BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kebutuhan akan informasi secara aktual dan terpercaya sangat membantu para pengguna untuk mempertahankan eksistensinya dalam menghadapi persaingan dunia Instansi yang semakin ketat, serta memberi masukan yang bermanfaat sebagai dasar untuk memperluas dan mengembangkan aset Instansi atau instansi. Karena dengan berkembangnya teknologi pada saat ini merupakan suatu keharusan untuk diikuti perkembangannya. Penggunaan teknologi saat ini menggunakan informasi yang tepat dan akurat, sehingga teknologi dan informasi merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Android merupakan salah satu teknologi yang selalu berkembang juga telah beredar pesat dan kebanyakan dimiliki oleh setiap orang di dunia. Android bukan hanya digunakan untuk alat komunikasi, game dan lain sebagainya. Android juga dapat digunakan sebagai penunjang alat bantu untuk melakukan suatu pekerjaan perkantoran, multimedia, hiburan, konektifitas dan lain sebagainya.

Pengelolaan konten informasi hasil penelitian merupakan suatu proses yang dilakukan oleh seorang admin untuk memberikan suatu informasi yang aktual. Aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian berbasis Android akan sangat membantu pekerjaan seorang admin disuatu instansi tertentu. Dimana admin dapat memproses suatu informasi yang akan disampaikan melalui media Android. Sehingga seorang admin dapat menyalurkan informasi dengan cepat dan tidak perlu menyalakan laptop/komputer untuk menyalurkan suatu informasi

tersebut.

LAPAN adalah sebuah instansi yang dibentuk dengan keputusan Presiden nomor 236 Tahun 1963 dan berkedudukan Lembaga Pemerintahan Non Departemen. LAPAN terdiri dari beberapa Deputi yang membawahi pusat penelitian. Salah satunya adalah Pusat Sains Antariksa Bidang Matahari dan Antariksa dimana penulis melakukan penelitian. Di LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional) khususnya di Pusat Sains Antariksa Bidang Matahari dan Antariksa yang bertempat di Jl. Djundjunan No. 133 Bandung, terdapat banyak pengelolaan konten informasi yang telah dibentuk, namun beberapa pengelolaan konten informasi masih menggunakan media *webbased*. Informasi yang didapat bukan hanya dari peneliti LAPAN sendiri, melainkan dari peneliti lain yang bekerjasama dengan LAPAN. Hal tersebut masih belum efektif karena pihak LAPAN masih menggunakan *webbased* dalam mengelola penyampaian suatu informasi.

Perubahan pengelolaan konten informasi dari *webbased* menjadi berbasis Android akan melahirkan sebuah aplikasi yang memuat informasi dan pengelolaan yang akurat, tepat dan efektif serta dapat menjawab kebutuhan dari suatu instansi agar dapat mencapai tujuannya. Kemajuan teknologi juga telah membawa perubahan-perubahan yang cepat dan signifikan pada Instansi. Dengan menggunakan teknologi *modern* berupa suatu program aplikasi, Instansi tersebut kini mampu mengolah suatu informasi maupun dalam pembuatan laporan kerja. Hal ini menjadi suatu solusi bagi Instansi yang mengalami kesulitan dalam mengelola suatu informasi.

Membuat strategi dengan menggunakan teknologi *modern* berupa menerapkan suatu program aplikasi pada Android menjadi salah satu alternatif untuk memproses dan memberikan suatu informasi, mengunduh data yang akan dipublikasikan yang terintegrasi pada database dan *webbased* yang tersedia di Instansi. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya suatu perubahan dalam mengelola dan menyampaikan suatu informasi di LAPAN Bandung dari *webbased* menjadi berbasis Android, untuk dijadikan bahan penulisan Skripsi dengan judul :

"**APLIKASI PENGELOLAAN KONTEN INFORMASI HASIL PENELITIAN MATAHARI DAN ANTARIKSA BERBASIS ANDROID DI LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL (LAPAN) BANDUNG**".

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Permasalahan yang ada hampir terjadi di segala bidang. Permasalahan itu tidaklah muncul dengan sendirinya, melainkan ada yang menyebabkan permasalahan tersebut muncul.

1.2.1. Identifikasi masalah

Upaya meningkatkan kualitas pelayanan informasi suatu Instansi, tidak luput dari berbagai kendala permasalahan yang sering dihadapi. Selain keterbatasan sumber daya manusia, aplikasi yang dapat menunjang pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa terkadang masih ada kekurangannya. Hal ini pula yang dialami LAPAN Bandung, maka dari itu penulis mengidentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. LAPAN masih mengunakan *webbased* sebagai media untuk menyalurkan suatu informasi dan pengelolaan penyampaian informasi. Sehingga Admin kurang efektif dalam menyampaikan informasi.
2. Belum adanya aplikasi untuk menyalurkan informasi berbasis *mobile* khususnya android. Sehingga jika Admin sedang bertugas diluar kota dan sedang berada dalam perjalanan Admin harus membuka laptopnya untuk menyampaikan informasi dan harus terkoneksi dengan internet dengan menggunakan modem.
3. Masih terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang LAPAN. Sehingga masyarakat kurang memahami tugas dan fungsi LAPAN serta kurang memahami informasi mengenai cuaca antariksa.

1.2.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan kalimat-kalimat pertanyaan yang didasarkan pada identifikasi masalah. Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa yang sedang berjalan di LAPAN Bandung.
2. Bagaimana merancang aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.
3. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.
4. Bagaimana mengevaluasi aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh jenjang program pendidikan strata satu program studi Sistem Informasi di Universitas Komputer Indonesia dan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang sesungguhnya dilapangan.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari dilaksanakannya Penelitian di LAPAN Bandung ini adalah untuk menganalisis system informasi pengelolaan informasi yang sedang berjalan dan diusulkan, dan mengetahui informasi-informasi pada *webbased* yang sudah tersedia serta informasi dari LAPAN. Dan membangun aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis *Android*.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa yang sedang berjalan di LAPAN Bandung.
2. Untuk merancang aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.
3. Untuk mengimplementasikan aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.
4. Untuk mengevaluasi aplikasi pengelolaan konten informasi hasil penelitian matahari dan antariksa berbasis Android di LAPAN Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Dalam penulisan ini, kegunaan penelitian dibagi dalam 2 kegunaan, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.4.1. Kegunaan secara Praktis

Kegunaan secara Praktis dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kegunaan yaitu :

1. **Kegunaan Praktis Bagi Pihak Instansi**

   Kegunaan dari penelitian ini yaitu untuk memberi masukan terhadap sistem pengelolaan hasil penelitian menjadi informasi yang sedang berjalan saat ini dan untuk dilakukannya pengembangan-pengembangan baru berbasis *Android* sehingga akan mempermudah sistem yang ada demi tercapainya tujuan bersama dalam hal peningkatan kualitas yang maksimal.

2. **Kegunaan Praktis Bagi Pihak Admin**

   Kegunaan praktis bagi pihak admin itu sendiri adalah dimana admin dapat mengakses, mengelola informasi, meng-upload dan download hasil penelitian secara efektif dan efisien melalui *Android*. Sehingga admin tidak lagi login di *webbased* untuk menyampaikan informasi yang akurat.

1.4.2. Kegunaan secara Akademis

Kegunaan secara Akademis dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kegunaan yaitu :

1. **Kegunaan Akademis Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan**

   Kegunaan akademis bagi pengembangan ilmu pengetahuan adalah sebagai sumbangsih sebuah karya ilmiah yang telah didapat penulis selama

menuntut ilmu di jurusan system informasi tersebut. Karya ilmiah ini juga menjadi tolak ukur untuk membandingkan antara teori yang dipelajari selama perkuliahan dengan kejadian – kejadian yang ada dilapangan, khususnya di LAPAN Bandung.

2. **Kegunaan Akademis Bagi Peneliti Lain**

   Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin meneliti pada kajian yang sama.

1.5. Batasan Masalah

Permasalahan yang tercakup tidak berkembang terlalu jauh atau menyimpang dari tujuannya dan tidak mengurangi efektivitas dari hasil pemecahannya. Maka penulis melakukan beberapa pembatasan masalah yaitu :

1. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan program aplikasi *Java* dengan framework *AndroidSDK (Software Development Kit)* dan *Eclipse*.
2. Aplikasi ini ditujukan untuk Admin Bidang Matahari dan Antariksa dan User (masyarakat pengguna android).
3. Pada perancangan sistem ini, tidak membahas mengenai proses pengelolaan data menjadi suatu informasi dan tidak dibahas tentang sistem keamanan.
4. Hanya membahas mengenai kategori konten aktifitas matahari dan dampak aktifitas matahari saja.
5. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada *Smartphone* atau tablet berbasis *Android*.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang dijadikan objek penelitian adalah Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) yang beralamat di Jl. Dr. Djundjunan No. 133 Bandung.

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan penelitian

No	Aktivitas	Februari 2013				Maret 2013				April 2013				Mei 2013				Juni 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Identifikasi kebutuhan pemakai**																				
	a. Pengumpulan data																				
	b. Wawancara																				
	c. Observasi																				
2	Membangun Prototype sistem dasar yang akan dirancang																				
	a. Perancangan sistem																				
	b. Pembuatan sistem																				
3	**Mengunakan Prototype**																				
	a.pengujian sistem kepada penguna																				
	b.analisis pengujian																				
4	**Revisi dan meningkatka prototype**																				
	a.evaluasi prototype yang telah di buat																				
	b.rancangan dan perbaikan sesuai analisis pengujian																				
	c.perbaiakan rancangan prototype																				
5	**Prototype lengkap**																				
	Implementasi																				