

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini dunia IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) sudah maju sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan perkembangan teknologi, perusahaan diharuskan untuk cepat, tepat dan cermat. Dengan memberikan hasil yang signifikan terhadap kualitas tenaga kerja terbaik[1]. Pada hal ini sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan, salah satu perusahaannya adalah CV. Global Mitra Perkasa Yogyakarta. Perusahaan yang merencanakan dan melaksanakan berbagai konstruksi dibidang jaringan seperti pemasangan Wi-fi, pemasangan ATS –AMF Genset, Instalasi kabel tray, dan lain-lain[2]. Pada CV. Global Mitra Perkasa membutuhkan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya (RAB). RAB adalah proses perhitungan perkiraan anggaran yang harus dikeluarkan untuk melakukan perhitungan barang dan jasa. Semua itu dilakukan untuk mengetahui biaya yang diperlukan dalam pemasangan tersebut[1]. Perhitungan RAB proyek pada pelaksanaan didasarkan pada sebuah analisis masing-masing komponen penyusunannya seperti material, upah dan peralatan, untuk setiap item pekerjaan yang terdapat dalam keseluruhan proyek. Hasil analisis yang dibuat menghasilkan harga satuan per item yang menjadi dasar untuk menentukan estimasi biaya. Pada sistem penerapan RAB mengembangkan kecepatan, ketepatan, dan keakuratan data[3].

Saat ini CV. Global Mitra Perkasa yang bekerja di bidang industri barang dan jasa tentunya masih sangat memerlukan teknologi, adanya teknologi industri 4.0 sekarang ini sangat membantu terutama dalam pengelolaan data barang sebagai salah satu contohnya. Pengelolaan data barang pada suatu perusahaan memang sangat krusial dan harus ditangani dengan seksama, karena pada saat ini CV. Global Mitra Perkasa masih menghitung RAB dan mengelola data barang secara manual yaitu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft excel*[4]. Hal tersebut menyebabkan perhitungan RAB dan pengelolaan data barang membutuhkan waktu yang lama,

sering terjadi kekeliruan serta penumpukan dokumen sehingga proses RAB dan pengelolaan data barang menjadi kurang akurat. Selain itu, dalam melakukan perancangan anggaran biaya secara manual menyulitkan CV. Global Mitra Perkasa dalam menentukan biaya yang ditawarkan. Pada saat perhitungan RAB juga tidak dapat mencetak surat penawaran yang dibutuhkan secara otomatis sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencetakan surat penawaran.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dilakukan kajian tentang faktor-faktor pendorong dalam kemudahan pengelolaan dan penawaran barang, setelah kajian selesai maka akan dibangun aplikasi yaitu RAB Apps di CV. Global Mitra Perkasa berbasis *website*. RAB Apps adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola data barang dan menghitung RAB dengan hasil akhir yaitu surat penawaran. Pada aplikasi RAB Apps ini dapat mengelola data dan menghitung RAB dengan mudah, cepat, serta akurat. Selain itu, data-data yang dimasukkan ke dalam aplikasi tidak akan terjadi penumpukan data. Dalam aplikasi RAB App's sudah diatur secara otomatis sehingga lebih efisien dan terstruktur dengan rapi.

1.2 Rumusan Masalah

Merancang perumusan masalah pada RAB Apps adalah hal penting bagi CV. Global Mitra Perkasa apabila ada proses perancangan rumusan masalah maka dalam pembuatan RAB Apps akan berjalan lebih baik, berikut merupakan perumusan masalah :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi RAB Apps?
2. Bagaimana pengelolaan data barang dan perhitungan RAB pada aplikasi RAB Apps ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian pembuatan aplikasi RAB Apps berbasis *website* bertujuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh CV. Global Mitra Perkasa dalam mengelola data barang serta anggaran biaya pada suatu proyek sehingga dalam menghitung RAB dapat dilakukan secara mudah, cepat dan relevan.

1.4 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah yang dibuat dalam penelitian diantaranya :

1. RAB Apps ini hanya dapat digunakan oleh CV. Global Mitra Perkasa.
2. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan *framework codeigniter, framework bootstrap, bahasa pemrograman php, pemrograman javascript, database MySQL* dengan dilengkapi *HTML dan CSS*.
3. Aplikasi ini hanya difokuskan untuk melakukan proses pengelolaan data barang dan perhitungan RAB dengan hasil akhir surat penawaran pada perusahaan CV. Global Mitra Perkasa untuk memberikan informasi RAB yang lebih jelas dan rinci.
4. Sistem yang dibuat berbasis *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penulisan penelitian ini memiliki beberapa manfaat yaitu :

- a. Mempermudah CV. Global Mitra Perkasa dalam pengelolaan data barang dan perhitungan RAB.
- b. Mempermudah CV. Global Mitra Perkasa dalam membuat surat penawaran.
- c. Membantu CV. Global Mitra Perkasa dalam mengikuti perkembangan digital masa kini.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan tugas akhir, yaitu :

Bab I. Pendahuluan

1.1. Latar belakang

Menjelaskan tentang dasar atau titik tolak perusahaan dan permasalahan yang ada pada perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Menjelaskan tentang rumusan-rumusan masalah dalam pembuatan project penelitian.

1.3. Tujuan Penelitian

Memberitahu tentang tujuan dari project pembuatan aplikasi RAB Apps berbentuk *website* yang cepat, jelas dan relevan.

1.4. Batasan Masalah

Menjelaskan tentang batasan-batasan penelitian dalam pembuatan aplikasi RAB Apps hanya bisa diakses oleh user dan admin dari perusahaan saja. Aplikasi ini mengutamakan pengelolaan data barang, perhitungan RAB dan pembuatan surat penawaran yang lebih efektif dan efisien.

1.5. Manfaat Penelitian

Mempermudah dalam perancangan RAB, pengelolaan data barang, dan mengikuti perkembangan digital.

1.6. Sistematika Tugas Akhir

Memberitahu tentang bagian-bagian atau struktur yang harus ada dalam penyusunan tugas akhir dengan baik dan benar.

Bab II. Tinjauan Pustaka

2.1. Referensi

Menjelaskan tentang sumber acuan dalam pembuatan tugas akhir yang merujuk pada jurnal atau buku.

2.2. Landasan Teori

Menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam pembuatan RAB Apps.

2.3. Tips Menulis Tinjauan Pustaka

Menjelaskan cara-cara untuk menulis tinjauan pustaka dengan baik dan benar.

2.4. Margin dan Spacing

Menjelaskan tentang ketentuan ukuran margin dan spacing dalam penulisan tugas akhir.

2.5. Meletakkan Tabel dan Gambar

Menjelaskan tentang ketentuan batasan dalam meletakkan tabel dan gambar penelitian..

2.6. Mencantumkan Rumus

Menjelaskan tentang rumus-rumus yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.

2.7. Gambar Grafik

Menjelaskan tentang ketentuan dalam pembuatan grafik pada penulisan tugas akhir dengan baik dan benar.

2.8. Referensi Pustaka

Menjelaskan tentang sumber acuan dalam penulisan tugas akhir yang merujuk pada jurnal dan buku dengan batasan 5 tahun terakhir dan menggunakan standar *IEEE*.

Bab III. Metodologi Penelitian

3.1 Pendefinisian Permasalahan

Menjelaskan tentang permasalahan secara umum yang berdampak pada CV. Global Mitra Perkasa.

3.2 Analisa Kebutuhan

Menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang ada pada CV. Global Mitra Perkasa secara fungsional maupun non fungsional.

3.3 Perancangan

Menjelaskan tentang rancangan sistem yang dibuat pada aplikasi RAB Apps.

BAB IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi

Menjelaskan tentang proses berjalannya aplikasi RAB Apps yang dibuat secara rinci dari awal sampai akhir.

4.2 Pengujian

Menjelaskan tentang proses untuk memastikan apakah semua fungsi aplikasi bekerja dengan baik dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi.

melakukan uji coba untuk memastikan apakah semua fungsi aplikasi bekerja dengan baik dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi.

BAB V. Penutup

5.1 Kesimpulan

Menjelaskan tentang inti dari pembuatan laporan penelitian.

5.2 Saran

Menjelaskan tentang kekurangan dan solusi bagi aplikasi RAB Apps.