**Mobile App Development  
Task**

**Soal Prioritas 1**

1. Kumpulkan 5 bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi mobile! Sertakan platform dari aplikasi yang dihasilkan  
   Jawab :   
   - Kotlin untuk Android  
   - Swift untuk IOS  
   - JavaScript menggunakan React Native untuk IOS dan Android  
   - Dart menggunakan Flutter untuk IOS dan Android  
   - Python menggunakan Kivy, Beeware untuk IOS dan Android
2. Cari dan tuliskan 5 aplikasi yang berjalan pada sistem operasi Android namun tidak pada sistem operasi IOS

Jawab :

* ePSXE

Merupakan salah satu emulator konsol game yang berjalan di android. Persyaratan ketat yang ada di sistem operasi IOS membuat lebih sulit untuk menemukan emulator semacam ini.

* Clean Master

Aplikasi ini berguna untuk menghapus file-file sampah, melapangkan RAM, menghentikan aplikasi berat, mendetek virus, bahkan menurunkan suhu smartphone Android.

* Airdroid

Digunakan untuk mentransfer berbagai jenis file dari smartphone ke PC/Laptop dalam waktu sekejap, bahkan kamu bisa kirim SMS serta bikin WIFI hotspot dengan aplikasi ini

* Opera Max

Aplikasi ini mampu menghemat kuota data kamu hingga 50% lebih irit.

* ES File Explorer File Manager  
  Memiliki fitur untuk memisahkan file berdasarkan jenisnya, dan aplikasi ini juga bisa digunakan sebagai pemutar music, backup data dan aplikasi, hingga mampu mengenkripsi data.

**Soal Prioritas 2**

1. Cari dan tuliskan 5 aplikasi yang berjalan pada sistem operasi IOS namun tidak pada sistem operasi Android

Jawab :

* iMovie  
  Digunakan untuk merekam, mengedit dan berbagi film yang luar biasa kreatif. Ada banyak template sehingga mudah untuk menambahkan judul, caption dan juga efek khusus. Kehebatan iMovie jelas bisa dilihat dari beberapa film kualitas HD yang tersebar di dunia maya.
* GarageBand  
  Adalah aplikasi iphone pembuatan music yang memungkinkan kmu untuk membuat sesuatu dari simfoni ke nada dering di iPhone, iPad atau Mac. Kamu bahkan bisa menyambungkan gitar listrik atau instrument serupa langsung ke iPad atau iPhone dengan aksesoris yang tepat.
* Halide  
  Adalah aplikasi iphone khusus untuk kamera yang melakukan penyeimbangan dengan baik antara fitur canggih dan antarmuka yang user friendly. Kontrol gerakan yang dapat disesuaikan memudahkan pengguna dalam hal seperti pengaturan focus, pencahayaan, kamera manual dan pemahasan focus.
* Camera+  
  Dengan pilihan lensa canggih, efek pengeditan yang luar biasa dan banyak lagi, aplikasi ini memungkinkan iPhone kamub benar-benar sebagai satu-satunya kamera yang perlu dibawa kemana saja kamu pergi, tak perlu lagi kamera DSLR maupun Mirrolles. Apalagi aplikasi eksklusif untuk iOS.
* Affinity Photo  
  Sebuah aplikasi yang hanya dirancang khusus untuk tablet Apple. Aplikasi hebat ini mencakup dukungan penuh untuk berbagai hal yang tak terbatas, bisa sebagai retouching dan koreksi, dan lainnya. Dan Serif Labs menjanjikan kinerja cepat untuk bisa memanfaatkan alat seperti Apple Pencil.

1. Cari 2 buah software yang dapat berjalan pada platform website dan juga desktop  
   Jawab :

* Microsoft Office 365  
  Baik Microsoft Office 365 maupun Google Workspace (sebelumnya dikenal sebagai G Suite) adalah paket aplikasi produktivitas yang mencakup berbagai alat seperti pengolah kata, spreadsheet, presentasi, dan lainnya. Keduanya memiliki versi web yang dapat diakses melalui browser di situs web resmi mereka. Selain itu, mereka juga menawarkan aplikasi desktop yang dapat diunduh dan diinstal di komputer.
* Adobe Creative Cloud  
  Adalah rangkaian aplikasi desain grafis dan multimedia yang meliputi Photoshop, Illustrator, InDesign, dan banyak lagi. Adobe menyediakan versi web dari beberapa alat mereka yang dapat diakses melalui browser. Di samping itu, pengguna juga dapat mengunduh dan menginstal aplikasi desktop Adobe Creative Cloud untuk mengakses fitur lebih lanjut dan bekerja secara offline

**Soal Eksplorasi**

1. Jelaskan perbedaan antara pengembangan aplikasi mobile secara hybrid (contoh: Flutter) dan pengembangan aplikasi mobile secara native (contoh: Kotlin untuk pengembangan aplikasi Android).  
     
   Jawab :

|  |  |
| --- | --- |
| Hybrid | Native |
| * Menggunakan widget kustom untuk membangun antarmuka pengguna. Ini dapat menghasilkan tampilan yang mirip di berbagai platform, tetapi ada kemungkinan perbedaan kecil dalam tampilan dan interaksi. * Kinerja aplikasi Flutter biasanya sangat baik, tetapi ada lapisan abstraksi yang perlu dilewati, yang dapat sedikit mempengaruhi kinerja * Memiliki akses terbatas terhadap fungsionalitas perangkat dibandingkan dengan aplikasi native. Namun, framework seperti Flutter terus meningkatkan dukungan untuk fitur-fitur perangkat. * Memungkinkan pengembangan lintas platform yang lebih efisien, di mana kode yang sama dapat digunakan untuk iOS dan Android. Namun, beberapa penyesuaian mungkin tetap diperlukan. | * Memungkinkan penggunaan antarmuka pengguna yang sepenuhnya sesuai dengan pedoman desain platform. Ini cenderung memberikan pengalaman yang lebih halus dan terintegrasi dengan platform. * Aplikasi native memiliki kinerja yang optimal karena mereka dioptimalkan secara khusus untuk platform yang mereka targetkan. * Aplikasi native memiliki akses penuh ke semua fungsionalitas perangkat, seperti kamera, sensor, geolokasi, dan lainnya. * Memerlukan pembangunan terpisah untuk setiap platform. Ini dapat menghasilkan biaya pengembangan yang lebih tinggi dan waktu pengerjaan yang lebih lama. |

1. Sebutkan contoh kasus yang tepat untuk pengembangan aplikasi mobile secara hybrid.

Jawab:

* **Gmail**  
  Salah satu aplikasi populer yang ada, Gmail merupakan contoh kasus yang tepat dari pengembangan aplikasi secara hybrid. Aplikasi ini dapat dilakukan emnggunakan tampilan web dan HTML untuk memberikan pengalaman lintas platform yang konsisten.
* **Uber**Aplikasi mobile Uber merupakan contoh lain dari pengembangan aplikasi hybrid yang populer. Menggunakan tampilan web untuk menampilkan konten dari m.uber.com di dalam browser.

**Sumber Referensi**

* <https://www.jurnalponsel.com/aplikasi-iphone/>
* <https://www.liputan6.com/tekno/read/3515549/5-aplikasi-android-kece-yang-enggak-bisa-dipakai-pengguna-iphone>
* https://www.mobiloud.com/blog/hybrid-app-examples