Nama : Rafi Haffiyan

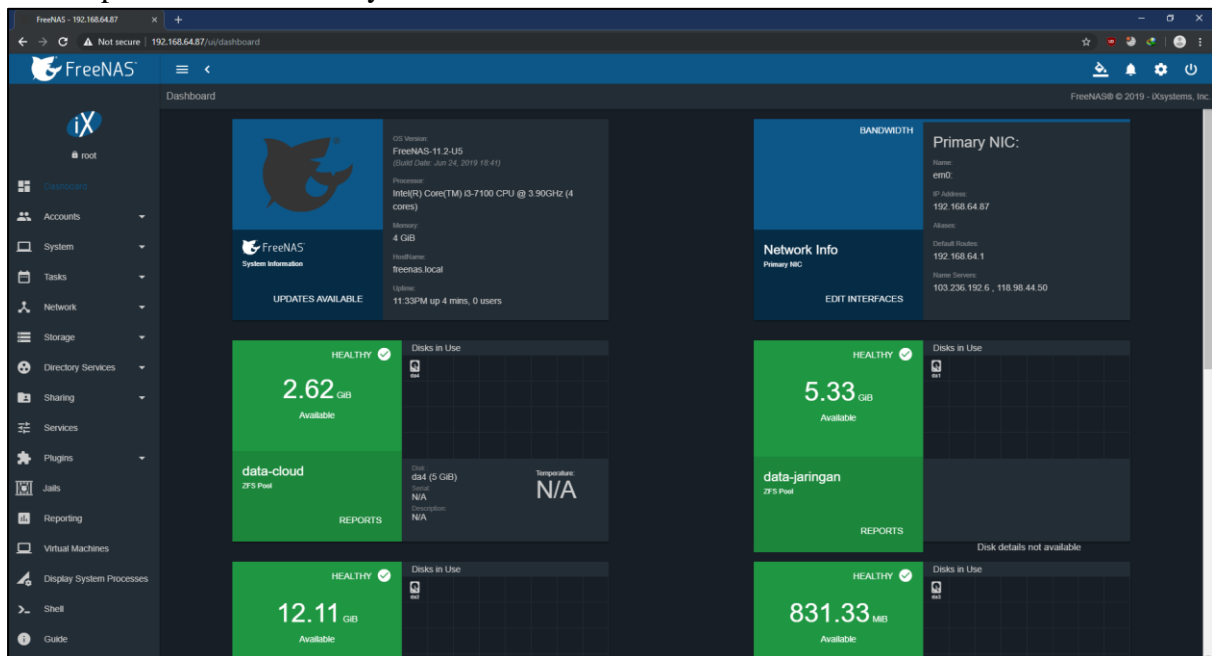**NIM : 123170086**

Praktikum Cloud Computing

S3 Bucket Service

Protokol penyimpanan berbaiskan obyek yang telah digunakan oleh banyak vendor cloud computing, contohnya Amazon Web Service.
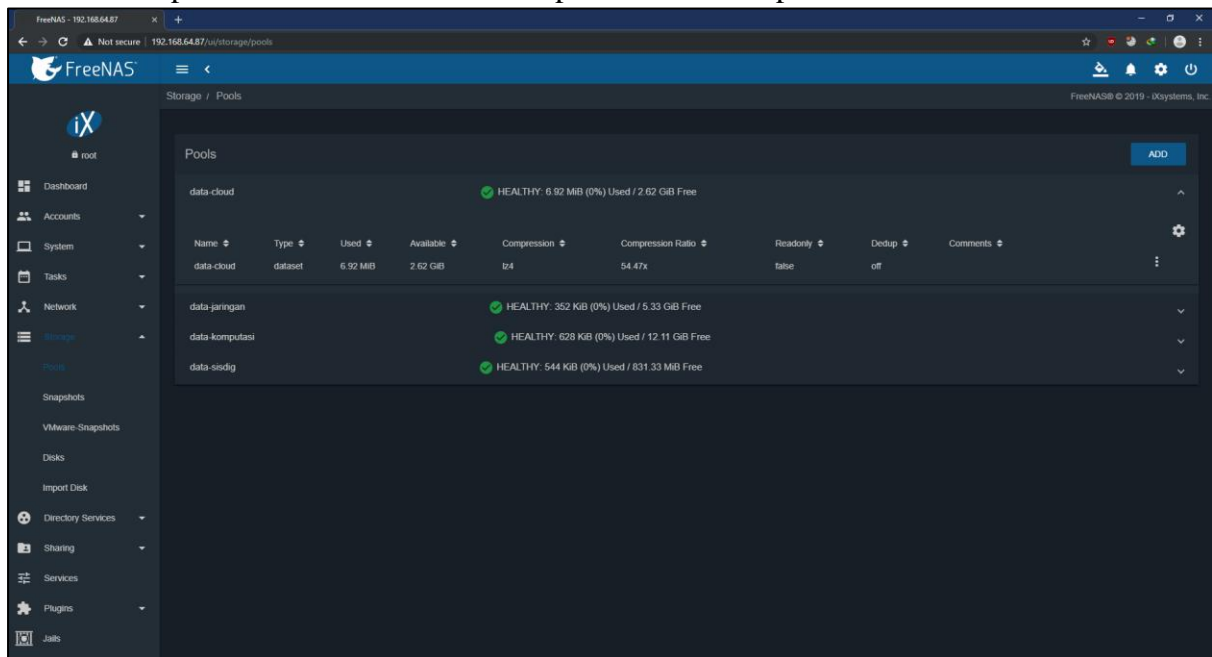

KONFIGURASI S3 BUCKET SERVICE

1. Login Dashboard FreeNAS
   Gunakan kombinasi username **root** dan password yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya
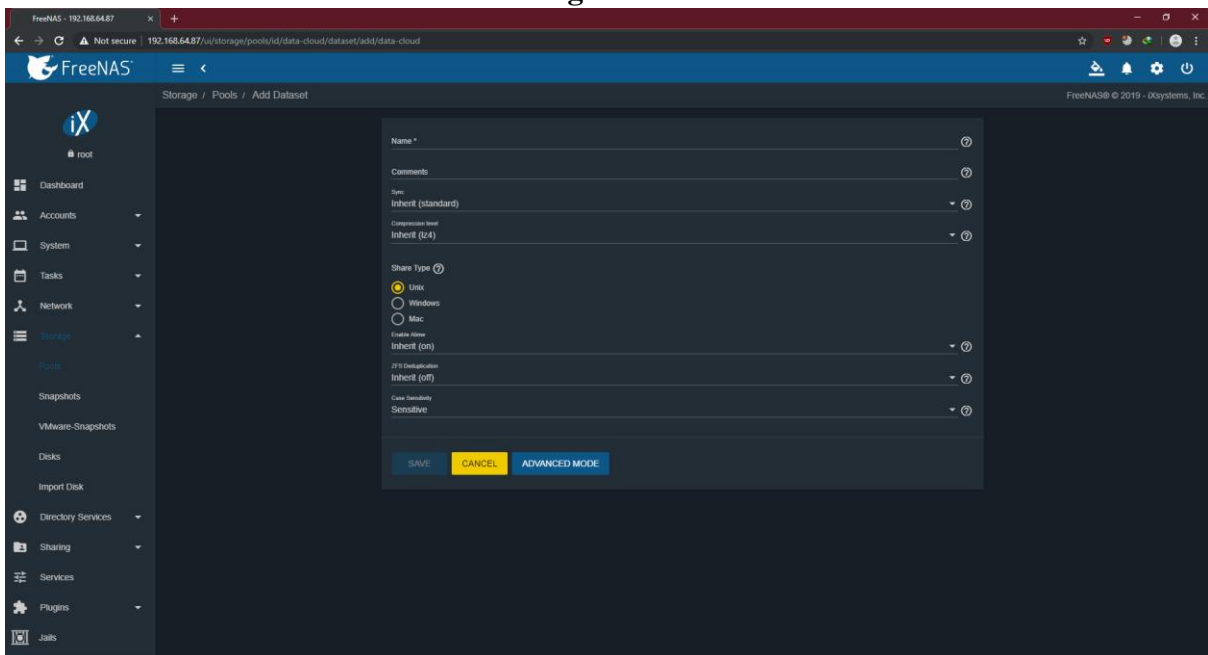
2. Masuk menu storage pool
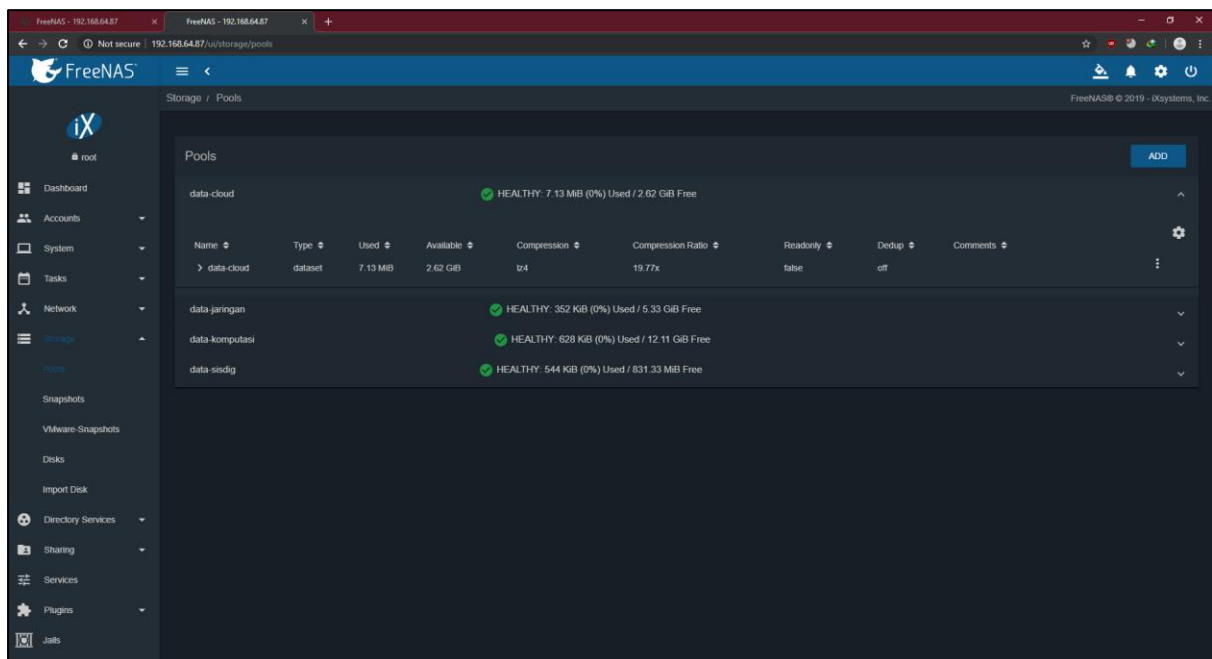   Pada pool **data-cloud** buka menu options kemudian pilih **Add Dataset**

3. Buat Dataset baru
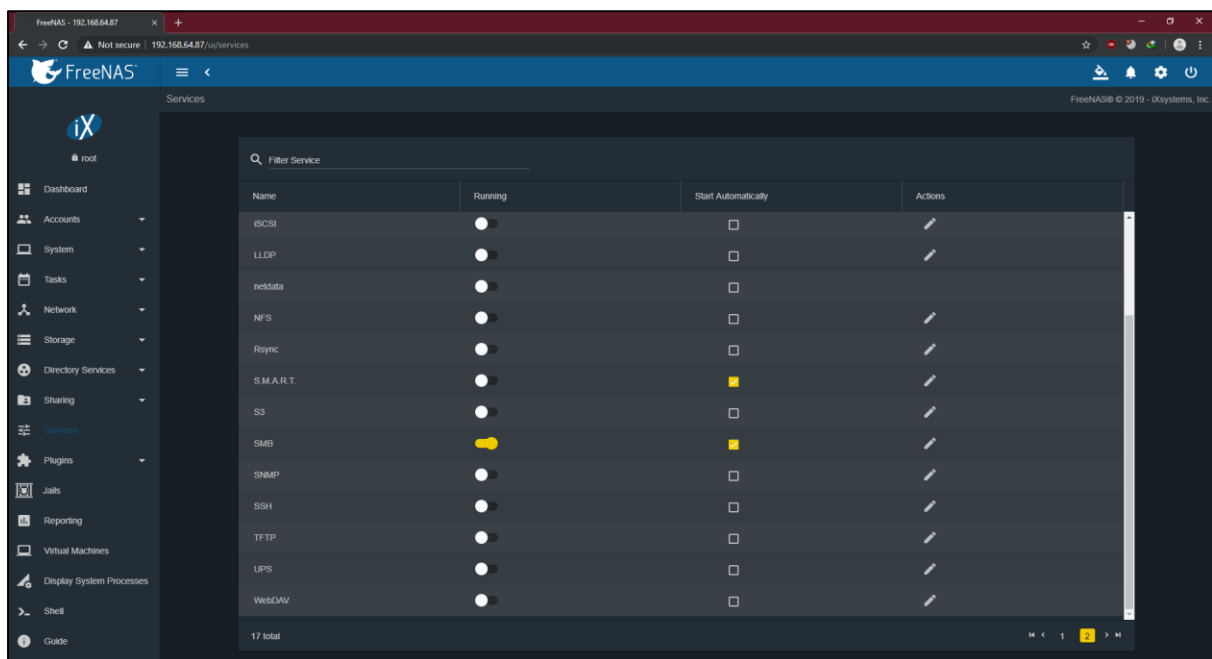   Gunakan nama dataset **s3-datastorage** kemudian **save**
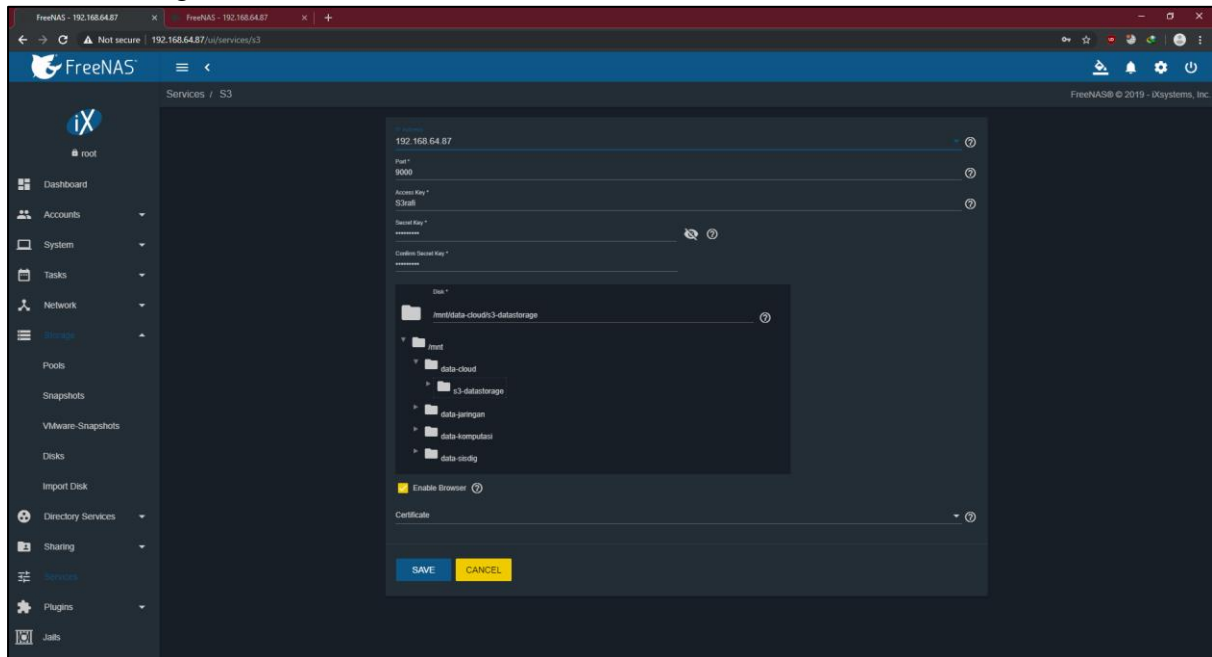
4. Hasil Pembuatan Dataset
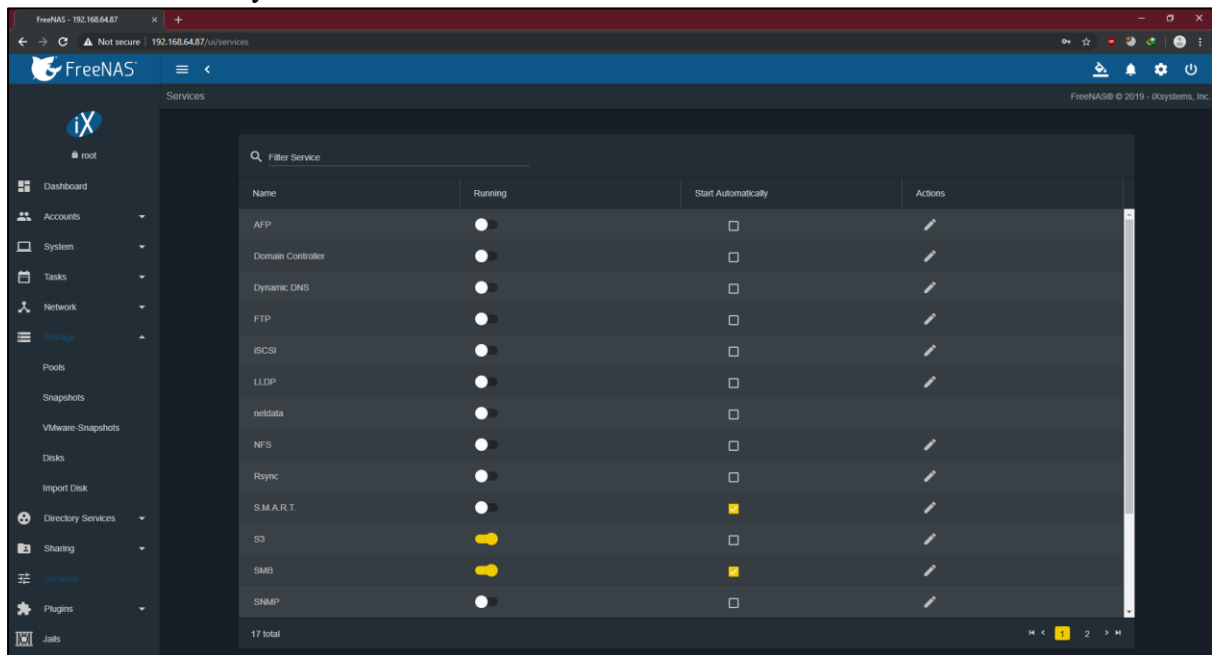

5. Masuk ke Menu Services
   Kemudian cari service dengan nama S3, klik pada gambar ikon pensil (Configure)

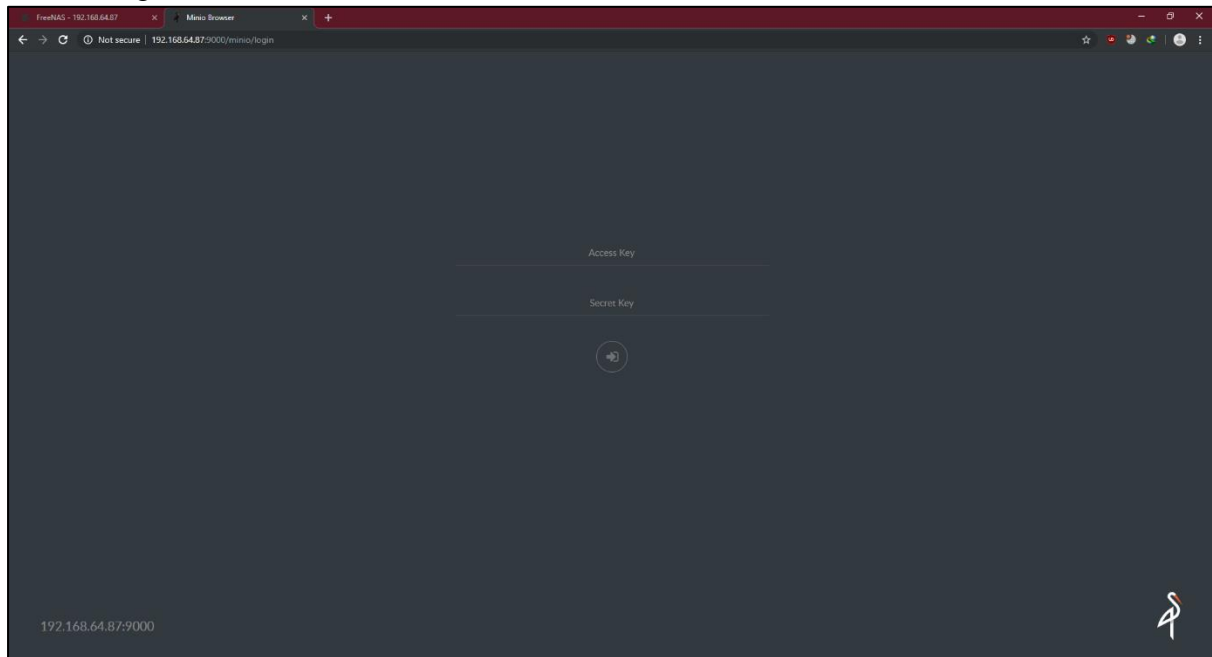6. Konfigurasi S3 Service

7. Aktivasi Layanan S3
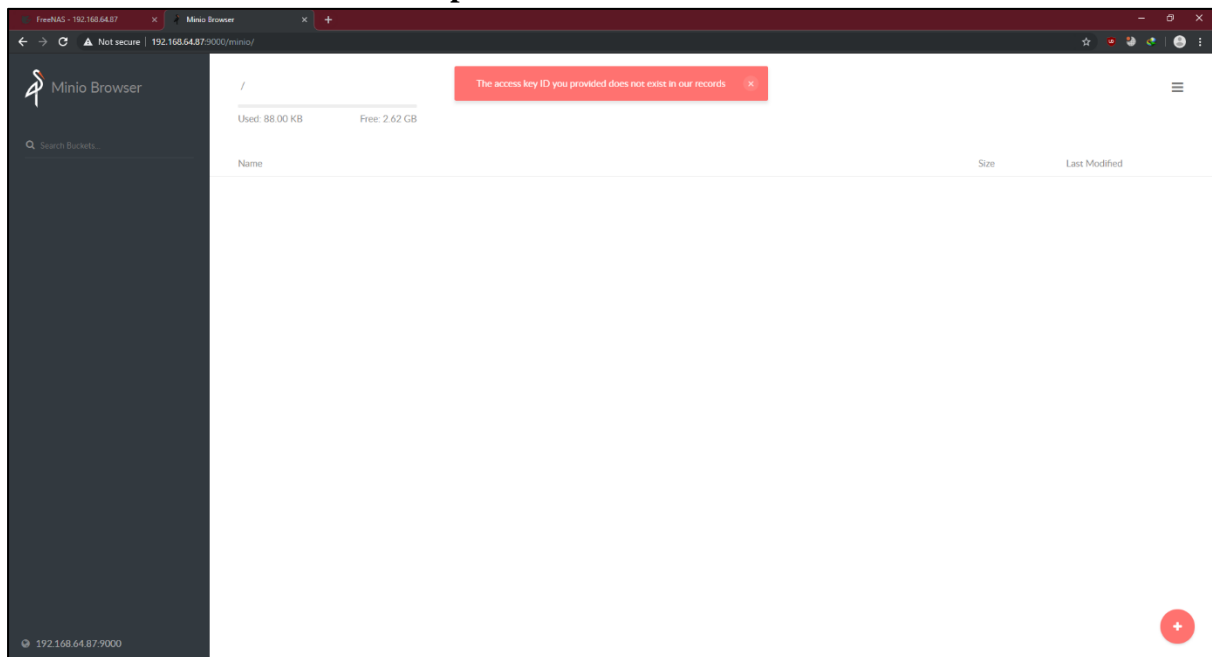

8. Akses layanan S3 dengan MinIO Web Based
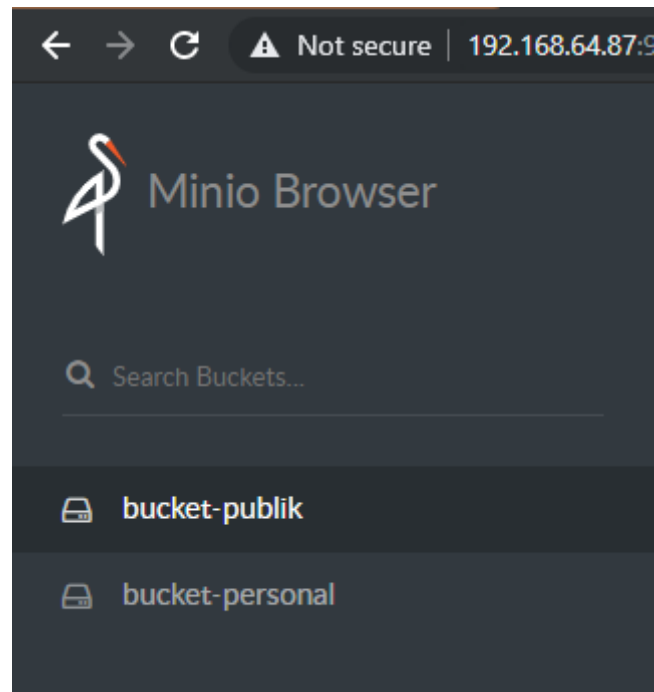   Buka browser dengan IP Adress:9000 ex:192.168.64.87:9000

9. Login MinIO

10. Tampilan Dashboard MinIO
    Klik **add** kemudiad **create bucket**, beri nama **personal-bucket** dan kemudian
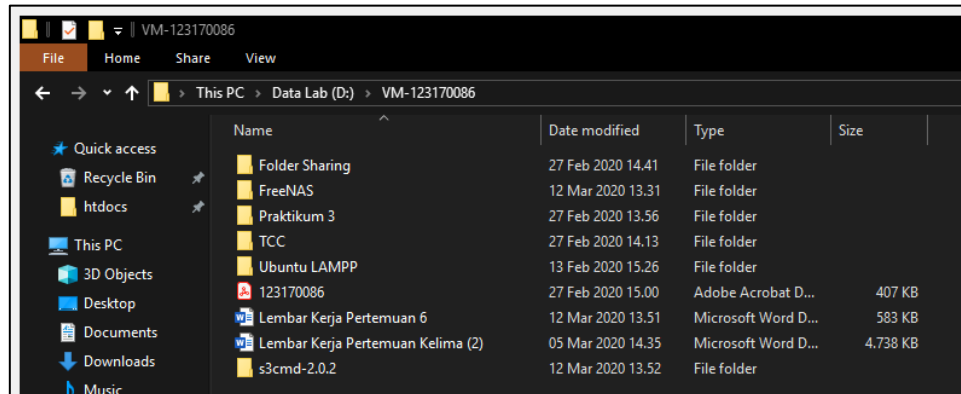   kembali beri nama **bucket-publik.**
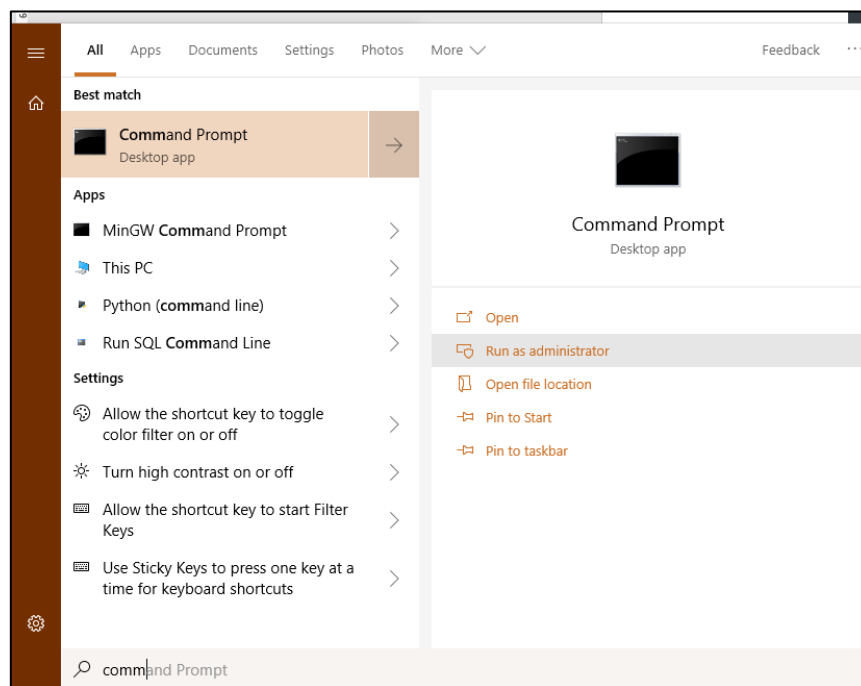
11. Hasil Pembuatan Bucket

12. Mencoba s3cmd untuk upload data

Buka situs http://link.upnyk.ac.id/s3cmd kemudian unduh paket aplikasi s3cmd dalam bentuk zip. Ekstrak ke folder **VM-NIM**

13. Install s3cmd dengan python

14. Working Directory ke folder s3 hasil unduh

15. Konfigurasi sc3md

16. Mencoba perintah s3cmd

    Mengetikkan python s3cmd ls untuke mengetahui listing isi dari bucket pada s3 FreeNAS

```
HTTP Proxy server name:

New settings:
  Access Key: S3rafi
  Secret Key: 123170086
  Default Region: US
  S3 Endpoint: 192.168.64.87:9000
  DNS-style bucket+hostname:port template for accessing a bucket: %(bucket)s.s3.amazonaws.com
  Encryption password:
  Path to GPG program: None
  Use HTTPS protocol: False
  HTTP Proxy server name:
  HTTP Proxy server port: 0

Test access with supplied credentials? [Y/n] Y
Please wait, attempting to list all buckets...
Success. Your access key and secret key worked fine :-)

Now verifying that encryption works...
Not configured. Never mind.

Save settings? [y/N] y
Configuration saved to 'C:\Users\Lab Informatika\AppData\Roaming\s3cmd.ini'

D:\VM-123170086\s3cmd-2.0.2> python s3cmd ls
2020-03-12 06:48  s3://bucket-personal
2020-03-12 06:48  s3://bucket-publik

D:\VM-123170086\s3cmd-2.0.2>
```

17. Dokumentasi command s3cmd

To make a bucket

```
s3cmd mb s3://mybucket
Bucket 's3://mybucket/' created
```
Copy

To copy an object to bucket

```
s3cmd put newfile s3://testbucket
upload: 'newfile' -> 's3://testbucket/newfile'
```
Copy

To copy an object to local system

```
s3cmd get s3://testbucket/newfile
download: 's3://testbucket/newfile' -> './newfile'
```
Copy

To sync local file/directory to a bucket

```
s3cmd sync newdemo s3://testbucket
upload: 'newdemo/newdemofile.txt' -> 's3://testbucket/newdemo/newdemofile.txt'
```
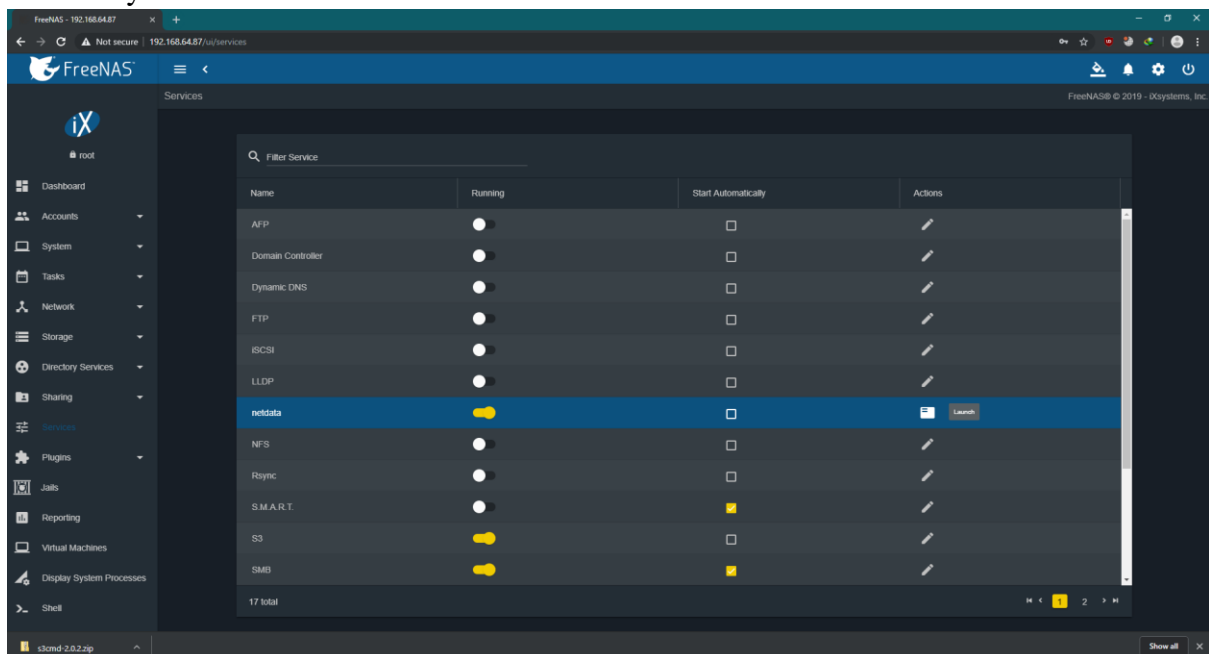Copy

MONITORING DENGAN NETDATA SERVICE

Netdata merupakan sistem layanan monitoring performa sistem secara real-time. Tampilang yang disediakan dalam bentuk web-based dashboard.
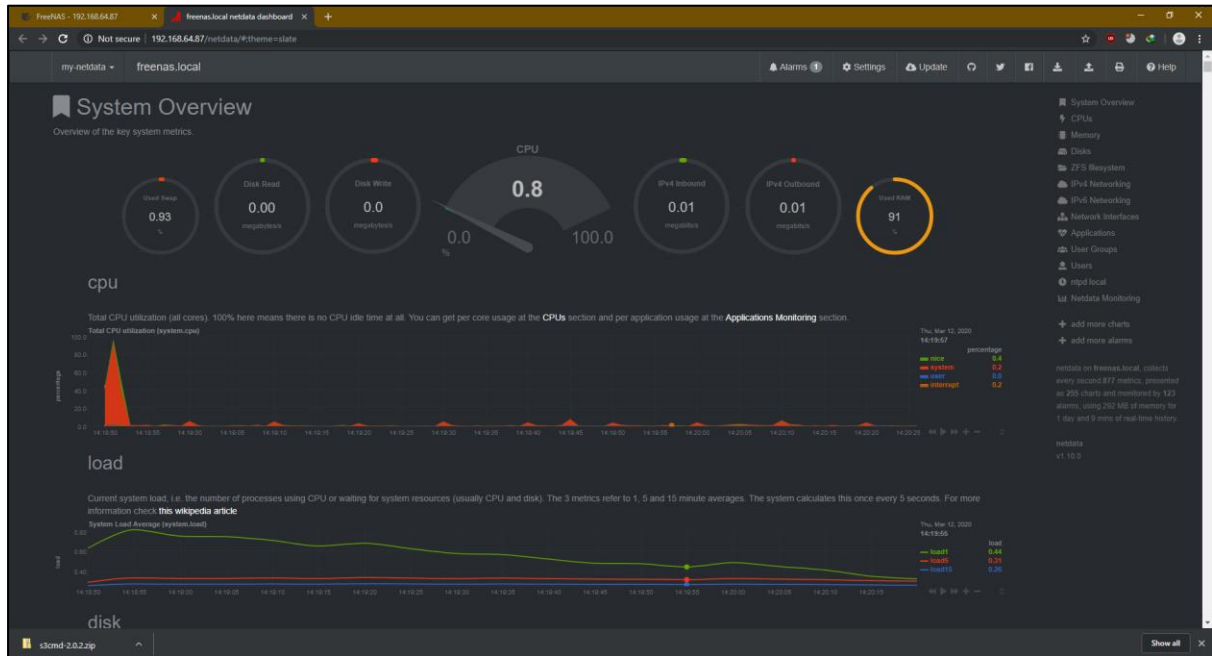
1. Login ke FreeNAS
2. Masuk menu Services
   Cari service dengan nama netdata
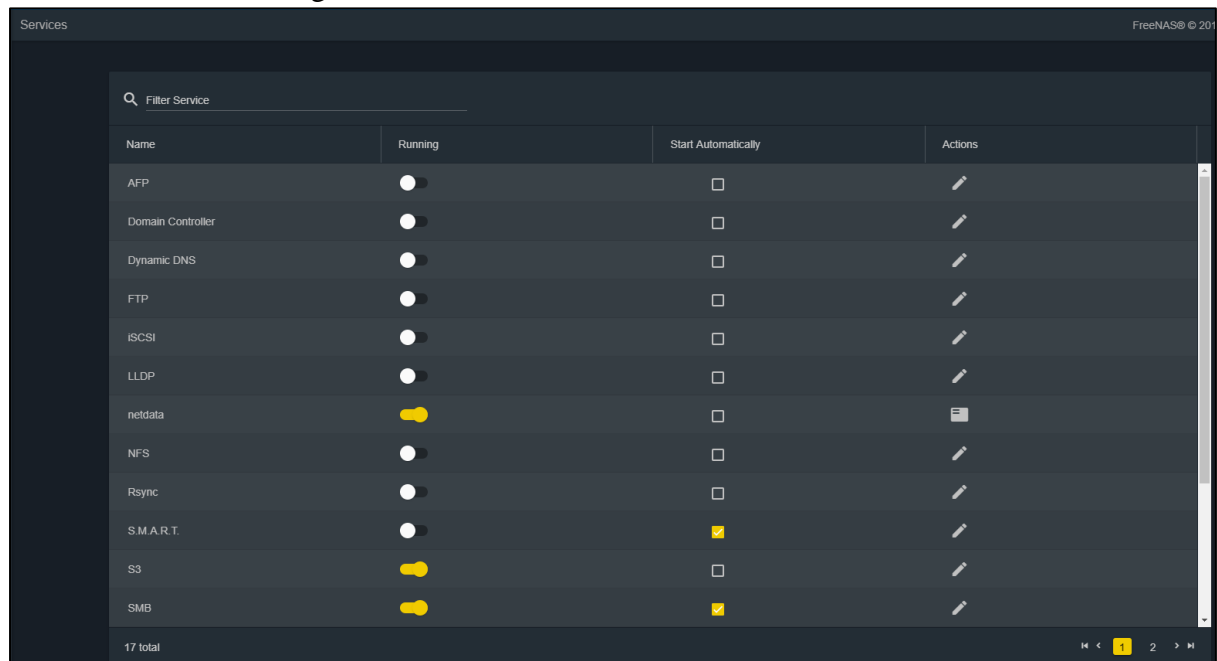
3. Nyalakan services netdata

4. Tampilan dashboard netdata

5. Dokumentasi netdata

   https://netdata.cloud untuk informasi mengenai penggunaan netdata dan integrasinya.

MENCOBA JAILS DENGAN TRANSMISSION

Selain digunakan untuk file sharing,FreeNAS juga dapat digunakan untuk mesin downloader torrent dengan menggunakan aplikasi Transmission.