### Muhammad Rifal Junaidi

#### 211011401710

#### 06tplm005

#### Jawaban No.1

1. Pengembangan Native dan Hybrid adalah dua pendekatan yang berbeda dalam membuat aplikasi mobile

# Pengembangan Native:

- Bahasa Pemrograman: Menggunakan bahasa pemrograman yang spesifik untuk platform tertentu, misalnya Java atau Kotlin untuk Android, dan Swift atau Objective-C untuk iOS.
- Kinerja: Aplikasi native cenderung memiliki kinerja yang lebih cepat dan responsif karena mereka dioptimalkan secara khusus untuk sistem operasi dan perangkat yang mereka jalankan.
- Akses Penuh ke Fitur Perangkat: Pengembang dapat menggunakan semua fitur dan fungsionalitas perangkat secara langsung karena mereka memiliki akses penuh ke API platform.
- Pengalaman Pengguna: Karena dibangun sesuai dengan pedoman desain platform, aplikasi native cenderung memberikan pengalaman pengguna yang lebih halus dan terintegrasi.

## Pengembangan Hybrid:

- Framework Pemrograman: Menggunakan framework cross-platform seperti React Native, Flutter, atau Xamarin, yang memungkinkan pengembang untuk menulis kode satu kali dan menjalankannya di beberapa platform.
  - Bahasa Pemrograman: Biasanya menggunakan kombinasi JavaScript, HTML, dan CSS.
- Kinerja: Meskipun teknologi hybrid terus berkembang, aplikasi hybrid umumnya memiliki kinerja yang sedikit lebih lambat daripada aplikasi native karena mereka berjalan dalam lingkungan webview atau di atas lapisan abstraksi.
- Akses Terbatas ke Fitur Perangkat: Meskipun beberapa framework hybrid menyediakan akses ke fitur perangkat keras melalui plugin, akses ini mungkin terbatas atau tidak sekuat yang ada dalam pengembangan native.
- Pengalaman Pengguna: Pengalaman pengguna di aplikasi hybrid mungkin tidak sehalus atau sesuai dengan pedoman desain platform karena mereka sering kali memerlukan kustomisasi tambahan untuk menyesuaikan tampilan dan perilaku dengan berbagai platform.

Dalam memilih antara pengembangan native dan hybrid, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan proyek, tingkat keterampilan pengembang, target pasar, dan faktor-faktor lain seperti waktu dan anggaran.