**API**

**(Application Interface Programing)**

API merupakan perantara perangkat lunak yang memungkinkan dua aplikasi untuk berbicara satu sama lain. APIjuga merupakan seperangkat kode pemrograman yang memungkinkan transmisi data antara satu produk perangkat lunak dan yang lain. Ini juga berisi ketentuan pertukaran data.

API terdiri dari dua komponen, yaitu:

* Spesifikasi teknis yang menjelaskan opsi pertukaran data antara solusi dengan spesifikasi yang dilakukan dalam bentuk permintaan untuk pemrosesan dan protokol pengiriman data
* Antarmuka perangkat lunak ditulis dengan spesifikasi yang mewakilinya.

**Jenis API**

1. API berdasarkan ketersediaan alias kebijakan rilis.

Dalam hal kebijakan rilis, API dapat bersifat pribadi, mitra, dan publik.

**API Pribadi.** Antarmuka perangkat lunak aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan solusi dan layanan dalam suatu organisasi. Strategi pribadi memungkinkan perusahaan untuk sepenuhnya mengontrol penggunaan API.

**API Mitra.** API mitra dipromosikan secara terbuka tetapi dibagikan dengan mitra bisnis yang telah menandatangani perjanjian dengan penerbit. Kasus penggunaan umum untuk API mitra adalah integrasi perangkat lunak antara dua pihak. Perusahaan yang memberi mitra akses ke data atau manfaat kemampuan dari aliran pendapatan tambahan. Pada saat yang sama, ia dapat memantau bagaimana aset digital yang terekspos digunakan, memastikan apakah solusi pihak ketiga yang menggunakan API mereka memberikan pengalaman pengguna yang layak, dan mempertahankan identitas perusahaan di aplikasi mereka.

**API publik.** Juga dikenal sebagai developer-facing atau eksternal, API ini tersedia untuk setiap pengembang pihak ketiga. Program API publik memungkinkan untuk meningkatkan kesadaran merek dan menerima sumber pendapatan tambahan ketika dijalankan dengan benar. Ada dua jenis API publik, terbuka (gratis) dan komersial (pengguna API komersial membayar biaya langganan atau menggunakan API secara bayar sesuai pemakaian).

1. API berdasarkan kasus penggunaan

API dapat diklasifikasikan menurut sistem yang dirancang.

**API Database.** API database memungkinkan komunikasi antara aplikasi dan sistem manajemen database.

**API sistem operasi.** Grup API ini mendefinisikan bagaimana aplikasi menggunakan sumber daya dan layanan sistem operasi. Setiap OS memiliki serangkaian API, misalnya, [Windows API](https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/apiindex/windows-api-list) atau Linux API ([kernel–user space API](https://www.kernel.org/doc/html/v4.15/userspace-api/index.html) dan [kernel internal API](https://www.kernel.org/doc/html/latest/driver-api/media/index.html)).

**API jarak jauh.** API jarak jauh menentukan standar interaksi untuk aplikasi yang berjalan pada komputer yang berbeda. Dengan kata lain, satu produk perangkat lunak mengakses sumber daya yang terletak di luar perangkat yang memintanya, yang menjelaskan namanya.

**API web**. API web menyediakan transfer data dan fungsionalitas yang dapat dibaca mesin antara sistem berbasis web yang mewakili [arsitektur klien-server](https://www.techopedia.com/definition/438/clientserver-architecture). API ini terutama mengirimkan permintaan dari aplikasi web dan respons dari server menggunakan Hypertext Transfer Protocol (HTTP).

1. Contoh API

* Google Maps
* Vulkan.
* Pencarian Penerbangan Skyscanner.
* CuacaAPI.
* Ketersediaan Sabre Air.
* API Yelp.

KESIMPULAN

Peran API jauh lebih besar jika kita melihatnya tidak hanya dari sudut pengembangan perangkat lunak tetapi juga dari sudut kolaborasi bisnis. Antarmuka yang dapat dibaca mesin untuk pertukaran sumber daya ini seperti layanan pengiriman yang bekerja di bawah tenda dan memungkinkan konektivitas teknologi yang diperlukan. Dalam hal ini, dua tugas utama bagi pengambil keputusan dan pengembang adalah memilih API yang sesuai untuk kebutuhan bisnis spesifik perusahaan dan memahami cara menggunakannya secara efektif.