

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE KONTEN PEMBELAJARAN UNTUK SEKOLAH

Bambang Tjahjo Utomo
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Subang

bercahaya2019@gmail.com

Abstrak

Semakin meluasnya penggunaan smart phone pada kalangan siswa merupakan fenomena akhir akhir ini. Hampir semua siswa saat ini sangat terbiasa memakai smartphone dalam kehidupan sehari hari. Konsep belajar kapan saja, dan dimana saja merupakan konsep yang berkembang akhir akhir ini . Untuk itu perlu dibuat aplikasi mobile konten pembelajaran untuk sekolah.

Metode Pengembangan perangkat lunak yang dipakai pada pengembangan aplikasi ini adalah metode Agile.

Aplikasi *mobile* konten pembelajaran untuk sekolah ini diharapkan dapat menjadikan siswa untuk lebih banyak belajar karena siswa dapat mengakses konten pembelajaran dengan hanya memakai smartphone.

Keywords: Pembelajaran , unified process , Mobile.

Pendahuluan

Saat ini teknologi smartphone sudah sangat berkembang, dan harganya semakin terjangkau untuk masyarakat. Hampir semua siswa saat ini sudah sangat terbiasa memakai smartphone dalam aktifitas sehari harinya.

Pembelajaran merupakan bagian penting dari kehidupan siswa. Karena dengan proses pembelajaran maka siswa akan dapat menatap kehidupan yang lebih baik, Lebih jauh lagi pembelajaran menjadikan daya saing bangsa meningkat.

Pembelajaran harus dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja . Salah satu cara untuk mendukung mobilitas siswa adalah pemberian konten-konten pembelajaran yang lengkap mengenai berbagai hal, sehingga siswa dapat memiliki pengetahuan yang baik.

Dengan dukungan Teknologi informasi dapat dibangun suatu aplikasi mobile Konten Pembelajaran. Aplikasi Mobile Konten Pembelajaran adalah aplikasi yang menyediakan berbagai konten ilmu pengetahuan, diberbagai bidang. Dengan adanya fasilitas ini diharapkan siswa dapat secara mudah belajar dan mencari ilmu pengetahuan dalam berbagai bidang pelajaran.

Kajian Teori

Pemrograman mobile adalah pemrograman yang ditujukan untuk perangkat yang bergerak (mobile). Aplikasi mobile berjalan diatas sistem operasi mobile. Beberapa sistem operasi mobile yang populer antara lain Android dan iOS. Android dibawah naungan google, sedangkan iOS merupakan sistem operasi yang dikembangkan oleh Apple.

React Native ini merupakan suatu framework yang dibuat oleh Facebook. Keuntungannya jika menggunakan React Native kita bisa mengembangkan aplikasi Android dan IOS sekaligus menggunakan bahasa pemrograman Javascript. React Native ini menggunakan native component

dari Android dan IOS namun tetap dalam bahasa pemrograman JavaScript. Pada dasarnya React Native memanglah native tidak seperti Phonegap/cordova yang berbasis web mobile. Dan perkembangan React Native ini juga cukup pesat hingga banyak perusahaan teknologi yang menggunakan framework ini karena kemudahan dan powerfullnya.

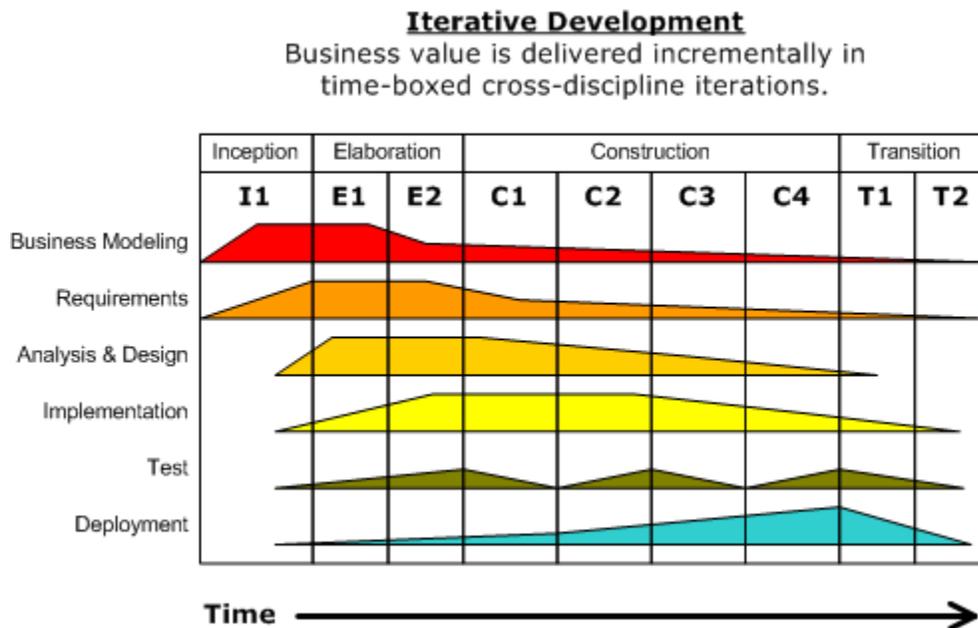
Prinsip kerja dari React Native sebenarnya identik dengan React kecuali bahwa React Native tidak memanipulasi DOM melalui Virtual DOM. Ini berjalan dalam proses latar belakang (yang menginterpretasikan JavaScript yang ditulis oleh pengembang) langsung pada perangkat akhir dan berkomunikasi dengan platform asli melalui serialisasi, asinkron dan batched Bridge. React komponen membungkus kode asli yang ada dan berinteraksi dengan native API melalui React's declarative UI paradigm dan JavaScript. Ini memungkinkan pengembangan native aplikasi untuk seluruh tim pengembang baru, dan dapat membuat tim native yang ada bekerja lebih cepat.

Metode

Metode pengembangan yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah metode pengembangan Unified proses. Unified Proses membagi proyek menjadi 4 phase, yaitu :

1. Inception
2. Elaboration
3. Construction
4. Transition

Langkah langkah pada pengembangan perangkat lunak Unified proses ini dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.

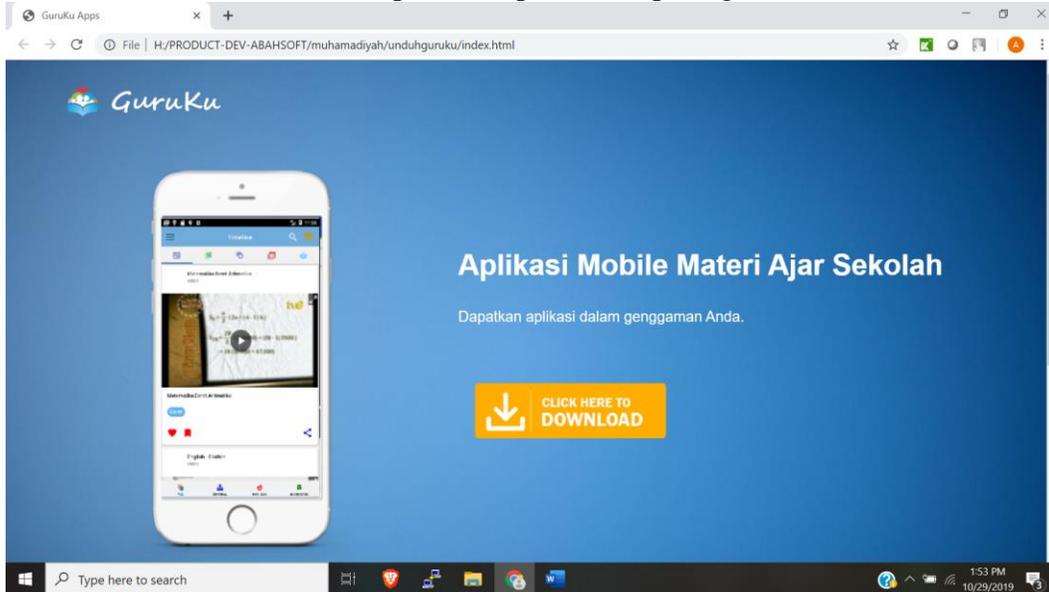


Gb 1. Unified Process ^[3]

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi pembelajaran untuk sekolah ini berisi beberapa fitur , antara lain Berita, motivasi harian, konten pembelajaran dan lain lain .

Untuk dapat menggunakan aplikasi, disediakan halaman web untuk melakukan download. Tampilan untuk Halaman download aplikasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



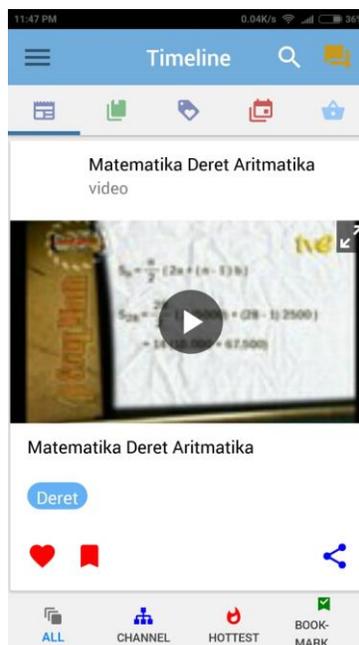
Gb 2. Tampilan halaman download.

Setelah melakukan download pengguna dapat mendaftarkan akun dengan mendaftarkan akun atau login dengan menggunakan akun email atau social media.



Gb 3. Tampilan halaman Login atau Registrasi

Tampilan halaman awal adalah aplikasi, dimana untuk Konten terbaru akan ditampilkan di halaman Timeline. Untuk konten-konten lain dapat dilihat sesuai dengan channel kategori yang dipilih :



Gb4. Tampilan konten

Penutup

Pengembangan Aplikasi Mobile Konten Pembelajaran telah dilakukan dalam penelitian ini. Dengan sistem ini siswa dapat secara mudah mengakses konten-konten pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya.

Daftar Pustaka

- [1] Pratam, I Putu Agus Eka. 2015. **Smart City beserta Cloud Computing dan Teknologi-Teknologi Pendukung Lainnya**, Informatika, Bandung
- [2] Lebensold, Jonathan, React native cook book, 2016, O'Really
- [3] https://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Process