

EVENT

Merupakan fitur di database (Mysql) yg digunakan utk mengelola/menjadwal proses/task sehingga proses bisa berjalan sesuai waktu yg ditentukan. Hal ini seperti fitur di windows berupa task/scheduler.

Fitur ini akan bermanfaat Ketika proses yang akan di jalankan, terbatas oleh waktu. Langkah-langkah membuat scheduler di mySQL

Event merupakan fitur di mysql yang bisa digunakan untuk menjalankan perintah berdasarkan jadwal yang bisa kita tentukan. Sehingga dengan memanfaatkan event ini, kita bisa menggunakan untuk pemanggilan proses yang berjalan otomatis ketika waktu sudah sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Berikut langkah-langkah untuk proses pembuatan event pada mysql.

1. Pastikan variable ini ***event_scheduler*** sudah di set ON. Kalau belum (seperti pada tampilanberikut)

Id	User	Host	db	Command	Time	State	Info	Progress
2	root	localhost:50289	basisdata	Query	0	init	SHOW PROCESSLIST	0.000

maka gunakan perintah “***SET GLOBAL event_scheduler = ON;***” (untuk bisa otomatis variable ini dinyalakan, maka tambahkan perintah ini (event_scheduler=ON) di bagian bawah file my.cnf)

2. untuk mengaktifkan variable event_scheduler ini. Kalo udah aktif, dengan menggunakan perintah “***SHOW PROCESSLIST***”, akan tampak hasilnya sebagai berikut:

Id	User	Host	db	Command	Time	State	Info	Progress
2	root	localhost:50289	basisdata	Query	0	init	SHOW PROCESSLIST	0.000
3	event_scheduler	localhost	(NULL)	Daemon	679	Waiting for next activation	(NULL)	0.000

3. buat table dosen

CREATE TABLE

dosen (

nip varchar(50) NOT NULL,
nama_dosen char(250) DEFAULT
NULL, alamat varchar(200)
DEFAULT NULL, hp varchar(30)
DEFAULT NULL, waktu_isi
datetime DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (nip)

)

4. Kalo sudah jalan, maka berikutnya membuat script event scheduler dengan contoh sebagai berikut:

DELIMITER

\$\$CREATE

EVENT eisi2

ON SCHEDULE EVERY 10 SECOND STARTS '2022-10-

14 08:00:40'DO BEGIN

INSERT INTO sdosen (nip,nama_dosen, alamat, hp)

VALUES(RAND(),'tes1','kedri','082141350');

END;

\$\$

5. Dengan menjalankan script diatas, maka event **eisi2** akan berhasil dibuat sehingga akan tampak sebagai berikut:



6. Untuk melihat berhasil atau tidak event diatas dijalankan, maka kita tinggal mengamati jumlah record pada tabel basisdata.dosen jumlah recordnya bertambah atau tidak (dalam setiap 10 detik).

The screenshot shows the 'Result' tab in SQL Server Enterprise Manager. It displays a table with 5 columns: 'nip', 'nama_dosen', 'alamat', 'hp', and 'waktu_isi'. The table contains 3 rows of data, all with 'tes1' as the name and 'kedri' as the address. The 'waktu_isi' column shows the time of insertion, with the first row at 08:17:00 and the subsequent rows at 08:16:50 and 08:16:40.

nip	nama_dosen	alamat	hp	waktu_isi
0.011209021332868396	tes1	kedri	082141350	2022-11-14 08:17:00
0.18115782940868086	tes1	kedri	082141350	2022-11-14 08:16:50
0.2586684629867491	tes1	kedri	082141350	2022-11-14 08:16:40

7. Demikianlah proses pembuatan event

8. Dalam mengelola perulangan dan waktu, bisa digunakan perintah sebagai berikut

```
ON SCHEDULE EVERY 1 MINUTE
STARTS CURRENT_TIMESTAMP
ENDS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 1 HOUR
```

Perintah diatas, akan menjalankan proses dengan rincian:

- Dijalankan setiap menit
 - dimulai sejak script di execute
 - diakhiri pada 1 jam setelah script dijalankan.
9. Untuk menghapus event, gunakan script berikut:
DROP EVENT IF EXIST *eisi2*;
10. Selesai

Latihan soal

1. Buat event / scheduler utk membuat melakukan update HLR pada tabel operator/pelang padapertemuan tentang triger kemarin. Sehingga kolom operator bisa terupdate semua nya.

- Isi Data Tabel Awal

```
SELECT * FROM pelanggan
```

id_pel	nama	hp	operator	group_operator
1	Rahma	08214156789	tse1	(NULL)
2	Rokip	085671273712	isat	(NULL)
3	Rukayah	08761263612		(NULL)
4	Bunali	081927287218		(NULL)
5	Dadang	0877213312		(NULL)

- Isi Data Tabel setelah dilakukan Event

- o Membuat Event

```
DELIMITER $$
CREATE EVENT updateOpt
ON SCHEDULE EVERY 5 SECOND
STARTS CURRENT_TIMESTAMP
ENDS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 5 MINUTE
DO BEGIN
    UPDATE pelanggan
    SET operator = get_operator(hp);
END;
$$
```

- o Data Hasil dari Event

id_pel	nama	hp	operator	group_operator
1	Rahma	08214156789	tse1	(NULL)
2	Rokip	085671273712	isat	(NULL)
3	Rukayah	08761263612	xcel	(NULL)
4	Bunali	081927287218	xcel	(NULL)
5	Dadang	0877213312	xcel	(NULL)

2. Buat event /scheduler yang berjalan setiap 5 menit selama 1 jam. Isi scheduler yaitu melakukan penarikan data terhadap sebuah procedure.

- Menggunakan table mahasiswa (Data Awal)

nim	nama	alamat	telp	waktu_isi
190569	Sifaul	Kediri	09999	(NULL)
190510	peco	italia	0918	(NULL)

- Membuat Procedure Insert Mahasiswa

DELIMITER||

CREATE PROCEDURE insertMhs()

BEGIN

INSERT INTO mahasiswa(nim,nama,alamat,telp,waktu_isi) VALUES
(RAND(),'Icha','Dandangan, Kediri','082141350',NOW());

COMMIT;

END;

||

- Membuat Event

DELIMITER\$\$

CREATE EVENT insertMahasiswa

ON SCHEDULE EVERY 5 MINUTE

STARTS CURRENT_TIMESTAMP

ENDS CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 1 HOUR

DO BEGIN

CALL insertMhs();

END;

\$\$

- Isi Data table mahasiswa setelah event berjalan.

SELECT * FROM mahasiswa;

nim	nama	alamat	telp	waktu_isi
190569	Sifaul	Kediri	09999	(NULL)
190510	peco	italia	0918	(NULL)
0.71243606	Icha	Dandangan, Kediri	082141350	2022-11-14 11:26:30
0.35717595	Icha	Dandangan, Kediri	082141350	2022-11-14 11:31:30
0.93003043	Icha	Dandangan, Kediri	082141350	2022-11-14 11:36:30