

Keunikan Job Scheduler Service

Kadang-kadang, kita perlu mengatur eksekusi *job* berdasarkan konfigurasi kita. Misalnya, kita memiliki platform web di mana pengguna masuk, ingin mengirimkan email ke *customer* mereka. Kita juga mempunyai fitur baru yang memungkinkan pengguna membuat mengirim email dan menjadwalkannya untuk dikirim kemudian. Misalkan, proses ini memberikan opsi konfigurasi, memungkinkan pengguna memilih antara eksekusi sekali atau secara berulang.

Job scheduler service sendiri juga mempunyai beragam use cases yang sangat bermanfaat. Berikut list use cases beserta penjelasan mengenai impactnya:

1. Scheduled email
Memungkinkan aplikasi untuk secara otomatis mengirimkan email pada waktu yang ditentukan.
2. Mengirim notifikasi ke *customers* (*push notification*)
Mengirimkan notifikasi secara tepat waktu kepada pelanggan, seperti pemberitahuan promo atau pembaruan penting.
3. Data backups
Menjadwalkan backup data secara teratur untuk mengamankan informasi penting.
4. Melakukan daily operasi batch pada big data
Menjadwalkan operasi batch seperti pemrosesan data besar (big data) secara otomatis pada waktu tertentu.
5. Payment processing
Menjadwalkan proses pemrosesan pembayaran secara otomatis pada interval tertentu (misalnya, penagihan bulanan).

Service ini juga unik karena arsitektur system ini merupakan serbaguna, yaitu dapat menangani pelaksanaan scheduled jobs untuk berbagai jenis bisnis dan beragam use cases. Selain itu, service ini unik karena merupakan **fondasi dasar** dari bagaimana cara kerja cloud provider seperti AWS yang menawarkan layanan AWS EventBridge Scheduler, Cloud Scheduler pada GCP, dan lain-lain.

Selain itu, job scheduler service ini dapat menawarkan fleksibilitas yang lebih besar dalam penjadwalan tugas daripada CRON Job biasa. Ini bisa termasuk kemampuan untuk menangani tugas yang kompleks, seperti penjadwalan berbasis peristiwa (*event-based scheduling*), pemantauan tugas (*task monitoring*), atau integrasi dengan sistem eksternal.