

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang berkaitan dengan aplikasi berbasis mobile dan aplikasi mengenai dunia perkuliahan telah banyak dilakukan. Berikut uraian singkat penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan permasalahan pada penelitian tugas akhir ini.

Santoso (2014) membangun sebuah aplikasi *mobile broadcast* informasi perkuliahan berbasis Android. Agar *broadcast* informasi dapat secara *realtime* dan mudah diakses maka aplikasi ini dibuat pada *mobile device* berbasis Android, sehingga *broadcast* informasi akan sampai langsung begitu ada koneksi internet. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi ini sudah berjalan dengan baik pada *mobile device* berbasis Android dan memberikan informasi perkuliahan yang *update* dan *realtime*.

Iswanto (2012) membangun sebuah aplikasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web dan Android yang dilakukan oleh sistem. Manfaatnya adalah mempermudah untuk memberikan dan mendapatkan informasi jadwal mata kuliah bagi dosen dan mahasiswa penelitian ini juga membahas perancangan antar muka dan pembuatan MIDP (*Mobile Information Device Profile*) berupa data Jadwal Mata Kuliah yang sederhana dibuat dengan MySQL yang dikoneksikan dengan *Web Server* dan *Web browser* sebagai *compiler*-nya, sedangkan untuk Androidnya menggunakan AVD (*Android Virtual Device*) sebagai *emulator compiler*-nya dan *library* java. Pada tugas akhir ini dikembangkan Aplikasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web dan Android, dan diharapkan pengguna yang menggunakan

perangkat *handphone* berbasiskan Sistem Operasi Android dapat terbantu untuk mengetahui informasi jadwal mata kuliah yang disajikan oleh aplikasi ini. Dan bagi yang tidak memiliki *handphone* berbasis Sistem Operasi android juga masih dapat menggunakan aplikasi ini menggunakan *Web browser*.

Jati(2013) dalam tugas akhir mengenai pembangunan sistem informasi pengumuman perkuliahan mahasiswa dimana dikembangkan dengan berbasis *web* dan menggunakan *framework Codeigniter* dimana sistem informasi tersebut membantu mengelola pengumuman perkuliahan dan menampilkan pengumuman tersebut di LCD. Kekurangan dari sistem informasi ini selain menampilkan pengumuman hanya secara umum dan juga Mahasiswa harus tetap datang ke kampus untuk mengetahui pengumuman perkuliahan.

Penulis membangun sebuah sistem informasi yang ditujukan untuk mempermudah distribusi informasi perkuliahan dari dosen ke mahasiswa ataupun dari pihak Tata Usaha fakultas ke dosen. Pengumuman atau informasi yang dikirimkan dari TU ke dosen yaitu pesan biasa yang dapat berisi apa saja yang berbasis teks, undangan pendadaran, undangan umum (rapat, pelepasan dan sebagainya) dan informasi jadwal mengawas ujian. Selain itu aplikasi ini juga memiliki fitur *reminder* yang dapat mengaktifkan alarm pada waktu tertentu. Sedangkan untuk mahasiswa hanya pengumuman biasa yang berbasis *text*. Dengan adanya aplikasi ini setiap pengumuman atau berita mengenai perkuliahan akan lebih mudah dan cepat sampai kepada penerima karena pesan yang dikirimkan bersifat *realtime*. Dengan adanya aplikasi ini mahasiswa tidak lagi perlu datang ke kampus untuk melihat

pengumuman yang biasanya berada di LCD depan TU dan dosen juga dapat dengan mudah memberikan informasi kepada mahasiswanya. Bagi dosen, tersedia fitur *alarm* dan *reminder* sehingga memudahkan dosen untuk mengingat jadwal perkuliahan seperti pendadaran, rapat, undangan serta jadwal uts dan uas yang diberikan oleh TU.

2.1 Perbandingan

Berikut adalah perbandingan aplikasi yang akan dibangun dengan aplikasi sejenis yang telah dibuat sebelumnya (tabel 2.1).

Tabel 2. 1 *Perbandingan antar aplikasi.*

Perbandingan	Jati (2013)	Iswanto (2012)	Dimas (2014)	Prayogo (2016)
Platform	Web	Web dan Android	Android	Web dan Android
Notification ke smartphone realtime	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Broadcast dari dosen ke mahasiswa	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Mobile	Tidak	Ya	Ya	Ya
Basis Data	Dinamis, menyatu dengan aplikasi	Dinamis, tidak menyatu dengan	Dinamis dan tidak dinamis, menyatu	Dinamis, tidak menyatu dengan

		aplikasi	dengan aplikasi	aplikasi
Kalender dan Alarm	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

