

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin canggih, telah membawa banyak perubahan bagi kehidupan manusia, terutama dengan adanya teknologi. Teknologi terus dikembangkan dan semakin berkembang demi memenuhi tuntutan manusia terhadap berbagai kemudahan. Keberadaan teknologi dalam kehidupan kini telah menjadi suatu kebutuhan dan gaya hidup, salah satunya teknologi yang diterapkan dalam monitoring dan evaluasi [1].

Monitoring dan evaluasi dibutuhkan untuk memberikan penilaian, mengendalikan dan mengontrol ketercapaian suatu tujuan, sehingga menghasilkan informasi tentang nilai serta memberi gambaran tentang nilai. Monitoring dilakukan untuk melakukan pemantauan terhadap suatu program atau kegiatan, evaluasi dilakukan untuk menentukan nilai (keputusan, kebijakan, objek) dengan cara membandingkan kriteria, monitoring dan evaluasi saling berkaitan karena evaluasi merupakan tahapan yang berkaitan erat dengan monitoring dan menggunakan data yang disediakan oleh hasil monitoring [2].

Monitoring kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura diperlukan agar pendidikan karakter diasrama dapat berjalan dengan maksimal. Namun proses monitoring kegiatan asrama masih dilakukan secara manual yang dicatat dikertas berkala setiap hari yang dilakukan oleh pengurus asrama, proses monitoring yang dilakukan secara manual dianggap kurang maksimal seperti absensi kegiatan yang dilakukan pengurus dapat dimanipulasi, proses absensi tidak dilakukan berkala setelah kegiatan, selanjutnya menyebabkan penumpukan kertas, maka diperlukan sebuah aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama [3].

Aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama menggunakan teknologi webservice melalui 2 aplikasi yaitu aplikasi web sebagai server yang dikelola oleh pengurus harian untuk mengolah data warga asrama dan mendapatkan hasil evaluasi menggunakan metode SMART untuk mendapatkan keputusan warga yang akan menetap diasrama, data tersebut berasal dari proses monitoring asrama seperti catatan warga asrama, pelanggaran warga asrama, absensi rutin dan nonrutin. Aplikasi web

yang dikelola oleh pengurus harian asrama dan pengelola asrama yang dapat diakses oleh *client* melalui aplikasi android, *client* adalah pengurus gedung, musahhil dan warga asrama, musahhil melakukan fungsi monitoring seperti mengabsen warga asrama, sedangkan pengurus asrama hanya dapat melakukan fungsi perizinan pulang dan perizinan kegiatan. Data warga asrama diolah dalam *web service* melalui perhitungan pembobotan, normalisasi dan nilai *utility* sehingga didapatkan nilai yang dapat memberikan pendukung keputusan memberikan nilai performa warga asrama.

Dengan penerapan teknologi *web service* dan pengolahan data menggunakan metode SMART yang diimplementasikan pada aplikasi monitoring dan evaluasi kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura diharapkan dapat mempermudah proses monitoring & evaluasi kegiatan asrama dan dapat membantu pengelola dalam pengawasan asrama, mempermudah pengurus asrama dalam menjalankan tugasnya serta mempermudah warga selama tinggal diasrama, sehingga dapat menimbulkan kenyamanan bersama.

1.2 Perumusan Masalah

Ada 3 poin penting di dalam perumusan masalah, yaitu apa masalahnya, apa solusi yang digagas dan pertanyaan penelitiannya.

1.2.1. Masalah Penelitian

Proses monitoring kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura yang masih manual yang dicatat dikertas berkala setiap hari dianggap kurang maksimal menyebabkan penumpukan kertas dan pencatatan penilaian warga asrama yang subjektif, oleh karena diperlukan pengolahan data melalui aplikasi menggunakan suatu metode sistem pendukung keputusan sehingga diperoleh nilai yang objektif.

1.2.2. Metode Usulan

Aplikasi yang akan digunakan dalam proses monitoring & evaluasi kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura menerapkan metode SMART untuk perhitungan penilaian warga asrama yang akan menetap diasrama.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan metode yang telah dijelaskan diatas, didapatkan empat pertanyaan yaitu:

1. Bagaimana penerapan teknologi yang digunakan dalam aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura ?

2. Berapa akurasi metode SMART yang diterapkan pada aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama ?

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Mengacu pada latar belakang serta rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Teknologi yang diterapkan dalam aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura menggunakan teknologi *web service* sebagai *server* yang diakses melalui android untuk *client*.
2. Data warga asrama diolah menggunakan metode SMART melalui penentuan kriteria dan alternatif yang selanjutnya dilakukan pembobotan dan normalisasi bobot, kemudian menghitung nilai utility untuk mendapatkan nilai pada setiap alternatif.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diantaranya :

1. Penerapan aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama Universitas Trunojoyo Madura menggunakan teknologi *web service* sebagai *server* yang diakses melalui android untuk *client*.
2. Memutuskan warga yang menetap di asrama Universitas Trunojoyo Madura.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah sebagai berikut :

1. Dataset yang digunakan berasal dari data warga asrama Universitas Trunojoyo Madura.
2. Data diolah menggunakan Metode Smart dengan 4 parameter yaitu catatan warga, pelanggaran yang dilakukan warga asrama, absensi non rutin, absensi rutin.
3. Aplikasi monitoring & evaluasi kegiatan asrama dibangun menggunakan teknologi *web service* untuk menyimpan dan mengolah data, aplikasi ini diakses menggunakan android untuk *client*.

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan yang telah disesuaikan dengan format penulisan Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi pengerjaan skripsi, dan sistematika penulisan.

BAB II: STUDI PUSTAKA

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam Skripsi dimana secara garis besar meliputi Android, *Location Based service*, *Pariwisata blitar*, *Google maps*, *Haversine*, *Volley*

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan secara detail mengenai rancangan sistem yang dikerjakan pada Skripsi ini.

BAB IV: IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi sistem yang dikerjakan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan hasil akhir dari proses pembelajaran, implementasi, serta uji coba sistem serta berisi saran atas pembuatan skripsi ini.