

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi memberikan sumbangsih atas kemajuan kinerja suatu perusahaan. Semakin pesatnya perkembangan suatu perusahaan, maka semakin meningkat pula kebutuhan akan sistem yang mampu menyediakan pelayanan terhadap informasi secara optimal. Salah satu solusi yang memenuhi syarat terhadap permasalahan tersebut yaitu dengan membangun aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek yang mampu menangani kegiatan-kegiatan proyek dari suatu perusahaan.

CV. RNK Contractor beralamatkan di Jl. Merapi No.12, Turi, Cemani, Grogol, Sukoharjo. CV. RNK Contractor merupakan perusahaan yang bergerak dibidang desain interior, furniture baik export maupun lokal dan kontraktor. CV. RNK berdiri pada 8 Agustus 1992, memiliki karyawan sebanyak 26 orang. Upaya untuk meningkatkan kualitas CV. RNK Contractor sebagai salah satu perusahaan kontraktor diharapkan dalam penyampaian informasi khususnya dibidang pendataan biaya bahan baku proyek dapat lebih efektif dan efisien.

CV. RNK Contractor sendiri belum mempunyai aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek, dalam pengelolaan data masih menggunakan cara manual yaitu dengan menulis rincian biaya seperti biaya bahan baku, upah pekerja, dan biaya pekerjaan pada buku, hal tersebut mengakibatkan hilangnya data rincian biaya. Perhitungan biaya, upah kerja, biaya bahan baku, biaya anggaran masuk, dan biaya keluar dalam membangun suatu proyek pembangunan menggunakan alat bantu kalkulator sehingga dalam pengelolaan belum maksimal yang mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan biaya. CV. RNK Contractor dalam menjalankan aktivitas perusahaan agar berjalan dengan lancar tentunya harus didukung dengan sistem yang mampu mendukung operasional di perusahaan. Maka diharapkan dengan pembuatan aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek berbasis *website* ini dapat menjadi dasar penyempurnaan dan pengembangan yang berkelanjutan sehingga akhirnya dapat memenuhi harapan semua pihak terhadap keberadaan aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV. RNK Contractor.

Berbagai permasalahan yang terjadi menjadi motivasi penelitian ini untuk membangun Aplikasi Pendataan Biaya Bahan Baku Proyek Di CV. RNK Contractor dan menuangkannya ke dalam tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil rumusan sebagai berikut “Bagaimana membangun aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV. RNK Contractor menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL*?”.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Mencakup perhitungan dan pengelolaan data-data proyek seperti data pelaksana dan data proyek.
2. Pengontrolan pelaksanaan kontraktor dalam melihat kinerja dan sebagai kontrol pekerjaan proyek.
3. Aplikasi yang dibangun dapat menghasilkan laporan progress proyek.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dan *MySQL* sebagai *databasenya*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV. RNK Contractor menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL* yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.2.1 Bagi Mahasiswa

- a. Menerapkan dan mengaplikasikan ilmu teoritis yang telah didapat di bangku kuliah ke dalam praktek yang sesungguhnya.

- b. Mendapatkan gambaran yang nyata dan pemahaman yang lebih jelas tentang biaya bahan baku proyek di CV. RNK Contractor.
- c. Mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik, serta sebagai upaya untuk memperluas cakrawala wawasan kerja.
- d. Menyiapkan tenaga kerja terdidik sesuai dengan harapan yang siap terjun ke dunia kerja nyata.

1.4.2.2 Bagi CV. RNK Contractor

Dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi peningkatan mutu pendataan biaya bahan baku proyek pada CV. RNK Contractor dan memudahkan pengolahan data proyek.

1.4.2.3 Bagi Universitas Sahid Surakarta

Universitas Sahid Surakarta dapat memiliki kerjasama dengan CV. RNK Contractor khususnya di bidang kontraktor bangunan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data dilakukan untuk menambah pengetahuan dan mencari referensi bahan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *study literatur* dengan membaca literatur maupun bahan-bahan teori baik berupa buku, data dari internet, dan lain-lain yang dapat membantu pembuatan tugas akhir maupun laporan tugas akhir.

Tahap pengumpulan data dibagi menjadi tiga, yaitu:

1.5.1.1 Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Observasi dilakukan di kantor CV. RNK Contractor Jl. Merapi No.12, Turi, Cemani, Grogol, Sukoharjo. Observasi dilakukan pada Bulan April-Juli 2020 dengan memeriksa data-data proyek.

1.5.1.2 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang efektif untuk mempelajari suatu sistem. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara pada pihak-pihak yang akan terlibat dengan aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV. RNK Contractor. Wawancara dilakukan bersama Bapak Hendro selaku pemilik CV. RNK Contractor dan Bapak Beki S. Djumaeri selaku pemilik proyek dan pembimbing lapangan.

1.5.1.3 Dokumentasi

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan melihat atau menganalisa dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain guna menunjang aplikasi yang akan dibuat.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan perangkat lunak atau biasa dikenal dengan *software development life cycle (SDLC)* atau sering disebut juga *system development life cycle* yang digunakan untuk mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang dipergunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Model yang cocok digunakan untuk spesifikasi sistem yang jarang berubah adalah model air terjun (*waterfall*).

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015) metode *waterfall* adalah “metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung (*support*)”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *waterfall* merupakan model *SDLC* paling sederhana yang cocok digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan melakukan pendekatan secara sistematis dengan spesifikasi yang jarang berubah.

Model *waterfall* ini terdiri dari beberapa tahapan dalam sistematika pelaksanaan modelnya. Tahapan *waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2015) yang dimaksud, yaitu:

1.5.2.1 Analisis kebutuhan perangkat lunak

Sebelum sistem dibuat, diperlukan suatu analisis sebagai dasar untuk mengetahui kebutuhan sistem kedepannya. Analisis kebutuhan sistem terdiri dari analisis kebutuhan fungsional yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsi sistem dan analisis kebutuhan non fungsional untuk mengetahui perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan serta kriteria pengguna sistem.

1.5.2.2 Desain

Desain berfungsi sebagai dasar perancangan yang mengubah data-data yang didapat dari analisis menjadi sebuah rancangan yang terdiri dari desain struktur data, struktur navigasi, dan rancangan antar muka.

1.5.2.3 Pembuatan kode program

Tahapan ini merupakan lanjutan dari tahapan desain, yaitu mentranslasi desain menjadi sebuah program. Tahap ini menghasilkan suatu program yang sesuai dengan desain.

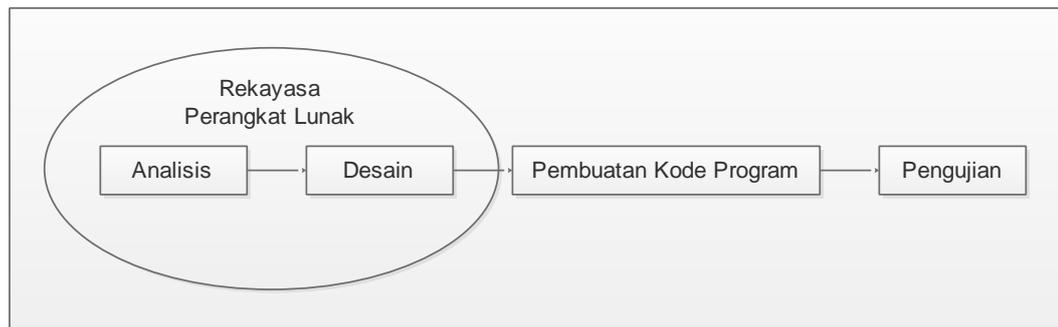
1.5.2.4 Pengujian

Program yang telah dibuat wajib diuji terlebih dahulu untuk memastikan bahwa program layak digunakan dari segi *logic* maupun fungsional. Pengujian ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan

1.5.2.5 Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Program yang telah diuji dapat mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke pengguna. Perubahan dapat terjadi karena terjadi kesalahan yang tidak terdeteksi saat pengujian program harus beradaptasi dengan lingkungan baru (*hardware* baru). Tahap pendukung atau pemeliharaan bertujuan untuk menjaga stabilitas program yang telah dibuat tanpa harus membuat program yang baru.

Berikut adalah gambar siklus hidup perangkat lunak yang digunakan sebagai metode dalam pembangunan sistem informasi yang ditunjukkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Ilustrasi Model *Waterfall* (Rossa dan Shalahuddin, 2015)

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan pada tugas akhir adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi landasan teori memuat tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan teori pendukung yang digunakan sebagai referensi dalam membangun aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV RNK Contractor menggunakan pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang analisis pendataan biaya bahan baku proyek di CV RNK Contractor yang sedang berjalan dan rancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV RNK Contractor.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Pada bab ini berisi pembahasan mengenai pembuatan/hasil dari pembangunan aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV RNK Contractor dengan gambar serta pembahasan masalah dari pembuatan aplikasi. Pada bab ini juga membahas tentang pengujian aplikasi menggunakan metode *webQual*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari semua hal yang telah dibahas yaitu pembangunan aplikasi pendataan biaya bahan baku proyek di CV RNK Contractor sehingga poin-poin yang ada bisa lebih tepat sasaran dan berguna.

Pada bab ini juga berisi saran yang merupakan anjuran dan masukan yang diarahkan pada pembaca untuk mengembangkan aplikasi.