

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kita hidup dalam era jaman modern yang menggunakan kecanggihan dalam melakukan segala aktivitas secara praktis, efisien dan efektif. Kecanggihan didapat salah satunya dari ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi yang semakin hari semakin berkembang. Perkembangan teknologi informasi berdampak pada penyebaran akses dan produksi informasi ke seluruh dunia yang membuat informasi dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja. Keberadaan teknologi dapat membantu pengguna dalam menyampaikan suatu informasi sehingga pesan yang disampaikan akan akurat. (Wardana & Huzna, 2017)

Informasi adalah salah satu kebutuhan yang harus didapat dengan cepat di era sekarang ini. Dengan meluasnya internet, kecepatan akan informasi mudah untuk didapatkan. Dan pada saat ini, semua informasi dikumpulkan menjadi kesatuan unit yang terintegrasi satu dengan lainnya, yang biasa disebut sistem informasi. Sistem informasi adalah media yang banyak digunakan sebagai wadah dalam kemudahan yang ditawarkan oleh internet. Dengan adanya suatu sistem yang terbentuk, tentunya sudah melewati tahapan rancangan yang cukup mendetail. Kegiatan analisa merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui struktur atau arsitektur sistem yang sedang berjalan.

Sama halnya dengan perguruan tinggi lain, UPN Veteran Jawa Timur, juga ikut andil dalam melakukan inovasi dibidang teknologi informasi. Salah satunya dengan membuat Sistem Informasi Riset dan Pengabdian Masyarakat (SIRIP) yang baru –

baru ini diluncurkan. SIRIP diluncurkan juga guna ikut menyelenggarakan Tridharma perguruan tinggi. Tujuan sistem ini dibuat sebagai pengelolaan kegiatan monitoring, evaluasi, luaran penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan UPN Veteran Jawa Timur. Tentu dengan fungsi utamanya untuk memudahkan dosen – dosen dalam menjalankan penelitian dan pengabdian masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap arsitektur sebuah sistem dan mengetahui tingkat kepuasan penggunaan sebuah sistem yang sedang berjalan atau sedang digunakan. Dengan adanya analisa tersebut diharapkan sebuah sistem memiliki alur proses dan komponen-komponen yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pembaharuan sistem yang baik agar sesuai dengan kebutuhan pengguna diperlukannya analisa yang tepat berdasar dari sistem yang sudah ada sebelumnya atau sedang berjalan dari segi arsitektur dan dukungan serta keakuratan sistem informasi tersebut.

Menganalisa sistem yang sedang berjalan, seperti SIRIP, untuk mengetahui arsitektur didalamnya diperlukan proses analisa sistem informasi. Sistem informasi sendiri memiliki berbagai metode yang bisa digunakan, salah satunya adalah pendekatan Service Oriented Software Engineering (SOSE). Dimana SOSE bertujuan untuk mengembangkan metode dan alat untuk meningkatkan kuantitas dan profitabilitas pengembangan perangkat lunak. Didalam SOSE sendiri terdapat beberapa elemen - elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk membangun dan mengembangkan suatu sistem tersebut yang salah satunya adalah Service Oriented Analysis and Design (SOAD). (Al-Hamed F., 2018)

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan diatas, diharapkan penggunaan metode SOAD dalam proses analisa ini dapat membantu mengetahui arsitektur

sistem informasi secara detail karena metode ini mencakup kebutuhan dan perancangan desain sistem yang menjadi dasar suatu arsitektur sistem. Dan dengan ditambah saran perbaikan layanan dengan bantuan perhitungan, metode skala likert, berupa kuisisioner yang menggunakan purposive sampling, ditargetkan pada pengguna SIRIP. Kuisisioner ini juga merupakan bagian analisa dari salah satu cara dalam metode SOAD, yang nantinya mengukur dari segi layanan perangkat lunak yang diberikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menganalisa sebuah sistem menggunakan pendekatan SOSE dengan metode SOAD?
2. Bagaimana cara menerapkan metode purposive sampling untuk pengambilan data kuisisioner ?
3. Bagaimana hasil dari penerapan metode purposive sampling dan skala likert untuk pengambilan data kuisisioner?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini hanya mencakup sebagai berikut :

1. Pemilihan metode yang digunakan dalam SOSE adalah SOAD.
2. Sistem informasi yang menjadi objek analisa adalah sistem informasi berbasis web dengan menyesuaikan metode yang ada
3. Pengambilan kuisisioner diambil dari 5 dosen perwakilan di setiap Fakultas

yang ada di UPNVJT yang menggunakan aplikasi SIRIP, dan hasilnya dapat di lihat pada bab IV serta pada laman lampiran

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui arsitektur SIRIP
2. Untuk mengetahui tingkat kepuasan dari segi layanan perangkat lunak SIRIP, dan saran apa saja yang perlu ditingkatkan kualitas pelayanannya

1.5 Manfaat Penelitian

Dibawah ini adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1.5.1 Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan lebih dalam mengenai analisis sistem menggunakan pendekatan SOSE serta memastikan kualitas dan ketepatan dari suatu sistem informasi terhadap user requirement yang sudah dibuat, sehingga dengan menggunakan pendekatan SOSE ini dapat memperluas kembali kekurangan yang ada pada sistem sebelumnya dan membantu pengembangan dari sistem informasi terutama setelah berhasil diterima dan dijalankan oleh user.

1.5.2 Bagi Peneliti Lain

Cara untuk menganalisis sebuah sistem ada banyak sekali, salah satunya menggunakan pendekatan SOSE. Disini penulis memberikan informasi mengenai pendekatan yang digunakan, namun hanya memberikan contoh referensinya saja. Dan, memberikan tambahan referensi yang dapat

memperkaya pengetahuan di bidang menganalisis sistem informasi pada bidang IT di LPPM UPNVJT.

1.5.3 Bagi Perguruan Tinggi

Analisa sistem yang dilakukan untuk keberlangsungan perguruan tinggi kedepannya, diharapkan pengguna dapat lebih mudah menggunakan sistem yang telah diperbaharui nantinya, sesuai dengan hasil dari analisis sistem yang telah dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini secara sistematika disusun dalam lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan buku ini

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas secara singkat teori – teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas tentang perancangan sistem, analisa sistem, sistem Flow dan struktur database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi serta desain input dan output.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem pada bab sebelumnya. Dimana didalamnya berisi tentang saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat dan dapat membantu serta mengembangkan isi laporan sesuai dengan tujuan penelitian skripsi ini dan untuk pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.