

LAPORAN PRAKTIKUM

TEKNOLOGI CLOUD

PERTEMUAN KE-2



NAMA	: Ahmad Ubaidillah
NIM	: 195610033
PROGRAM STUDI	: Sistem Informasi
JENJANG	: S1

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

A. Tujuan

1. Mahasiswa memahami perbedaan antara Iaas, Paas, dan Saas
2. Mahasiswa memahami dan mampu mengidentifikasi apakah suatu layanan dari vendor Cloud Computing masuk kedalam kategori Iaas, Paas, atau Saas.
3. Mahasiswa memahami berbagai komponen SaaS.
4. Mahasiswa mampu mencari berbagai contoh dari SaaS dan membandingkan dengan layanan on-premise maupun desktop.
5. Mahasiswa memahami arsitektur SaaS secara konseptual.

B. Pembahasan

1. Memahami dasar-dasar SaaS
2. Arsitektur dan komponen Saas
3. Berbagai contoh SaaS

C. Latihan

1. Membuat rangkuman

SaaS: Perangkat Lunak sebagai Layanan

Ini berarti menjalankan aplikasi di cloud publik. Pengguna menggunakan aplikasi ini melalui Internet. Aplikasi ini dikelola oleh Penyedia Layanan. Beberapa mis., Penyedia Layanan, adalah Salesforce, Microsoft (Office 365), Oracle, Google (Google Apps), dll.

Salesforce adalah perusahaan pertama yang mengubah dunia Saas, dan sejak saat itu, perusahaan lain telah melihat potensi di pasar ini dan meluncurkan aplikasi mereka.

IaaS: Infrastruktur sebagai Layanan

Ini menyediakan lingkungan bagi pengembang untuk membangun aplikasi yang dapat digunakan pengguna.

IaaS meliputi:

- Pengguna membuat mesin virtual (VM) sesuai permintaan.
- Dari perpustakaan gambar VM.

Amazon (AWS) adalah vendor terkemuka dalam menyediakan IaaS.

PaaS: Platform sebagai Layanan

Ini agak mirip dengan IaaS tetapi perbedaannya adalah:

- Pengembang menyediakan aplikasi yang dijalankan oleh platform.
- Mereka tidak secara langsung membuat VM.

Anda akan berpikir bahwa PaaS sederhana dan itulah sebabnya banyak digunakan. Tapi ini tidak benar. IaaS 10 kali lebih populer dari PaaS. Pengembang ingin memiliki kontrol lebih besar atas sumber daya.

Arsitektur Platform SaaS

Perangkat lunak sebagai layanan adalah lisensi perangkat lunak dan model pengiriman di mana perangkat lunak dilisensikan secara berlangganan dan di-host secara terpusat. Pengguna dapat mengaksesnya dengan bantuan web browser.

Arsitektur SAAS:

Dengan model ini, satu versi aplikasi, dengan konfigurasi tunggal digunakan untuk semua pelanggan. Aplikasi diinstal pada beberapa mesin untuk mendukung skalabilitas (disebut penskalaan horizontal).

Ada dua jenis utama SaaS:

- SaaS Vertikal

- Perangkat Lunak yang menjawab kebutuhan industri tertentu (misalnya, perangkat lunak untuk perawatan kesehatan, pertanian, real estat, industri keuangan)
- SaaS Horizontal
- Produk yang berfokus pada kategori perangkat lunak (pemasaran, penjualan, alat pengembang, SDM) tetapi agnostik industri.

Manfaat SAAS:

Ini menawarkan peluang besar bagi organisasi dari semua ukuran untuk mengalihkan risiko akuisisi perangkat lunak, dan untuk memindahkan TI dari pusat biaya reaktif menjadi bagian perusahaan yang proaktif dan menghasilkan nilai.

Bangun aplikasi SaaS berbasis cloud

Bangun untuk cloud

Saat membangun aplikasi SaaS (global), kemungkinan besar Anda sedang membangunnya di cloud. Cloud memiliki banyak keuntungan – pikirkan skalabilitas – berbeda dengan lingkungan server lokal.

Bahasa pemrograman

Membangun produk untuk cloud berarti membangun produk dengan bahasa pemrograman modern. Selain kemampuan dan keterampilan pribadi, pilihan bahasa pemrograman Anda akan dipengaruhi oleh kemungkinan setiap bahasa. Ada berbagai bahasa pemrograman (modern) di luar sana sehingga sulit untuk memilih yang tepat. Contoh: dengan python

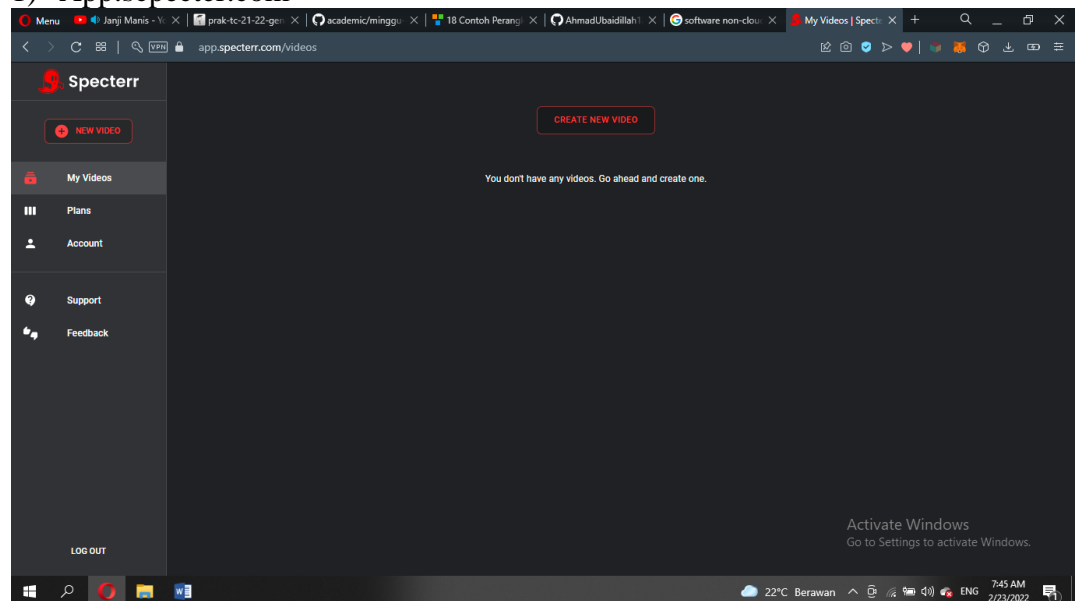
Basis data sempurna untuk aplikasi SaaS

Jadi, salah satu hal pertama dalam daftar Anda akan mencakup instalasi database. Kami merekomendasikan untuk menggunakan database berorientasi dokumen. Database dokumen sangat berbeda dengan konsep tradisional database relasional.

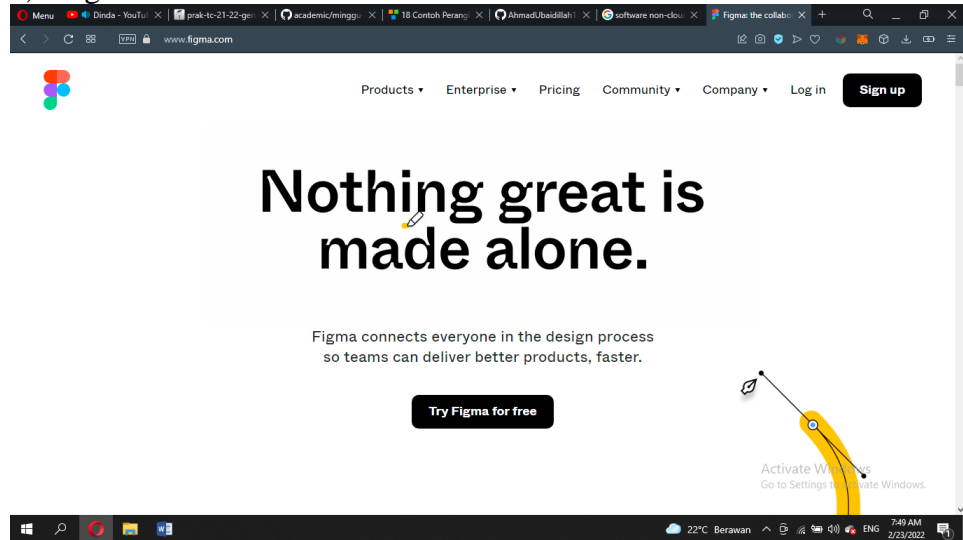
2. Mencari 2 layanan SaaS, serta software non-cloud yang mempunyai fungsionalitas yang sama

Layanan SaaS berbasis cloud

1) App.specter.com

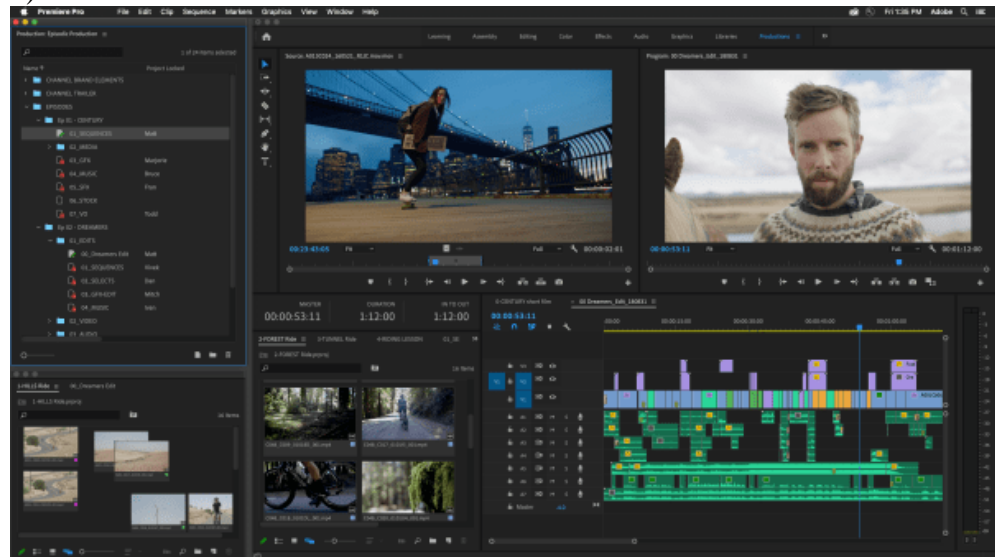


2) Figma.com

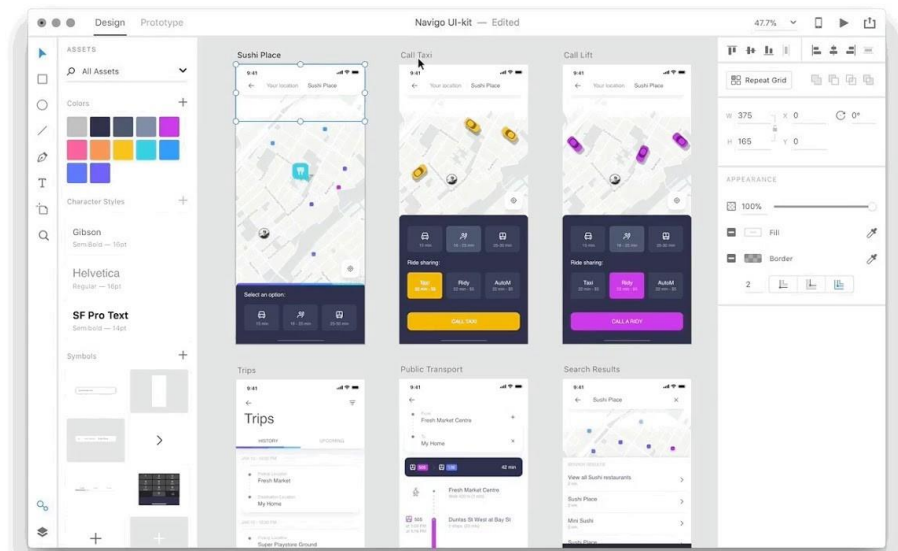


Berbasis non-cloud

1) Adobe Premier Pro



2) Adobe XD

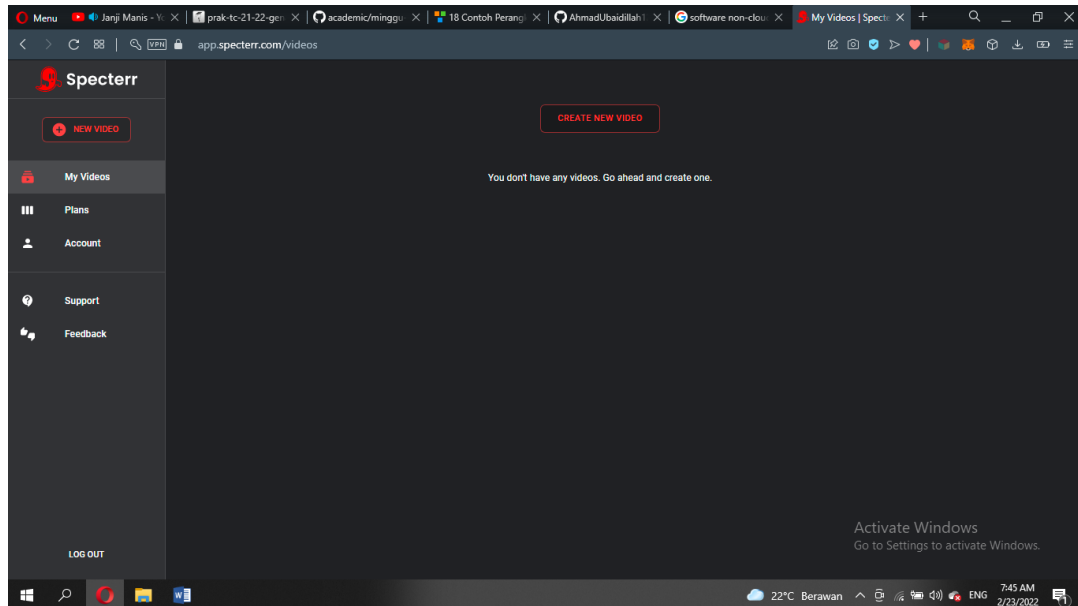


D. TUGAS

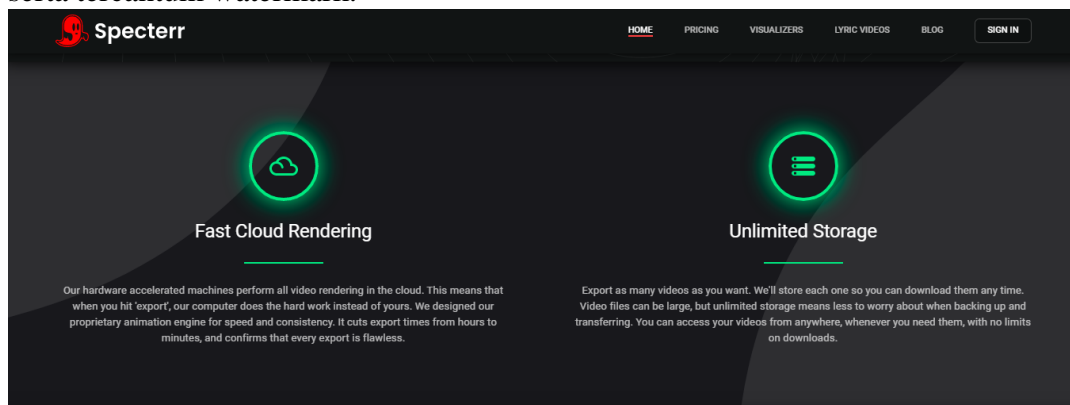
Dari latihan no 2, buat overview masing-masing layanan tersebut dan simpan dalam file layanan-saas.md, jangan lupa sertakan juga software non-cloud yang mempunyai fungsionalitas sama.

Layanan SaaS berbasis cloud

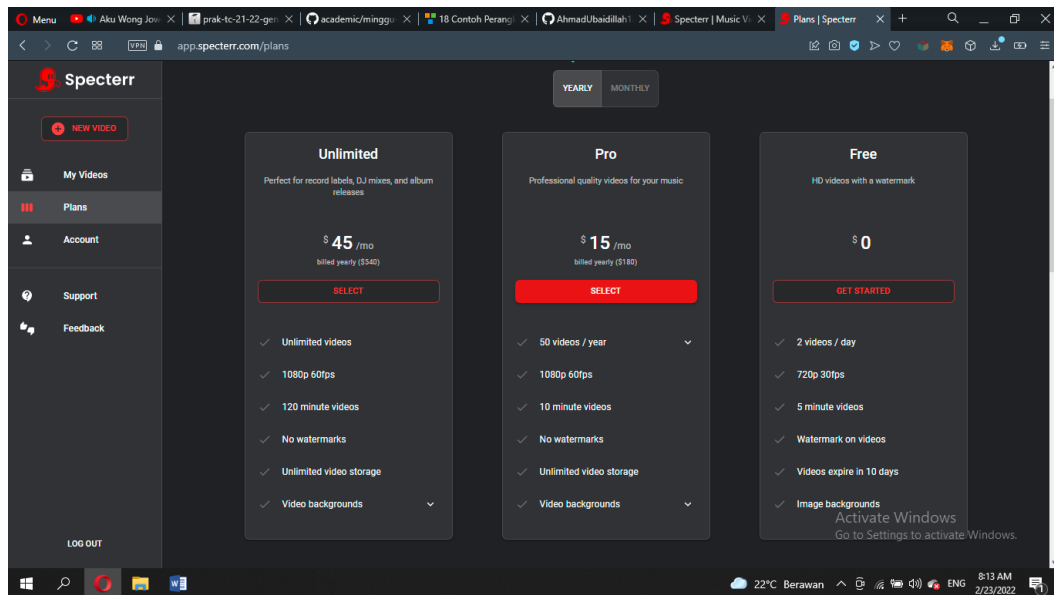
1. App.specter.com



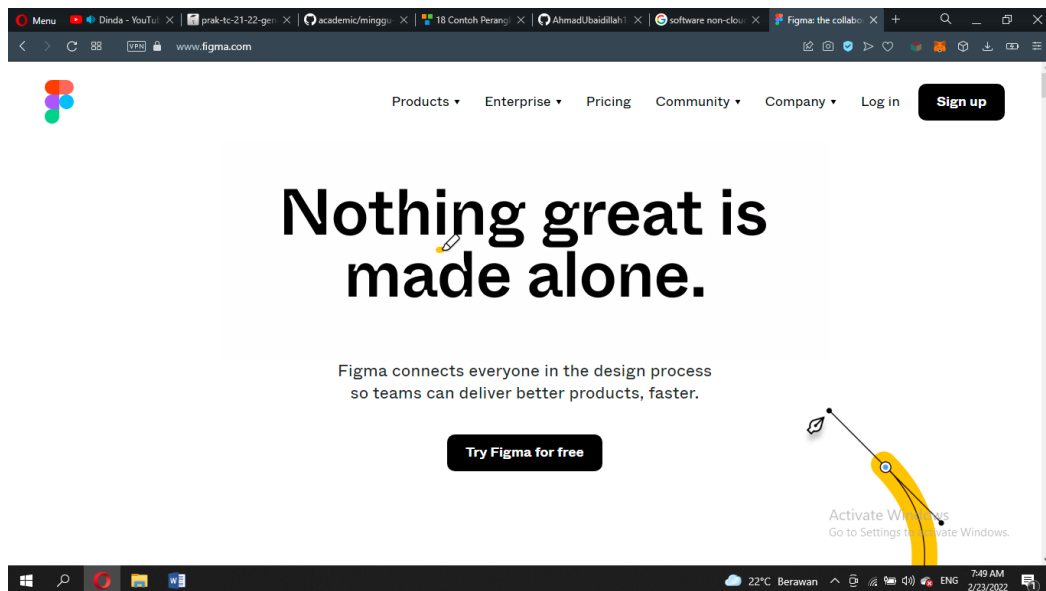
App.specterr.com ini merupakan website untuk pembuatan video music dengan visual yang menampilkan equalizernya seperti bass. Website ini berisikan berbagai template yang langsung bisa dipakai cukup hanya dengan login. Website ini juga memiliki penyimpanan berbasis cloud yang tentunya berbayar, ada juga yang gratis akan tetapi hanya bisa melakukan pembuatan video sehari serta tercantum watermark.



Website ini sama halnya seperti Adobe Premier Pro secara fungsionalitas akan tetapi hanya berfokus pada pembuatan music video.



2. Figma.com



Figma adalah aplikasi desain UI dan UX yang dapat Anda gunakan untuk membuat situs web, aplikasi, atau komponen antarmuka pengguna yang lebih kecil yang dapat diintegrasikan ke dalam proyek lain. Dengan alat berbasis vektor yang hidup di cloud, Figma memungkinkan para penggunanya untuk bekerja di mana saja dari browser.

Alat atau tool yang sebanding dengan Figma adalah termasuk Sketch, Adobe XD, Invision, dan Framer. Terdapat salah satu fitur dari Figma yang menjadikan aplikasi ini berbasis cloud yaitu pada harga dan paket penggunaan figma. Figma memiliki paket gratis dan berbayar, tergantung pada volume atau banyaknya pekerjaan yang akan Anda lakukan, serta fitur kolaborasi premium. Pengguna yang memilih menggunakan paket ini akan mendapatkan dua editor dan tiga proyek dengan riwayat versi 30 hari, serta penyimpanan cloud tanpa batas.