

KELOMPOK 7

ANGGOTA KELOMPOK :

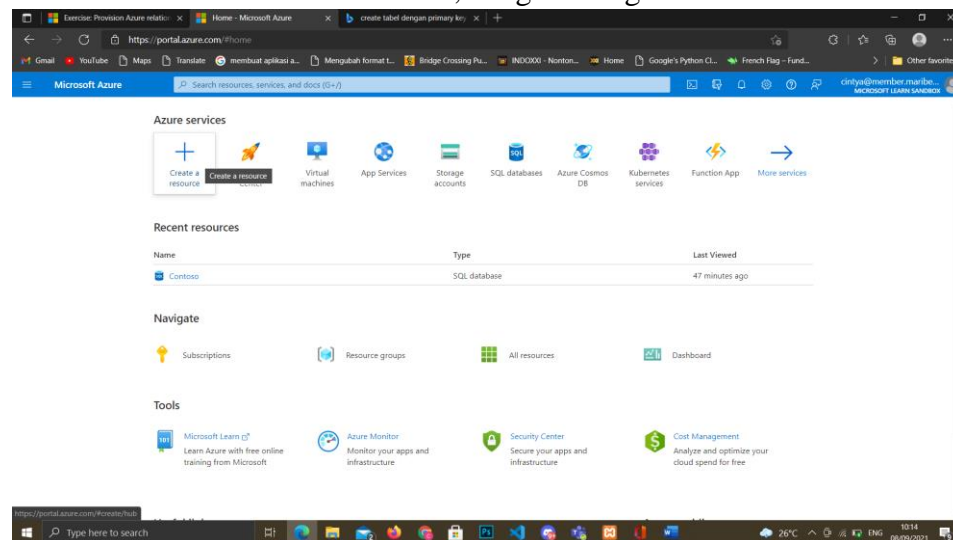
1. Cintya
2. Dandy Firnanda H.P
3. David William Tanto
4. Fadhil Rausyanfikir

Tugas 1 Kuliah Asinkron Microsoft Data and AI Kelas DAI-002 :

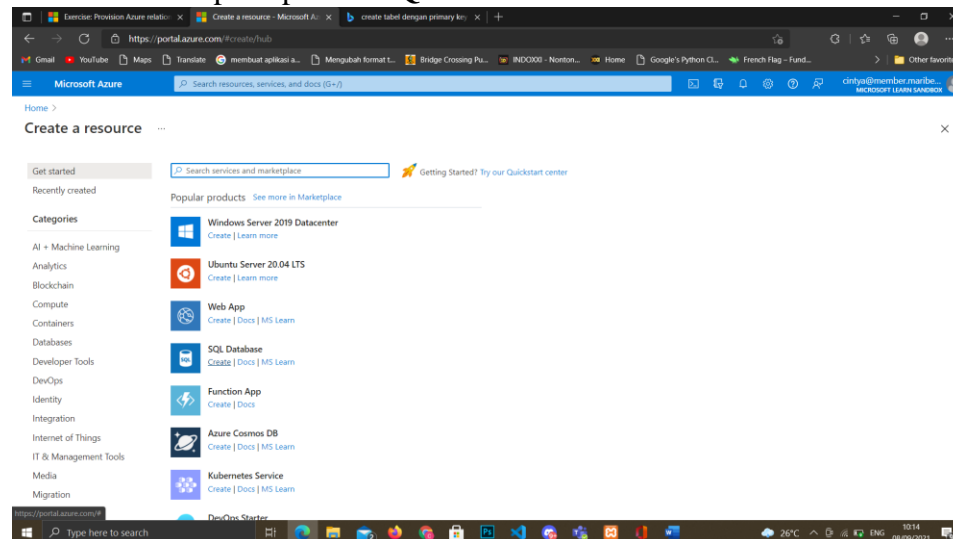
Provisioning a Relational Database in Azure SQL Database

A. Membuat Database

- a. Membuat **Resource** baru di Azure, dengan mengklik “*create a resource*”



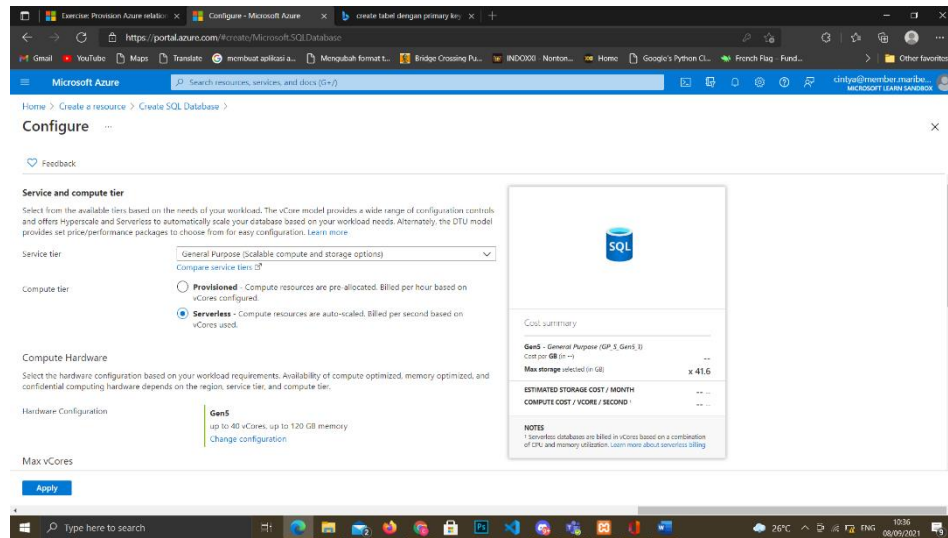
- b. Click “*Create*” pada pilihan **SQL Database**



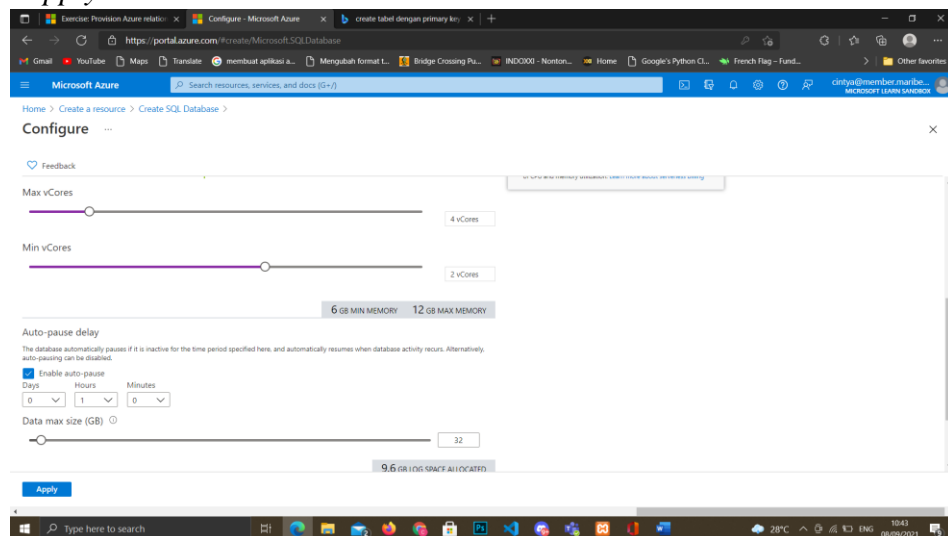
- c. Buat database sesuai dengan ketentuan isinya sesuai dengan gambar dibawah ini:

- d. Di bagian **Server**, klik “*Create server*” untuk membuat server baru. Disini kami membuat server dengan nama “*klmpk708092021*” dan untuk “*Location*”-nya karena kami berada di Indonesia, maka kami memilih lokasi terdekat dengan Indonesia yaitu “*Southeast Asia*”

- e. Selain itu, mengatur **Compute + Storage** : click “*configure*”, bagian **compute tier**-nya pilih “*Serverless*” (memberikan pilihan *auto scaled*).



Kemudian, untuk **Max vCores** = 4 vCores dan **Min vCores** = 2 vCores lalu “Apply”.



- f. Kembali ke tab **Basic**. Untuk **Backup Redundancy**-nya silahkan pilih “*Locally-redundant backup storage*”

Backup storage redundancy

Choose how your PITR and LTR backups are replicated. Geo restore or ability to recover from regional outage is only available when geo-redundant storage is selected.

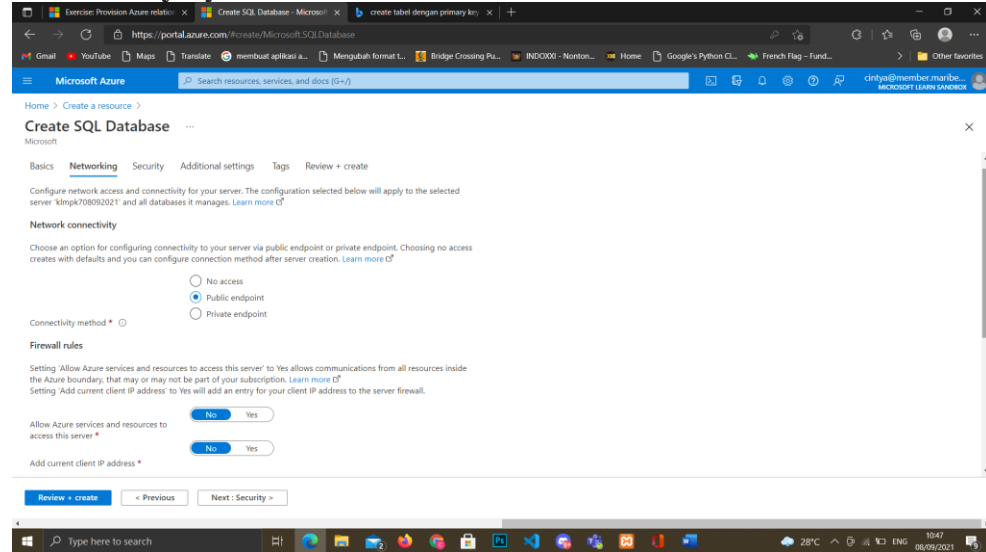
- Backup storage redundancy ☐ ☒ Locally-redundant backup storage
☐ Zone-redundant backup storage
☐ Geo-redundant backup storage

[Review + create](#)

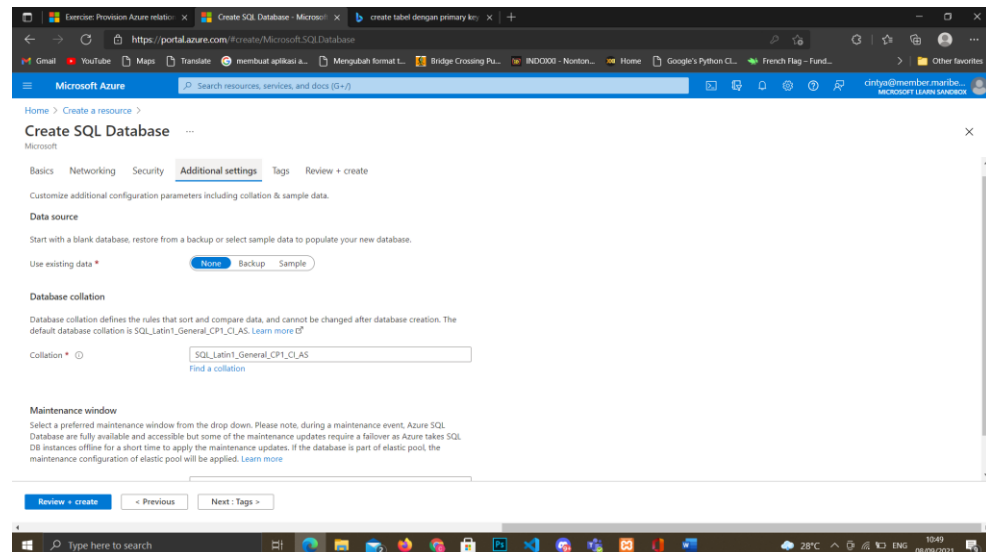
[Next : Networking >](#)



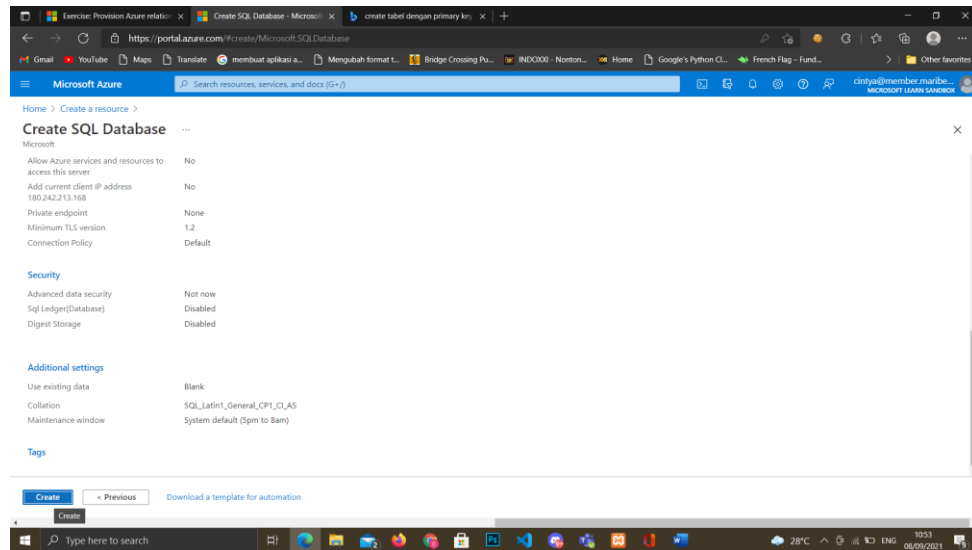
- g. Setelah itu, menuju ke tab **Networking** : pilih “*public endpoint*” sebagai **Network connectivity**-nya



- h. Menuju ke tab **Additional Settings** : pilih “*none*” untuk **Data source**-nya. Hal ini berarti database yang akan kita buat itu baru dan masih kosong.

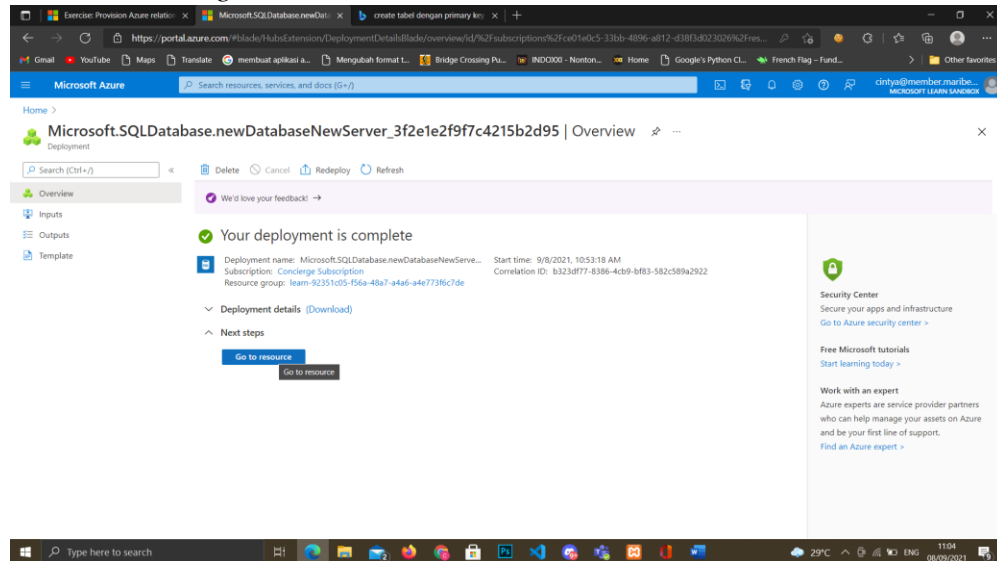


- i. Langkah terakhir, klik “*Review and Create*”. Pastikan untuk semua pengaturan awal pembuatan databasenya sesuai dengan yang diinginkan oleh *Stackholder*. Lalu klik “*Create*”.

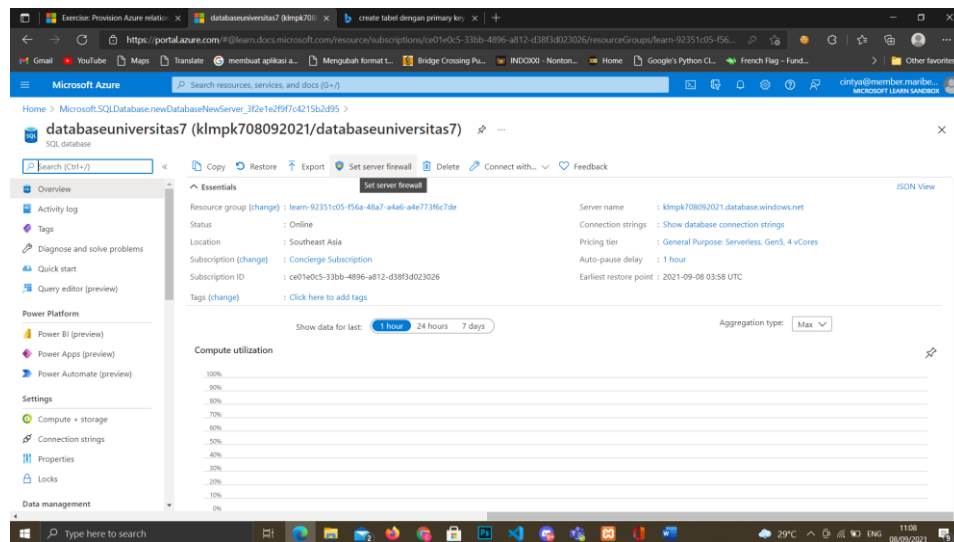


B. Menambah IP Computer

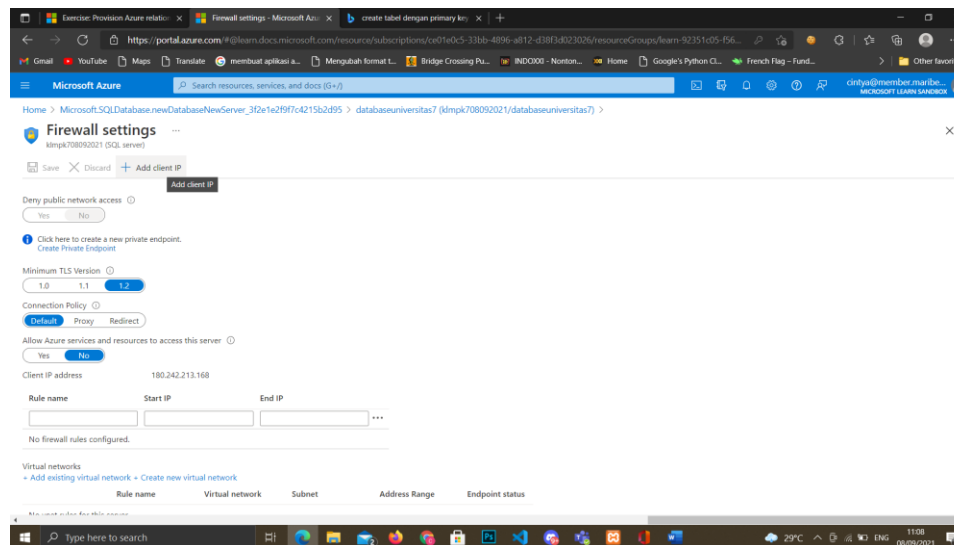
- Setelah database selesai dibuat, akan muncul tampilan *resource* seperti dibawah ini, kemudian klik “go to resource”



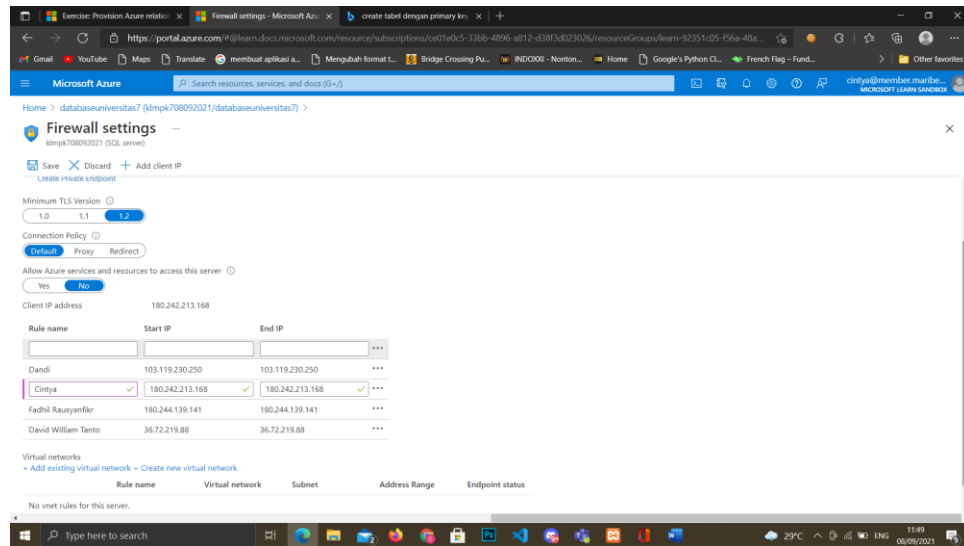
- Menuju ke tab **Set server firewall** yang terdapat pada halaman **Overview**



c. Klik “+client IP” untuk menambahkan IP client

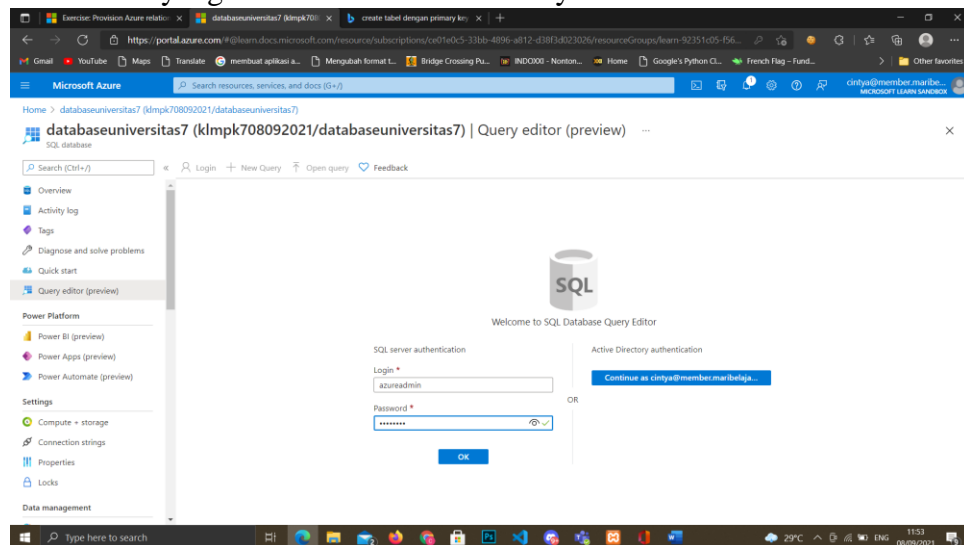


d. Input **Rule name** dan **IP address**. Disini kami menginput IP komputer dari seluruh anggota kelompok 7. Kemudian klik “Save”.



C. Membuat Tabel

- Menuju ke tab **Query editor(preview)**, lalu *login* menggunakan *password* dan *admin user* yang sudah kita buat sebelumnya. Klik “ok”.

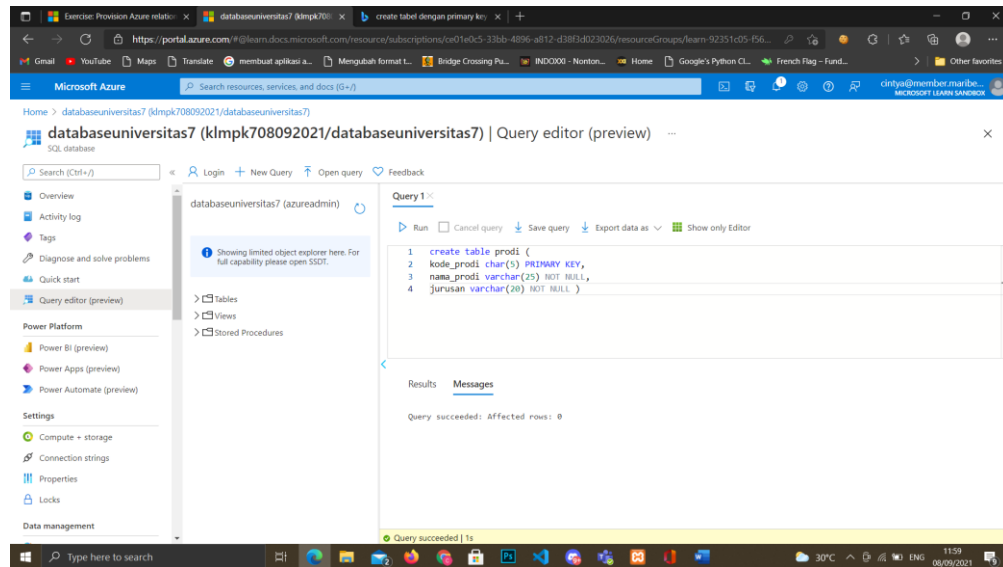


- Membuat Tabel Prodi dengan ketentuan berikut :

No	Nama Field	Type	Panjang	Keterangan
1	kode_prodi	char	5	PK
2	nama_prodi	varchar	25	
3	jurusan	varchar	20	

Query:

create table prodi (kode_prodi char(5) PRIMARY KEY, nama_prodi varchar(25) NOT NULL, jurusan varchar(20) NOT NULL)

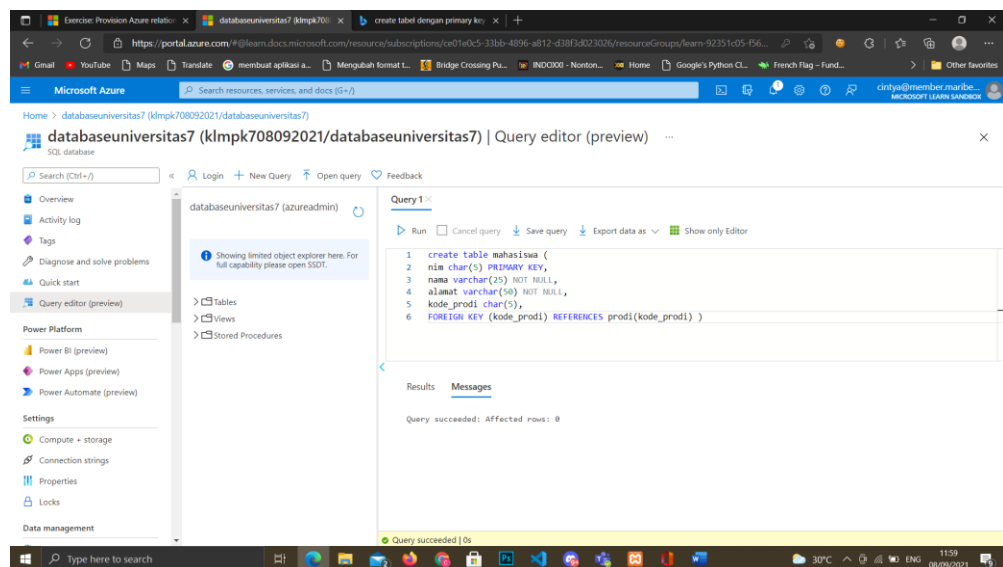


c. Membuat Tabel Mahasiswa dengan ketentuan berikut :

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	nim	char	5	PK
2	nama	varchar	25	
3	alamat	varchar	50	
4	kode_prodi	char	5	FK

Query :

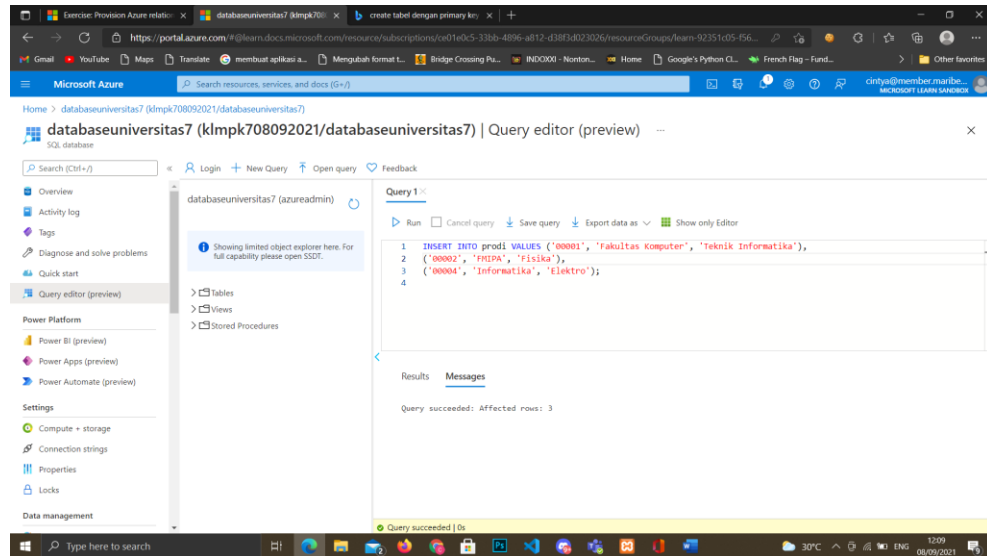
create table mahasiswa (nim char(5) PRIMARY KEY, nama varchar(25) NOT NULL, alamat varchar(50) NOT NULL, kode_prodi char(5), FOREIGN KEY (kode_prodi) REFERENCES prodi(kode_prodi))



- d. Memasukkan data ke dalam Tabel Prodi sesuai dengan kolom yang tersedia

Query :

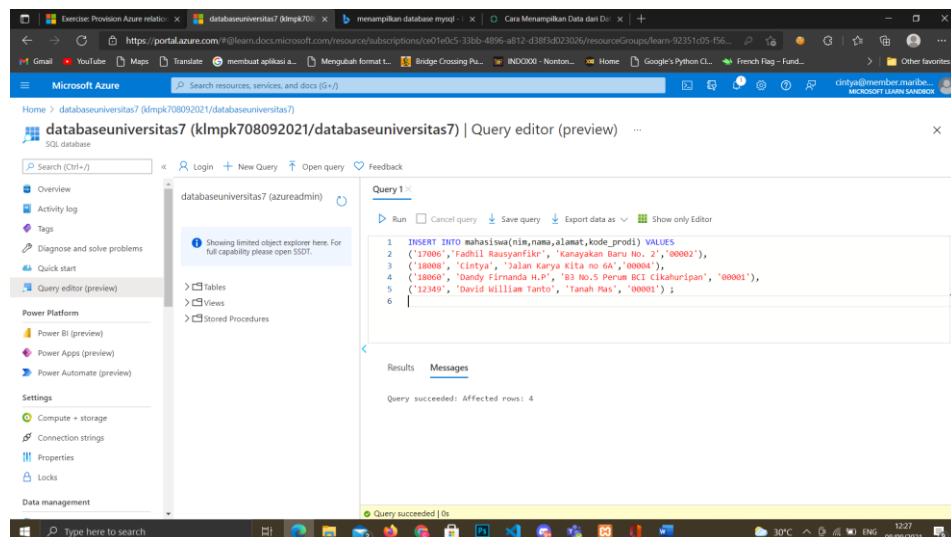
```
INSERT INTO prodi (kode_prodi, nama_prodi, jurusan) VALUES ('00001',  
'Fakultas Komputer', 'Teknik Informatika'), ('00002', 'FMIPA', 'Fisika'), ('00004',  
'Informatika', 'Elektro')
```



- e. Memasukkan data ke dalam Tabel Mahasiswa

Query :

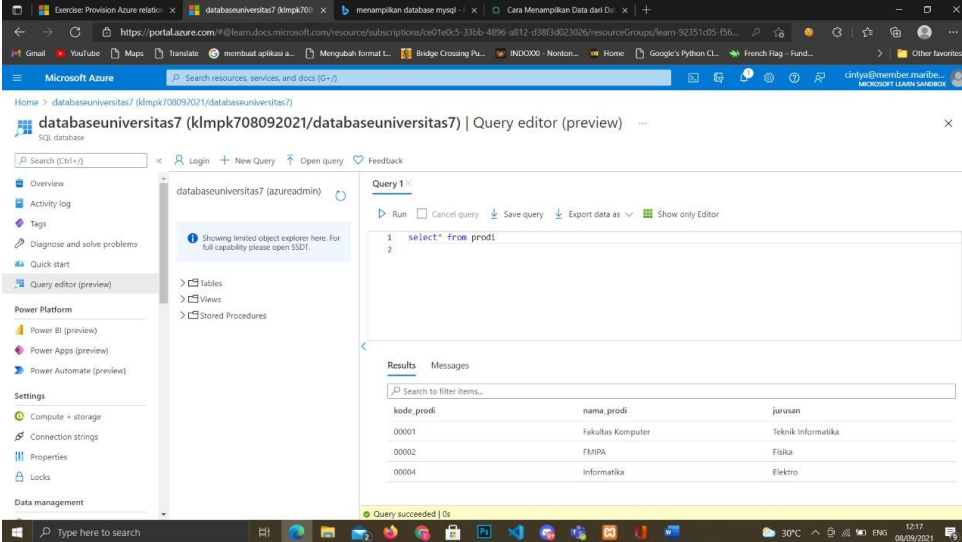
```
INSERT INTO mahasiswa(nim,nama,alamat,kode_prodi) VALUES  
('17006','Fadhil Rausyanfikir', 'Kanayakan Baru No. 2','00002'),  
('18008', 'Cintya', 'Jalan Karya Kita no 6A', '00004'),  
('18060', 'Dandy Firnanda H.P', 'B3 No.5 Perum BCI Cikahuripan', '00001'),  
('12349', 'David William Tanto', 'Tanah Mas', '00001');
```



f. Menampilkan Tabel Prodi

Query :

SELECT * FROM prodi



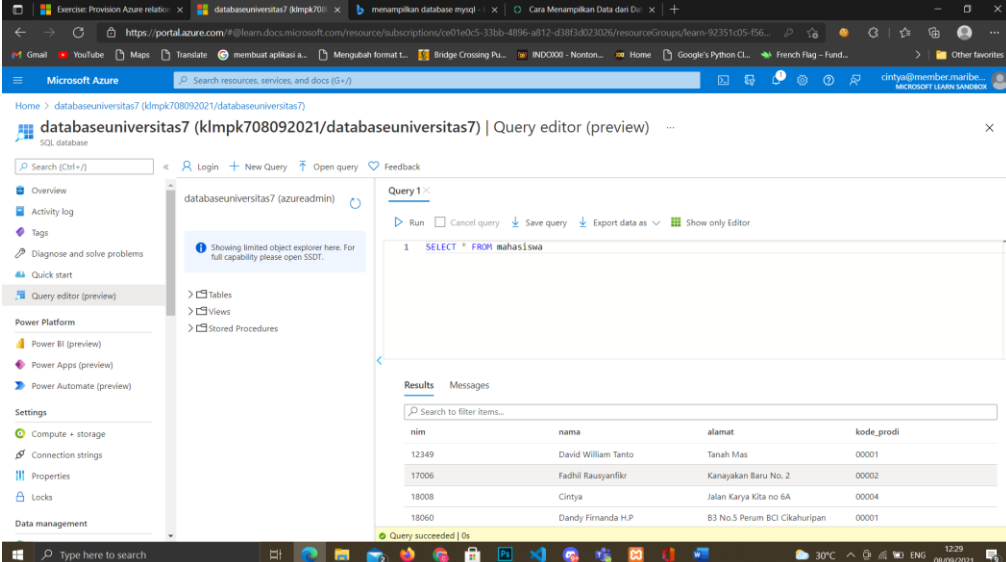
The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The left sidebar contains navigation options like Overview, Activity log, Tags, and Query editor (preview). The main area displays the 'Query editor (preview)' for the database 'databaseuniversitas7'. The query 'SELECT * FROM prodi' is entered in the query editor. The results are displayed in a table with 4 rows and 3 columns: kode_prodi, nama_prodi, and jurusan.

kode_prodi	nama_prodi	jurusan
00001	Fakultas Komputer	Teknik Informatika
00002	FMIPA	Fisika
00004	Informatika	Elektro

g. Menampilkan Tabel Mahasiswa

Query :

SELECT * FROM mahasiswa



The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The left sidebar contains navigation options like Overview, Activity log, Tags, and Query editor (preview). The main area displays the 'Query editor (preview)' for the database 'databaseuniversitas7'. The query 'SELECT * FROM mahasiswa' is entered in the query editor. The results are displayed in a table with 5 rows and 4 columns: nim, nama, alamat, and kode_prodi.

nim	nama	alamat	kode_prodi
12349	David William Tanto	Tanah Mas	00001
17006	Fadhlil Rausyanfikir	Kanajalkan Baru No. 2	00002
18008	Cintya	Jalan Karya Kita no 6A	00004
18060	Dandy Firnanda H.P	83 No.5 Perum BCI Cikahuripan	00001