

Nama: Deviano Christian Widy Aranda
Nim: 23110572

Date: / /

1. Confidentiality adalah kerahasiaan. Seseorang yang data tersebut harus menjaga kerahasiaannya.
Integrity atau integritas artinya data harus terjaga dan hanya dapat diubah oleh orang yang berwenang.
Availability artinya ketersediaan data. Artinya data harus tersedia kapan pun dibutuhkan.
Confidentiality contohnya Penghapusan Password
Integrity contohnya Penggunaan hash dan checksum
Availability contohnya backup berkala

```
User1 = GRANT SELECT, UPDATE ON 'perpustakaan' TO 'user1@localhost';  
User2 = GRANT SELECT ON perpustakaan TO 'user2@localhost';  
User3 = GRANT INSERT, DELETE ON perpustakaan TO 'user3@localhost';
```

SQL Injection dapat terjadi ketika tidak ada filtering yang diterapkan pada input sehingga memungkinkan form input untuk dimasukkan SQL yang dieksekusi yang mungkin merusak database.

Contoh tidak aman: `SELECT * FROM users WHERE username = '$username' AND password = '$password';`

Audit log akses pengguna

1. Cari dampak perubahan yang dilakukan
2. Pemulihan data dari backup

Karena jika disimpan sebagai plaintext maka saat ada yang mengakses database semua yang mengakses bisa melihat passwordnya. Contoh yang bisa dilakukan untuk meningkatkan keamanannya adalah meng-hash password.

Contoh penggunaannya: `UPDATE users SET password = SHA2('password', 256) where username = 'user1';`