

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sistem informasi berkembang pesat dan memiliki peran yang sangat penting untuk sekarang ini. Pada zaman dahulu orang menyimpan data atau informasi dalam bentuk kertas. Sehingga data tumbuh menjadi banyak dan sulit untuk dicari. Dengan adanya teknologi sistem informasi ini kemudahan untuk menyimpan dan mencari data menjadi lebih mudah. Terlebih lagi teknologi sistem informasi dapat menyampaikan sebuah informasi kepada orang banyak dengan cepat dan dapat di akses di mana saja.

Teknologi sistem informasi sekarang ini sudah masuk keberbagai bidang ilmu dan pekerjaan, termasuk di dalamnya bidang konstruksi bangunan. Konstruksi bangunan adalah suatu teknik atau cara untuk mendirikan objek bangunan sesuai apa yang akan dibangun. Dengan adanya sistem informasi konstruksi bangunan membuat pekerjaan lebih mudah dan tepat dalam perhitungan. Perhitungan estimasi biaya pada suatu pekerjaan pembangunan rumah adalah adanya perhitungan suatu kegiatan sebelum pekerjaan dilaksanakan. Perhitungan estimasi biaya secara teliti dengan biaya pembuatannya seperti volume pekerjaan dan juga bahan yang dibutuhkan. Perhitungan ini merupakan banyaknya biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan pembangunan yang berisikan volume, satuan harga, dan total harga material. Penyusunan perhitungan estimasi biaya suatu proyek bangunan adalah dengan dilakukan perhitungan biaya kasar seperti penaksiran harga secara menyeluruh dan global sebelum proyek dikerjakan sesuai kesepakatan antara kontraktor dan calon pemilik rumah.

Calon pemilik rumah dalam membangun rumah tidak mempunyai acuan perkiraan anggaran modal yang dibutuhkan sampai sebuah bangunan selesai. Kebanyakan orang biasa tidak mementingkan perencanaan perhitungan harga sebelum pembangunan dilakukan melainkan yang terpenting rumah yang diinginkan selesai. Pembangunan rumah sangat dibutuhkan kematangan dalam

perencanaan, karena tidak jauh dengan biaya yang dikeluarkan, sehingga tidak terjadinya kerugian dari harga bahan bangunan. Belum lagi mengambil kesempatan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih dari pemborong ataupun mandor bangunan. Dengan melakukan kecurangan penulisan harga bahan-bahan bangunan yang tidak sesuai dengan harga nasional setiap daerah dan perhitungan meteran terlalu dilebihkan yang tidak kita ketahui. Melihat situasi tersebut, calon pemilik rumah perlu mengetahui perhitungan biaya dan harga normal bahan-bahan bangunan dengan harga nasional setiap daerah guna mengetahui perencanaan perhitungan estimasi biaya yang akan dikeluarkan.

Pada penelitian sebelumnya dengan judul “Aplikasi Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Rumah Tinggal Berbasis Web” yang dibuat oleh Inka Cyntia Napu, dkk tahun 2016 membahas mengenai perhitungan estimasi biaya dan rincian biaya sesuai dengan perencanaan sub pekerjaan yang akan dibuat. Penulis akan membuat perhitungan estimasi biaya berdasarkan ukuran tanah, luas bangunan, dan juga menambahkan bahan-bahan bangunan dengan dua kualitas yang berbeda agar detail biaya pembangunan dapat ditetapkan lebih mudah dan memiliki pilihan dalam penentuan bahan yang ingin dipakai.

Dari penjelasan diatas, dengan penelitian ini penulis mengangkat judul **“Sistem Informasi Borongan (SIBORONG) Untuk Menghitung Estimasi Biaya Dalam Pembangunan Rumah Berbasis Web”** yang bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis web perhitungan estimasi biaya dengan memberikan analisis perhitungan estimasi biaya pembangunan rumah. Sehingga memudahkan calon-calon pemilik rumah mengetahui perencanaan yang akan dibuat serta mengetahui anggaran biaya yang dibutuhkan dalam pembangunan rumah sampai selesai.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun susunan rumusan masalah yang diperoleh dari latar belakang masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui estimasi biaya dalam pembangunan rumah yang akan di bangun.

2. Bagaimana membangun sistem informasi SIBORONG berbasis *web* dengan menggunakan *framework laravel*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kasus yang diambil ini hanya membahas tentang perencanaan perhitungan estimasi biaya yang dibutuhkan dalam membangun sebuah rumah.
2. Sistem informasi ini membahas estimasi biaya untuk mengetahui bahan yang dibutuhkan.
3. Sistem informasi ini menghitung estimasi biaya sesuai kebutuhan konsumen.
4. Sistem informasi mencakup biaya pengerjaan tukang.
5. Sistem informasi tidak mencakup faktor eksternal seperti cuaca dan bencana.
6. Sistem informasi tidak *include* mengenai jenis tekstur tanah yang akan dibangun.
7. Sistem informasi hanya membahas perhitungan pembangunan rumah tinggal dengan 1 (satu) lantai.
8. Sistem informasi ini tersedia pilihan kualitas bahan material yang akan digunakan dibagi menjadi 2 kelas bahan yaitu kelas A dan kelas B.
9. Sistem informasi SIBORONG ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.
10. Sistem informasi ini menggunakan *framework laravel*.
11. Studi kasus penelitian dilakukan di ANTELOPE STUDIO.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui estimasi biaya dalam pembangunan rumah yang akan di bangun.
2. Membangun sistem informasi SIBORONG berbasis *web* dengan menggunakan *framework laravel*.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini, antara lain:

1. Manfaat Bagi Penulis
 - a. Menambah keilmuan bahasa pemrograman *php* khususnya *web programming* menggunakan *framework laravel*.
 - b. Mengimplementasikan ilmu yang telah didapat di perkuliahan dan di luar perkuliahan.
 - c. Memperoleh dan mengembangkan ilmu baru dalam bidang konstruksi bangunan.
 - d. Sebagai salah satu bahan untuk memenuhi syarat kelulusan mahasiswa memperoleh gelar Strata-1.
2. Manfaat Bagi Universitas
 - a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ilmu yang sudah didapatkan di bangku perkuliahan.
 - b. Menjadikan refrensi untuk penelitian selanjutnya berbasis web dengan menggunakan *framework laravel*.
3. Manfaat Bagi Perusahaan
 - a. Membantu mempercepat perencanaan perhitungan estimasi biaya dalam pembangunan rumah yang diminta oleh konsumen.
 - b. Memudahkan pihak untuk mengetahui bahan-bahan yang di perlukan dan harga sesuai dengan standart yang ada.
 - c. Meningkatkan kepercayaan pelanggan dengan transparasi biaya yang dihasilkan oleh sistem informasi.