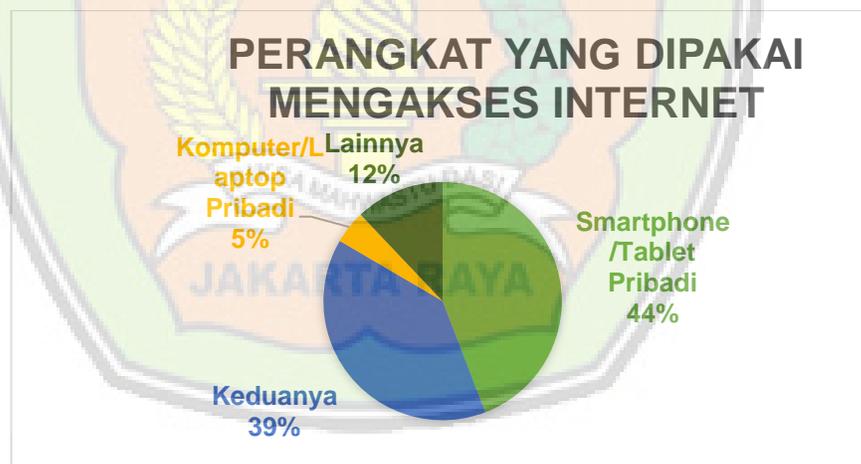


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat dalam berbagai segi kehidupan tidak terkecuali teknologi komputer, membuat komputer tidak hanya berguna dan bermanfaat baik secara individual, pendidikan, perusahaan maupun di suatu instansi pemerintahan. Kehebatan teknologi komputer lainnya saat ini salah satunya internet. Terbukti dengan data statistik yang dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) pada tahun 2017. Menurut hasil survey yang dilakukan APJII, masih cukup banyak masyarakat Indonesia yang mengakses web browser untuk mencari sebuah informasi melalui komputer, laptop maupun smartphone.



Gambar 1.1 Hasil Survey 2017

Sumber : www.apjii.or.id (Diakses 25 September 2018)

Penggunaan komputer ini harus sesuai dengan kebutuhan organisasi yang memakainya, baik *software* maupun *hardware*-nya agar komputer dapat dimanfaatkan sebaik mungkin. Dengan adanya aplikasi berbasis web pengguna dapat

mengakses aplikasi tersebut dimana pun dengan sangat mudah dan cepat dengan menggunakan browser tanpa harus menginstall terlebih dahulu aplikasi tersebut untuk mendapatkan sebuah informasi.



Gambar 1.2 Statistik Pengguna Aplikasi Berbasis Web

Sumber : www.statshow.com (Diakses 25 Oktober 2018)

Peran sistem informasi dalam lingkungan pendidikan sangatlah penting terutama pada pengolahan data – data dan kegiatan – kegiatan akademik maupun non akademik. Teknologi informasi menjadi salah satu pilihan utama dalam menciptakan sistem informasi yang sangat berguna bagi sebuah kebutuhan kampus. Pelayanan dalam sebuah instansi pendidikan adalah salah satu faktor pendorong terbentuknya kampus yang unggul dan memiliki nilai jual yang tinggi mengakibatkan terbentuknya kebutuhan pelayanan akademik yang tinggi, sehingga akhirnya terbentuk sebuah sistem informasi yang dapat berguna bagi para mahasiswa. Memanfaatkan teknologi sebagai sumber informasi yang meningkatkan pelayanan informasi terhadap mahasiswa.

Dengan pemanfaatan teknologi ini maka dalam menyajikan informasi yang ada, mahasiswa dapat dengan mudah mengaksesnya tanpa batasan ruang dan waktu. Perguruan tinggi merupakan sebuah institusi dengan salah satu tugas yang dilakukannya adalah memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) masa depan yang bermutu dan berdaya guna. Dalam

prosesnya, perguruan tinggi membutuhkan sumber informasi yang terbaru. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di perguruan tinggi merupakan upaya yang sudah seharusnya dilakukan.

Aktivitas utama dalam perguruan tinggi sesuai dengan fungsi utamanya yaitu sebagai penyelenggara pendidikan adalah layanan akademik. Dalam pelaksanaan layanan akademik ini perlu adanya penggunaan sistem yang dapat mendukung tercapainya layanan akademik tersebut. Seperti halnya pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah menggunakan aplikasi berbasis web pada sistem informasi akademiknya (SIKAD). Sistem informasi akademik merupakan sistem yang dapat diakses oleh mahasiswa, dosen dan tata usaha. Sistem untuk mahasiswa meliputi informasi jadwal kuliah, nilai (baik IPS maupun IPK). Biasanya sistem ini dilengkapi dengan password yang dibuat di awal masa perkuliahan.

Hal ini bertujuan supaya mahasiswa dapat memantau perkembangan nilai dengan mudah. Walaupun informasi dari sistem akademik yang sudah memadai namun, informasi mengenai pencarian jadwal dosen mengajar yang dilakukan pada sistem hanya bisa ditampilkan pada semester yang sedang mahasiswa jalankan, maupun informasi layanan seputar kegiatan administrasi akademik, perkuliahan dan informasi lainnya masih dilakukan secara manual karena, pada umumnya Mahasiswa harus datang untuk melihatnya secara langsung pada lembaran kertas yang telah ditempel dipapan pengumuman atau cara lain mahasiswa mendapatkan sebuah informasi dengan datang ke tata usaha fakultas teknik untuk bertanya seputar informasi terbaru.

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas , dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan mahasiswa untuk mengakses dan mendapatkan informasi tanpa harus login terlebih dahulu, atau mencari satu persatu jadwal dosen secara manual. Oleh karena itu maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM LAYANAN INFORMASI KEGIATAN AKADEMIK BERBASIS WEB PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

- a. Kurangnya penyampaian informasi yang tepat dan akurat untuk mahasiswa berupa Informasi perkuliahan diantaranya kalender akademik, daftar matakuliah, daftar pembimbing akademik, kemudian pencarian jadwal dosen, informasi layanan akademik seperti form magang atau form riset dan informasi administrasi akademik diantaranya; daftar ulang, cuti akademik, tidak aktif kuliah, yang disampaikan masih berupa *paperbased*.
- b. Masih terbatasnya akses untuk mendapatkan informasi. Karena, mahasiswa harus terlebih dahulu datang ke kampus untuk melihat dan mengetahui informasi terbaru melalui papan pengumuman.
- c. Belum adanya sistem yang mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan layanan informasi akademik tanpa harus datang langsung ke bagian tata usaha fakultas teknik .
- d. Belum adanya sistem yang dapat diakses secara langsung tanpa harus melakukan log in, untuk mendapatkan informasi perkuliahan, pencarian jadwal dosen secara keseluruhan, dan informasi administrasi akademik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah penelitian yaitu “*Bagaimana merancang sistem layanan informasi akademik pada fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berbasis web*”.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini diperlukan adanya pembatasan dari permasalahan yang timbul dari pembahasan yang akan dilakukan:

- a. Ruang lingkup pada penelitian ini hanya membahas pada Fakultas Teknik khususnya pada prodi Teknik Informatika di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .

- b. Pengembangan sistem ini berbasis web, untuk dapat mengolah data menjadi sebuah informasi yang bersifat berkelanjutan.
- c. Informasi yang ditampilkan meliputi informasi layanan seperti form untuk surat riset atau magang, kalender akademik dan pencarian data dengan cara melakukan penginputan nama dosen dan kelas.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

- a. Membuat sistem layanan informasi berbasis web pada fakultas teknik Universitas Bhayangkara.
- b. Memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi tanpa harus datang langsung ke ruang tata usaha fakultas teknik dan dapat diakses dengan mudah dimana saja, kapan saja secara *realtime*.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Membantu sistem yang sedang berjalan di fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Memudahkan pihak fakultas dalam memberikan informasi.
3. Menyajikan layanan informasi yang dapat diakses dengan mudah.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkn data dengan cara :

- a. Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu dan merupakan proses tanya jawab lisan di mana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik.

c. Studi Pustaka

Melakukan pengumpulan data yang bersifat teori yang mendukung penulisan, dengan mencari referensi yang ada kaitannya dengan permasalahan tersebut.

d. Kuesioner

Membuat sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang akan diisi oleh responden dalam bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relatif mudah digunakan.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian sistem informasi ini, peneliti menggunakan metode *prototype*, mengingat sistem yang akan dibangun bersifat perancangan sistem layanan informasi akademik secara berkelanjutan dan inovasi yang sesuai dengan keperluan dan kebutuhan bagi mahasiswa maupun pihak fakultas dalam mengolah data. Berikut merupakan tahapan metode *Prototype* :

1. Pengumpulan kebutuhan
2. Membangun *Prototype*
3. Evaluasi *Prototype*
4. Mengkodekan sistem
5. Menguji sistem
6. Evaluasi sistem
7. Penggunaan sistem

1.7 Tempat Penelitian

1.7.1 Tempat Penelitian

Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus II yang berlokasi di Jalan Raya Perjuangan, Kelurahan Margamulya, Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat.

1.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018 yaitu antara bulan Agustus 2018 sampai dengan November 2018

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, Berikut penjelasan tentang masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan diuraikan mengenai perkembangan teknologi yang sedang berkembang, serta akan membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini terisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal – hal yang berhubungan dengan sistem, informasi dan sistem informasi, komponen – komponen desain informasi, manajemen database serta peralatan pendukung (*tools system*).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai identifikasi dan analisa kebutuhan terhadap data dan aplikasi, metode penelitian dan pengembangan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang proses Perancangan Sistem Layanan Informasi Akademik Berbasis Web Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Bab ini juga berisi tentang pengujian pada sistem yang sudah lengkap dan telah memenuhi semua persyaratan sistem.

BAB V PENUTUP

Diakhir bab ini berisi mengenai kesimpulan penelitian serta

