## **Keamanan Basis Data**



4332101031 - Ariana Losong

## PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN REKAYASA KEAMANAN SIBER POLITEKNIK NEGERI BATAM TAHUN 2022

## Keamanan Basis Data

Nama: Ariana Losong NIM: 4332101031 Kelas: RKS 3B Pagi

Untuk mengatur keamanan pada database, setiap user harus memiliki akses control terhadap suatu database sesuai kebutuhan dan tujuan masing-masing. Misal, user pertama hanya perlu mengakses tabel tertentu, maka user tersebut hanya perlu diberikan akses untuk tabel itu saja. Pada MySQL terdapat tiga level hak akses, seperti hak akses global, hak akses level database, level tabel, dan level kolom.

Dalam MySQL, terdapat perintah GRANT untuk memerikan hak akses bagi user untuk dapat mengakses database, tabel, hingga field. Berikut beberapa jenis hak akses pada MySQL.

No.	Hak Akses	Penjelasan
1.	Create	Hak akses untuk membuat tabel dan database
2.	Delete	Hak akses untuk menghapus data
3.	Drop	Hak akses untuk menghapus database
4.	Insert	Hak akses untuk menambahkan data
5.	Execute	Hak akses untuk menjalankan stored routines
6.	Index	Hak akses untuk membuat dan mengahpus index
7.	Alter	Hak akses untuk mengubah tabel
8.	All (privileges)	Memberikan semua hak akses kecuali grant option
9.	Grant Option	Hak akses untuk memberikan hak akses kepada user lain
10.	Select	Hak akses untuk melihat data
11.	Update	Hak akses untuk memperbarui data

Dari beberapa jenis hak akses diatas, saya akan memberikan sedikit contoh mengenai pemberian hak akses kepada user.

Membuat 3 akun di MYSQL dengan access control yang berbeda

```
mysql> create user 'ari'@'192.168.56.105' identified by '12345';
Query OK, O rows affected (0.04 sec)

mysql> create user 'arii'@'192.168.56.105' identified by '12345';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)

mysql> create user 'ariii'@'192.168.56.105' identified by '12345';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)

mysql> _
```

 User ari dengan access control select, dimana perintah select berfungsi untuk menampilkan, mengambil maupun memilih informasi dari database atau dari satu atau beberapa tabel dalam relasi.

```
mysql> GRANT select on mysql.plugin TO 'ari'@'192.168.56.105';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)
mysql>
```

2. User arii dengan access control select dan insert. Perintah insert digunakan untuk melaksanakan insert pada informasi maupun menambah informasi baru di database. Jadi, perintah insert digunakan untuk memperbaharui data lama menjadi data terbaru.

```
mysql> GRANT SELECT, INSERT ON contoh.daftar_dosen TO 'arii'@'192.168.56.105';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)
mysql> _
```

3. User ariii dengan access control delete dan drop. Perintah delete berfungsi menghapus row atau isi dari kolom di dalam tabel, sedangkan drop digunakan untuk menghapus database tabel dan kolom.

```
mysql> GRANT DELETE, DROP ON contoh.daftar_dosen TO 'ariii'@'192.168.56.105';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)
mysql> _
```