

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Disektor pemerintahan, khususnya dikantor Kecamatan Medan Deli, pengguna sistem informasi sangatlah penting dalam rangka mendukung kegiatan pekerjaan yang ada disektor pemerintahan. Dalam mendukung kegiatan pekerjaan yang ada disektor pemerintahan diperlukan manajemen yang baik. Sejalan dengan perkembangan pengetahuan dan kemajuan teknologi yang semakin pesat, sehingga menuntun kita untuk membuka wawasan diri dan menerima perubahan-perubahan yang terjadi, khusus untuk melakukan penentuan pemberian BLT pada warga Kecamatan Medan Deli.

Kecamatan medan deli merupakan salah satu kecamatan yang ada di kota medan dengan tingkat kemiskinan diatas rata-rata. Dalam pelaksanaannya, eksekusi daripada Bantuan Langsung Tunai (BLT) ini menghadapi banyak masalah. Contoh masalah BLT Banyak yang salah sasaran, padahal tidak sedikit orang-orang jompo dan miskin justru tidak menerima kartu BLT, tiga orang di antaranya memiliki sawah bahkan terdapat dua unit sepeda motor di masing-masing rumah mereka. Lemahnya pengawasan pemerintah akan bantuan BLT membuat sebagian warga yang berhak menerima bantuan BLT malah tidak mendapatkan bantuan BLT. Sementara itu, sebagian warga yang tidak berhak menerima bantuan BLT malah mendapatkan bantuan BLT. Oleh karena itu,

terjadilah protes dan demonstrasi yang disebabkan oleh bantuan BLT yang tidak tepat sasaran.

Dalam pendataan warga Kecamatan Medan Deli yang dilakukan oleh pegawai pada Kantor Kecamatan Medan Deli yaitu masih menerapkan sistem manual yaitu dengan meminta langsung data warga kepada setiap kepala lingkungan, sehingga memakan banyak waktu dan tenaga, hal ini dinilai kurang efektif dan tidak efisien serta berisiko terjadinya kesalahan pada data. Sistem informasi pendukung keputusan sangatlah diperlukan oleh suatu Instansi disektor pemerintahan, sehingga penulis melakukan analisa yang berkaitan dengan sistem informasi yang ada, maka penulis merancang sistem menggunakan model pendukung keputusan yang menerapkan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) karena merupakan metode yang digunakan untuk perbandingan alternatif, dalam melakukan proses perbandingan, metode ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk menghitung alternatif (Ruhilah Lubis, 2019).

Ketika keputusan yang akan diambil bersifat kompleks dengan risiko yang besar seperti perumusan kebijakan, pengambil keputusan sering memerlukan alat bantu dalam bentuk analisis yang bersifat ilmiah, logis, dan terstruktur atau konsisten. Salah satu alat tersebut tentunya *decision making model* adalah untuk membantu pengambil keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan pengolahan informasi-informasi yang diperoleh atau tersedia dengan menggunakan model pengambilan keputusan (Dyna Marisa Khairina; 2016). Metode ARAS (Additive Ratio Assessment) akan digunakan dalam penelitian ini yaitu bertujuan untuk keputusan pemberian BLT kepada warga Kecamatan Medan

Deli yang berhak dengan mempertimbangkan aspek-aspek penilaian yang dilakukan oleh pihak manajemen Kantor Kecamatan Medan Deli itu sendiri. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian **“Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Langsung Tunai Menggunakan Metode ARAS Pada Kantor Camat Medan Deli”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

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

1. Dalam proses pemilihan warga yang berhak mendapatkan bantuan langsung tunai membutuhkan ketelitian dan waktu yang lama, karena setiap data warga harus dibandingkan dan dihitung satu persatu.
2. Dalam penilaian yang dilakukan masih mengacu pada materi warga dalam penerimaan bantuan langsung tunai.
3. Sering terjadinya kesalahan pada saat proses penentuan warga yang berhak mendapatkan bantuan langsung tunai, karena belum tercapainya kriteria yang diinginkan oleh pihak kantor camat medan deli.

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 ARAS (Additive Ratio Assessment) dalam menentukan pemberian bantuan langsung tunai pada kantor Camat Medan Deli ?
2. Bagaimana proses menentukan pemberian bantuan langsung tunai kepada warga yang berhak dan tepat sasaran ?
3. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang bisa membantu mempermudah pengambil keputusan dalam menentukan pemberian bantuan langsung tunai pada kantor Camat Medan Deli dengan lebih cepat dan obyektif ?

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 pengambilan keputusan untuk menentukan warga yang berhak mendapatkan bantuan langsung tunai pada kecamatan medan deli.
2. Pengambilan keputusan menggunakan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) yang akan digunakan pada sistem yang dirancang.
3. Penggunaan data masukan sistem diantaranya dari data warga kecamatan medan deli khususnya kelurahan kota bangun.
4. Penggunaan data keluaran sistem diantaranya hasil penilaian.

5. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *Vb.Net* dengan *Database Sql Server*.
6. Permodelan sistem menggunakan *UML*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Penulis menerapkan metode ARAS pada sistem pendukung keputusan yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan pada saat menentukan pemberian bantuan langsung tunai pada Kantor Camat Medan Deli.
2. Dapat melihat kelemahan dari sistem penerimaan bantuan langsung tunai pada kantor camat medan deli, dan tujuan kedepanya agar bantuan langsung tunai lebih tepat sasaran.
3. Dapat memberikan *output* atau keluaran yang bermanfaat dalam merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam penerimaan bantuan langsung tunai.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Bagi Peneliti
 - a. Memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menganalisis sistem yang berjalan dalam proses menentukan pemberian bantuan langsung tunai.

- b. Menambah dan memperluas wawasan kepada penulis tentang BLT (Bantuan Langsung Tunai).
2. Manfaat Bagi Instansi
 - a. Dapat memberikan kemudahan kepada pihak manajemen Kantor Camat Medan Deli dalam menentukan pemberian bantuan langsung tunai kepada warganya.
 - b. Memecahkan permasalahan yang dihadapi Kantor Camat Medan Deli dalam menentukan pemberian bantuan langsung tunai kepada warganya.
3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Menjadi bahan informasi dan bahan rujukan penelitian berikutnya yang berkaitan dengan sistem penentuan pemberian bantuan langsung tunai kepada warga.
 - b. Sebagai sumber atau acuan dalam penyusunan tugas-tugas yang ada serta dapat di jadikan bahan referensi yang sangat membantu dalam penyusunan laporan akhir.

I.4 Metodologi Penelitian

Didalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

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 penulis diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan secara langsung pada Kantor Camat Medan Deli yaitu dengan mengamati proses penentuan pemberian bantuan langsung tunai ke warga kecamatan medan deli.

b. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data atau informasi pada metode ini dapat dilakukan dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung pada Kantor Camat Medan Deli yaitu dengan mengamati proses penentuan pemberian bantuan langsung tunai ke warga kecamatan medan deli.

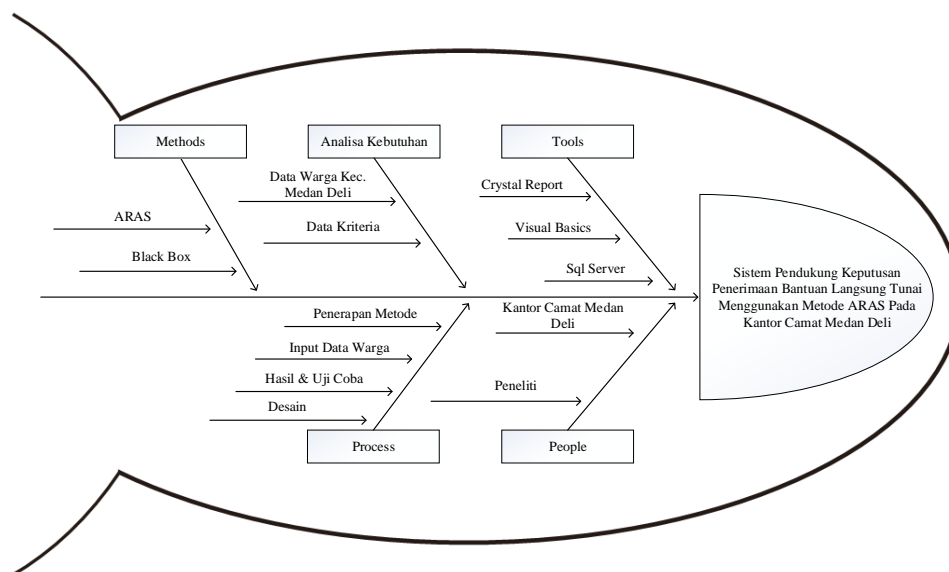
c. Sampel (*Sampling*)

Meneliti dan memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran. Data yang diperlukan adalah data warga kecamatan medan deli.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan penerapan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) untuk sistem pendukung keputusan pemberian bantuan langsung tunai pada warga kecamatan medan deli pada perpustakaan-perpustakaan umum.

Model pengembangan software yang diperkenalkan oleh *Winston Royce* pada tahun 70-an ini merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier — keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya. Pengembangan dengan model ini adalah hasil adaptasi dari pengembangan perangkat keras, karena pada waktu itu belum terdapat metodologi pengembangan perangkat lunak yang lain. Proses pengembangan yang sangat terstruktur ini membuat potensi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya sangat besar dan acap kali mahal karena membengkaknya biaya pengembangan ulang. *Fishbone* adalah diagram tulang ikan yang dapat membantu menemukan akar penyebab masalah dalam proses pengembangan perangkat lunak, di mana *Fishbone* diagram akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari suatu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *Brainstroming*. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak menggunakan *Fishbone* diagram :



Gambar I.1. Penelitian Fishbone

1. Methods

Tahapan ini bisa dikatakan tahap pengujian metode pada sistem yang dirancang oleh penulis. Ada beberapa pengujian metode yang digunakan penulis yaitu :

- a. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes *fungsi* dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.
- b. Pengujian metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* merupakan metode yang didasarkan pada prinsip intuitif bahwa alternatif harus memiliki rasio terbesar untuk menghasilkan solusi yang optimal. Metode ARAS melakukan perbandingan dengan membandingkan nilai setiap kriteria pada masing-masing alternatif dengan melihat bobot masing-masing untuk memperoleh alternatif yang ideal.

2. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan sistem dianalisa melalui pengumpulan data yang akan digunakan sebagai data awal yang mendukung perancangan sistem penunjang keputusan serta data masukan dari sistem untuk dilakukan proses penilaian. Data awal yang mendukung perancangan sistem penunjang keputusan berupa proses penentuan kriteria dan penyusunan hirarki faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian. Data masukan yang digunakan dalam hal ini adalah data pelanggan tetap.

3. Tools

Berisi spesifikasi alat yang dirancang, komponen, peralatan uji yang digunakan dan diagram blok peralatan yang akan dirancang.

a. Spesifikasi Software

1) *Crystal Report*

2) *Visual Basic*

3) *Sql Server*

b. Spesifikasi Hardware

1) *Intel Quadcore*

2) RAM 2GB

3) *Hard Drive* 120 Gb

d. Pemodelan Sistem

1) Pemodelan menggunakan *UML (Unified Modelling Language)*

4. Process

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan design, hasil dan uji coba sistem maka sistem yang sudah jadi digunakan oleh *user*.

5. People

Pada tahap sistem pemberian bantuan langsung tunai kepada warga kecamatan medan deli sudah melewati tahap *process* dan siap untuk digunakan oleh Manajemen Kantor Camat Medan Deli. Tidak menutup kemungkinan sistem ini mengalami perubahan ketika sudah digunakan oleh *user*.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun kontribusi pada penelitian yang dilakukan Betrisandi (2019) yang mengangkat judul sistem pendukung keputusan seleksi penerima bantuan

pemberdayaan untuk kelompok peternak sapi menggunakan metode ARAS (Additive Ratio Assessment). Pada penelitian ini peneliti membahas seleksi penerimaan bantuan pemberdayaan untuk kelompok peternak sapi. Saat ini program pemerintah bantuan ternak sapi belum optimal dilaksanakan. Hal ini dikarenakan penyaluran bantuan ternak sapi belum mengacu pada kriteria yang ada. Dimana proses penyebaran ternak hanya mempertimbangkan wilayah, pakan dan kriteria lainnya. Diharapkan aplikasi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang terkait. Diharapkan Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat dapat membantu pihak pengambil keputusan dalam menentukan penerima bantuan ternak sapi . Dalam proses perancangan aplikasi sistem pendukung keputusan penerima bantuan ternak sapi peneliti menggunakan metode ARAS (Betrisandi: 2019).

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode yang sama yaitu menerapkan metode ARAS (Additive Ratio Assessment) dan untuk judul sama-sama mengangkat seleksi penerima bantuan yang membuat berbeda hanya konsepnya yaitu penulis mengangkat judul sistem pendukung keputusan penerimaan bantuan langsung tunai menggunakan metode ARAS pada Kantor Camat Medan Deli. Tujuan penulis pada penelitian diharapkan pada aplikasi yang dirancang ini pemeberian bantuan langsung tunai lebih tetap sasaran kepada warga yang berhak menerimanya. Diharapkan pada aplikasi yang dirancang ini dapat menjadi sumbangan pemikiran mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan juga dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan tidak menutup kemungkinan untuk mengadakan penyempurnaan terhadap hasil pengamatan ini. Diharapkan pada aplikasi yang dirancang ini dapat memberi

informasi dan juga masukan baik berupa saran atau koreksi guna mencapai efektifitas.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Camat Medan Deli di Jl. Rumah Potong Hewan No.24, Mabar, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241.

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 pendukung keputusan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, 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 pendukung keputusan dan pengujian yang dilakukan pada sistem pendukung keputusan 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.