

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan data kinerja adalah kunci dalam operasional institusi pendidikan untuk mendukung pengambilan keputusan dan evaluasi program [1]. Data kinerja yang mencakup pencapaian target, realisasi kegiatan, dan evaluasi program membutuhkan pengelolaan yang terstruktur agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Namun, banyak institusi masih menggunakan metode konvensional seperti *spreadsheet*. Hal ini dapat menyebabkan ketidakakuratan informasi, redundansi data, serta kesulitan dalam proses pelaporan [2].

Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta menghadapi kendala dalam pengelolaan data kinerja. Saat ini, pencatatan dan evaluasi kinerja masih menggunakan *spreadsheet* yang tidak terintegrasi dengan baik, sehingga menyulitkan proses rekapitulasi. Kurangnya sistem yang terintegrasi juga menyebabkan kesulitan dalam mencari bukti realisasi kegiatan dan berisiko menghambat penyusunan laporan kinerja yang lengkap dan tepat waktu.

Pengembangan fitur *Objectives and Key Results* (OKR) dirancang sebagai solusi dalam mengelola data kinerja yang lebih terstruktur. OKR merupakan metode penetapan tujuan secara kolaboratif yang membantu organisasi dalam memprioritaskan upaya mencapai target yang diinginkan [3]. Fitur ini memungkinkan Prodi untuk mengukur capaian kinerja secara tepat dan sistematis.

Metode *Scrum* dipilih dalam proses pengembangan karena kemampuannya dalam menangani proyek secara bertahap dan fleksibel [4][5]. Menurut Schwaber, K., dan Sutherland, J., metode ini dirancang untuk pengembangan produk yang kompleks dengan pendekatan berkelanjutan [6]. Penerapan *Scrum* telah terbukti efektif dalam menyelesaikan permasalahan pengembangan sistem informasi di institusi pendidikan [7], sehingga dapat memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data kinerja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat yaitu penerapan metode *scrum* pada pengembangan fitur *Objectives and Key Results* (OKR).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka batasan masalah pada pengembangan produk ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang akan dikembangkan digunakan pada Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Metode pengembangan produk yang digunakan yaitu *scrum*.
3. Pengujian produk hanya dilakukan dengan metode *black box testing*.
4. Data yang digunakan dalam pengembangan dan pengujian produk hanya merupakan data tiruan (*dummy*) dan bukan data yang sebenarnya.
5. Pengembangan produk tidak mencakup integrasi dengan sistem manajemen kinerja lainnya atau aplikasi pihak ketiga.

1.4 Tujuan

Tujuan pengembangan fitur *Objectives and Key Results* (OKR) dengan metode *scrum* yaitu untuk memfasilitasi Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta dalam mengukur capaian kinerja secara tepat dan sistematis. Fitur ini dikembangkan untuk menggantikan pencatatan manual berbasis *spreadsheet* dengan sistem yang lebih terintegrasi dan terstruktur.

1.5 Profil

1.5.1 Profil Mitra Magang IT

Bidang Pendidikan dan Pengajaran Program Studi Sistem Informasi adalah penyelenggara dari kegiatan magang ini. Bidang ini merupakan salah satu bidang yang fokus mengelola kegiatan terkait pendidikan dan pengajaran di Prodi Sistem Informasi. Kegiatan yang dikelola terdiri dari pengembangan kurikulum, koordinasi dosen rumpun mata kuliah, meninjau dan mendokumentasikan RPS dan

bahan ajar, mengelola pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), mengelola kegiatan magang dan MBKM, serta mengelola pembaharuan materi mata kuliah.

Bidang Pendidikan dan Pengajaran Program Studi S1 Sistem Informasi dikelola oleh koordinator yang memiliki beberapa anggota, yang tercantum pada struktur organisasi pada berikut.



1.5.2 Deskripsi Magang IT

a. Bidang Magang

Bidang Kompetensi magang yang dipilih adalah *Fullstack Web Developer* yang bertanggung jawab untuk mengembangkan fitur *Objectives and Key Results*.

b. Lokasi Kegiatan

Kegiatan magang diselenggarakan di Bidang Pendidikan dan Pengajaran Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Amikom Yogyakarta, yang berlokasi di Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281.

c. Skema Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan secara daring (*online*) dengan *monitoring* rutin yang dilakukan setiap minggu untuk memastikan progres dan pencapaian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

d. Durasi Kegiatan

Kegiatan magang berlangsung dari tanggal 19 Agustus 2024 hingga 20 Januari 2025. Kegiatan ini dilaksanakan selama lima hari kerja setiap minggu, yakni Senin hingga Jumat, dengan jam operasional mulai pukul 08.00 hingga 16.00 WIB.

e. Syarat Kelkutsertaan Kegiatan

Syarat keikutsertaan kegiatan Magang Mitra Prodi adalah sebagai berikut:

1. Terdaftar pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta dan masih aktif, tidak sedang mengambil cuti kuliah.
2. Minimal mahasiswa semester 6.
3. Minimal IPK 3,00 atau mendapatkan rekomendasi Dosen Wali.
4. Mahasiswa yang telah lulus dan menyelesaikan mata kuliah ketentuan:
 - a) Angkatan 2019: minimal 120 SKS dan sudah mengambil konsentrasi.
 - b) Angkatan 2020 dan 2021: minimal 116 SKS dan sudah mengambil konsentrasi.

5. Tidak ada mata kuliah dengan nilai D dan nilai D tidak lebih dari 25% dari total yang telah ditempuh. Jika nilai D lebih dari 25% konsultasi dengan Dosen Wali.
6. Mahasiswa telah melakukan input KRS pada semester berjalan.

f. Link Penyelenggara Kegiatan

Ketentuan Kegiatan Magang:

1. Target Magang

Menyelesaikan fitur *Objectives and Key Results* (OKR) sampai di *Hosting* dan diuji oleh pengguna.

2. Bahasa Pemrograman dan Database

Framework CodeIgniter 3 dan Database MySQL.

a) Presensi Kehadiran menggunakan Google Form

Link presensi.

b) Jam Kerja

Senin – Jumat jam 08.00 – 16.00 WIB atau 40 jam dalam satu minggu.

Ranah Pengerjaan Proyek:

1. Mempelajari fitur

2. Merancang *database (physical model)* dan mengimplementasikan *database*

3. Mengimplementasikan fitur (*coding tampilan*)

4. Mendokumentasikan *coding style*

5. Melakukan pengujian fungsional dan validasi.