

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa HTML, PHP, CSS, JS yang membutuhkan *web server* dan *browser* untuk menjalankannya. Salah satu *web server* yang digunakan secara luas untuk menjalankan *aplikasi web* adalah *Apache web server*. Sedangkan di sisi *client*, aplikasi berbasis *web* digunakan oleh para pengguna melalui *browser* seperti Chrome, Firefox, Microsoft Edge, atau Opera. Aplikasi *Web* dapat berjalan pada jaringan internet maupun intranet (Jaringan LAN). Data terpusat dan kemudahan dalam akses adalah ciri utama yang membuat *Aplikasi Web* banyak diminati dan mudah diimplementasikan pada berbagai bidang.

Pada saat ini aplikasi berbasis *web* banyak digunakan di berbagai perusahaan dikarenakan dapat diakses dimana saja dan lebih fleksibel karena dapat dibuka menggunakan laptop maupun *handphone*. *Web service* merupakan komponen *software* yang berbasis *framework web* dan standar *object-oriented* dan teknologi untuk penggunaan *web* yang secara elektronik menghubungkan aplikasi *user* yang berbeda. *Web service* dapat menghubungkan fungsi bisnis untuk pertukaran data secara *real time* dalam aplikasi berbasis *web*. Banyak dari perusahaan - perusahaan berkembang yang menggunakan aplikasi berbasis *web* dalam merencanakan sumber daya mereka dan untuk mengelola perusahaan mereka. Aplikasi berbasis *web* ini menggunakan protokol *HTTP*, aplikasi di sisi server berkomunikasi dengan *client* melalui *web server*. Aplikasi di sisi *client* umumnya berupa *web browser* jadi. Aplikasi berbasis *web* (*client / server-side script*) berjalan di atas aplikasi berbasis internet.

Banyak bahasa pemrograman yang dapat digunakan saat pembuatan aplikasi berbasis *web* seperti *PHP*, *Python*, *JS* dan lainnya ataupun berbagai macam *framework* untuk menunjang pembuatan *website*, sebagai contohnya adalah *Laravel*. *Laravel* merupakan *framework* yang dapat membantu *web developer* dalam memaksimalkan penggunaan *PHP* dalam proses pengembangan *website*.

Seperti diketahui, *PHP* sendiri merupakan bahasa pemrograman yang cukup dinamis. Dimana kehadiran Laravel kemudian membuat *PHP* menjadi lebih powerful, cepat, aman, dan simple. Terlebih lagi, *framework* ini selalu memunculkan teknologi terbarunya di antara *framework PHP* lain. *Framework* ini mengikuti struktur *MVC* atau *Model View Controller*. Dimana *MVC* adalah metode aplikasi yang memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, *controller*, dan *user interface*.

PT Mitra Niaga Madani didirikan pada 27 Mei 2010 dan menjadi salah satu dari PNM Group, yang saat ini mengembangkan bisnisnya menjadi penyedia gedung kantor bagi bidang usaha PNM seperti ULAMM dan MEKAAR. PT Mitra Niaga Madani akan menyediakan kantor untuk PNM ketika akan ada pembukaan lokasi baru ataupun kantor yang meminta untuk relokasi. Bakal calon kantor barupun bisa dibeli oleh PT Mitra Niaga Madani yang nantinya akan menjadi aset perusahaan ataupun hanya menjadi negosiator kepada pemilik bangunan. Selain menyediakan gedung, PT Mitra Niaga Madani juga menjalankan kegiatan usaha dalam bidang pembelian dan pemeliharaan aset rumah dan kantor untuk mendukung kegiatan bisnis perusahaan.

Perkembangan teknologi diharapkan dapat menunjang suatu perusahaan dalam berkoordinasi dengan pihak terkait terutama dalam penyimpanan data sehingga bisa mempercepat pengambilan keputusan dalam proses negosiasi maupun persetujuan agar tercipta pekerjaan yang lebih efektif. PT Mitra Niaga Madani adalah salah satu dari banyak perusahaan yang selalu mengembangkan teknologi untuk menunjang pekerjaan. PT Mitra Niaga Madani saat ini akan mengembangkan aplikasi berbasis *Web* dengan menggunakan *framework* Laravel untuk pengadaan gedung kantor.

1.2 Rumusan Masalah

Selama ini memang PT Mitra Niaga Madani sudah mempunyai aplikasi yang sudah berjalan, tetapi saat melakukan *survey* untuk pengadaan kantor PT Mitra Niaga madani masih menggunakan cara manual sebagai laporan pengadaan kantor. Maka penulis merumuskan masalah bagaimana membuat sebuah rancang bangun aplikasi pengadaan gedung kantor berbasis *web* di PT. Mitra Niaga Madani untuk mempercepat pengambilan keputusan dalam proses negosiasi maupun persetujuan agar tercipta pekerjaan yang lebih efektif.

1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari rumusan masalah di atas adalah membangun aplikasi pengadaan gedung kantor untuk PT. Mitra Niaga Madani. Maka untuk permasalahan tersebut akan membuat aplikasi pengadaan kantor agar *surveyor* lebih mudah melakukan laporan.

1.4 Manfaat

Tujuan dari Rancang Bangun Aplikasi Pengadaan Kantor PT Mitra Niaga Madani adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah *surveyor* dalam mengisi checklist terhadap bangunan yang disurvei.
2. Mempercepat proses persetujuan pemilihan bangunan yang akan dipilih untuk dijadikan kantor PT PNM
3. *Paperless*, sebagai tujuan utama dalam tercipta sistem diharapkan pelaporan bersifat aktual dan langsung sehingga tidak diperlukan banyak penggunaan kertas.

1.5 Ruang lingkup

Ruang lingkup pada rancang bangun aplikasi pengadaan gedung kantor PT Mitra Niaga Madani adalah pengisian form dari *surveyor* saat melakukan *survey* di lapangan, pembuatan laporan dan perbandingan saat selesai melakukan *survey*, dan pemilihan bakal calon kantor cabang baru. Pada tahap pertama *surveyor* akan melakukan *survey* terhadap bakal calon kantor, ketika sudah dinyatakan cocok untuk menjadi calon kantor *surveyor* akan mengisi data properti seperti alamat dan sebagainya pada aplikasi. Setelah data sudah dimasukkan ke sistem *surveyor* akan diberikan fitur untuk mencetak laporan untuk diberikan kepada atasan untuk keputusan saat pemilihan. Terakhir adalah keputusan dari semua data yang sudah dimasukkan ke aplikasi, akan dipilih 1 untuk menjadi kantor. Pembuatan program (*Software*) sistem pengadaan kantor dengan menggunakan *framework* Laravel, CSS, JS, MYSQL dan Bootstrap.

1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini dibuat perencanaan untuk membuat *aplikasi* ini. Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan fitur-fitur apa saja yang akan diterapkan pada pembuatan aplikasi. *Aplikasi* ini akan berupa pengisian form dari *surveyor* saat melakukan *survey* di lapangan, pembuatan laporan dan perbandingan saat selesai melakukan *survey*, dan pemilihan bakal calon kantor baru. Tetapi sebelum aplikasi dibuat penulis akan melakukan *survey* kepada *surveyor* agar mendapatkan apa saja yang dibutuhkan oleh *surveyor*. Estimasi waktu pengerjaan ini selama 3 bulan, pada minggu pertama akan dilakukan rancangan seperti rancangan tampilan, navigasi, dan database. Setelah perancangan selesai akan dilakukan implementasi dengan estimasi waktu selama 10 minggu, 1 minggu setelah selesai pembuatan akan dilakukan uji coba dan setelah semua selesai saatnya aplikasi di hosting untuk dipergunakan secara umum.

b. Analisis

Setelah melakukan perencanaan fitur apa saja yang akan dibuat, penulis akan melakukan analisis kebutuhan seperti data apa saja yang akan dimasukkan pada *database*.

c. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan dari data analisa yang sudah penulis lakukan. Penulis akan melakukan perancangan terhadap sturkur *database* seperti apa saja tabel yang akan dibutuhkan dan primarykey, struktur navigasi berdasarkan kebutuhan yang pengguna dan alur proses bisnis, desain *input* dan *output* apa saja yang akan diberikan, dan tampilan agar pengguna nyaman saat menggunakan.

d. Implementasi

Rancangan sudah dibuat maka kali ini saatnya mengimplementasikan rancangan yang sudah dibuat seperti pembuatan *database* dan tampilan. pembuatan *aplikasi* ini akan menggunakan bahasa pemrograman HTML, Laravel, CSS, JS dan MySQL.

e. Pengujian

Pada tahap pengujian dilakukan uji coba *black box* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap *formnya* dan setiap tombol, *hosting*, uji coba pada *browser*, dan uji coba pengguna dengan cara mengujikan *Aplikasi* berbasis website yang sudah dibuat kepada pengguna (*user*) agar bisa menyesuaikan kebutuhan pengguna.

1.7 Sistematis Penulisan Laporan

Secara garis besar penulisan laporan Tugas Akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang tersusun sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pemilihan judul Rancang Bangun Sistem Pengadaan Gedung Kantor Berbasis *Web* di PT. Mitra Niaga Madani, serta rumusan masalah, tujuan, manfaat dan ruang lingkup sistem yang akan di bangun dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas landasan teori yang menjadi gambaran agar lebih mudah dalam membuat Rancang Bangun Sistem Pengadaan Gedung Kantor Berbasis *Web* di PT. Mitra Niaga Madani.

BAB 3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas analisis perancangan sistem yang digunakan untuk kebutuhan aplikasi dan menganalisis sistem agar dapat berjalan sesuai dengan judul tugas akhir.

BAB 4 IMPLEMENTASI

Pada bab ini dibahas tentang implementasi Rancang Bangun Sistem Pengadaan Gedung Kantor Berbasis *Web* di PT. Mitra Niaga Madani.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembuatan website dan saran untuk pengembangan *website*.