuk**, berikut ini struktur tabelnya

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_bm	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
id_barang	int(10)	NO		*NULL*	
tgl_masuk	date	NO		*NULL*	
jumlah	int(10)	NO		*NULL*	

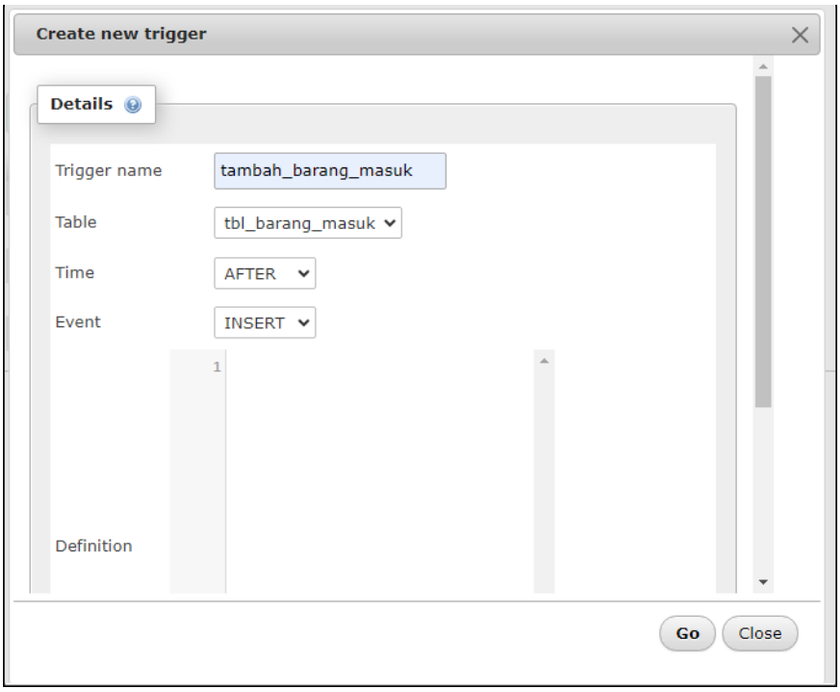
10) Screenshot hasil pembuatan tabel **tbl_barang_masuk** yang telah anda buat :

	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1	**id_bm**	int			Tidak	*Tidak ada*		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
☐	2	**id_barang**	int			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	3	**tgl_masuk**	date			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	4	**jumlah**	int			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya

11) Lanjutkan dengan membuat tabel **tbl_barang_keluar**, berikut ini struktur tabelnya

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_bk	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
id_barang	int(10)	NO		*NULL*	
tgl_keluar	date	NO		*NULL*	
jumlah	int(10)	NO		*NULL*	

12) Buatlah sebuah trigger baru, melalui menu **more – triggers**, lanjut tekan tombol **create new trigger**
13) Kemudian setting trigger baru anda seperti berikut :

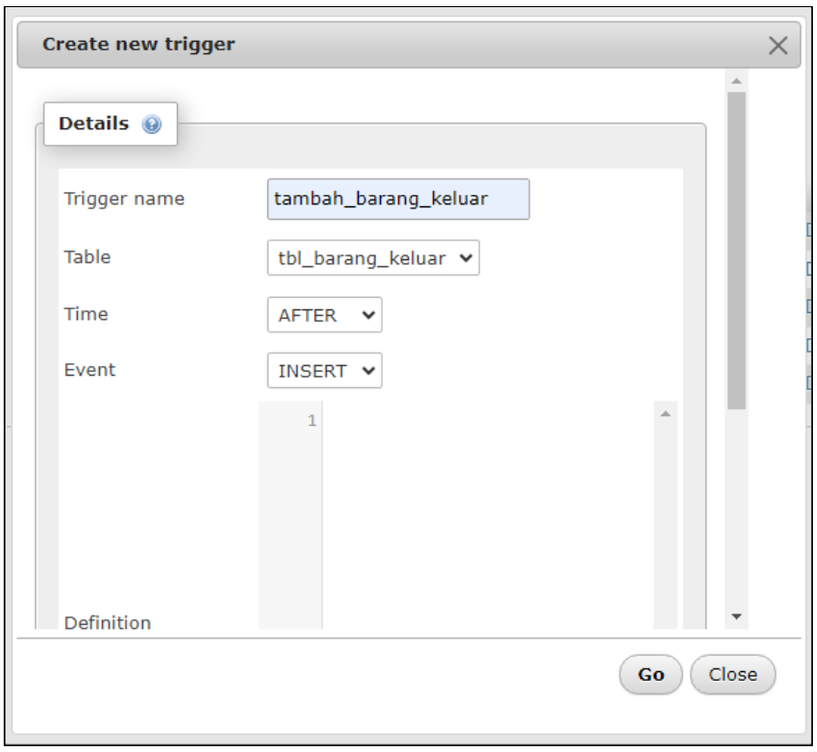


14) ketikkan query berikut dalam isian definition

```
BEGIN
update tbl_barang set stok=stok+NEW.JUMLAH
 WHERE id_barang=new.id_barang;
END
```

15) Screen shot hasil pembuatan trigger **tambah_barang_masuk** yang telah anda buat

16) Tambahkan satu buah trigger lagi, dengan settingan sebagai berikut :



17) Ketikkan query berikut dalam isian definition :

```
BEGIN
update tbl_barang set stok=stok-NEW.JUMLAH
 WHERE id_barang=new.id_barang;
END
```

18) Screen shot hasil pembuatan trigger **tambah_barang_keluar** yang telah anda buat

19) Untuk menguji trigger yang telah anda buat, silahkan isikan data pada tabel **tbl_barang,** berikut datanya :

id_barang	nama_barang	harga	stok
1	SARI ROTI	20000	10
2	POCARI SWEAT	5000	10

20) Lanjutkan dengan mengisi data ke dalam tabel **tbl_barang_masuk**, jika trigger anda berjalan benar, maka data stok pada tabel **tbl_barang** akan berubah menjadi bertambah sesuai jumlah barang yang masuk pada data tabel **tbl_barang_masuk, screen shot** data pada tabel **tbl_barang** pada saat stok masih awal sebelum ada perubahan dan stok berubah ketika ada perubahan data, sekaligus screen shot juga data pada tabel **tbl_barang_masuk**.

Before:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0007 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	8
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

tbl_barang_masuk

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0008 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang_masuk`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key:

Extra options

	id_bm	id_barang	tgl_masuk	jumlah
Ubah Salin Hapus	1	1	2023-11-30	5
Ubah Salin Hapus	2	1	2023-11-30	4

After:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0005 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	12
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

21) Lanjutkan dengan mengisi data ke dalam tabel **tbl_barang_keluar**, jika trigger anda berjalan benar, maka data stok pada tabel **tbl_barang** akan berubah menjadi berkurang sesuai jumlah barang yang masuk pada data tabel **tbl_barang_keluar, screen shot** data pada tabel **tbl_barang** pada saat stok masih awal sebelum ada perubahan dan stok berubah ketika ada perubahan data, sekaligus screen shot juga data

pada tabel **tbl_barang_keluar**

Before:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0005 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	12
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

tbl_barang_keluar

Menampilkan baris 0 - 0 (total 1, Pencarian dilakukan dalam 0,0009 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang_keluar`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini

Extra options

	id_bk	id_barang	tgl_keluar	jumlah
Ubah Salin Hapus	1	1	2023-11-30	8

After:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0013 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

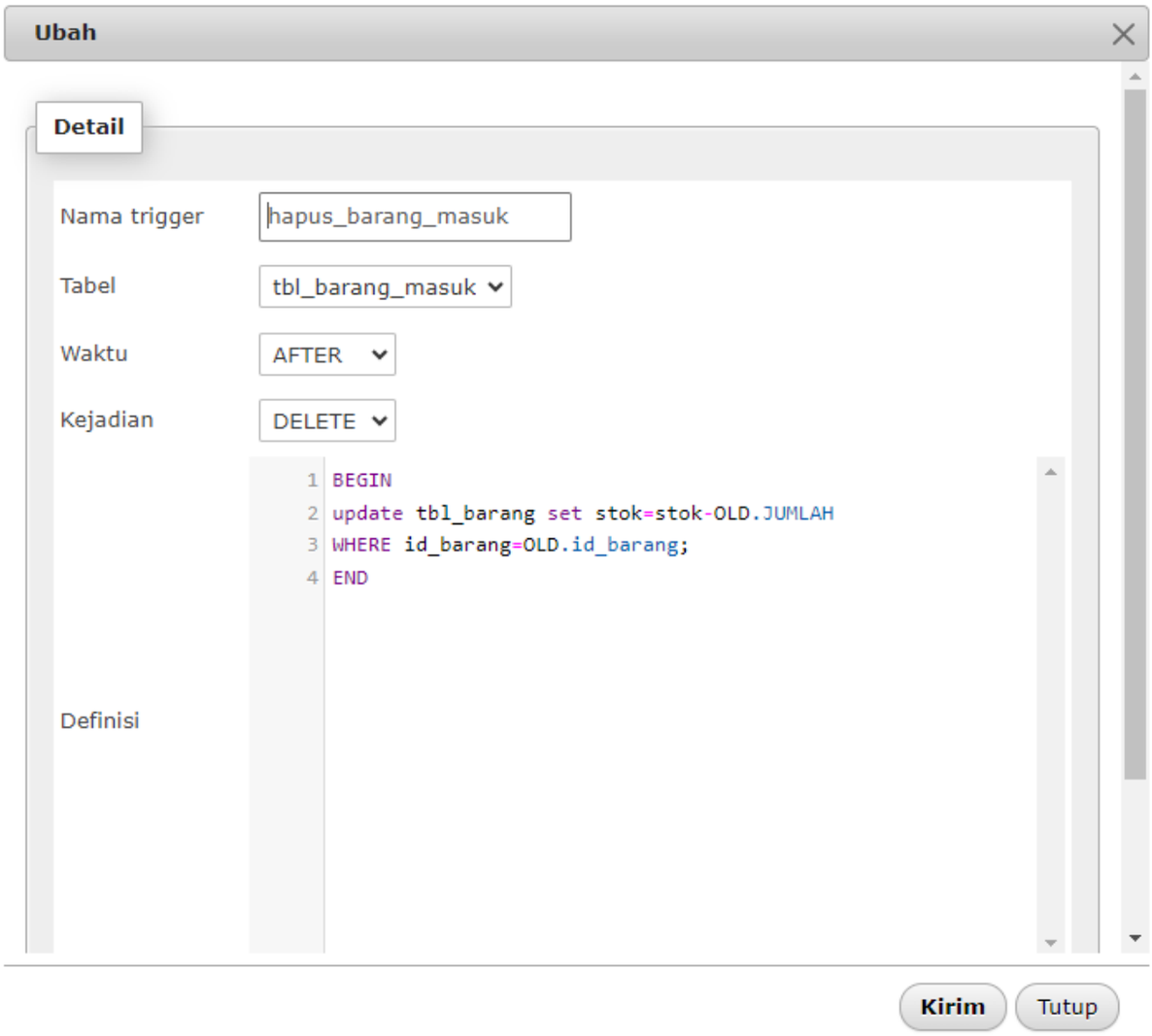
Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key:

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	4
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

22) Buatlah trigger baru dengan nama **hapus_barang_masuk**, dimana ketika terjadi proses hapus data pada tabel **tbl_barang_masuk** maka akan otomatis mengurangi stok yang terdapat pada tabel **tbl_barang**.
23) Screen shot query dan hasil perubahan data pada stok barang sebelum dan sesudah adanya trigger

Query:



Before:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0007 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	8
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

After:

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0021 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang_masuk`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 by key: Tidak ada

1 baris telah dihapus. (Pencarian dilakukan dalam 0,0119 detik.)

Extra options

	id_bm	id_barang	tgl_masuk	jumlah
Ubah Salin Hapus	1	1	2023-11-30	5

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0013 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key:

Extra options

	id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah Salin Hapus	1	Aoka	2500	4
Ubah Salin Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

24) Buatlah trigger baru dengan nama **ubah_barang_masuk**, dimana ketika terjadi proses perubahan data pada tabel **tbl_barang_masuk** maka akan otomatis merubah stok yang terdapat pada tabel **tbl_barang**.
25) Screen shot query dan hasil perubahan data pada stok barang sebelum dan sesudah adanya trigger

Ubah

Detail

Nama trigger: ubah_barang_masuk

Tabel: tbl_barang_masuk

Waktu: AFTER

Kejadian: UPDATE

Definisi:

```
BEGIN
    UPDATE tbl_barang
    SET stok = stok + (NEW.jumlah - OLD.jumlah)
    WHERE id_barang = NEW.id_barang;

END
```

Kirim | Tutup

Before:

			id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah	Salin	Hapus	1	Aoka	2500	9
Ubah	Salin	Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

Menampilkan baris 0 - 0 (total 1, Pencarian dilakukan dalam 0,0007 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang_masuk`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini

Extra options

			id_bm	id_barang	tgl_masuk	jumlah
Ubah	Salin	Hapus	5	1	2023-11-30	10

After:

Menampilkan baris 0 - 0 (total 1, Pencarian dilakukan dalam 0,0004 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang_masuk`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini

Extra options

←T→			id_bm	id_barang	tgl_masuk	jumlah
Ubah	Salin	Hapus	5	1	2023-11-30	5

Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0007 detik.)

```
SELECT * FROM `tbl_barang`
```

Profil [Edit dikotak] [Ubah] [Jelaskan SQL] [Buat kode PHP] [Segarkan]

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25 Saring baris: Cari di tabel ini Sort by key: Tidak ada

Extra options

←T→			id_barang	nama_barang	harga	stok
Ubah	Salin	Hapus	1	Aoka	2500	4
Ubah	Salin	Hapus	2	Teh Sisri	1000	5

SELAMAT MENGERJAKAN .....