Administering User

Siti Mukaromah

Managing User

Untuk dapat mengakses database seorang user harus menspesifikasikan user account yang valid beserta autentikasinya. Pada beberapa system, setiap user yang ada pada database memiliki user account sendiri-sendiri, tapi juga ada beberapa system yang menerapkan satu user account dipakai bersama oleh beberapa orang user.

Creating user account

- Masing-masing user account memiliki sebuah:
 - Username yang unik
 - Metode autentikasi
 - Tablespace default
 - Tablespace temporary
 - User profile

Contoh syntax membuat user

```
SQL> create user HANA
2 identified by HANA
3 default tablespace SYSTEM
4 temporary tablespace TEMP
5 quota 10 m on SYSTEM
6 profile DEFAULT;
User created.
```

Contoh syntax menghapus user

SQL> drop user HANA; User dropped.

PRIVILEGES

- PRIVILEGES adalah hak akses seorang user untuk berkomunikasi dengan server Oracle
- Dalam oracle PRIVILEGES dibagi menjadi dua, yaitu SYSTEM privileges dan OBJECT privileges

SYSTEM PRIVILEGES

- Hak akses yang mengijinkan user untuk melakukan kegiatan (action) tertentu pada database
- Terdapat kurang lebih 100 system privileges
- Keyword ANY pada privileges menunjukkan bahwa user memiliki hak pada semua schema
- Perintah GRANT digunakan untuk menambahkan system privileges kepada user
- Perintah REVOKE digunakan untuk menghapus system privileges kepada user

SYNTAX SYSTEM PRIVILEGES

```
GRANT privilege [, privilege2 ...]
TO user [, user ...]
```

Contoh pemberian SYSTEM PRIVILEGES kepada USER

SQL> GRANT create session, create table 2 TO hana;

Grant succeeded.

Memberikan hak akses ke user lain

- User bisa memberikan hak akses yang dimiliki ke user yang lain
- Menambahkan "WITH ADMIN OPTION"

```
SQL> GRANT create session, create table
2 IO bana
3 WITH ADMIN OPTION;
Grant succeeded.
```

Mencabut Hak Akses dari user

SQL> REVOKE create table 2 FROM hana;

Revoke succeeded.

OBJECT PRIVILEGES

Memberikan otorisasi ke objek melalui hak akses

OBJECT PRIV.	TABLE	VIEW	SEQUENCE	PROCEDURE
Alter	\checkmark		\checkmark	
Delete	$\sqrt{}$	\checkmark		
Execute				$\sqrt{}$
Select	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	
Insert	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		
Update	$\sqrt{}$	\checkmark		
Index	\checkmark			
References	\checkmark			

SYNTAX OBJECT PRIVILEGES

```
GRANT object_privilege [(columns)]
ON object
TO user
```

Contoh pemberian OBJECT PRIVILEGES kepada USER

SQL> GRANT select 2 ON hr.regions 3 TO hana;

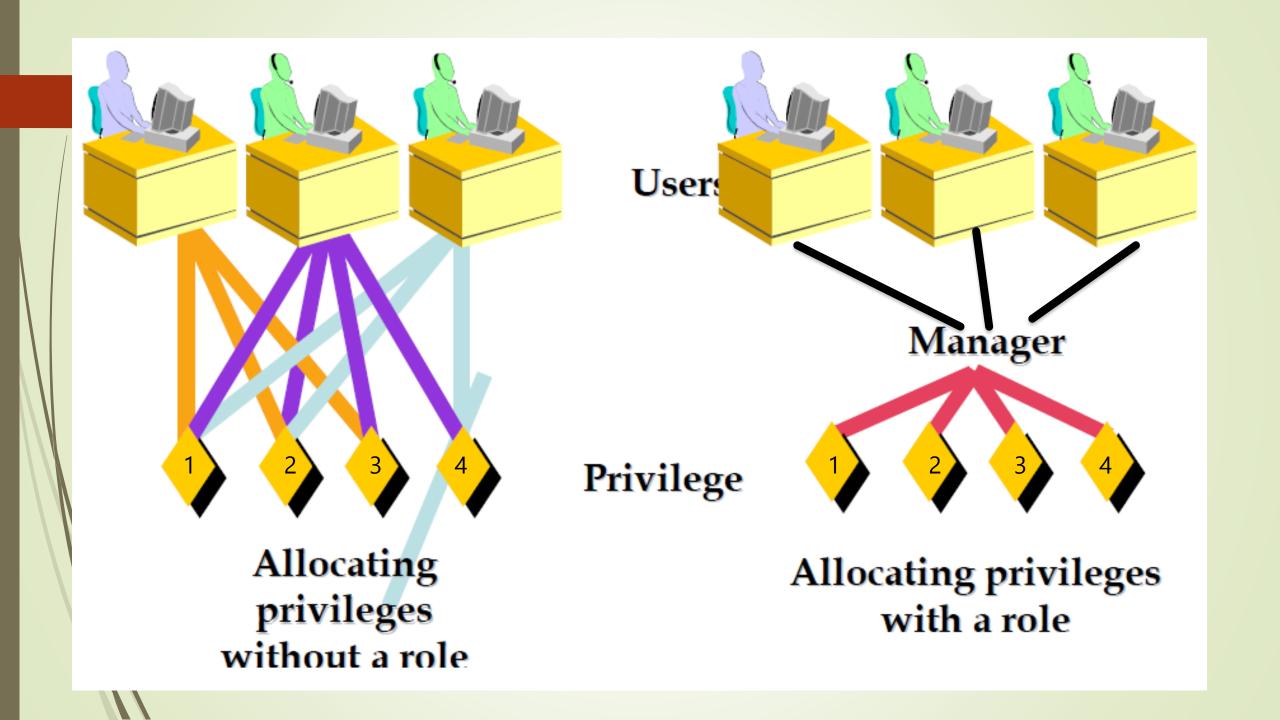
Grant succeeded.

Memberikan hak akses ke user lain

- User bisa memberikan hak akses yang dimiliki ke user yang lain
- Menambahkan "WITH GRANT OPTION"

```
SQL> GRANT insert
2 ON hr.mhs
3 TO hana
4 WITH GRANT OPTION;
Grant succeeded.
```

MANAGING ROLE & PROFILE



ROLE

Syntax membuat Role

```
SQL> create role MANAGER;
Role created.
```

Memberikan OBJECT PRIV ke ROLE yang dibuat

```
SQL> GRANT select, insert, update, delete
2 ON hr.mhs
3 TO manager;
Grant succeeded.
```

PROFILE

- Profile adalah kumpulan batasan untuk mengakses database resource
- Contoh Syntax pembuatan PROFILE:

```
SQL> CREATE PROFILE profile_staff LIMIT
2 SESSIONS_PER_USER 2
3 CPU_PER_SESSION 10000
4 IDLE_TIME 60
5 CONNECT_TIME 480;
Profile created.
```

Setting Resource Limits pada Session Level

RESOURCE	DESKRIPSI
CPU_PER_SESSION	Total waktu CPU dalam ratusan detik
SESSIONS_PER_USER	Banyaknya session yang bisa dilakukan pada waktu yang bersamaan untuk masing-masing user
CONNECT_TIME	Lama waktu connect dalam hitungan menit
IDLE_TIME	Periode tunggu user tidak melakukan apa-apa
LOGICAL_READS_PER_SE SSION	Bilangan data blocks

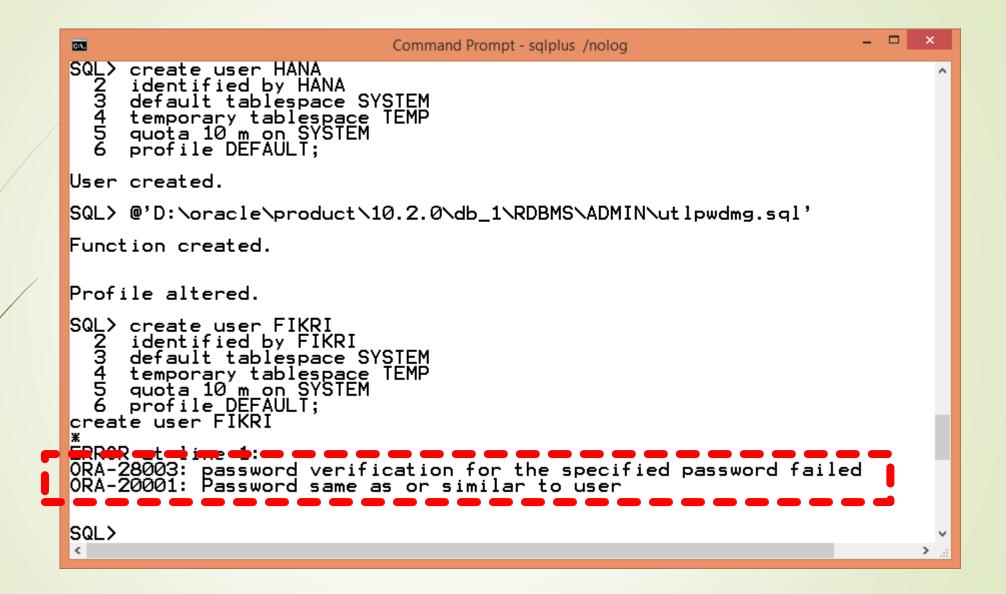
Password Management

Password Management dapat dikelola melalui PROFILE dan memberikan PROFILE tersebut kepada USER.

PARAMETER	DESKRIPSI
FAILED_LOGIN_ATTEMPTS	Banyaknya kesempatan login sebelum user account di LOCK
PASSWORD_LOCK_TIME	Jumlah hari user account akan di LOCK sewaktu password expired
PASSWORD_LIFE_TIME	Jangka waktu yang diberikan kepada password, dalam hitungan hari, setelah password expired
PASSWORD_GRACE_TIME	Jangka waktu yang diberikan kepada user untuk merubah password, dalam hitungan hari, setelah sukses login yang pertama kali
PASSWORD_REUSE_TIME	Jangka waktu password bisa digunakan lagi, dalam hitungan hari
PASSWORD_REUSE_MAX	Jumlah maksimal password dapat digunakan kembali
PASSWORD_VERIFY_FUNCTION	Fungsi PL/SQL yang digunakan untuk mengecek password secara komplit sebelum password diterima

Password virification function: VERIFY_FUNCTION

- Panjang minimum 4 karakter
- Password tidak boleh sama dengan nama user
- Password setidaknya harus memiliki satu HURUF, satu ANGKA, dan satu SPESIAL KARAKTER
- Password harus berbeda dari password sebelumnya, paling tidak 3 HURUF



Setelah syarat PASSWORD terpenuhi:

```
SQL> create user FIKRI
2 identified by F1_KR1
3 default tablespace SYSTEM
4 temporary tablespace TEMP
5 quota 10 m on SYSTEM
6 profile DEFAULT;
User created.
```

- PASSWORD_VERIFY_FUNCTION
 - Terdapat pada file utlpwdmg.sql yang hanya akan aktif jika script tersebut dijalankan
 - Jika akan me-non aktif-kan script tersebut maka gunakan perintah berikut:

ALTER PROFILE default LIMIT PASSWORD_VERIFY_FUNCTION null;