

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi dalam proses berkomunikasi selalu mengalami perkembangan. Terlebih dengan kehadiran teknologi *mobile* yang telah mendapatkan ruang tersendiri bagi para akademisi dan para pelajar mampu memberikan alternatif proses komunikasi dan akses informasi yang lebih efektif. Teknologi *mobile* berperan sebagai alat penunjang komunikasi antar manusia yang dapat diakses dari manapun. Dewasa ini, dunia pendidikan telah mengedepankan betapa penting peran teknologi bagi kehidupan akademis mereka. Penggunaan email, proses pencatatan, pengaksesan sumber ilmu dan informasi, dan juga penggunaan perangkat teknologi *mobile* telah menjadi hal yang tidak dapat ditinggalkan. Riset yang dilakukan oleh analis kawakan Horace H.Dediu yang dipublikasikan oleh www.detik.com pada tanggal 03 Februari 2014 menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi kelima dalam daftar pengguna *smartphone* terbesar di dunia (Trisno Heriyanto, 2014). Dengan demikian keterbukaan akses informasi dapat dengan mudah diperoleh kapanpun dan dimanapun. Penyebaran informasi menjadi kebutuhan utama tanpa terkecuali.

Perihal tersebut, dapat digunakan untuk menciptakan suatu produksi perancangan dalam kegiatan pemberitahuan informasi belajar mengajar pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta. Penyebaran

informasi yang dilakukan secara tidak merata melalui papan pengumuman menyebabkan sering terjadi ketidak jelasan berita pengumuman yang diberikan akibat dari human error.

Ketidak efisiensi tersebut sangat tidak baik dalam penyebaran sebuah informasi, termasuk dalam penyebaran pengumuman yang masih secara manual dalam dunia perkuliahan. Karena seorang pencari pengumuman harus berulang kali melakukan pengecekan pada tempat diumumkannya pengumuman, hal ini tentu sangat tidak efisien dan menyita waktu. Apabila suatu organisasi, aplikasi atau apapun memiliki sistem penginformasian dan komunikasi yang baik, akan mendukung proses perkembangan organisasi, aplikasi tersebut dengan baik dan terorganisir.

Adapun solusi yang bisa digunakan, yakni dengan memanfaatkan sebuah layanan *Google Cloud Messaging* (GCM) sebagai media penyebaran informasi dan pengumuman di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta. Mengapa GCM, selain penghematan waktu dan efisiensi, GCM juga merupakan *recommending* produk gratis atau murah (*low-cost*) yang diterbitkan oleh perusahaan Google. GCM memberikan solusi yang fleksibel kepada para *developer* untuk mengirimkan pesan ringan terhadap aplikasi *mobile* tanpa harus menghubungkan dengan server secara berkala. Pengelolaan *storage* dan penyampaian pesan dilakukan oleh Google sendiri. Hal ini menyederhanakan rancangan aplikasi *mobile* dan mengurangi *network traffic* serta penggunaan baterai pada perangkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar masalah diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan :

1. Bagaimana memanfaatkan teknologi layanan *Google Cloud Messaging* berbasis android sebagai media *broadcast* informasi perkuliahan.
2. Bagaimana mengembangkan aplikasi “SiaKom Mobile” sebagai media penyebaran informasi atau pengumuman pada kampus STMIK Akakom Yogyakarta.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah yang diperoleh, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Aplikasi “SiaKom Mobile” hanya digunakan oleh mahasiswa STMIK Akakom Yogyakarta.
2. Informasi yang ditampilkan dibagi menjadi beberapa kategori :
 - a) Informasi umum.
 - b) Informasi pergantian jadwal atau jam perkuliahan.
3. Pada tahap penelitian akan dibuat sistem server yang berfungsi sebagai media *broadcast Google Cloud Messaging*.
4. Pemberitahuan informasi yang masuk berupa Notifikasi.
5. Informasi yang telah masuk ditampilkan dalam bentuk Expand List pada aplikasi android client.

6. Data informasi disimpan dalam database SQLite pada aplikasi android client.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi “SiaKom Mobile” sebagai media penyebaran informasi atau pengumuman pada kampus STMIK Akakom Yogyakarta.