

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manajemen proyek merupakan suatu seni dan digambarkan sebagai ilmu dari representasi segala sesuatu yang mempunyai peran yang sama dengan teknik kepemimpinan, cara mengatur konsep dari suatu sumber daya yang dapat dimanfaatkan, serta semua yang menggabungkan konsep keterikatan dengan manusia, dan material yang terlibat dengan menggunakan pemahaman pengelolaan untuk mencapai tujuan serta rencana akhir yang telah disepakati dan disetujui secara bersama. Manajemen proyek berawal dari sebuah perencanaan yang dilakukan pada semua aspek. Ketepatan pada proses perencanaan dan penjadwalan dapat menghindarkan timbulnya kerugian dari segi waktu, biaya, perselisihan, dan dari aspek lain yang berkaitan hingga pengerjaan tahap akhir terpenuhi semuanya (Widiasanti & Lenggogeni, 2013).

Manajemen proyek dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi ketepatan waktu sesuai dengan rencana dan tahapan yang sudah disesuaikan sebelumnya, dapat menyesuaikan anggaran yang sudah disesuaikan di awal proyek, serta menjamin kualitas ketika proyek tersebut telah selesai dilakukan (Project Management Institute, 2008). Penjadwalan waktu yang baik dapat diukur dengan ketepatan waktu yang sudah disesuaikan dengan berbagai aspek yang terlibat selama pengerjaan proyek berlangsung. Semua aspek atau *stakeholder* bertanggungjawab dengan pengerjaan, dan penjadwalan hingga sesuai tahapan akhir yang telah disepakati bersama. Penyesuaian anggaran merupakan suatu tindakan yang mengatur atau menyesuaikan biaya yang sudah ditetapkan pada awal proyek, dan penggunaannya tercatat selama proyek tersebut berlangsung hingga selesai. Tujuan adanya penganggaran proyek yaitu untuk mengontrol biaya yang keluar selama proyek tersebut selesai dilakukan. Penjaminan kualitas adalah tahapan akhir yang harus dipastikan oleh seluruh *stakeholder* yang bertanggungjawab dalam pengerjaan kegiatan yang dilakukan selama proyek

berlangsung. Kualitas yang baik merupakan batasan yang telah disepakati pihak yang bekerjasama dengan *internal stakeholder* terkait.

Penelitian ini melanjutkan dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya oleh Dea Karina Rusdi (2017) yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Proyek Teknologi Informasi Menggunakan *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) 5. Penelitian sebelumnya ini menerapkan serta mengimplementasikan tiga *knowledge area* yaitu manajemen waktu, manajemen biaya, dan manajemen cakupan dalam suatu sistem informasi manajemen proyek yang dibentuk dari tahapan proses-proses bisnis yang lebih mudah sesuai dengan dokumen yang menjadi acuan dan *output* dari PMBOK 5.

Penerapan teknologi di bidang manajemen proyek ditunjang dengan adanya beberapa aplikasi yang dapat digunakan oleh seorang project manager, di antaranya adalah Microsoft Project, Wrike, Trello, Liquid Planner, dan sebagainya. Aplikasi tersebut secara kompleksitas serta fungsionalitas dapat dikatakan mampu untuk menunjang kebutuhan dalam pengerjaan proyek. Permasalahan yang timbul dalam pemakaian tersebut yaitu, adanya peraturan baru yang mengakibatkan harus berubah regulasi terhadap proyek, serta pertumbuhan tingkat organisasi yang menyebabkan aplikasi yang sudah dipakai tidak efektif lagi dan harus diperbarui.

Pembangunan rancang bangun dari sistem informasi proyek manajemen teknologi informasi menggunakan konsep *Project Management Body Of Knowledge* (PMBOK) 5 mampu menunjang untuk membantu pengerjaan proyek hingga selesai. Hal ini dikarenakan, masing-masing *Knowledge Area* memiliki *Input, Tools And Technique, Output* (ITTO), dan sistem ini mampu mencakup semua *Knowledge Area* beserta *Output* yang berfungsi untuk memudahkan seorang *Project Manager*. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan agar meminimalisir kegagalan suatu proyek dan sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh project manager maka dibutuhkan sebuah *tool* yang aplikatif dan dapat digunakan dalam proses pengerjaan proyek.

Pengelolaan manajemen proyek harus didukung dengan aspek lain, selain manajemen waktu, manajemen biaya, dan manajemen kualitas. Faktor lain seperti

pengendalian manajemen risiko, manajemen sumber daya manusia, pembelian serta manajemen komunikasi merupakan penentu yang menunjang suatu keberhasilan proyek.

Semua aspek yang terlibat dalam perencanaan dan pengelolaan pada pengerjaan proyek berkaitan erat dengan risiko. Manajemen risiko adalah sikap atau tindakan yang sistematis dan terstruktur dalam memetakan seluruh risiko terkait yang dialami oleh *stakeholder* terkait, mengawasi, serta mengendalikan penanganan risiko (Djohanputro, 2008).

Pengaruh komunikasi dalam hal memperoleh operasional kerja yang baik merupakan tujuan utama adanya manajemen komunikasi. Setiap *stakeholder* yang terlibat harus mampu memaksimalkan komunikasi formal agar hasil kerja dapat terkoordinasi dan tercapai secara ekspektasi yang sudah ditetapkan sebelumnya. Komunikasi dalam suatu organisasi atau perusahaan merupakan bentuk penyampaian informasi dalam kelompok, baik secara formal atau informal (Wiryanto, 2004).

Penelitian yang berhubungan dengan penerapan manajemen sumber daya manusia, Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Bagi Perguruan Tinggi Swasta (Studi Kasus Universitas Bina Darma) oleh Kurniawan (2012). Penelitian ini meliputi konsep pengembangan teknologi informasi yang berguna untuk pengelolaan secara efektif dari fungsi dan aplikasi manajemen sumber daya manusia. Metodologi analisa dan perancangan dilakukan dengan menggunakan pendekatan object oriented analysis and design (OOAD) yang mengakomodir beberapa aktor diantaranya personalia, dosen, LPPM, dan pimpinan serta bagian-bagian yang terkait dalam sistem diantaranya staf EPSBED, Koordinator Perhitungan Kinerja Dosen dan Karyawan. Penelitian kedua, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia pada Kopdit Rukun Palembang oleh Msy. Yossy Yunita, Yulius Yuan T, dan Henky Honggo (2014). Penelitian ini meliputi analisis keterbatasan ruang dan waktu yang menjadi kendala utama dalam peningkatan mutu dan kualitas. Koperasi Kopdit Rukun Palembang mengalami permasalahan dalam pengelolaan manajemen sumber daya manusia. Pembuatan penelitian ini bertujuan untuk membantu perekrutan karyawan,

pengolahan data karyawan, training karyawan, absensi karyawan, cuti dan pembuatan laporan-laporan dengan menggunakan media penyimpanan dalam bentuk *database*.

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan penerapan manajemen risiko. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Reza Viyanto, Okhran Steve Latuihamallo, Franky Mangihut Tua, Anderes Gui, Suryanto (2013) membahas mengenai Manajemen Risiko Teknologi Informasi: Studi Kasus Pada Perusahaan Jasa. Penelitian ini memberikan informasi mengenai risiko-risiko yang berkaitan dengan keamanan sistem teknologi informasi pada perusahaan. Hasil yang dicapai yaitu ditemukannya risiko-risiko yang berkaitan dengan manajemen keamanan, rencana contingency, manajemen kerentanan, serta desain dan arsitektur keamanan.

Penelitian yang menggabungkan antara peran manajemen komunikasi dan manajemen pemangku kepentingan (*Stakeholder management*) oleh Budi Tjahjono (2009) yang berjudul Peran Teknologi Komunikasi dan Informasi Terhadap Kekuatan Stakeholder Dalam Mewujudkan E-Democracy di Indonesia. Penelitian ini membahas manajemen komunikasi yang baik penggunaannya untuk efisiensi, efektivitas, dan transparansi. *Stakeholder* juga sangat mempengaruhi bagaimana terciptanya komunikasi yang baik antar elemen. Kedua manajemen ini sangat berkaitan erat dan sangat berpengaruh dalam tercapainya suatu tujuan yang sudah ditetapkan di awal.

Penelitian ini menggabungkan konsep yang diteliti secara spesifik yang merujuk pada pedoman PMBOK5, serta melengkapi dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Dea Karina Rusdi (2017), yaitu implementasi yang berupa dokumen inputan serta *output* yang dihasilkan dari manajemen sumber daya manusia (*Human Resources Management*), manajemen risiko (*Risk Management*), manajemen pemangku kepentingan (*Stakeholder management*), manajemen pengadaan (*Procurement Management*) dan manajemen komunikasi (*Communication Management*) yang akan menghasilkan aspek manajemen kualitas (*Quality Management*) dan terintegrasi pada satu sistem sehingga memudahkan pengguna untuk dapat melihat dan mengontrol kinerja suatu proyek yang sedang dikerjakan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka pokok rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah, “Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi manajemen proyek yang mengimplementasikan konsep dari *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) 5?”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada laporan tugas akhir ini:

1. Penelitian difokuskan pada pembahasan *knowledge area* yang mencakup dari segi aspek sumber daya manusia (*Human Resources Management*), manajemen risiko (*Risk Management*), manajemen pemangku kepentingan (*Stakeholder management*), manajemen pengadaan (*Procurement Management*), dan manajemen komunikasi (*Communication Management*) yang akan menghasilkan aspek manajemen kualitas (*Quality Control Management*)
2. Dokumen *input* dan *output* pada sistem informasi manajemen proyek ini mengacu pada dokumen *input* dan *output* pada masing-masing *knowledge area* di *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) 5.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada laporan tugas akhir ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem sistem informasi manajemen proyek yang mengimplementasikan konsep dari *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) 5.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang akan menguraikan hal-hal seperti; latar belakang masalah, rumusan masalah, hal-hal yang menjadi batasan

masalah, metodologi penelitian, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian secara teoritis mengenai pengertian manajemen proyek, fungsi manajemen proyek, tahapan manajemen proyek, *project management knowledge area*, dan teknologi informasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan kasus tugas akhir ini.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis dari penelitian yang dilakukan dalam tugas akhir, serta perancangan sebuah sistem implementasi yang mengelola manajemen proyek teknologi informasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi yang telah dilakukan serta pengujian sistem implementasi apakah sesuai dengan analisa dan perancangan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai hasil analisis, perancangan, hasil implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan. Sehingga didapatkan masukan yang dapat membangun agar suatu waktu penelitian ini dapat dikembang lagi menjadi lebih baik.