Part 9 Messaging

Ketika Service butuh Data Service Lain

* Butuh kirim email -> Order Service -> Postgresql
* Email Service
* Sms Service
* Finance Service
* Report Service

Komunikasi Menggunakan RPI

* Butuh kirim email -> Order Service -> Postgresql -> Email Service -> Sms Service -> Finance Service -> Report Service

Masalah di Komunikasi RPI

* Proses lama (pada Email Service dan SMS Service)
* Mengirim data yang sama berkali-kali (pada Finance Service dan Report Service)
* Membuat Paralel Process sangat rumit

Komunikasi dengan Cara Messaging

* Messaging biasanya digunakan untuk komunikasi Async
* Async artinya komunikasi dilakukan tanpa harus menunggu selesai di proses
* Dalam async, kadang tidak perlu peduli balasan dari service yang dituju
* Biasanya komunikasi Messaging membutuhkan Message Channel sebagai jembatan untuk mengirim dan menerima data
* Direkomendasikan menggunakan aplikasi Message Broker untuk melakukan management Message Channel

Contoh Message Broker

* Redis (PubSub)
* Apache Kafka
* RabbitMQ
* NSQ
* Google PubSub
* Amazon Web Service SQS
* dan lain-lain

Keuntungan Menggunakan Messaging

* Proses lebih cepat karena tidak harus menunggu response
* Service pengirim data tidak perlu peduli terhadap penerima data