

Platform as a Service (PaaS)

Definisi PaaS

Platform as a service (PaaS) adalah kategori layanan komputasi awan yang menyediakan **platform** yang memungkinkan pelanggan untuk mengembangkan, menjalankan, dan mengelola aplikasi tanpa kompleksitas membangun dan memelihara infrastruktur yang biasanya terkait dengan pengembangan dan peluncuran aplikasi.

Contoh PaaS :

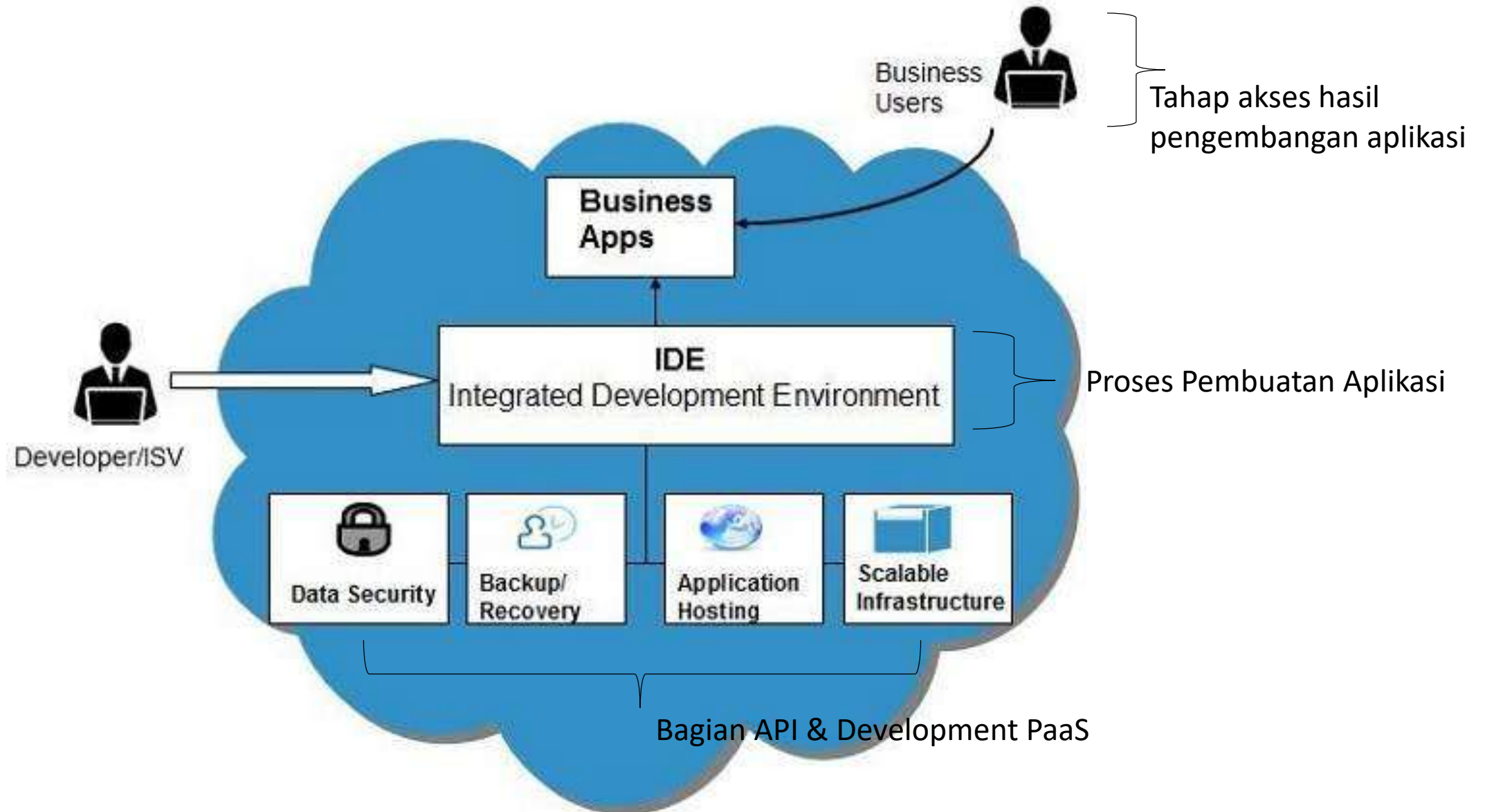
App Engine Google dan **Force.com** adalah vendor penawaran PaaS. Pengembang dapat *log on* ke situs ini dan menggunakan built-in API untuk membuat aplikasi berbasis web.

Skema Konsep PaaS

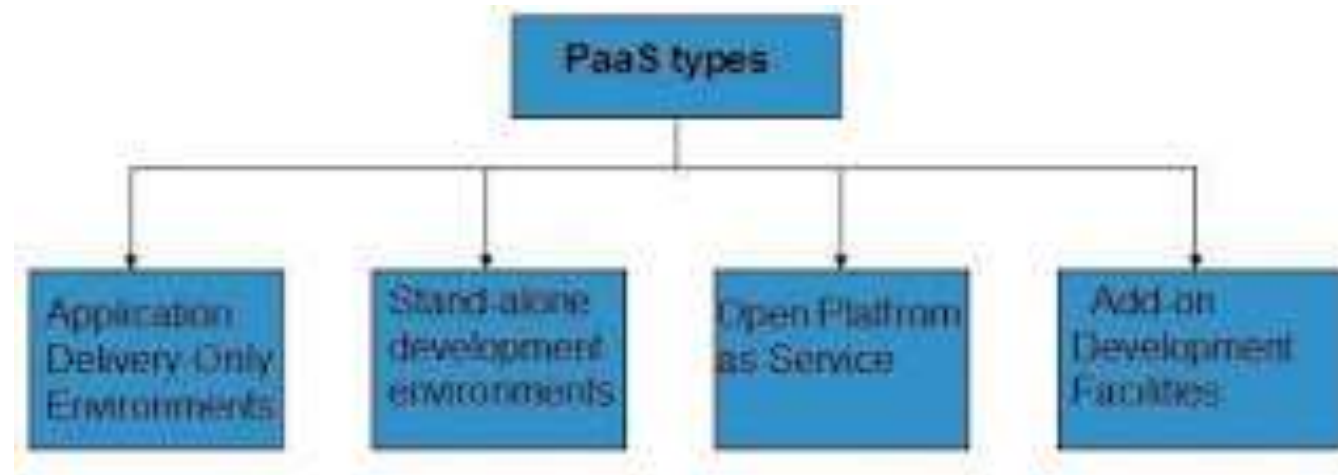


Platform-as-a-Service adalah lingkungan *runtime* untuk aplikasi. Aritinya menawarkan alat pengembangan dan penyebaran yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi. PaaS memiliki fitur tool *point-and-click* yang memungkinkan dapat membuat aplikasi web tanpa keterampilan coding yang mumpuni.

Konsep API dan development PaaS



Jenis Platform as a Service (PaaS)



1. **Application delivery-only environments**

Pengiriman aplikasi PaaS mencakup skala permintaan dan keamanan aplikasi

2. **Stand-alone development environments**

PaaS yang berdiri sendiri bekerja sebagai entitas independen untuk fungsi tertentu. Ini tidak termasuk lisensi atau dependensi teknis pada aplikasi SaaS tertentu.

3. **Open platform as a service**

Open PaaS menawarkan open source software yang membantu PaaS provider untuk menjalankan aplikasinya

4. **Add-on development facilities**

Add-on yang memungkinkan user untuk mengcustomize SaaS yang sudah ada.

Karakteristik Platform as a Service (PaaS)

1. PaaS menyediakan service interface, Keamanan aplikasi.
2. PaaS menyediakan alat built-in untuk menentukan alur kerja, proses persetujuan, dan peraturan/rule bisnis.
3. PaaS menawarkan *development environment* berbasis browser. Hal ini memungkinkan pengembang untuk membuat database dan mengedit kode aplikasi baik melalui *Application Programming Interface* atau tool *point-and-click*.
4. PaaS juga menyediakan layanan web interface yang memungkinkan untuk menghubungkan aplikasi di luar platform
5. Sangat mudah untuk mengintegrasikan PaaS dengan aplikasi lain pada platform yang sama.

Kelebihan Platform as a Service (PaaS)

1. **Menurunkan biaya administrasi** - Pelanggan tidak perlu administrasi karena ini adalah tanggung jawab penyedia cloud.
2. **Menurunkan total biaya Pembelian Hardware / Software**- Pelanggan tidak perlu membeli perangkat keras, server, power, dan penyimpanan data yang mahal.
3. **Menentukan Sumber daya** - Sangat mudah untuk mengukur sumber daya secara naik atau turun secara otomatis, berdasarkan permintaan pengguna.
4. **Software dan Hardware yang terbaru** - Ini adalah tanggung jawab penyedia cloud untuk memperbaharui versi dari software atau hardware nya.
5. Migrasi lebih mudah ke model hybrid.

Kelemahaan PaaS

- Fitur keamanan yang disediakan oleh layanan PaaS adalah keamanan platform, bukan keamanan aplikasi. Jadi pengembang aplikasi masih harus memperhitungkan resiko keamanan dari aplikasi. Karena keamanan aplikasi menjadi tanggung jawab pemilik aplikasi.
- Risiko lain dengan PaaS adalah ketika infrastruktur penyedia layanan mengalami *downtime* untuk alasan apa pun, dan dampak-nya yang mungkin terjadi pada layanan.

Contoh PaaS

- Heroku
- Google App Engine
- Cloud Foundry
- Beberapa layanan lainnya

Selesai

--- Terima Kasih ---