

KUIS 02 – MINGGU 04

Kode Mata Kuliah	:	RPL318
Mata Kuliah	:	Keamanan Basis Data
Tujuan Pembelajaran	:	TP2 Mahasiswa mampu menerapkan praktis dari konsep standar keamanan yang relevan pada basis data relasional
Bentuk Soal	:	Essai
Bobot	:	100

BENTUK KUIS:

Tulisan Essai

DESKRIPSI KUIS:

1. (Sistem Baru) Buatlah kueri untuk membuat pengguna baru setiap role dengan password default di awal, namun pengguna tersebut akan diminta mengganti password saat pertama kali akses ke database, namun level password yaitu 2 (strong). Lakukan juga pembuktian bahwa pengguna tersebut harus melakukan Ganti password level 2.
2. (Sistem Baru) Buatlah kueri yang dimana pengguna no 1 melakukan perubahan password, namun tidak boleh sama dengan password yang pernah digunakan sebelumnya. Lakukan juga pembuktian pengguna mengganti password yang sama.
3. Jika tim PBL melakukan pengembangan dari sistem lama, maka lakukan juga seperti no 1 & 2, namun hal tersebut bisa dibuktikan pengguna tersebut melakukan perubahan password dilakukan langsung dari system.
4. Lakukan scenario pada INCIDENT RESPOND PLAN sesuai tim PBL. Lakukan pembuktian bahwa terjadi dari tahap 1 hingga ke 4.

METODE Pengerjaan:

1. Soal dikerjakan sesuai topik Tim PBL.
2. Setiap hasil kueri maupun pengujian akun pengguna dibuktikan dengan screenshot.
3. Unggah di e-learning dengan nama file **Kuis04-Pagi/Malam-NIM-Nama.pdf**

INDIKATOR PENILAIAN:

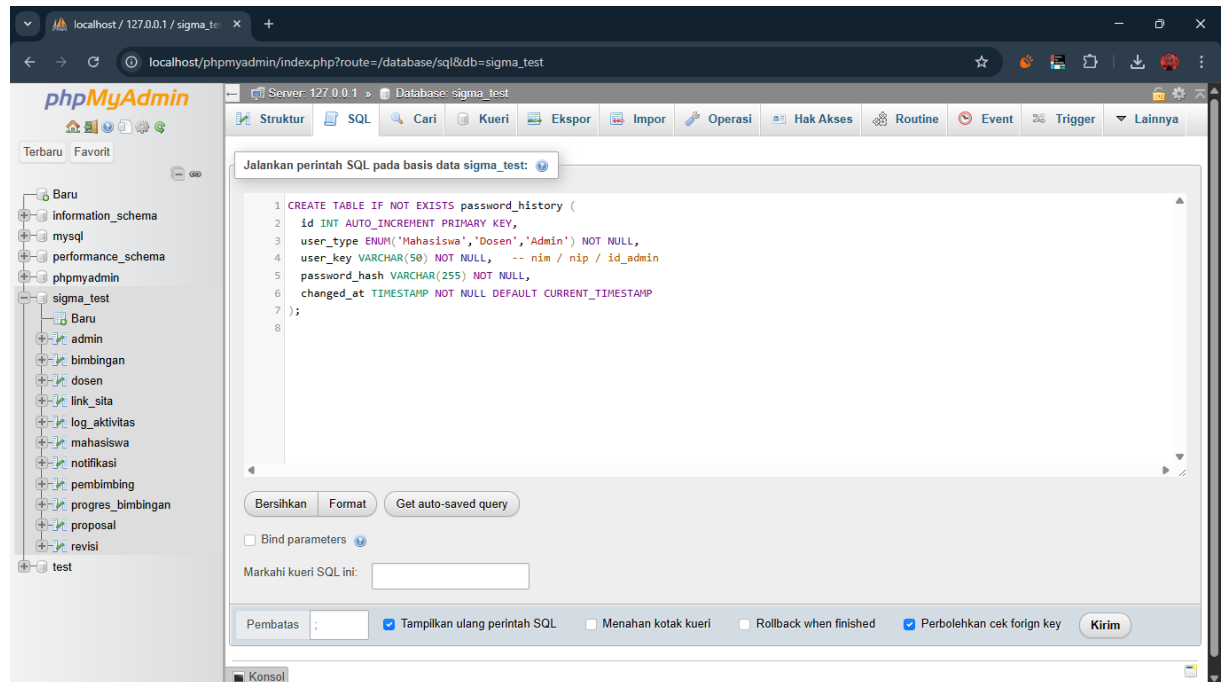
Relevansi jawaban yang jelas, logis, akurat, dan sistematis.

JADWAL PELAKSANAAN:

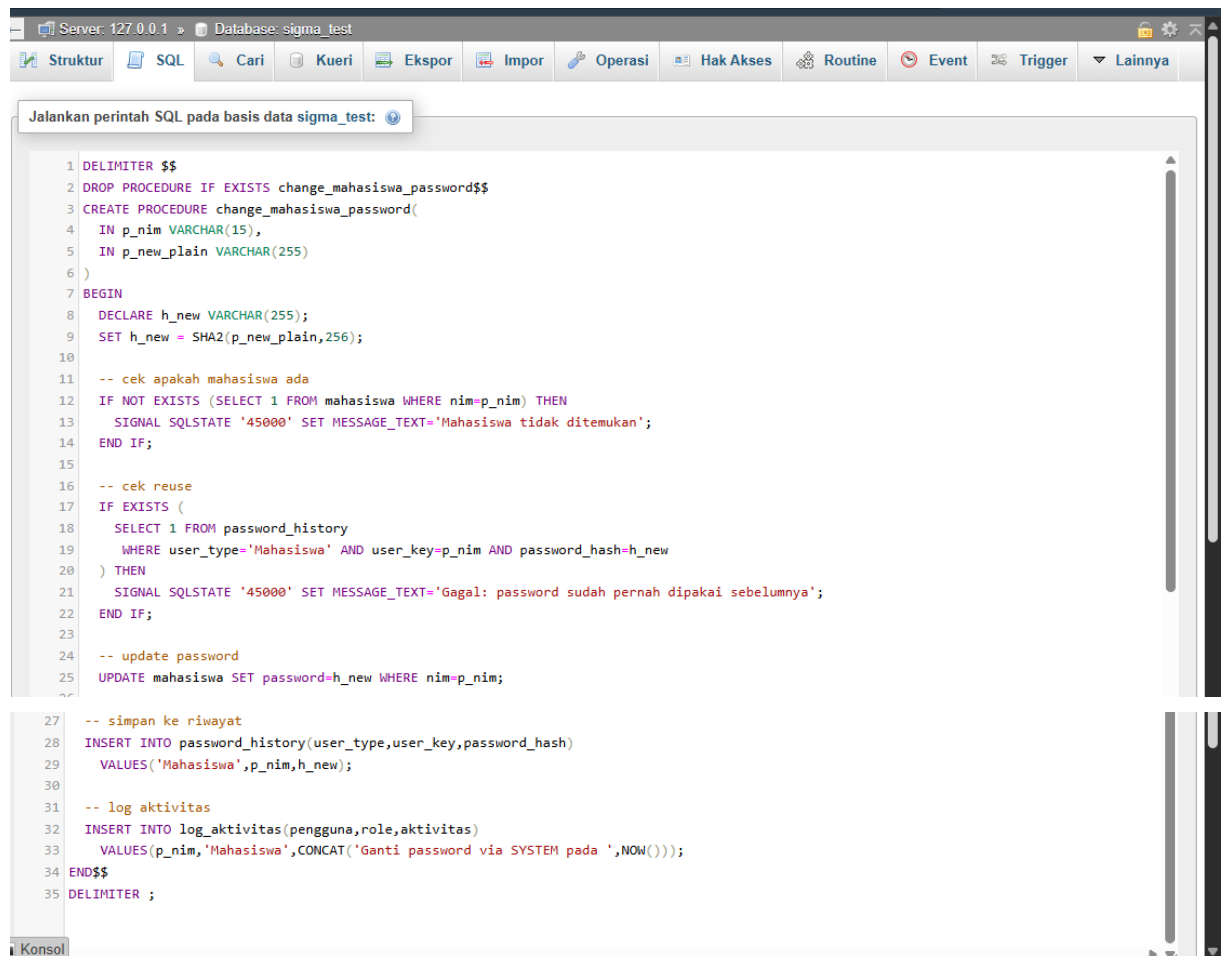
Dilakukan pada minggu ke 04 dan dikumpulkan tujuh hari terhitung dari hari diberikan kuis tersebut.

Jawaban :

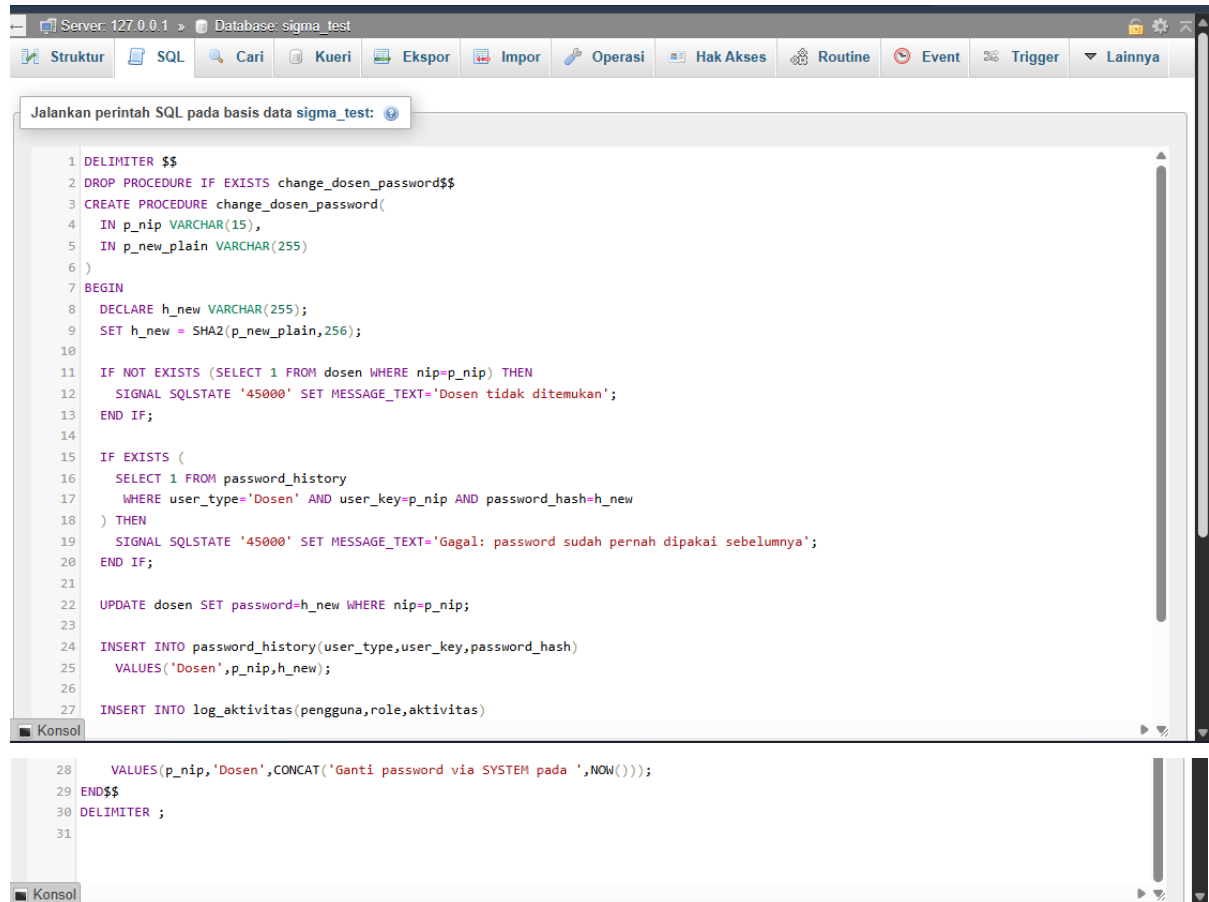
1. Buat Tabel Riwayat Password



2. Buat Store Procedure untuk Mahasiswa



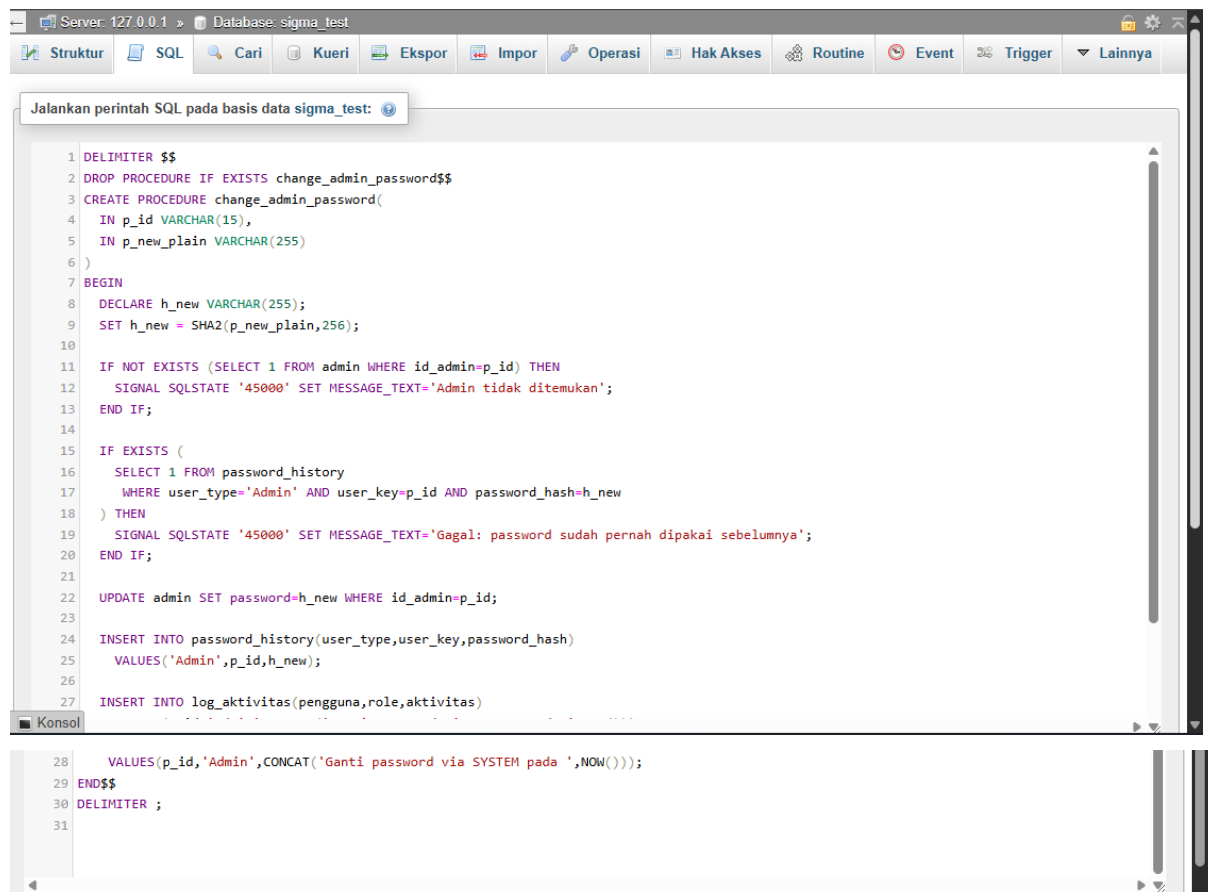
3. Buat Store Procedure untuk Dosen



The screenshot shows a SQL IDE window titled "Server: 127.0.0.1 » Database: sigma_test". The toolbar includes buttons for Struktur, SQL, Cari, Kueri, Ekspor, Impor, Operasi, Hak Akses, Routine, Event, Trigger, and Lainnya. A status bar at the bottom indicates "Konsol". The main editor displays the following SQL code:

```
1 DELIMITER $$
2 DROP PROCEDURE IF EXISTS change_dosen_password$$
3 CREATE PROCEDURE change_dosen_password(
4   IN p_nip VARCHAR(15),
5   IN p_new_plain VARCHAR(255)
6 )
7 BEGIN
8   DECLARE h_new VARCHAR(255);
9   SET h_new = SHA2(p_new_plain,256);
10
11   IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM dosen WHERE nip=p_nip) THEN
12     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT='Dosen tidak ditemukan';
13   END IF;
14
15   IF EXISTS (
16     SELECT 1 FROM password_history
17     WHERE user_type='Dosen' AND user_key=p_nip AND password_hash=h_new
18   ) THEN
19     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT='Gagal: password sudah pernah dipakai sebelumnya';
20   END IF;
21
22   UPDATE dosen SET password=h_new WHERE nip=p_nip;
23
24   INSERT INTO password_history(user_type,user_key,password_hash)
25     VALUES('Dosen',p_nip,h_new);
26
27   INSERT INTO log_aktivitas(pengguna,role,aktivitas)
28     VALUES(p_nip,'Dosen',CONCAT('Ganti password via SYSTEM pada ',NOW()));
29 END$$
30 DELIMITER ;
31
```

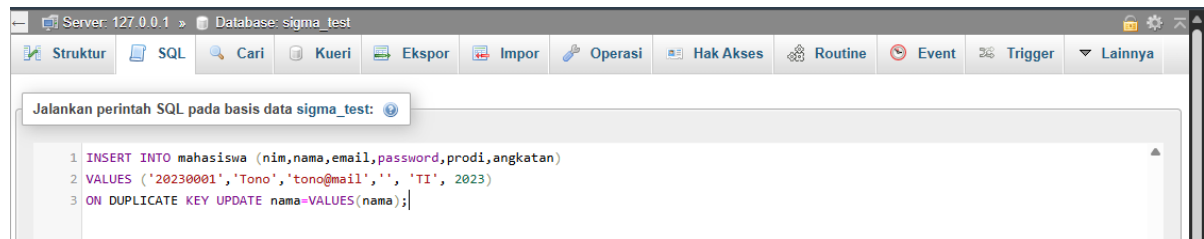
4. Buat Store Procedure untuk Admin



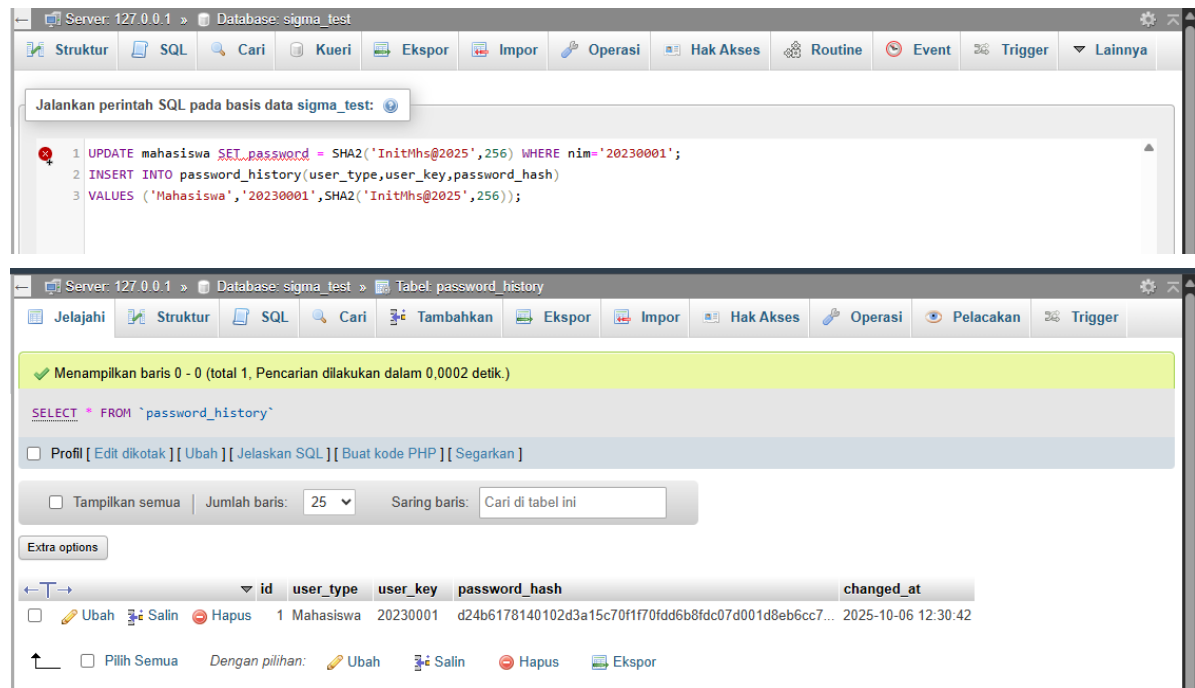
The screenshot shows a SQL IDE window titled "Server: 127.0.0.1 » Database: sigma_test". The toolbar includes buttons for Struktur, SQL, Cari, Kueri, Ekspor, Impor, Operasi, Hak Akses, Routine, Event, Trigger, and Lainnya. A status bar at the bottom indicates "Konsol". The main editor displays the following SQL code:

```
1 DELIMITER $$
2 DROP PROCEDURE IF EXISTS change_admin_password$$
3 CREATE PROCEDURE change_admin_password(
4   IN p_id VARCHAR(15),
5   IN p_new_plain VARCHAR(255)
6 )
7 BEGIN
8   DECLARE h_new VARCHAR(255);
9   SET h_new = SHA2(p_new_plain,256);
10
11   IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM admin WHERE id_admin=p_id) THEN
12     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT='Admin tidak ditemukan';
13   END IF;
14
15   IF EXISTS (
16     SELECT 1 FROM password_history
17     WHERE user_type='Admin' AND user_key=p_id AND password_hash=h_new
18   ) THEN
19     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT='Gagal: password sudah pernah dipakai sebelumnya';
20   END IF;
21
22   UPDATE admin SET password=h_new WHERE id_admin=p_id;
23
24   INSERT INTO password_history(user_type,user_key,password_hash)
25     VALUES('Admin',p_id,h_new);
26
27   INSERT INTO log_aktivitas(pengguna,role,aktivitas)
28     VALUES(p_id,'Admin',CONCAT('Ganti password via SYSTEM pada ',NOW()));
29 END$$
30 DELIMITER ;
31
```

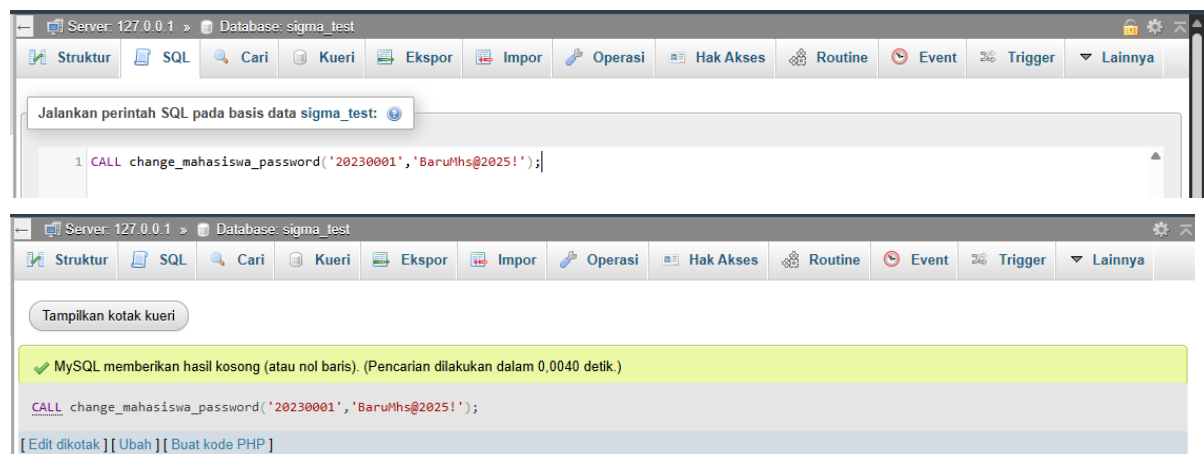
5. Tambah Data pada Tabel Mahasiswa



6. Set Initial Password dan simpan ke History



7. Kemudian kita coba jalankan Prosedure ganti Password Mahasiswa



8. Kemudian kita ganti lagi ke Password lama

The screenshot shows a database management interface with a toolbar at the top containing icons for Struktur, SQL, Cari, Kueri, Ekspor, Impor, Operasi, Hak Akses, Routine, Event, Trigger, and Lainnya. Below the toolbar is a text input field with the SQL command: `CALL change_mahasiswa_password('20230001', 'InitMhs@2025');`. Below the input field is a section with buttons: Bersihkan, Format, and Get auto-saved query. There is also a checkbox for Bind parameters and a text field for Markahi kueri SQL ini. At the bottom of this section are checkboxes for various options: Pembatas, Tampilkan ulang perintah SQL, Menahan kotak kueri, Rollback when finished, and Perbolehkan cek forign key, along with a Kirim button. A large red error message box is displayed, stating: **Galat**, Query SQL: [Salin](#), and MySQL menyatakan: #1644 - Galat: password sudah pernah dipakai sebelumnya.

9. Bukti Log

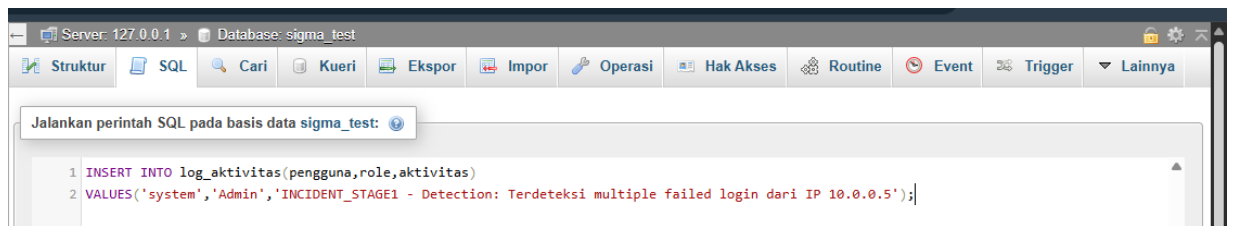
The screenshot shows a database management interface with a toolbar at the top containing icons for Jelajahi, Struktur, SQL, Cari, Tambahkan, Ekspor, Impor, Hak Akses, Operasi, Pelacakan, and Trigger. Below the toolbar is a section with a button: Tampilkan kotak kueri. A green message box states: Menampilkan baris 0 - 1 (total 2, Pencarian dilakukan dalam 0,0003 detik.). Below this is a query: `SELECT * FROM password_history WHERE user_key='20230001';`. There is a section for Extra options with a button: Tampilkan kotak kueri. Below this is a table with the following data:

	id	user_type	user_key	password_hash	changed_at
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	1	Mahasiswa	20230001	d24b6178140102d3a15c70f1f70fdd6b8fdc07d001d8eb6cc7...	2025-10-06 12:30:42
<input type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Salin <input type="checkbox"/> Hapus	2	Mahasiswa	20230001	7044e05ade03e3f050f6fcac2877d798f3c674b2f23a0046ab...	2025-10-06 12:35:03

Below the table is a section with buttons: Cetak, Salin ke clipboard, Ekspor, Tampilkan bagan, and Buat tampilan. At the bottom is a section with a button: Markahi kueri SQL ini.

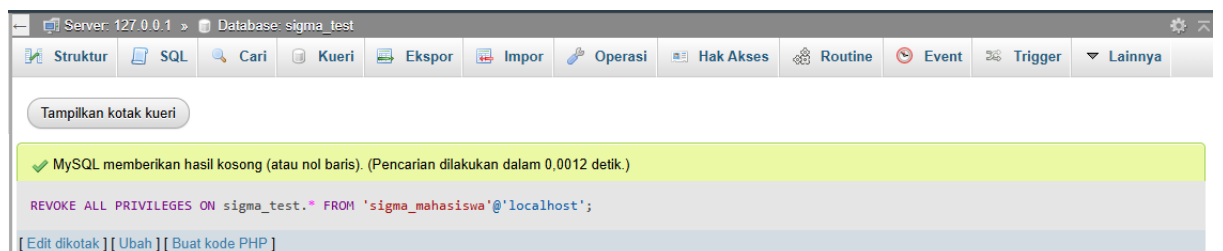
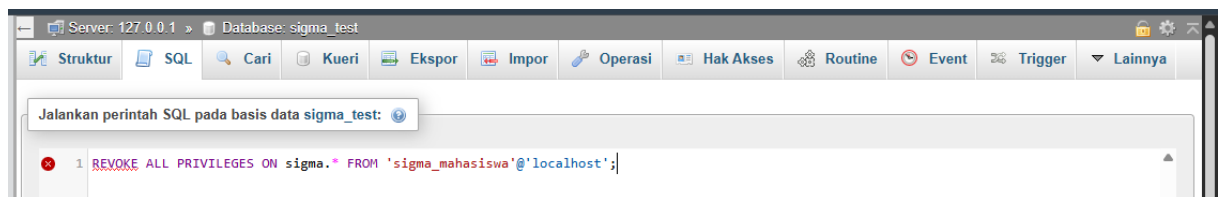
Incident Response Plan

1. Detection (Identifikasi insiden)

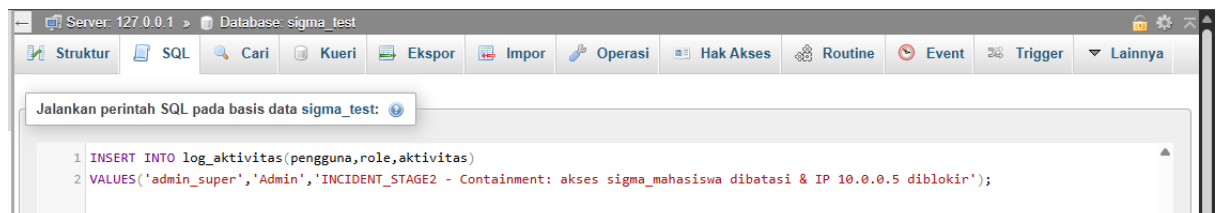


2. Containment (Pengendalian / membatasi dampak)

- Kita revoke akses sementara user mahasiswa

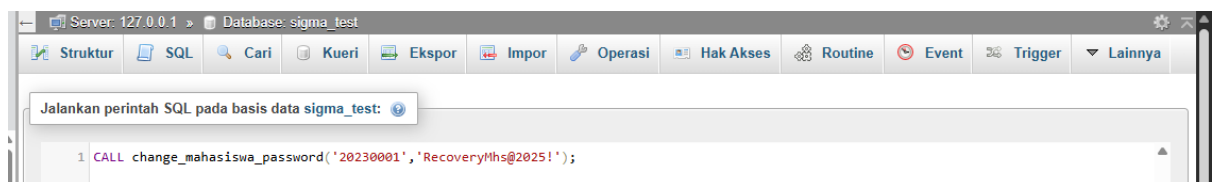


- Catat ke Log

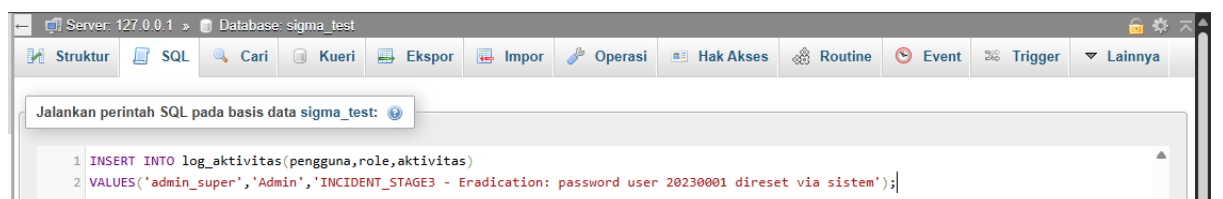


3. Eradication (Perbaikan / menghapus ancaman)

- Reset Password Mahasiswa yang terdampak

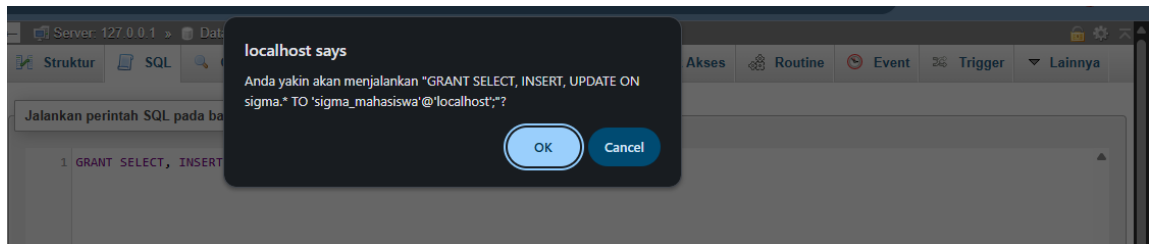


- Catat ke Log

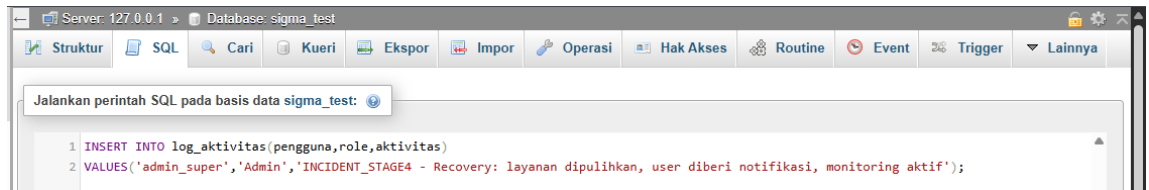


4. Recorvery (Pemulihan & monitoring ulang)

- Kembalikan hak akses



- Catat ke Log



5. Bukti Log Aktivitas

