

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai pendahuluan dari penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat dari dilakukannya penelitian Sistem Informasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa *Student Automotive Association*.

1.1 Latar Belakang

Institut teknologi Kalimantan (ITK) merupakan instansi yang bergerak dibidang pendidikan. Institut Teknologi Kalimantan didirikan pada tahun 2012 dan disahkan melalui Perpres No. 125 Tahun 2014. ITK berlokasi di Karang Joang, Balikpapan, Kalimantan Timur. Sebagai perguruan tinggi negeri baru, saat ini ITK masih berada pada tahap rintisan sebagai institusi pendidikan baru di bidang sains dan teknologi yang ada di Kalimantan. Dalam pengembangan karakter mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan memiliki berbagai program seperti unit kegiatan mahasiswa.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) adalah sebuah lembaga kemahasiswaan dimana mahasiswa yang memiliki kesamaan minat, hobi, kreativitas dan arahan berpartisipasi dalam penyaluran kegiatan ekstrakurikuler di kampus (Muhammad, 2020). Unit Kegiatan Mahasiswa merupakan fasilitas yang diberikan universitas kepada mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan khususnya di bidang perilaku berorganisasi serta siap sebelum terjun ke masyarakat (Suwandar, 2017). Unit Kegiatan Mahasiswa merupakan aspek penting dari pengalaman mahasiswa di kampus untuk bertemu dengan orang lain yang memiliki minat yang sama. Bagi siswa yang memiliki antusiasme yang sama, memungkinkan anggota untuk terlibat dan bereksperimen dengan berbagai kegiatan yang mempengaruhi perolehan pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan perspektif normatif (Loader dkk, 2015). Salah satu unit

kegiatan mahasiswa di Institut Teknologi Kalimantan adalah *Student Automotive Association*.
www.itk.ac.id

SAA atau kepanjangan dari *Student Automotive Association* merupakan salah satu unit kegiatan mahasiswa yang bergerak dalam bidang penelitian, pembinaan, pengembangan dan pelayanan masyarakat dalam bidang otomotif. Dengan adanya organisasi ini memberikan wadah kepada mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan untuk dapat memiliki kegiatan ekstrakurikuler dan pengetahuan tambahan yang bersifat praktis untuk menunjang ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku kuliah dan mendorong terciptanya suatu kreasi dan inovasi mahasiswa. Aktivitas lain yang dilakukan pada *Student Automotive Association* ini seperti penerimaan anggota, magang, servis gratis, pelatihan dan banyak *event* lainnya. Namun saat ini *student automotive association* belum memiliki sistem informasi.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sistem informasi digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis (Arhandi, 2016). Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi menyebabkan instansi saat ini memerlukan media untuk mengolah data menjadi informasi untuk membantu pengembangan instansi tersebut. Dalam pengembangan sistem informasi manajemen dibutuhkan metode untuk membantu proses pengumpulan data sampai pada tahap testing. Terdapat banyak metode dalam pengembangan *software* atau sistem informasi seperti *scrum*, *extreme programming* dan *feature driven development*.

Feature driven development merupakan salah satu metode *agile* yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak (Gahyyur dkk, 2018). *Feature driven development* adalah proses yang membantu tim membangun fitur pada tahap yang membantu mereka di tahap akhir. Fungsi utama dari metode ini adalah untuk

www.itk.ac.id

memberikan hasil yang nyata dan pengembangan perangkat yang berkelanjutan dan tepat waktu (Kumari dan Heena, 2013).

Dari pemasalahan yang telah dijelaskan tersebut maka akan dikembangkan sebuah sistem informasi unit kegiatan mahasiswa *student automotive association* dengan metode *feature driven development* berbasis *website* yang akan mempermudah dalam menyebarkan informasi kepada civitas akademik Institut Teknologi Kalimantan sehingga dapat menarik minat mahasiswa untuk bergabung. Selain menarik minat mahasiswa pengembangan sistem informasi ini juga akan membantu anggota *student automotive association* untuk mengetahui jadwal kegiatan, program kerja, prestasi, pendaftaran anggota, magang yang akan berlangsung. Dengan pengembangan sistem informasi ini diharapkan akan mempermudah administrasi dan pengolahan data pada unit kegiatan mahasiswa *student automotive association*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana perancangan, pengembangan dan pengujian terhadap sistem informasi manajemen unit kegiatan mahasiswa *Student Automotive Association* berbasis web dengan menerapkan metode *feature driven development*”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa *Student Automotive Assosiate* berbasis *web*, dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan *framework* Laravel.
2. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa berbasis *web* dilakukan dengan metode *Feature Driven Development*.
3. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa *student automotive association* berfokus untuk memajemen informasi

seputar penerimaan anggota atau staff, program kerja, kepengurusan, divisi, *booking* servis pengumuman, dokumentasi dan *database* prestasi.

4. *Product owner* Sistem Manajemen Unit Kegiatan Mahasiswa *student automotive association* adalah ketua unit kegiatan mahasiswa.

1.4 Tujuan Penelitian

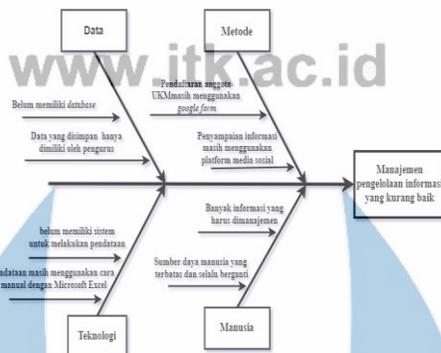
Sesuai dengan rumusan masalah pada penelitian ini diperoleh tujuan yaitu untuk merancang, membangun dan melakukan pengujian terhadap sistem informasi manajemen unit kegiatan mahasiswa *Student Automotive Assosiation* di Institut Teknologi Kalimantan berbasis web dengan menerapkan metode *feature driven development*".

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem Informasi ini diharapkan dapat mempermudah unit kegiatan mahasiswa *Student Automotive Assosiation* dalam melakukan manajemen penerimaan anggota atau staff, program kerja, kepengurusan, divisi, *booking* servis, pengumuman, dokumentasi dan *database* prestasi.

1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian dimodelkan dengan diagram *fishbone*. Pada Gambar 1.1 dijelaskan alir pemikiran dalam penyelesaian permasalahan pada unit kegiatan mahasiswa *student automotive association* Institut Teknologi Kalimantan.



Gambar 1. 1 Diagram *Fishbone*

Pada Gambar 1.1 merupakan model kerangka pemikiran yang menunjukkan inti permasalahan yaitu manajemen pendataan prestasi dan pendaftaran yang kurang baik. Inti permasalahan terjadi dikarenakan 4 kategori penyebab yaitu data, teknologi, metode, dan manusia.

Pada kategori metode berfokus pada permasalahan metode pendaftaran anggota dan pendataan prestasi masih menggunakan *google form*. Metode untuk penyebaran informasi seperti pengumuman atau program kerja masih menggunakan *platform* media sosial.

Pada kategori manusia berfokus pada permasalahan dibidang jumlah data yang begitu banyak untuk disimpan dan untuk memanjemen program kerja masih manual dengan menggunakan *Microsoft Word*.

Pada kategori teknologi berfokus pada permasalahan dibidang teknologi penyebaran atau penyampaian informasi kepada anggota maupun mahasiswa lain,

Pada kategori data berfokus pada permasalahan dibidang pendataan anggota dan prestasi belum memiliki basis data, seluruh data yang dimiliki disimpan menggunakan *Microsoft Excel*.