

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi pada saat ini sudah semakin berkembang pesat begitu banyak individu maupun kelompok memanfaatkan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhannya masing-masing, kebutuhan sistem informasi juga dibutuhkan pada Lembaga Penerbitan pada Perguruan Tinggi merupakan lembaga yang mengelola dalam menerima pengajuan artikel sampai publikasi artikel ilmiah ke dalam sebuah jurnal.

Pada proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah saat ini masih memiliki permasalahan yang terjadi yaitu sulitnya mengelola artikel ilmiah jika tidak ada sistem yang mendukung, belum tersedianya sistem untuk proses pengajuan artikel ilmiah, membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pencarian data *reviewer* untuk menentukan *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu *reviewer* karena saat ini data *reviewer* belum terkelola dengan baik, belum tersedia informasi perkembangan penanganan artikel ilmiah yang cukup bagi penulis, dan belum tersedianya wadah bagi pengelola lembaga penerbitan dalam mengelola laporan publikasi artikel ilmiah.

Pengelolaan dan penyebaran informasi berupa artikel-artikel atau hasil penelitian masih memerlukan biaya tinggi dalam pencetakan dan pendistribusian serta membutuhkan waktu cukup lama sehingga diperlukan sistem informasi untuk meningkatkan kecepatan dalam penyebaran informasi, dan biaya yang diperlukan lebih murah. (Mulyanto, dkk, 2014)

Pengelolaan artikel ilmiah pada lembaga perguruan tinggi dimulai proses pengajuan artikel ilmiah ke lembaga penerbitan, proses

review artikel, seleksi artikel, kemudian artikel diserahkan kembali ke bagian lembaga penerbitan untuk dilakukan proses *editing layout* artikel dipublikasi dan untuk proses pembuatan laporan artikel ilmiah.

Untuk mempermudah proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah maka diperlukan sistem informasi yang dapat mendukung bagi dalam proses pengajuan artikel ilmiah, dapat melakukan pencarian data *reviewer* dengan cepat dalam menentukan *reviewer* artikel ilmiah sesuai dengan bidang ilmu, dapat menyediakan *monitoring* perkembangan penanganan artikel ilmiah bagi penulis, dan menyediakan wadah bagi pengelola lembaga penerbitan dalam mengelola publikasi agar kegiatan proses bisnis menjadi terkelola dengan baik.

Dengan adanya persoalan tersebut maka judul yang diajukan adalah **“Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Penerbitan Artikel Ilmiah Berbasis Web Studi Kasus : Universitas Esa Unggul”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dibahas dalam penelitian terdiri dari :

1. Bagaimana pengelolaan dalam proses pengajuan suatu artikel ilmiah?
2. Bagaimana pengelolaan dalam proses menentukan *reviewer* artikel ilmiah sesuai dengan bidang ilmu?
3. Bagaimana penulis artikel ilmiah dapat *monitoring* proses perkembangan artikel ilmiah?
4. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi untuk pengelolaan penerbitan artikel ilmiah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Mengidentifikasi proses pengelolaan pengajuan artikel ilmiah

2. Dapat mengelola data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu untuk memudahkan dalam proses menentukan *reviewer* artikel ilmiah
3. Penulis dapat melakukan proses *monitoring* artikel ilmiah yang telah diajukan
4. Dapat melakukan perancangan sistem informasi pengelolaan penerbitan artikel ilmiah pada lembaga penerbitan

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah didalam penelitian ini terdiri dari :

1. Pengguna pada sistem informasi pengelolaan penerbitan artikel ilmiah terdiri dari pengelola lembaga penerbitan, penulis, dan *reviewer*.
2. Dibatasi pada proses pengajuan artikel ilmiah, pencarian data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu untuk menentukan pemilihan *reviewer* suatu artikel ilmiah, memberikan status pada artikel untuk kegiatan *monitoring*, sampai pada proses *editing layout* artikel ilmiah dan publikasi artikel.
3. Pada proses *review* dilakukan oleh 1 (satu) orang *reviewer*.
4. Batasan bahasan ruang lingkup pengguna artikel yaitu pengguna hanya untuk internal universitas esa unggul yang telah diregistrasikan oleh pengelola lembaga penerbitan.
5. Bidang ilmu pengguna sesuai dengan fakultas.
6. Pengelola lembaga penerbitan mencakup peran *editor* yang sama pada setiap bidang jurnal.
7. Publikasi artikel dibatasi 1 (satu) nomor jurnal pada 1 (satu) volume jurnal.
8. Bahasan fokus pada pengelolaan penerbitan artikel ilmiah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat didalam penelitian ini terdiri dari :

1. Sstem dapat mendukung proses pengelolaan pengajuan artikel ilmiah.
2. Sistem dapat mengelola data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu sehingga dapat dengan cepat dalam menentukan *reviewer* artikel ilmiah sesuai dengan bidang ilmu.
3. Sistem dapat merancang proses pengajuan artikel ilmiah menjadi lebih transparan dengan tersedianya informasi *monitoring* status perkembangan penanganan terhadap artikel ilmiah yang telah diajukan.
4. Memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung proses bisnis dalam pengelolaan penerbitan artikel ilmiah.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Investigasi Awal

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam melakukan pengumpulan data mengenai sistem informasi yang berjalan, tahapan pengumpulan data terdiri dari :

- 1) Studi Kepustakaan, dengan membaca dari berbagai sumber literatur, seperti buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan topik sebagai referensi dalam penyusunan tugas akhir, diantaranya buku tentang sistem informasi manajemen, dan jurnal tentang pengelolaan penerbitan artikel jurnal ilmiah dan proses-proses *review*.
- 2) Wawancara, Pada tahap ini melakukan wawancara dengan Pengelola Lembaga Penerbitan Universitas Esa Unggul dengan memberikan beberapa pertanyaan wawancara untuk mengetahui proses bisnis pengelolaan penerbitan artikel ilmiah yang sedang berjalan saat ini.

- 3) Pengamatan, Pada tahap ini melakukan pengamatan yang dilakukan Lembaga Penerbitan Universitas Esa Unggul dalam melakukan proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah.

1.6.2 Analisis Masalah

Tahapan analisis masalah, pada tahapan ini berguna untuk menganalisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini dalam melakukan pengelolaan penerbitan artikel ilmiah, serta mengumpulkan data-data terkait dalam proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah yang diperoleh dari studi lapangan proses pengumpulan data dari wawancara oleh pengelola lembaga penerbitan mengenai sistem yang sedang berjalan saat ini dalam melakukan pengelolaan pengajuan artikel ilmiah, menentukan *reviewer* artikel ilmiah, proses *review* artikel ilmiah, melakukan publikasi artikel ilmiah serta menganalisis permasalahan yang terjadi dalam melakukan proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah beberapa permasalahan yang terjadi adalah belum tersedianya data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu, dalam melakukan proses *review*, belum tersedianya informasi perkembangan penanganan artikel ilmiah oleh penulis artikel ilmiah, serta dalam melakukan publikasi artikel ilmiah.

1.6.3 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan yang ada dalam melakukan pengelolaan penerbitan artikel ilmiah diantaranya untuk melakukan pengelolaan pengajuan artikel ilmiah, menentukan *reviewer* artikel ilmiah, proses *review* artikel ilmiah, melakukan publikasi artikel ilmiah dan menjadikan kebutuhan-kebutuhan tersebut sebagai tujuan sebuah

pengembangan sistem dalam melakukan pengelolaan penerbitan artikel ilmiah, dengan menyediakan pencarian data *reviewer* sesuai dengan bidang ilmu, mendukung dalam melakukan proses *review* artikel ilmiah, menyediakan *monitoring* status perkembangan penanganan artikel ilmiah oleh penulis artikel ilmiah, serta mendukung dalam melakukan publikasi artikel ilmiah.

1.6.4 Pengembangan dan Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengembangan sistem yang telah memenuhi kebutuhan dari proses bisnis yang sedang berjalan dan spesifikasi desain serta melakukan penyesuaian terhadap proses yang sedang berjalan dengan proses bisnis yang dikembangkan (diusulkan).

Berikut adalah tahapan dalam pengembangan sistem, yaitu:

a) Perancangan (*Design*)

Pada tahapan ini melakukan perancangan desain sistem dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML).

b) Tahap Pengkodean (*Coding*)

Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan menggunakan *Dreamweaver*, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL

c) Tahap Pengujian (*Testing*)

Pada tahapan ini melakukan pengujian terhadap berjalannya fungsi-fungsi yang ada di aplikasi tersebut.

1.6.5 Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap dimana sistem yang telah dirancang pada tahap sebelum diterapkan, dengan mempersiapkan perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disesuaikan dengan tata cara penulisan Laporan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, tahapan dan uraian dari metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan landasan teori yang melandasi teori-teori pengembangan sistem informasi, teori dan definisi sistem berbasis web, teori dan definisi mengenai artikel ilmiah, teori dan definisi *review* artikel ilmiah.

BAB III ANALISIS

Pada bab ini memberikan deskripsi mengenai analisis proses bisnis yang sedang berjalan dan berisikan analisis dengan menggunakan metode analisis internal dan eksternal *Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats* (SWOT) serta melakukan Pemetaan Strategi SWOT dengan Kebutuhan Sistem dan melakukan Pemetaan Kebutuhan sistem dengan Kegiatan *Use Case* dan berisikan uraian deskripsi mengenai usulan-

usulan yang telah diuraikan dalam proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai uraian dari hasil dan pembahasan dari analisis dan implementasi yang telah dibangun serta berisikan beberapa rancangan diagram *Unified Model Language* yang diusulkan seperti : *Use case* Diagram yang diusulkan, *Class* Diagram yang diusulkan, *Sequence* Diagram yang diusulkan, *Deployment* Diagram yang diusulkan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi mengenai uraian dari kesimpulan pada penelitian yang dilakukan dalam proses pengelolaan penerbitan artikel ilmiah beserta berisikan saran-saran untuk di waktu yang akan datang dalam melakukan pengembangan sistem informasi pengelolaan penerbitan artikel ilmiah yang lebih baik.