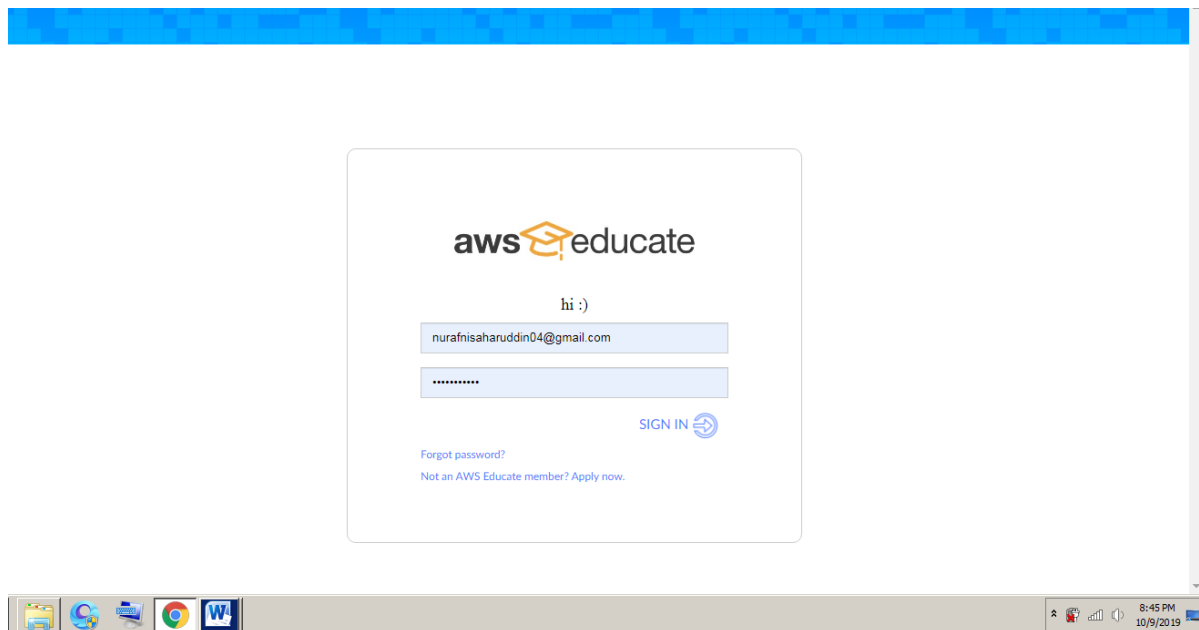


## **Launch Amazon EC2 Windows Instance**

1. Sing up jika tidak memiliki akun AWS pada

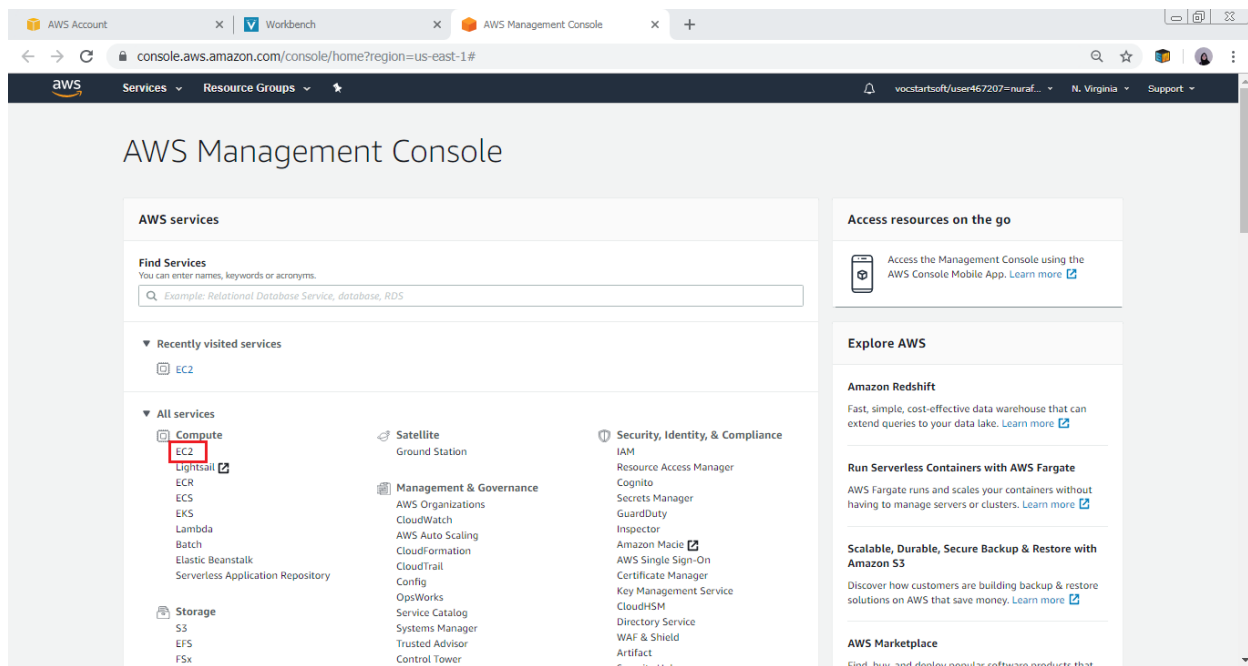
<https://portal.aws.amazon.com/billing/signup> , kemudian sign in jika sudah memiliki akun pada AWS.



**Gambar 1. Sign in AWS**

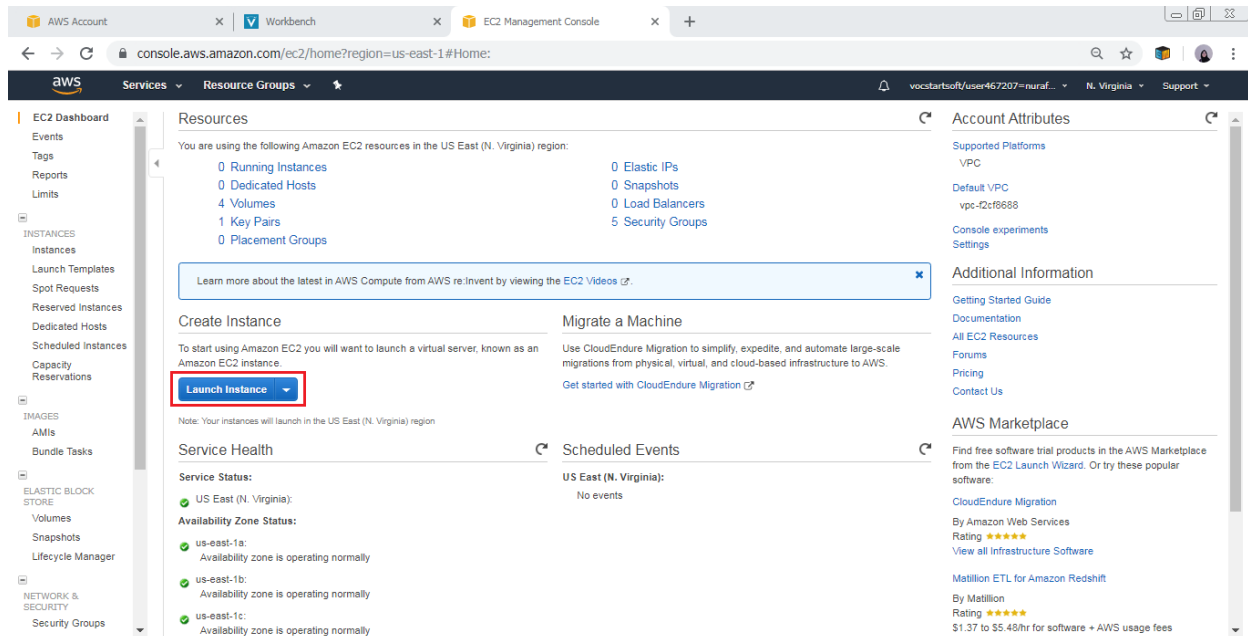
2. Menjalankan Amazon EC2 Windows Instance

- Pilih EC2 pada bagian AWS Services



**Gambar 2. EC2**

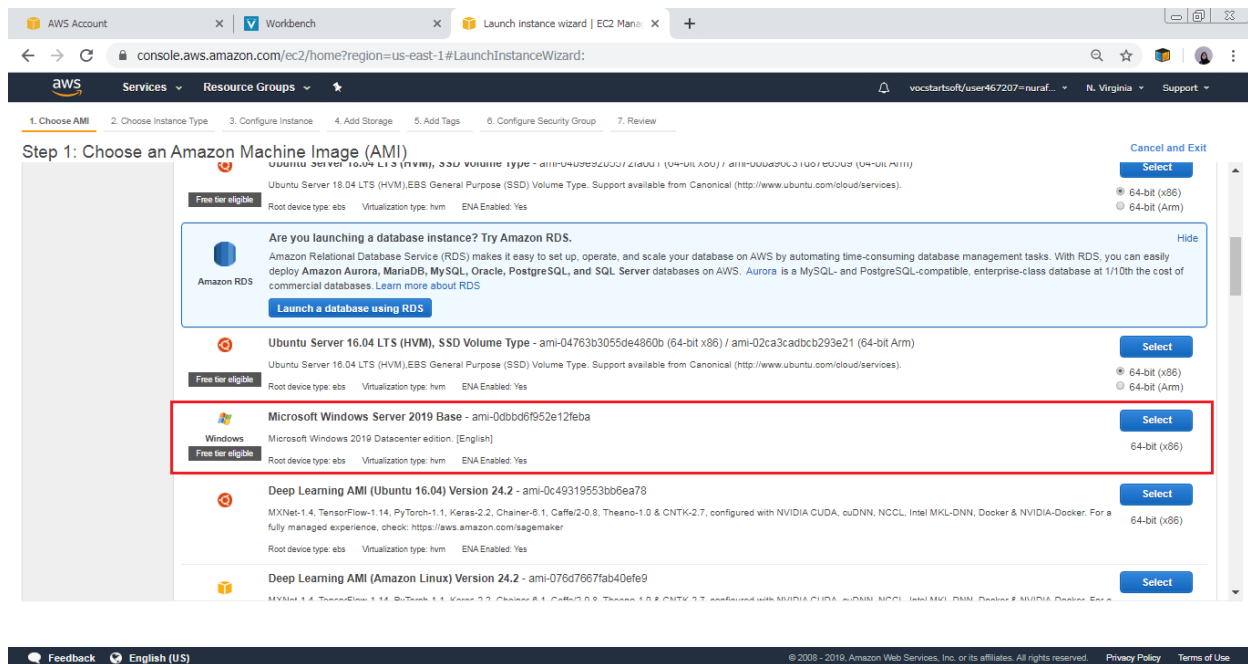
- Pilih **Launch Instance** untuk membuat dan mengkonfigurasi mesin virtual.



**Gambar 3. Launch Instance**

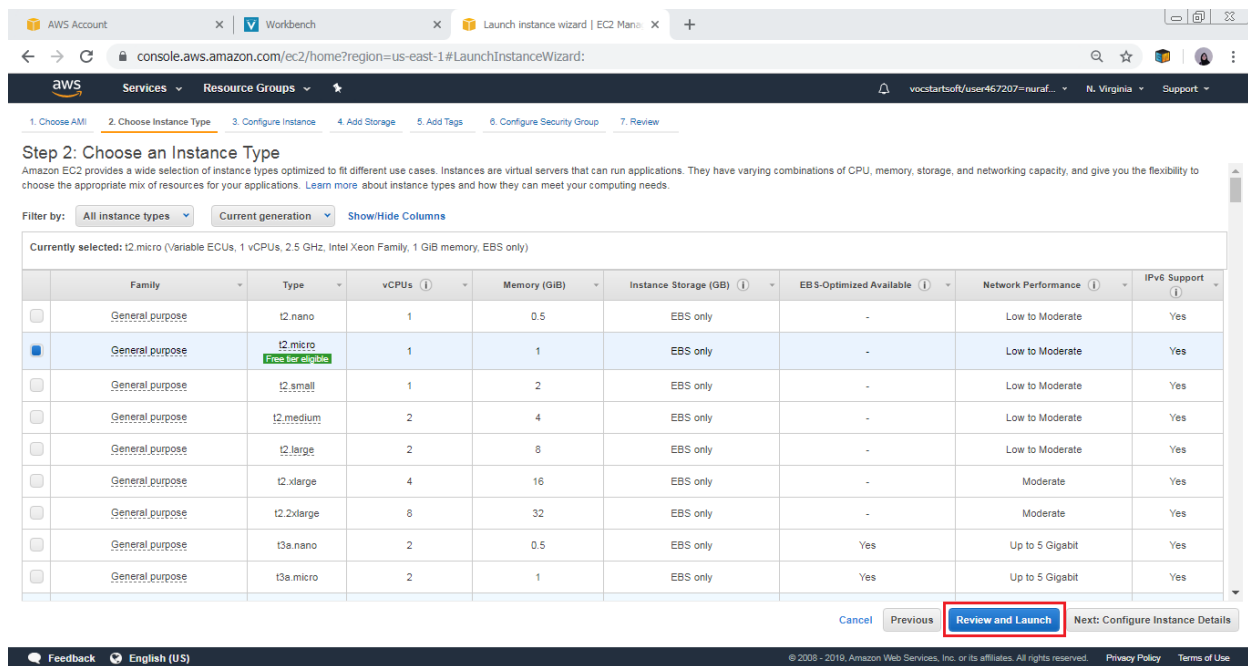
### 3. Membuat dan Mengkonfigurasi Mesin Virtual Windows

- Langkah pertama yang dilakukan adalah memilih AMI (Amazon Machine Image). Klik **Select** untuk memilih Microsoft Windows Server 2012 R2 Base AMI.



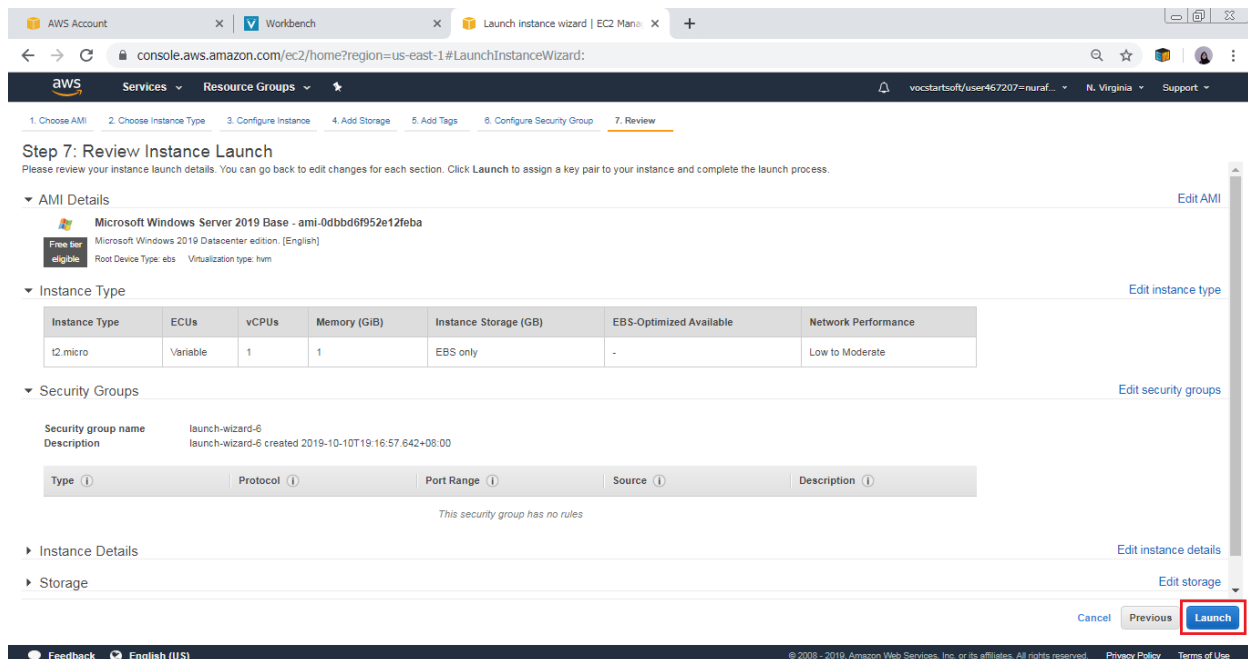
**Gambar 4. Select**

- Langkah selanjutnya adalah memilih spesifikasi sumber daya komputasi yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Klik **Review and Launch** untuk melihat konfigurasi dan memilih spesifikasi yang sesuai.



## Gambar 5. Review and Launch

- Langkah selanjutnya, klik **Launch** pada bagian bawah setelah memilih spesifikasi mesin virtual.



## Gambar 6. Launch

- Langkah selanjutnya adalah memilih key pair (kunci), Pilih **Create a new key pair** dan berikan nama key pair tersebut. Kemudian klik **Download Key Pair** dan jalankan dengan klik **Launch Instance**.

**Select an existing key pair or create a new key pair** [X]

A key pair consists of a **public key** that AWS stores, and a **private key file** that you store. Together, they allow you to connect to your instance securely. For Windows AMIs, the private key file is required to obtain the password used to log into your instance. For Linux AMIs, the private key file allows you to securely SSH into your instance.

Note: The selected key pair will be added to the set of keys authorized for this instance. Learn more about [removing existing key pairs from a public AMI](#).

Create a new key pair [v]

Key pair name

Afni\_key

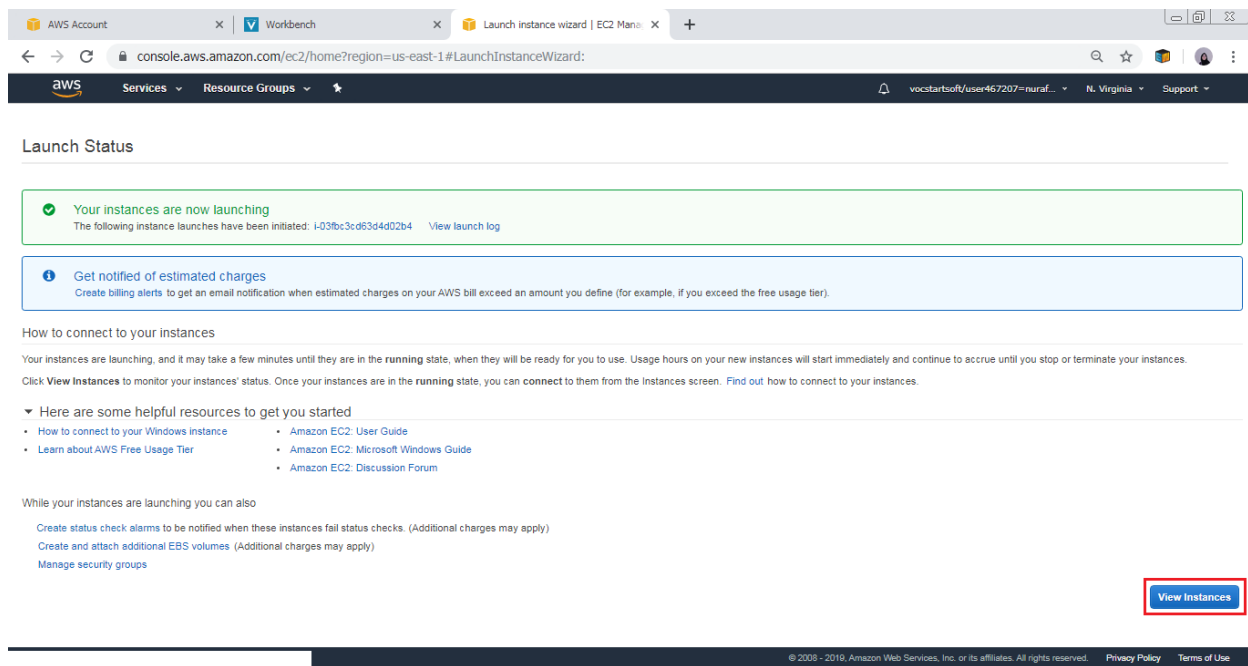
Download Key Pair

You have to download the **private key file** (\*.pem file) before you can continue. Store it in a **secure and accessible location**. You will not be able to download the file again after it's created.

Cancel Launch Instances

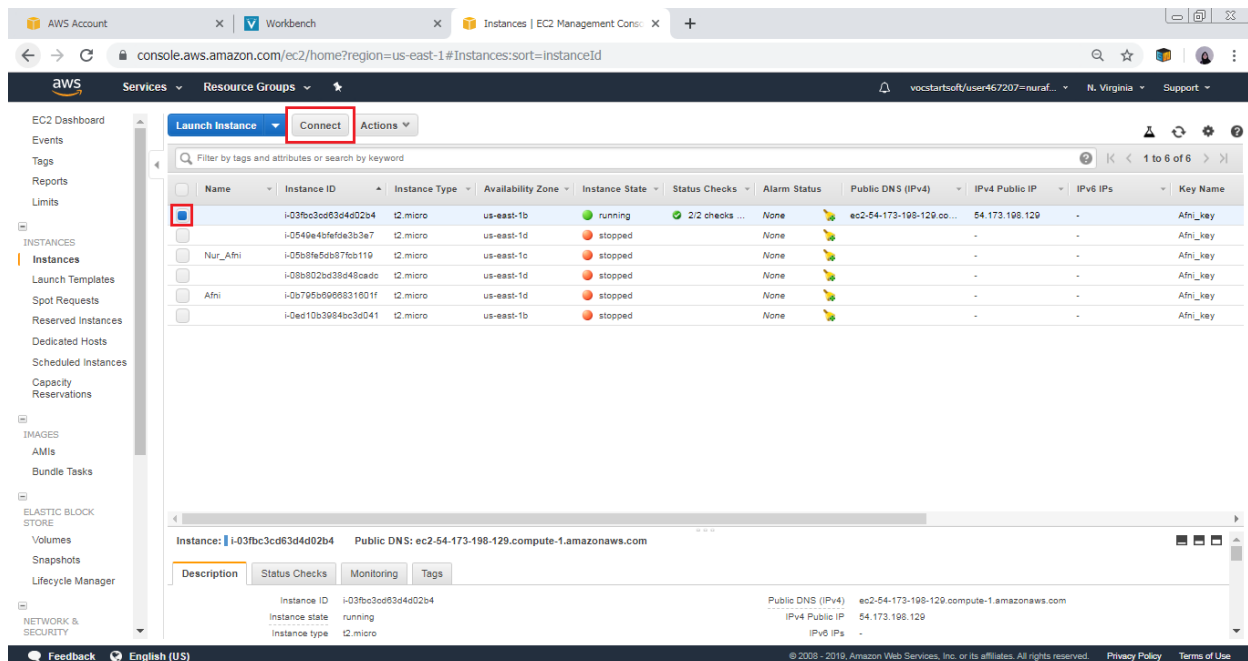
**Gambar 7. Key Pair**

- Selanjutnya, klik **View Instance** untuk melihat status mesin virtual yang telah dijalankan.



**Gambar 8. View Instances**

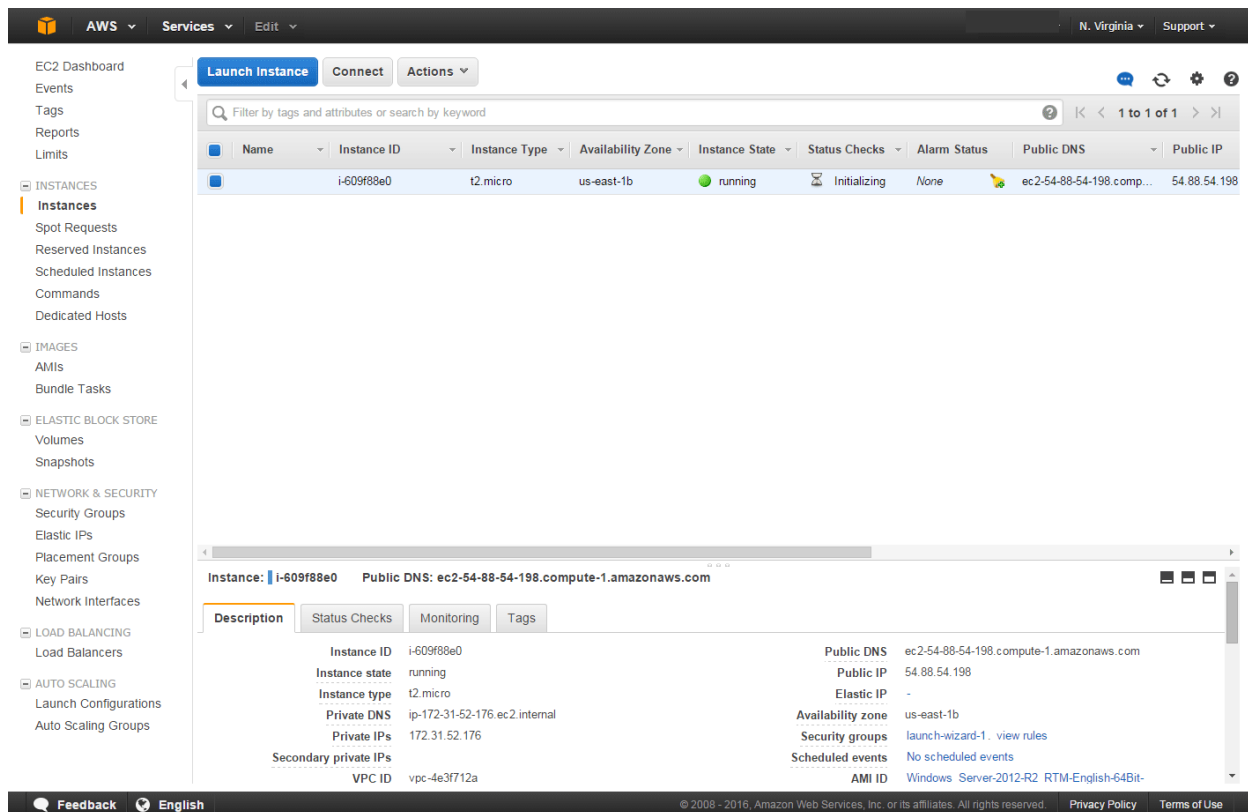
- Selanjutnya, dalam beberapa saat status pada Instance State akan berubah menjadi “running” yang menandakan mesin virtual telah berhasil berjalan.



**Gambar 9. Mesin Virtual Berjalan**

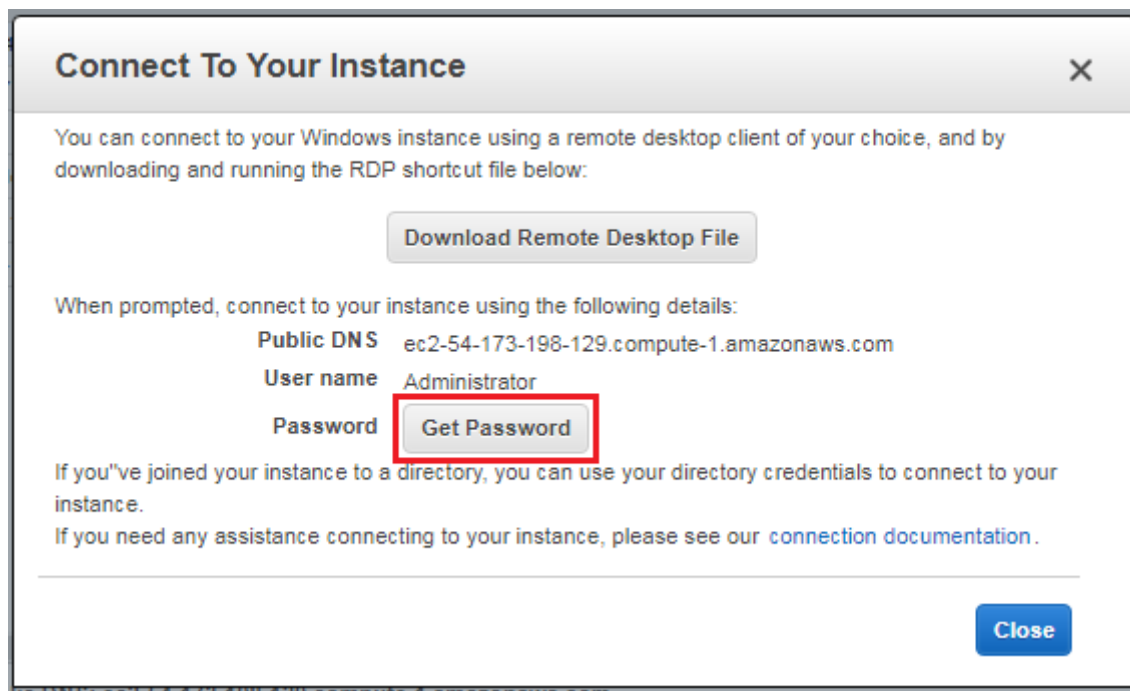
#### 4. Menghubungkan Mesin Virtual Dengan RDP (Remote Desktop Protocol) client.

- Langkah pertama yang dilakukan adalah pastikan RDP client telah terinstall (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/connect-prereqs>), kemudian klik **connect** pada mesin virtual windows.



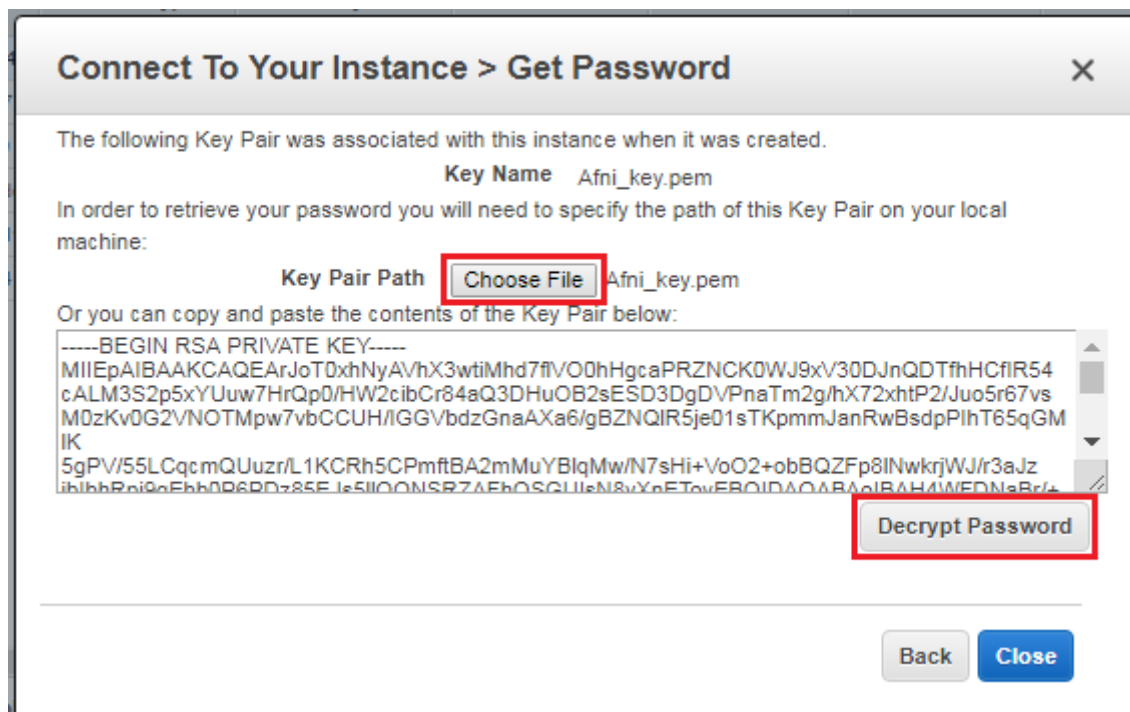
**Gambar 10. Connect**

- Selanjutnya, isikan username dan password.



**Gambar 11. Username dan Password**

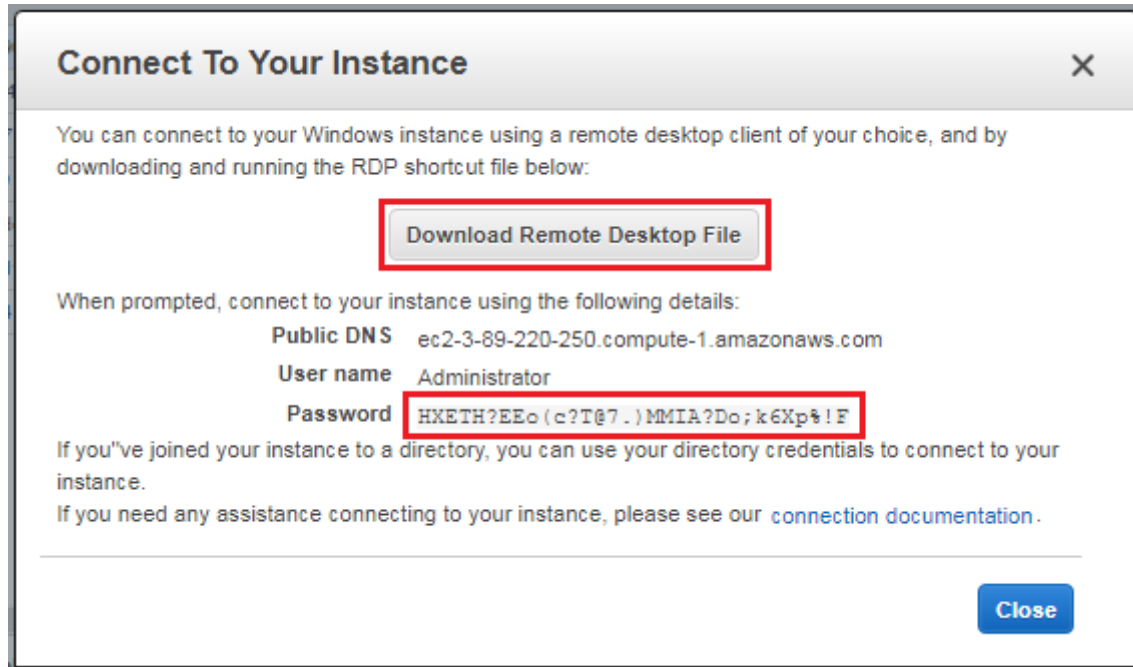
- Kemudian masukkan file key pair yang telah didownload sebelumnya kemudian klik **Decrypt Password**.





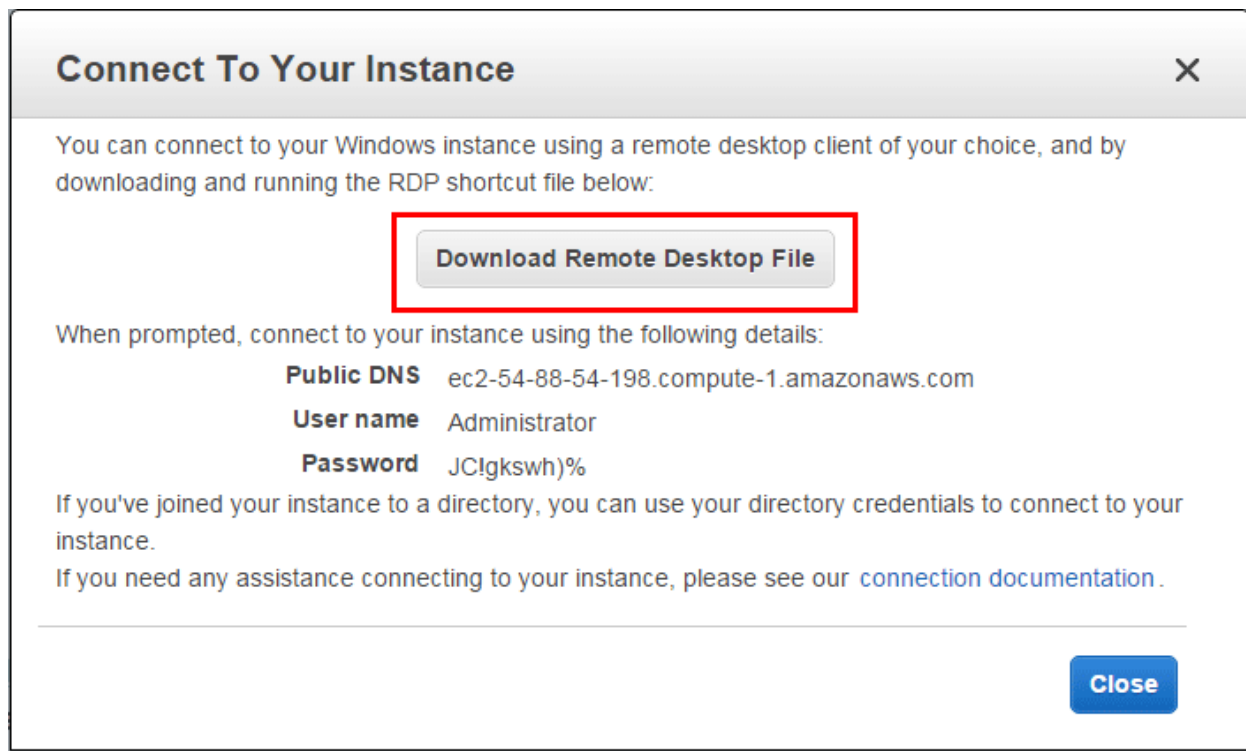
## Gambar 12. Locate Keypair

- Hasil apabila key pair berhasil di decrypt.



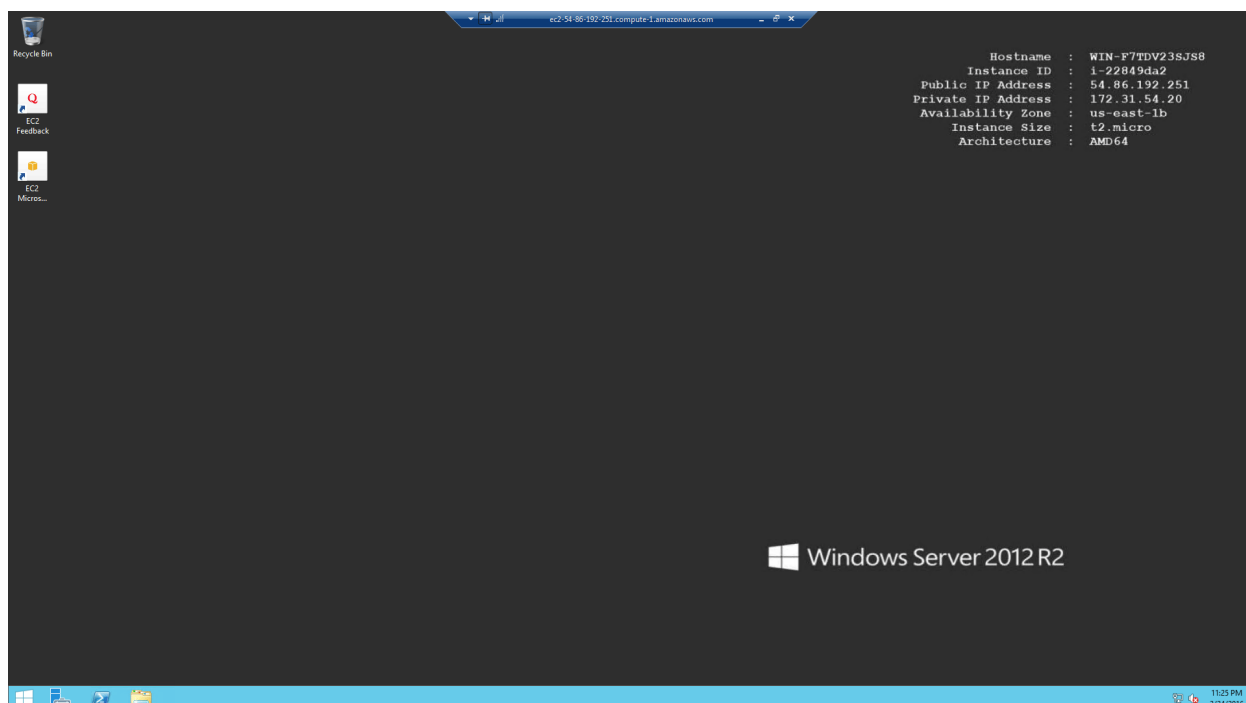
## Gambar 13. Decrypt Keypair

- Kemudian klik **Download Remote Desktop File** dan buka file tersebut.



**Gambar 14. Download File**

- Mesin virtual windows berhasil berjalan.

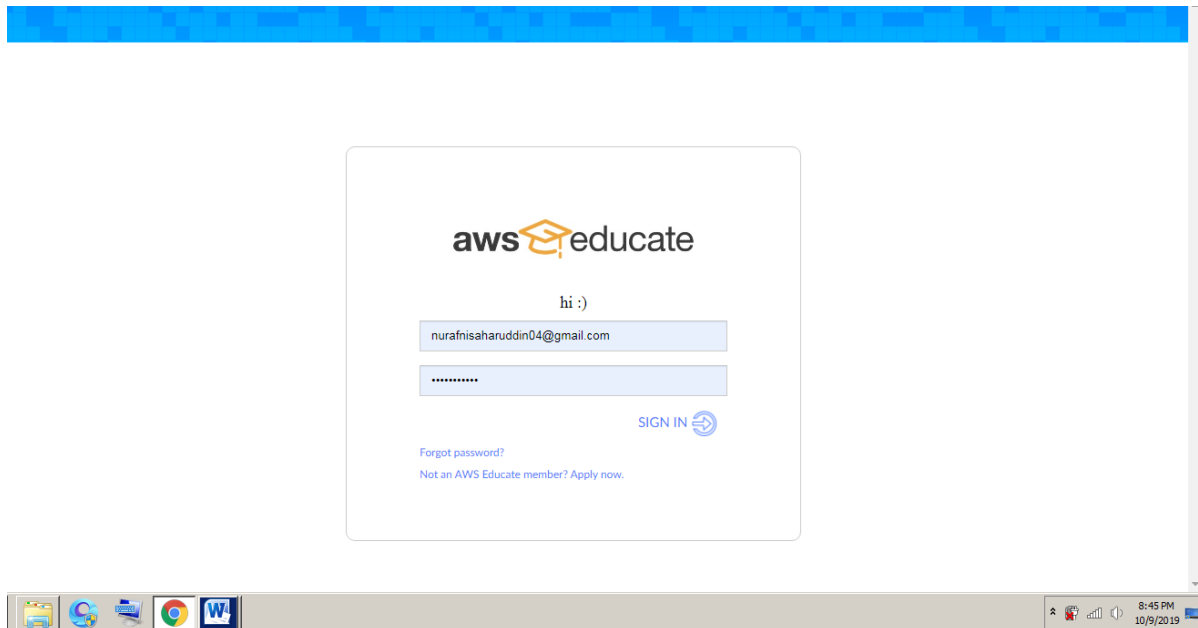


## Gambar 15. Mesin Virtual Windows Berjalan

# Launch Amazon EC2 Linux Instance

1. Sing up jika tidak memiliki akun AWS pada

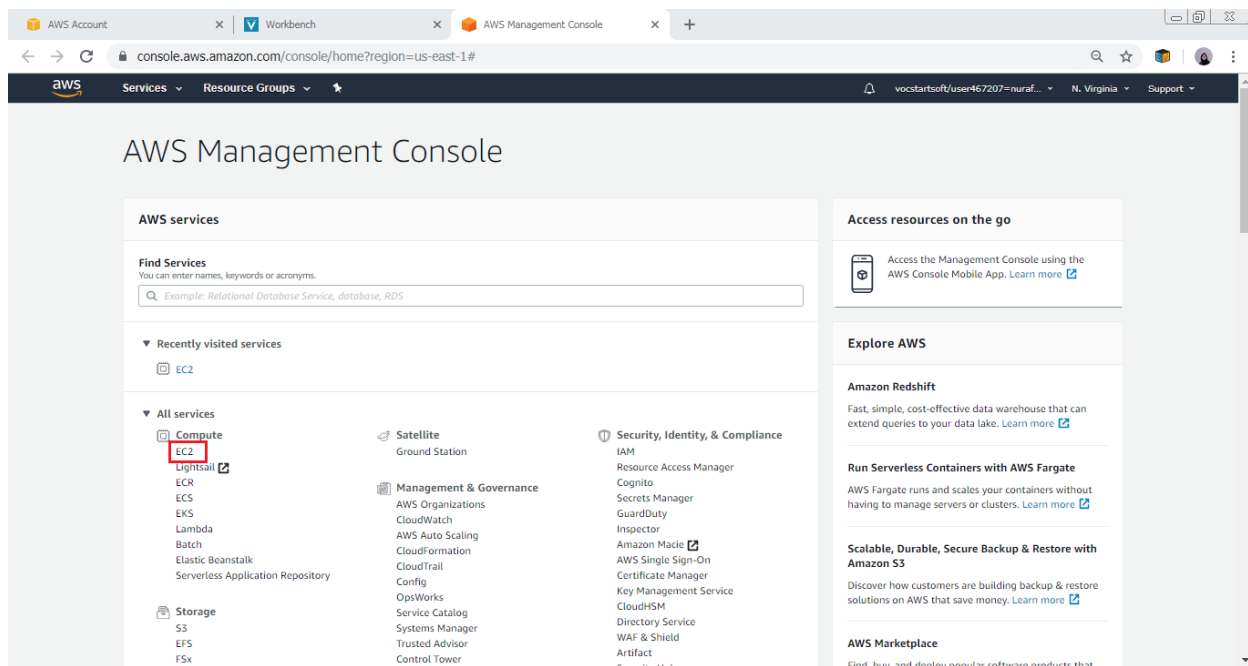
<https://portal.aws.amazon.com/billing/signup> , kemudian sign in jika sudah memiliki akun pada AWS.



## Gambar 1. Sign in AWS

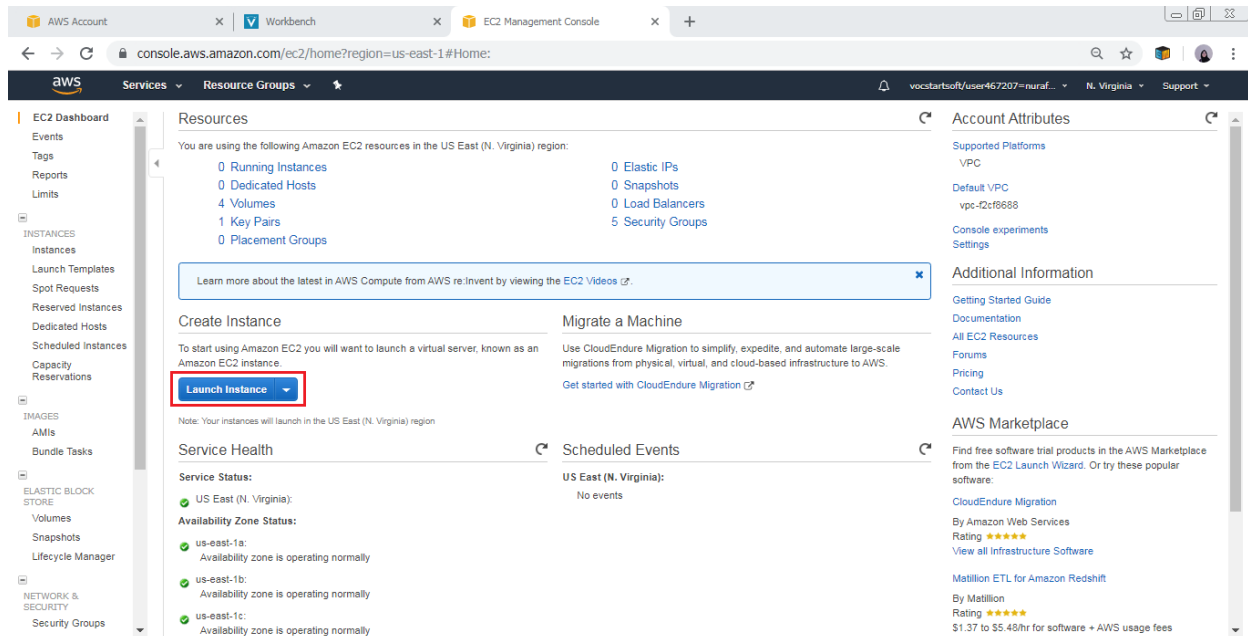
2. Menjalankan Amazon EC2 Linux Instance

- Pilih EC2 pada bagian AWS Services.



**Gambar 2. EC2**

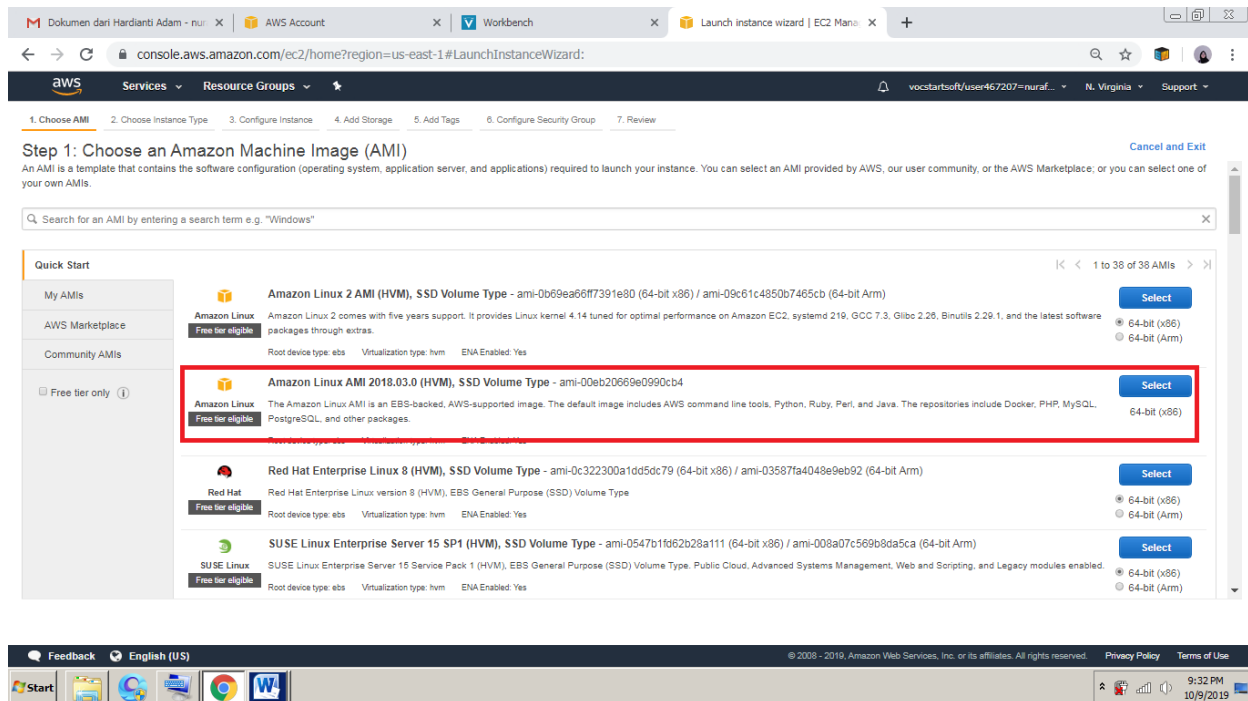
- Pilih **Launch Instance** untuk membuat dan mengkonfigurasi mesin virtual.



**Gambar 3. Launch Instance**

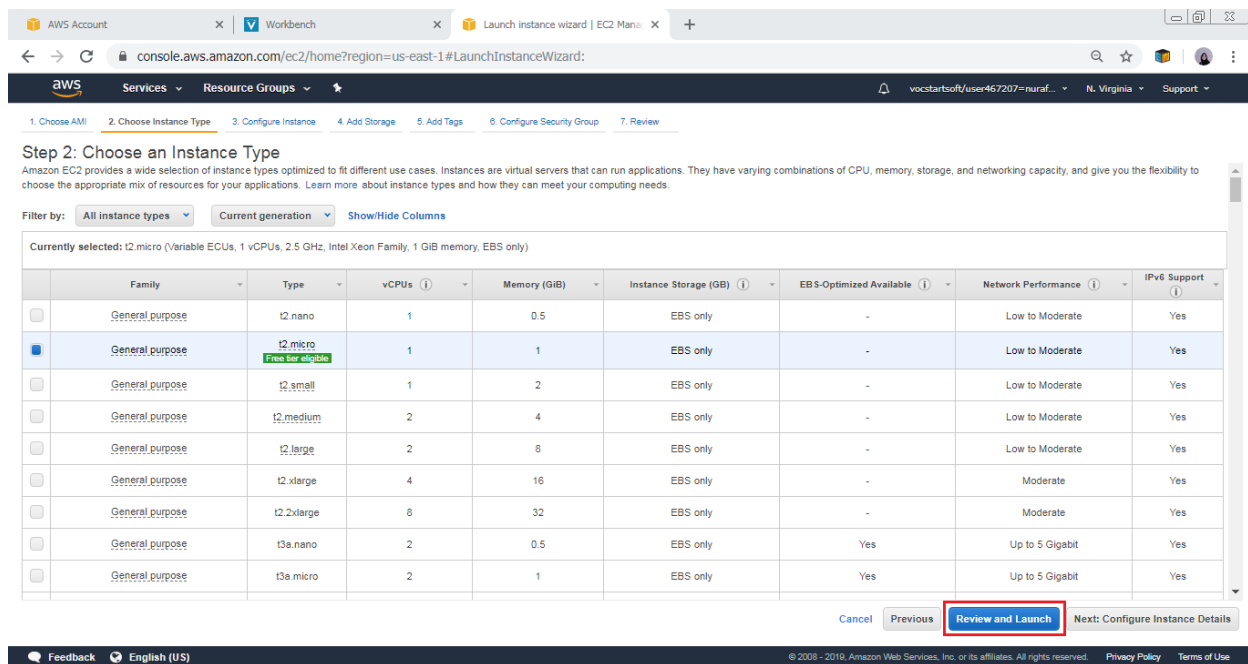
### 3. Membuat dan Mengkonfigurasi Mesin Virtual Linux

- Langkah pertama yang dilakukan adalah memilih AMI (Amazon Machine Image). AMI merupakan template server yang telah dikonfigurasi untuk menjalankan mesin virtual. Setiap AMI berisi sistem operasi dan dapat juga berisi aplikasi server. Klik **Select** untuk memilih Amazon Linux AMI.



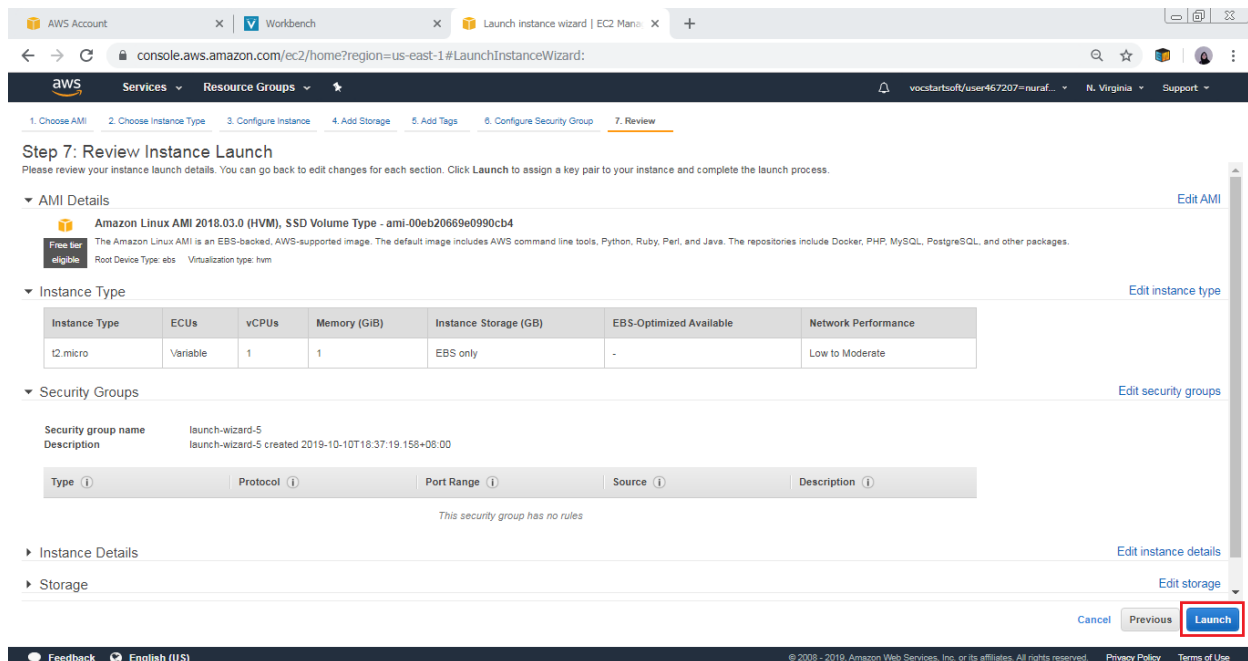
**Gambar 4. Select**

- Langkah selanjutnya adalah memilih spesifikasi sumber daya komputasi yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Klik **Review and Launch** untuk melihat konfigurasi dan memilih spesifikasi yang sesuai.



## Gambar 5. Review and Launch

- Langkah selanjutnya, klik **Launch** pada bagian bawah setelah memilih spesifikasi mesin virtual.



## Gambar 6. Launch

- Langkah selanjutnya adalah memilih key pair (kunci), Pilih **Create a new key pair** dan berikan nama key pair tersebut. Kemudian klik **Download Key Pair** dan jalankan dengan klik **Launch Instance**.

**Select an existing key pair or create a new key pair** [X]

A key pair consists of a **public key** that AWS stores, and a **private key file** that you store. Together, they allow you to connect to your instance securely. For Windows AMIs, the private key file is required to obtain the password used to log into your instance. For Linux AMIs, the private key file allows you to securely SSH into your instance.

Note: The selected key pair will be added to the set of keys authorized for this instance. Learn more about [removing existing key pairs from a public AMI](#).

Create a new key pair ▼

Key pair name  
Afni\_Key

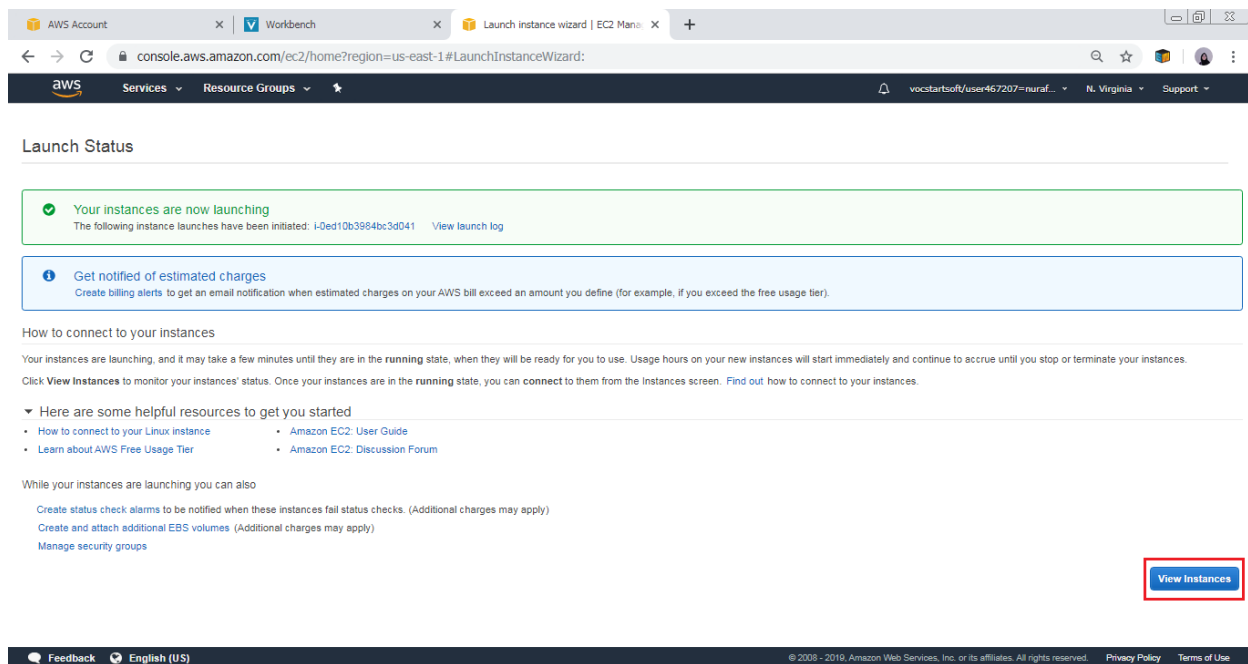
Download Key Pair

You have to download the **private key file** (\*.pem file) before you can continue. Store it in a **secure and accessible location**. You will not be able to download the file again after it's created.

Cancel Launch Instances

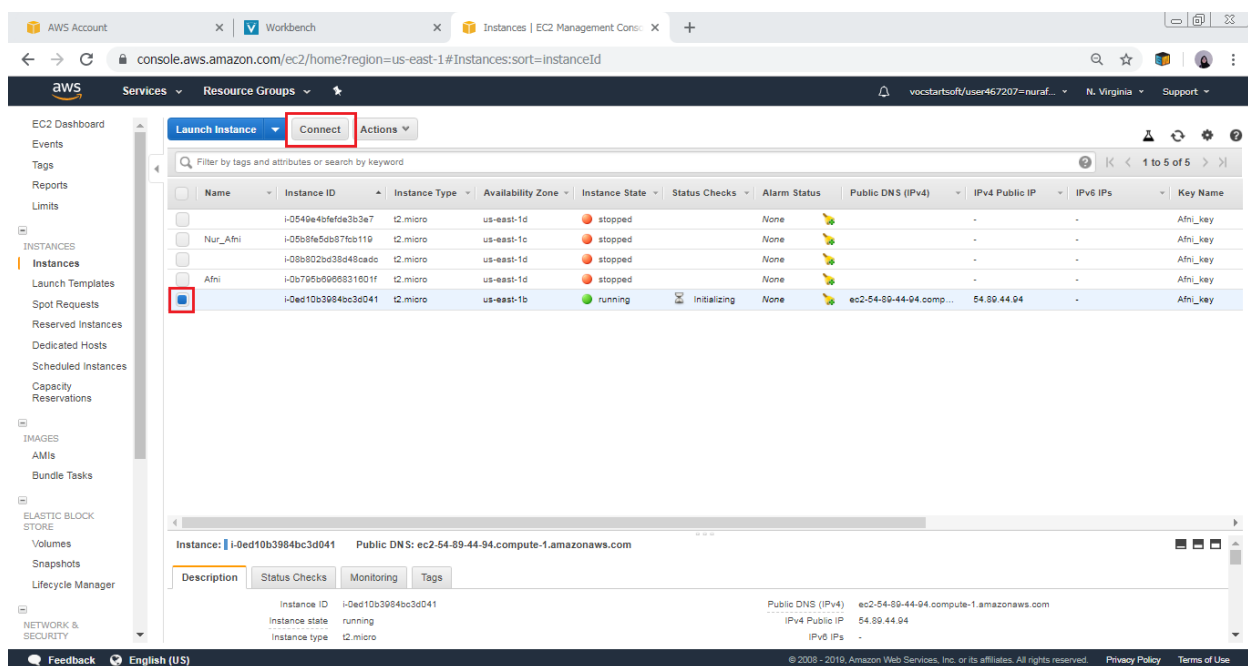
**Gambar 7. Key Pair**

- Selanjutnya, klik **View Instance** untuk melihat status mesin virtual yang telah dijalankan.



## Gambar 8. View Instances

- Selanjutnya, dalam beberapa saat status pada Instance State akan berubah menjadi “running” yang menandakan mesin virtual telah berhasil berjalan dan akan muncul alamat IP Public dari mesin virtual tersebut. IP Public dapat digunakan untuk menghubungkan mesin virtual dengan menggunakan SSH.

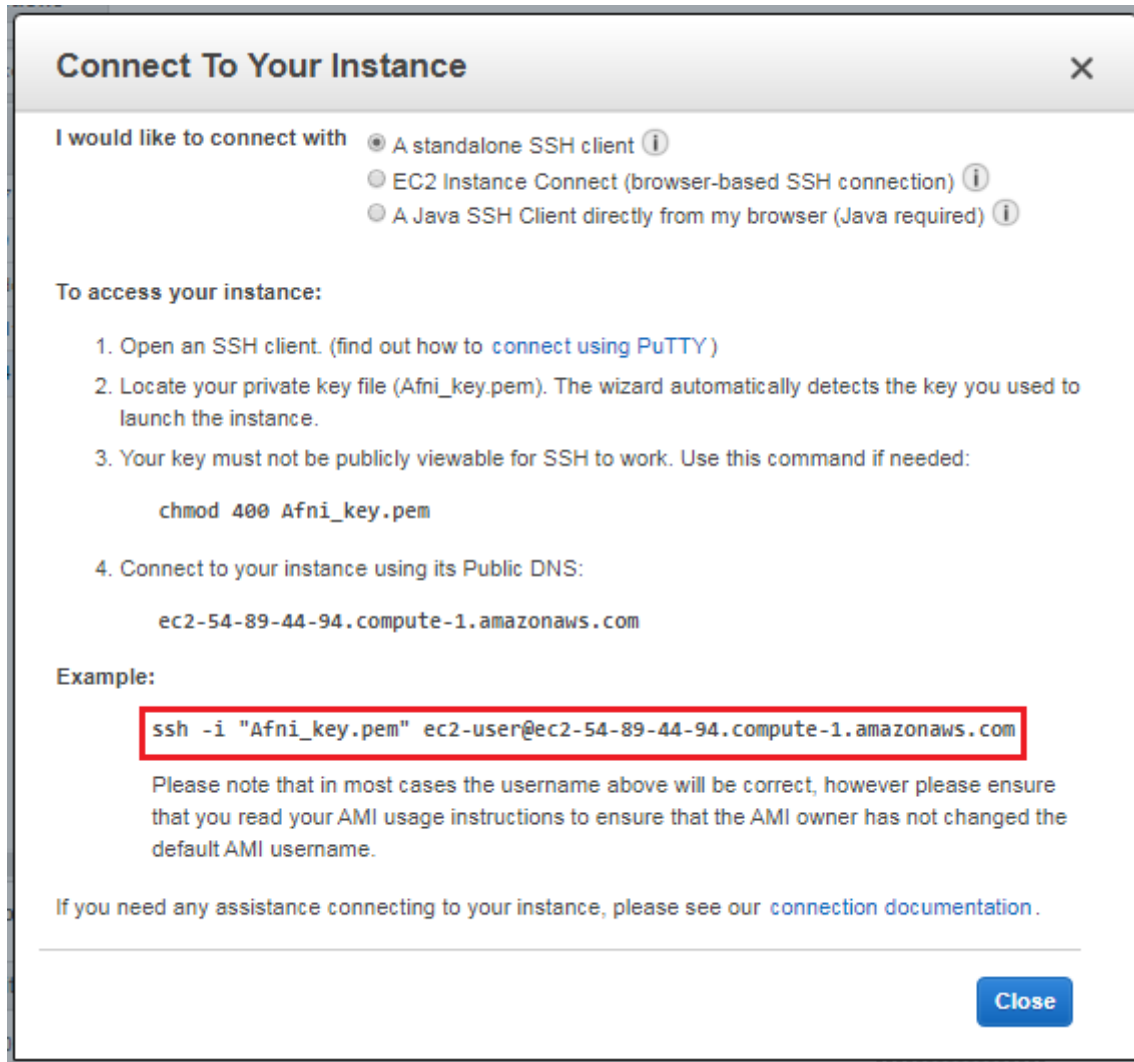




## Gambar 9. IP Public

### 4. Menghubungkan Mesin Virtual dengan SSH

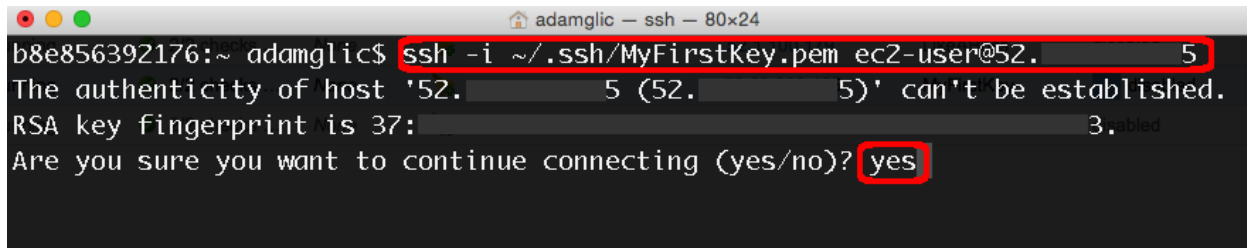
- Langkah pertama yang dilakukan adalah pastikan permission key pair yang telah didownload tidak public. Ubah permission dengan **chmod 400**.



## Gambar 10. chmod 400

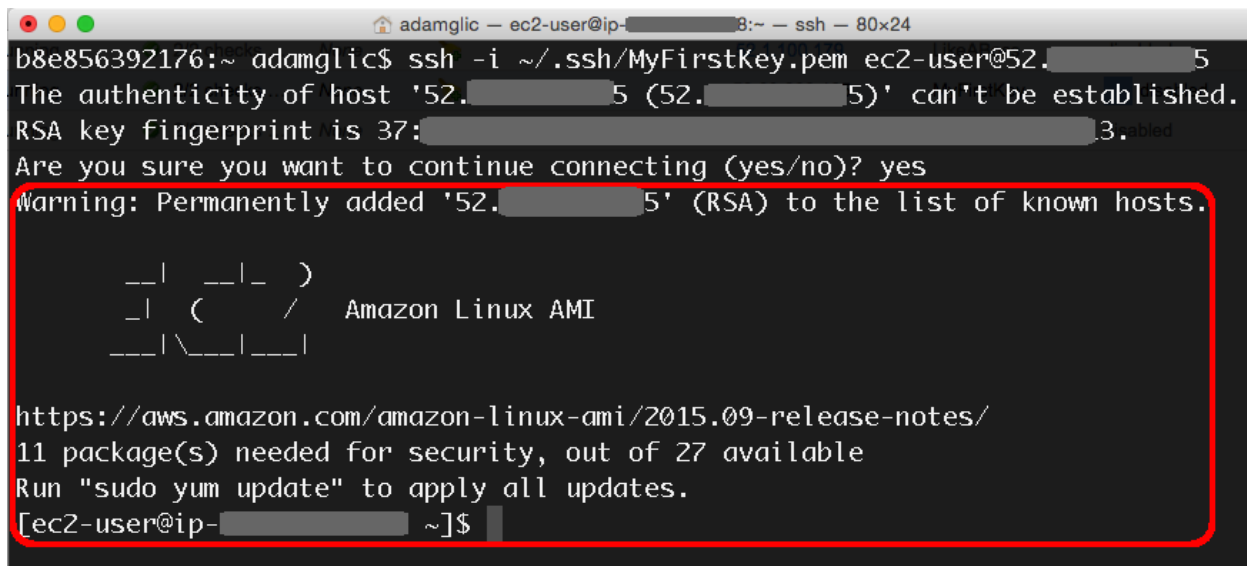
- Selanjutnya, masukkan perintah `ssh -i {full path of your .pem file} ec2-user@{instance IP address}` untuk menghubungkan mesin virtual dengan

SSH.



### Gambar 11. SSH

- Respon apabila berhasil terhubung mesin virtual AWS Linux di cloud dengan SSH.



### Gambar 12. Respon Berhasil

## Nodeflux

Nodeflux merupakan perusahaan Artificial Intelligence (kecerdasan buatan) lokal pertama dan terbesar di Indonesia. Garis besar yang dilakukan adalah AI scientist (pawang deep learning dan computer vision-nya), Software Engineer

(jembatan antara sistem dan user), UI/UX (penyusun font end untuk difungsikan), dan Web Development (modifikasi fungsi-fungsi).

Salah satu produk Nodeflux adalah vehicle counting yang digunakan untuk menghitung jumlah kendaraan. Data tersebut bermanfaat untuk membuat laporan kepadatan lalu lintas serta menghitung efektivitas visibility sebuah billboard di jalan raya. Data terkait laporan kendaraan dan kepadatan lalu lintas dapat menjadi informasi akurat bagi kepolisian, dirjen perhubungan darat dan semua instansi terkait untuk menyusun regulas atau strategi lalu-lintas. Adapun manfaat dari data billboard ini nantinya dapat dimanfaatkan oleh perusahaan reklame, agensi dan lain-lain untuk menentukan lokasi yang tepat untuk menempatkan iklan mereka.

Selain itu, teknologi tersebut sudah dipakai Kepolisian Republik Indonesia. Dengan bantuan Nodeflux, aparat Kepolisian bisa memantau arus lalu lintas di berbagai daerah. Seperti di Jakarta, Jawa Barat, dan Sumatera Selatan. Malah, teknologi ini juga sudah dipakai saat perhelatan Asian Games 2018 kemarin. Layanan lain juga berupa absen dengan sistem face recognition yang diterapkan dalam acara IMF di Bali, dengan memanfaatkan data dari Disdukcapil. Sehingga Nodeflux menggunakan CCTV sebagai kolektor data kemudian diolah.

Kesimpulannya, Nodeflux memanfaatkan big data untuk pemantauan lalu lintas, absensi wajah, menghitung jumlah objek, mengetahui kecepatan dan lama kendaraan berhenti. langkah-langkah pengerjaan untuk menjalankan mesin virtual dan pengaturan sumber daya komputasi menggunakan sistem operasi.

## **Hello world!**

Welcome to WordPress. This is your first post. Edit or delete it, then start writing!

Nur Afni Saharuddin, Proudly powered by WordPress.