

Sistem IoT Multimedia

“Webhook”

Noper Ardi, M.Eng



JURUSAN
TEKNIK INFORMATIKA
POLIBATAM

Apa Itu Webhook dan Cara Kerjanya

Webhook adalah salah satu sarana berkomunikasi antar aplikasi atau sistem dengan lebih efektif.

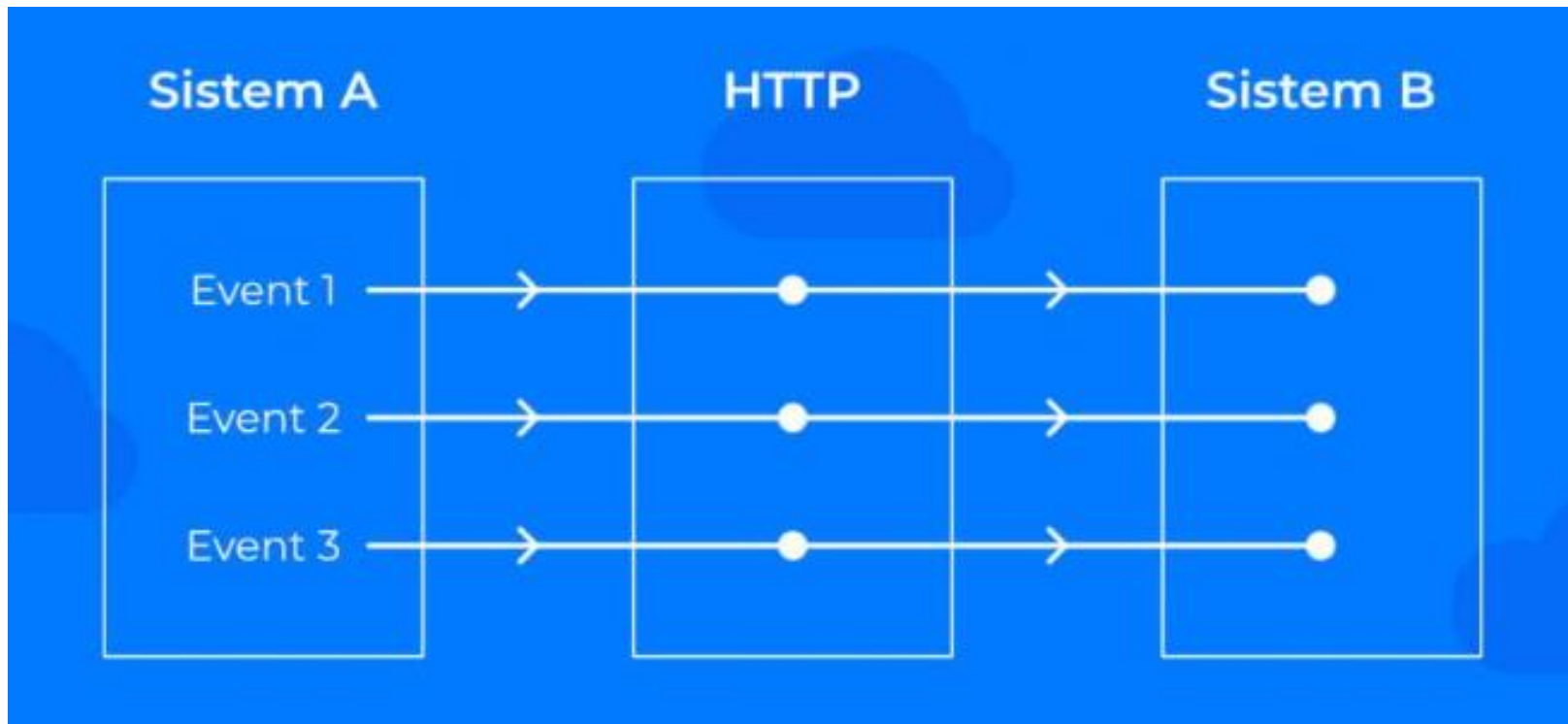
Komunikasi yang terjadi saat menggunakan sarana tersebut berbasis *event*. Artinya, transfer informasi baru terjadi saat ada input atau tindakan, yang kemudian memicu tindakan lain.

Contohnya adalah otomatisasi email dengan aplikasi email marketing.



Secara teknis, webhook adalah sebuah panggilan balik atau callback HTTP. Callback [HTTP adalah](#) metode HTTP untuk mengirimkan data. Umumnya, data yang dikirimkan menggunakan format [JSON](#) atau [XML](#).





Untuk memastikan transfer data berjalan baik, perlu ditentukan dulu [URL http://](#) atau [https://](#) yang menjadi sarana komunikasi antara sistem A dan sistem B ketika melakukan set up webhook.

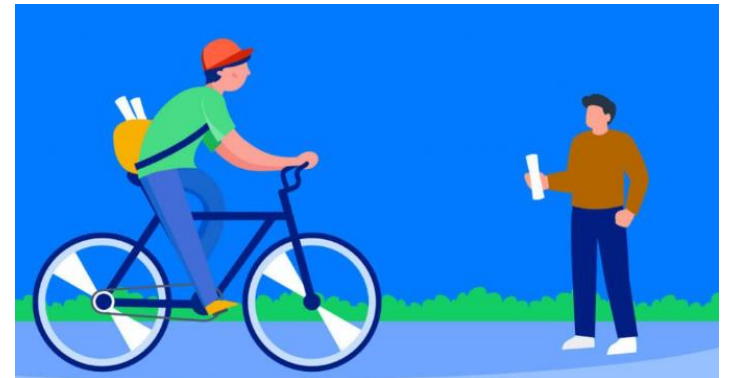
Singkatnya, sistem komunikasi antara keduanya dibuat otomatis. Dengan begitu, proses seperti pada contoh pengiriman email tidak perlu dilakukan manual lagi.

Webhook vs API

Otomatisasi

Perbedaan utama webhook dan API adalah cara kerjanya. Pengiriman data dengan webhook dapat dilakukan dengan otomatis.

Dalam kehidupan sehari-hari, cara kerja panggilan balik HTTP tersebut bisa disamakan dengan berlangganan majalah. Cukup sekali permintaan berlangganan, maka setiap kali ada edisi terbaru, penerbit majalah otomatis mengirimkannya kepada Anda.



Webhook vs API

Cara kerja API sedikit berbeda. Pengiriman data dalam sebuah komunikasi dilakukan berdasarkan permintaan.

Menggunakan contoh majalah, cara kerja API sama seperti membeli majalah di kios. Anda harus datang ke kios dan bertanya apakah edisi terbaru sudah keluar, sebelum dapat membelinya.



Webhook vs API

Performa

Perbedaan cara kerja tadi berdampak pada performa yang dihasilkan.

Webhook membutuhkan lebih sedikit resource server karena transfer data terjadi secara otomatis. Dengan begitu, aplikasi yang memanfaatkan callback HTTP tersebut cenderung memiliki performa yang lebih baik.

Sementara jika menggunakan API, performanya kurang optimal karena setiap permintaan data harus dilakukan manual. Resource yang diperlukan pun tentu lebih banyak.



Webhook vs API

Kompatibilitas

Belum semua aplikasi mendukung webhook. Berbeda dengan API yang sudah banyak didukung oleh berbagai aplikasi karena secara keamanan dianggap lebih baik.

Jadi, kalau komunikasi antar aplikasi menggunakan panggilan balik HTTP tersebut belum dapat dilakukan, gunakanlah API terlebih dahulu.



3 Cara Menggunakan Webhook

Berdasarkan tujuannya, ada tiga cara untuk memanfaatkan webhook, yaitu:

1. Push

Penggunaan webhook yang sederhana adalah sebuah aplikasi mengirimkan informasi ke aplikasi lain secara searah, tanpa ada tindakan lebih lanjut.

Jadi, setelah dua aplikasi terhubung, aplikasi A akan mengirim informasi ke aplikasi sesuai permintaan yang ditentukan sebelumnya.

Contoh penerapan metode push adalah notifikasi aplikasi di smartphone. Ketika teman Anda mengupdate status, ada informasi yang dikirimkan oleh server ke smartphone Anda sebagai pemberitahuan.



2. Pipe

Dalam metode pipe, setelah informasi dikirim ke penerima, penerima bisa melakukan tindakan lebih lanjut sesuai dengan informasi awal tersebut.

Contohnya adalah email tentang *abandoned cart* yang dikirimkan oleh website marketplace.

Ketika Anda memasukkan produk ke keranjang, tetapi tidak melakukan *checkout*, marketplace menggunakan informasi ini untuk memberikan notifikasi ke Anda tentang pembelian yang belum diselesaikan.

Selain sekadar informasi, email yang dikirimkan akan mengarahkan penerima email untuk lebih mudah mengakses halaman pembelian yang ditinggalkan sebelumnya. Jadi, transaksi akan lebih efektif dilakukan.



3. Plugin

Sesuai namanya, komunikasi data dengan webhook juga bisa memanfaatkan plugin. Dengan begitu, transfer informasi dapat dilakukan dua arah sesuai dengan hak akses yang diatur pada pengaturan di plugin.



TERIMAKASIH

