

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam era informasi dan globalisasi sekarang ini, teknologi informasi berperan sangat penting dalam setiap aspek kehidupan. Pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi diseluruh aspek kehidupan, menjadikan teknologi informasi sebagai kebutuhan yang harus dipenuhi, terutama disektor bisnis dan birokrasi. Teknologi informasi menjadi kebutuhan utama suatu perusahaan, apapun jenis usahanya. Dengan membangun infrastruktur dan *system* IT, memudahkan suatu Instansi untuk melakukan kegiatan operasional serta memanfaatkannya untuk optimalisasi kinerja dalam upaya memperoleh benefit bagi Instansi atau Perusahaan.

Dalam setiap 3 bulan sekali pihak Kantor Camat akan memberikan gaji kepada kepala lingkungan sebagai kompensasi dari kerjaan seorang kepala lingkungan, disamping pemberian gaji pokok pada kepala lingkungan diperlukan pemberian reward atas kinerja yang dilakukan oleh setiap kepala lingkungan sebagai motivasi kerja kepada kepala lingkungan. Namun permasalahan yang sering muncul pada Kantor Camat Medan Timur dalam pemberian reward kepada Kepala Lingkungan yang berhak mendapatkannya, harus masih ada berhubungan dengan pihak kecamatan dan terkadang ada juga yang seharusnya terpilih dan tidak terpilih hanya dikarenakan kurangnya pendekatan dengan pihak kecamatan, Sering terjadinya kesalahan pada saat proses pemberian reward, karena belum

tercapainya kriteria yang diinginkan oleh pihak Kecamatan Medan Timur hal ini dinilai kurang efektif dalam dalam pemberian reward kepada Kepala Lingkungan.

Maka dari itu penulis berusaha memberikan solusi dengan merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pemerintah daerah untuk menyeleksi kepala lingkungan yang berhak mendapatkan reward yang sesuai dengan syarat dan kriteria-kriteria yang ditentukan. Melihat hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan metode *Weighted Product* untuk melakukan pemberian reward terhadap kepala lingkungan terbaik dalam suatu sistem pendukung keputusan. Diharapkan hasil penelitian dapat membantu pihak Kecamatan Medan Timur. Pada penelitian ini penulis menggunakan *Framework Cordova* yaitu yang menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *Java Script* yang bisa diconvert kedalam Android berupa APK tempat penyimpanan data menggunakan *database Mysql*, sehingga aplikasi yang akan jadi berupa sistem berbasis mobile tujuannya agar lebih mudah diakses dan digunakan oleh instansi terkait dalam menentukan kepala lingkungan yang berhak mendapatkan reward. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian **“Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Kepala Lingkungan Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android Pada Kecamatan Medan Timur”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. Dalam pemberian reward kepada Kepala Lingkungan yang berhak mendapatkannya, harus masih ada berhubungan dengan pihak kecamatan.
2. Dalam penilaian yang dilakukan masih mengacu pada pengurutan data kepala lingkungan yang tidak merata dikarenakan kurangnya pendekatan dengan pihak kecamatan.
3. Sering terjadinya kesalahan pada saat proses pemberian reward, karena belum tercapainya kriteria yang diinginkan oleh pihak Kecamatan Medan Timur.

I.2.2 Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi metode *Weighted Product* (WP) dalam menentukan Kepala Lingkungan yang berhak mendapatkan reward?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang bisa membantu mempermudah pengambil keputusan dalam menentukan Kepala Lingkungan yang berhak mendapatkan reward dengan lebih cepat dan obyektif ?

3. Bagaimana merancang sistem keputusan yang menggunakan *Framework Cordova Berbasis Android* dan penyimpanan *databasenya* menggunakan *Mysql* ?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah di maksudkan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan, agar sistem yang dirancang lebih terarah. Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Pembahasan sistem dibatasi pada pemberian reward terhadap kepala lingkungan Kecamatan Medan Timur, Kelurahan Gaharu.
2. Pengambilan keputusan menggunakan metode *Weighted Product* (WP) yang akan digunakan pada sistem yang dirancang.
3. Penggunaan data masukan atau *inputan* sistem diantaranya seperti data kepala lingkungan, dan kriteria yang digunakan dalam menentukan pemberian reward.
4. Penggunaan data keluaran atau *output* sistem diantaranya hasil penilaian metode *Weighted Product* (WP).
5. Pembangunan sistem menggunakan menggunakan *Framework Cordova Berbasis Android*, penyimpanan *databasenya* menggunakan *Mysql* dan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *Weighted Product* (WP) dalam menentukan pemberian reward kepada kepala lingkungan yang berhak.
2. Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang akan digunakan dan menentukan nilai bobot setiap masing-masing kriteria.
3. Dapat merancang sistem pendukung keputusan yang bertujuan untuk mempermudah Kantor Camat Medan Timur dalam mengambil kesimpulan dalam menentukan pemberian reward.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Penulis ingin memberikan hasil keluaran yang bermanfaat dalam penggunaan metode *Weighted Product* (WP) pada Kantor Camat Medan Timur.
2. Penulis ingin memberikan kemudahan dalam penentuan pemberian reward kepala lingkungan kepada Kantor Camat Medan Timur.
3. Penulis ingin menjadikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan bagi Kantor Camat Medan Timur sebagai bahan pertimbangan dalam penyelesaian masalah pada sistem yang berjalan.

I.4 Metodologi Penelitian

I.4.1 Metodologi Pengumpulan data

Di dalam melakukan penelitian diperlukan beberapa cara untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian ini. Adapun

teknik dalam pengumpulan data adalah :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Dalam metode pengamatan ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada Kantor Camat Medan Timur.

b. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data atau informasi pada metode ini dapat dilakukan dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung pada manajemen Kantor Camat Medan Timur yaitu kepada Bapak Noor Alfi Pane selaku Camat Medan Timur, adapun pertanyaan yang diajukan dapat dilihat sebagai berikut.

- 1) Bagaimana cara menentukan pemberian reward kepada kepala lingkungan khususnya di Kecamatan Medan Timur ?.

Jawab:

Dalam pemberian reward kepada Kepala Lingkungan yang berhak mendapatkannya, harus masih ada berhubungan dengan pihak kecamatan.

- 2) Permasalahan apa yang sering dialami Kantor Camat Medan Timur dalam melakukan proses pemilihan kepala lingkungan yang berhak mendapatkan reward ?

Jawab:

Sering terjadinya kesalahan pada saat proses pemberian reward, karena belum tercapainya kriteria yang diinginkan oleh pihak Kecamatan Medan Timur.

- 3) Apa tujuan dari Kantor Camat Medan Timur sendiri melakukan pemilihan kepala lingkungan yang berhak mendapatkan reward ?

Jawab:

Tujuannya sebagai motivasi kerja kepada kepala lingkungan agar melakukan tugas dan tanggung jawabnya dengan benar dan dapat mengayomi warganya dalam jangka panjang.

c. Sampel (*Sampling*)

Meneliti dan memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran. Data yang diperlukan adalah data Kepala Lingkungan setiap Kecamatan.

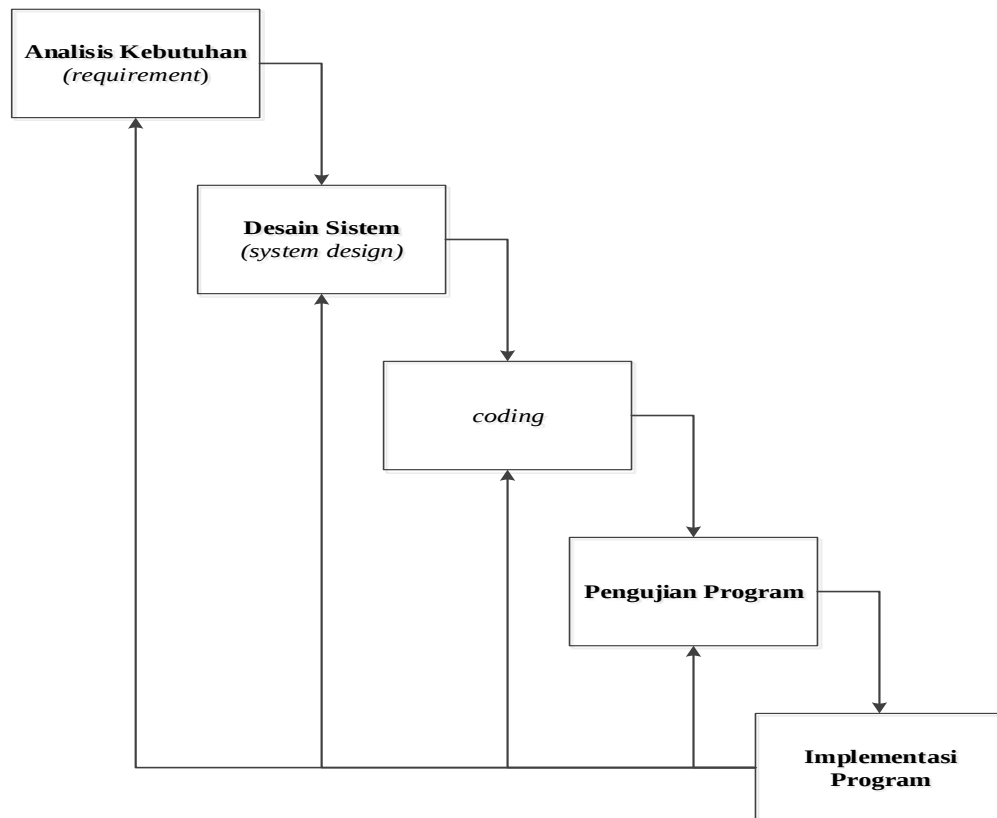
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan pemberian reward kepala lingkungan menggunakan metode *Weighted Product* berbasis android pada perpustakaan-perpustakaan umum, buku yang digunakan sebagai referensi penelitian ini berjudul “Metode Analisa dan Perancangan Sistem (Sri Mulyani; 2016)”.

I.4.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berupa menyusun suatu sistem yang baru dan menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem

yang telah ada. Setiap tahap harus di selesaikan terlebih dahulu kemudian diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap. Metodologi pengembangan sistem *Waterfall* dapat dilihat pada gambar I.1 berikut :



Gambar I.1. Waterfall

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), Lingkunganin sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem.

1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem adalah data Kepala Lingkungan setiap Kecamatan.

2. Lingkunganin Sistem

Secara penerapan metode *Weighted Product* (WP) dalam penentuan pemberian reward kepada kapala lingkungan kecamatan medan timur menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* (UML).

3. Penulisan Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan Lingkunganin dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman

pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang di rancang.

5. Implementasi Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada konsumen pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena konsumen membutuhkan perkembangan fungsional.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun kontribusi dari penelitian ini adalah, dapat dilihat sebagai berikut :

1. Untuk ilmu pengetahuan diharapkan pada aplikasi yang dirancang dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan tidak menutup kemungkinan untuk mengadakan penyempurnaan terhadap hasil pengamatan dalam penelitian ini.
2. Untuk instansi dapat memberikan kemudahan dalam menentukan pemberian reward kepala lingkungan, sehingga untuk kedepanya dapat lebih cepat untuk mendapatkan hasilnya.
3. Untuk penelitian diharapkan pada aplikasi yang dirancang ini dapat memberi informasi dan juga masukan baik berupa saran atau koreksi guna mencapai efektifitas, dan dapat diteliti ulang oleh pengembang selanjutnya.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Camat Medan Timur di Jl. HM. Said No.1, Perintis, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20232.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengakat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algoritma, desain sistem baru, menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *desain database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *user interface*.

BAB IV HASIL DAN UJICoba

Pada bab ini berisikan hasil dari sistem yang dirancang dan pengujian yang dilakukan pada sistem yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk penelitian.