

Pengantar dan Silabus Perkuliahan *Mobile Programming* *Lanjut*



Dosen : Bambang Sugiarto, S.T, M.T
Whatsapp : 085871196673
E-mail : bambangsugiarto080373@gmail.com

Mengapa Mobile Phone ???



Pemanfaatan Mobile Technology

- **Komunikasi**



- **Berita dan Informasi**



- **Hiburan dan game**



- **Mail and Chatting**



- **Social Networking**



- **Bisnis**



Keunggulan Mobile Technology

Akses komunikasi dan informasi kapan dan dimana saja

Mobilitas tinggi dan tidak terpaku pada satu tempat saja

Kompatibilitas yang tinggi dengan perangkat/teknologi yang lain



Kekurangan Mobile Technology

Keterbatasan Perangkat

Keberagaman perangkat, jaringan dan OS

Keamanan data kurang terjaga

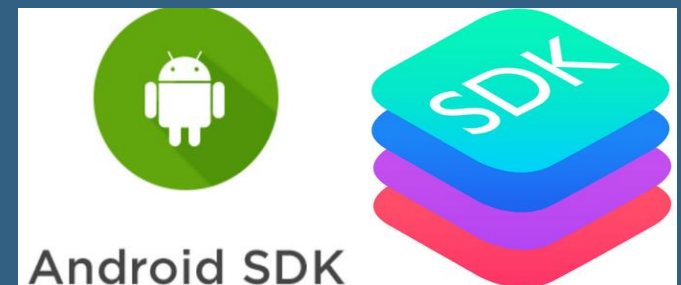


Mobile Programming

- Pemrograman Mobile (*Mobile Programming*) adalah pemrograman yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi di perangkat mobile disesuaikan dengan platform/sistem operasi yang akan digunakan.
- Aplikasi mobile dikembangkan untuk platform tertentu dimana saat ini yang sedang banyak digunakan adalah iOS dan Android.
- Maka pada pemrograman mobile, ada beberapa cara untuk membangun aplikasi mobile, diantaranya :

➤ **Framework Native :**

- ✓ Android SDK
- ✓ iOS SDK
- ✓ Windows Phone SDK
- ✓ dll.



➤ Framework Multiplatform :

- ✓ Flutter
- ✓ Appcelerator
- ✓ Apache Cordova
- ✓ Rhomobile
- ✓ MoSync
- ✓ Phonegap
- ✓ Xamarin
- ✓ appMobi
- ✓ Ionic
- ✓ dll



Flutter

- **Flutter** dikembangkan oleh Google sebagai *framework* untuk membuat *User Interface* (UI) android dan iOS sekaligus dalam satu *frame* yang sama dengan menggunakan bahasa pemrograman **Dart**.
- Flutter dirancang untuk memberi kemudahan kepada para programmer mobile dalam membangun aplikasi mobile yang bersifat multiplatform dengan performa native dengan cepat.



PhoneGap



- **PhoneGap** adalah sebuah framework open source cross-platform untuk membangun aplikasi mobile secara cepat menggunakan HTML5, Javascript dan CSS.
- Meskipun bukan perangkat khusus bahasa seperti Objective-C atau Java.
 - Aplikasi yang dihasilkan bersifat campuran, yang berarti bahwa mereka tidak benar-benar asli (karena semua render tata letak dilakukan melalui web dilihat bukan kerangka UI asli platform) atau murni berbasis web (karena mereka tidak hanya aplikasi web, tetapi dikemas sebagai aplikasi untuk distribusi dan memiliki akses ke API perangkat asli).



Silabus Mobile Programming

1. Review Dasar Mobile Programming
2. Instalasi Flutter dan Persiapan Pemrograman
3. Pemrograman Bahasa Dart
4. Membuat Aplikasi dengan Flutter
5. Instalasi PhoneGap dan Persiapan Pemrograman
6. Review Pemrograman HTML, CSS dan JavaScript
7. Membuat Aplikasi dengan PhoneGap



References

- Konsep Teknologi Seluler, Gunawan Wibisono, dkk., Penerbit Informatika, Bandung, 2008.
- Programming the Mobile Web, Maximiliano Firtman, O'Reilly Media, 2010.
- Building Solutions with the Microsoft .NET Compact Framework: Architecture and Best Practices for Mobile Development, by Dean Fox, Jon Box, Addison Wesley, 2003.
- Wireless Communications and Networks, William Stallings, 2004.
- Wireless Internet and M-Business: How to Program, Deitel, 2002.

