# TUGAS 1 PPL



# Disusun Oleh:

Nama : Ega Adiasa Sofyan NIM : A11.2019.12124

Mata Kuliah : Proyek Perangkat Lunak

Kelompok : A11.4606

Program Studi : Teknik Informatika

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG
2021

# Tugas:

-Mencari Model Perangkat Lunak Yang Baru di Tahun 2022

# Jawaban:

## 1. Cross-Platform Development

terbukti mahal dan tidak efisien untuk mengembangkan perangkat lunak Anda pada basis iOS saja atau Android saja. Pembuatan dan kemudian pemeliharaan aplikasi, dibuat ulang agar sesuai dengan dua set standar untuk platform yang berbeda, sangat menuntut anggaran dan staf.

Dalam Cross-Platform Development yang dimungkinkan dalam beberapa tahun terakhir oleh upaya development kit perangkat lunak Google sendiri — Flutter. Pertama kali didirikan pada tahun 2017, SDK inovatif ini memungkinkan pengembang menulis aplikasi iOS dan Android secara bersamaan dengan bahasa pemrograman yang disebut Dart, menggunakan API yang sama untuk keduanya. Statistik menunjukkan bahwa pertumbuhan popularitas Flutter tidak menunjukkan tanda-tanda akan berhenti. Pada saat penulisan, Flutter adalah kerangka kerja paling populer dari jenisnya, digunakan oleh merek-merek seperti Alibaba, The New York Times, eBay, dan banyak lagi.

### 2. Blockchain

Kami berani bertaruh bahwa Anda sudah mendengar semua tentang blockchain. Terlepas dari betapa mainstream kelihatannya, ini masih merupakan salah satu perkembangan paling menjanjikan dan menarik di bidang TI dalam beberapa tahun terakhir. Dan sepertinya tidak kemana-mana. Prinsip dasar di balik blockchain adalah database yang menyusun datanya dalam blok-blok yang secara kronologis dihubungkan bersama dengan cara yang aman dan terdesentralisasi. Ini membuat cara untuk melacak transaksi kripto dengan aman, membagikan data medis, memilih, dan mengelola royalti artis (NFT). Mempertimbangkan keamanan dan keterbukaan yang tak terlihat yang ditawarkan blockchain ke pasar — tidak heran betapa populer dan diminatinya hal itu.

## 3. Scala

Scala adalah bahasa pemrograman fungsional yang berjalan di mesin virtual Java. Ini dapat menawarkan cara yang aman dan mudah untuk meningkatkan sistem Anda tanpa kehilangan kinerja. Scala menjadi sangat populer pada tahun 2008 ketika pertama kali diadopsi oleh Twitter. Sekarang, ada minat baru pada Scala, yang ditunjukkan oleh perusahaan besar seperti Netflix, LinkedIn, dan Tesla. Bahasa ini dapat sangat mudah beradaptasi dengan kebutuhan Anda dan membantu membuat program yang berjalan dengan cepat dan lancar berkat cara kerangka kerja Akka Scala menangani kode yang bergantung pada banyak utas. Kami berharap Scala terus tumbuh dan berkembang karena banyak raksasa perangkat lunak terus menggunakannya dalam proyek mereka.

### 4. IOB — Internet Of Behavior

Perangkat lunak perusahaan besar seperti Google, Facebook, atau Samsung telah lama menggunakan semacam teknologi pelacakan perilaku untuk membuat pengalaman yang dipersonalisasi. Ini disebut Internet of Behavior (IoB). Ini dapat digunakan untuk melacak dan menganalisis aktivitas individu Anda saat Anda bekerja dengan perangkat Anda. Di satu sisi, ini adalah kelanjutan dari Internet of Things, yang mengumpulkan data dari perangkat terpisah. Contoh IoB adalah bagaimana YouTube menunjukkan kepada penggunanya umpan yang dipersonalisasi dari video yang direkomendasikan berdasarkan cara mereka menggunakan platform. Diperkirakan bahwa 40% dari semua orang akan memiliki tindakan mereka dilacak oleh semacam IoB pada tahun 2023.

Mempertimbangkan kemungkinan yang dapat ditawarkan oleh teknologi semacam itu, kami tidak dapat melebih-lebihkan betapa pentingnya teknologi ini untuk proyek pengembangan Anda di masa depan.

## 5. AI Dan TensorFlow

Kecerdasan Buatan telah membuat daftar seperti ini selama bertahun-tahun sekarang, dan merasa tidak mungkin untuk berhenti. Perusahaan besar, serta perusahaan rintisan yang lebih kecil, semakin banyak berinvestasi di Al setiap tahun. Faktanya, pada tahun 2021 terlihat 56% bisnis menggunakan Al untuk setidaknya satu tujuan — naik dari 50% pada tahun 2020. Tidak heran memasukkan Kecerdasan Buatan ke dalam perangkat lunak Anda menjadi lebih mudah dan lebih dari keharusan.

Menjadi salah satu pemimpin di bidang ini, Google juga merasakan transisi ini dan mengembangkan TensorFlow — platform sumber terbuka untuk pembelajaran mesin. Pustaka ini memungkinkan pengembang untuk membuat jaringan saraf multi-lapis yang besar, yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan. Saya berpikir bahwa platform ini, yang menawarkan model, data yang telah dilatih sebelumnya, baik API tingkat rendah maupun tinggi, membuatnya sangat mudah untuk membangun model pembelajaran mesin Anda sendiri dan pasti layak mendapatkan posisi teratas dalam begitu banyak survei alat AI.