



# NSQ

*Messaging yang cepat & ringan*

<https://nsq.io/>

# Apa itu NSQ

- Perangkat lunak untuk kebutuhan *messaging service*.
- Perangkat lunak sejenis selain NSQ: [Apache Kafka](#) dan [RabbitMQ](#).

# Kenapa *messaging service*

- Membantu proses didalam sistem menjadi ***asynchronous***.
- Meningkatkan kehandalan layanan.
- Membantu proses didalam sistem melakukan proses secara paralel.

# Kenapa NSQ

- Pendekatan terdistribusi untuk meningkatkan kehandalan dan ketersediaan (*availability*).
- Ringan, cepat.
- Mudah diinstal dan dikelola.
- Tersedia antar muka untuk monitoring berbasis web.
- Message *Producing/Publishing* berbasis [REST](#).
- Dukungan *driver* untuk banyak bahasa pemrograman.

# Langkah Instalasi

## Asumsi

- Instalasi dilakukan di Linux [Ubuntu](#) 20.04.
- *Home Directory* adalah `/home/users`.
- Instalasi dilakukan didalam *Home Directory*.

# Unduh NSQ

Unduh [NSQ](#) dari [Halaman unduh](#), pilih versi paling baru yang sesuai dengan arsitektur server. Misalnya: [Versi 1.2.1](#).

## Ekstrak NSQ

- Buat folder `message_broker`.
- Ekstrak file [unduh NSQ](#) didalam folder `message_broker`.  
Kemudian *rename* folder hasil ekstrak [unduh NSQ](#), menjadi `nsq` (alasan kesederhanaan saja).

# Menjalankan service NSQ

- Bikin folder `run` didalam folder `message_broker`. Folder `run` ini yang akan menyimpan file log dll yang akan di-generate saat service NSQ dijalankan.
- Masuk ke folder `run`.

```
cd run
```

- Jalankan service `nsqlookupd`:

```
../nsq/bin/nsqlookupd
```

- Jalankan service `nsqd`:

```
../nsq/bin/nsqd --lookupd-tcp-address=127.0.0.1:4160
```

- Jalankan service `nsqadmin` untuk kemudahan monitoring:

```
../nsq/bin/nsqadmin --lookupd-http-address=127.0.0.1:4161
```



- Untuk menjalankan service [NSQ](#), sebagai *background*, jalankan seperti ini:

```
../nsq/bin/nsqlookupd &
```

```
../nsq/bin/nsqd --lookupd-tcp-address=127.0.0.1:4160 &
```

```
../nsq/bin/nsqadmin --lookupd-http-address=127.0.0.1:4161 &
```

# Tes kirim message ke NSQ

Dengan curl coba *produce/publish* message dengan metode **POST**:

```
curl -d 'Halo dunia!' 'http://127.0.0.1:4151/pub?topic=test'
```

Jika berhasil nanti muncul karakter **OK** yang menandakan pesan sudah diterima oleh [NSQ](#).

Monitoring berbasis web bisa diakses pada URL <http://127.0.0.1:4171/>.

# Apa berikutnya?

Berikutnya kita belajar cara *consume/subscribe* ke [NSQ](#) pada artikel berikutnya.

Selamat mencoba!

# How to write slides

Split pages by `horizontal` ruler (`---`). It's very simple! 😊

```
# Slide 1
```

```
foobar
```

```
---
```

```
# Slide 2
```

```
foobar
```