

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) adalah salah satu institusi pendidikan tinggi negeri yang mendidik sumber daya manusia dalam bidang kependidikan dan *non*-kependidikan. Untuk mencapai tujuannya Undiksha tentu memiliki visi dan misi sebagai arah dalam menjalankan aktivitas proses yang dimiliki. Dalam mencapai visi dan misi organisasi terdapat proses bisnis yang berperan sebagai aspek pendukung dalam kegiatan bisnis yang ada (Helmi, Aknuranda, & Saputra, 2018). Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan adanya pengelolaan dan penerapan proses bisnis yang baik. Pengelolaan dan penerapan proses bisnis yang baik tidak terlepas dari apakah organisasi tersebut merupakan lembaga pemerintah, perusahaan, organisasi nirlaba, ataupun sejenisnya (Dumas, 2018). Dalam pengelolaan proses bisnis yang ada Undiksha memiliki unsur penunjang yang disebut Unit Pelaksana Teknis (UPT), salah satunya adalah Unit Pelaksana Teknis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (UPT TIK).

Unit Pelaksana Teknis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (UPT TIK) merupakan unit yang bertugas dalam pelaksanaan teknis yang berhubungan langsung dengan sistem informasi berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) yang berada di bawah naungan Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Dalam UPT TIK Undiksha terdapat 5 divisi, yang salah satunya adalah Divisi Sistem Informasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Divisi Sistem Informasi UPT TIK dan analisis dokumen yang telah dilakukan, diperoleh

informasi bahwa dalam melaksanakan tugasnya Divisi Sistem Informasi memiliki 4 proses bisnis inti yang meliputi perancangan sistem informasi, pengembangan sistem informasi, pemeliharaan sistem informasi, dan akuisisi sistem informasi. Melihat berbagai proses bisnis yang dimiliki tersebut, penting dilakukannya pengelolaan proses bisnis yang baik untuk menghindari adanya penurunan kualitas kinerja yang dapat mempengaruhi proses bisnis kedepannya (Hakim, Rachmadi, & Rusydi, 2021). Hal tersebut mendorong Divisi Sistem Informasi berupaya melakukan pengelolaan proses bisnis dengan baik sebagai salah satu cerminan kualitas kinerja UPT TIK Undiksha.

Selain tengah berupaya dalam mengelola proses bisnis dengan baik, Divisi Sistem Informasi juga sedang berupaya dalam pengelolaan dokumentasi untuk memberikan gambaran baku proses bisnis (*as is*) sebagai prosedur yang mengatur berjalannya setiap proses bisnis yang akan berdampak pada pelayanan yang diberikan. Ketua Divisi Sistem Informasi mengatakan bahwa berjalannya proses bisnis saat ini belum optimal dan aktivitas dalam Divisi Sistem Informasi belum dapat mengikuti proses sesuai dengan SOP. Hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas pada Divisi Sistem Informasi beriringan dengan adanya permintaan dari *user* yang terkadang terkesan mendesak dan kurangnya pemahaman *user* terhadap kebutuhan sistem yang diinginkan. Tidak adanya kesepakatan penuh diawal menyebabkan ketidakstabilan permintaan *user* yang ditunjukkan dengan adanya perubahan mendadak terkait sistem ketika proses pengembangan telah berjalan.

Beberapa permasalahan proses bisnis tersebut menyebabkan efisiensi dan efektifitas berjalannya proses bisnis inti tidak optimal, seperti waktu pengembangan sistem menjadi tertunda yang tentunya akan berdampak kepada penggunaan sumber

daya. Selain itu, Divisi Sistem Informasi kini tengah berupaya dalam pengadaan proses bisnis monitoring terhadap sistem informasi yang telah dikembangkan, yang saat ini belum adanya prosedur yang mengatur. Padahal kegiatan monitoring sangat penting dilakukan dalam suatu proyek untuk memantau apakah tujuan yang direncanakan sudah sesuai dan untuk mengidentifikasi lebih awal kendala yang mungkin muncul, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kerugian sumber daya (Herliana & Rasyid, 2016).

Dalam upaya meningkatkan kualitas kinerja tersebut dan mengetahui lebih dalam mengenai pengelolaan proses bisnis yang dimiliki perlu dilakukannya evaluasi dan perbaikan proses bisnis yang berjalan saat ini pada Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha, mengingat proses evaluasi terhadap proses bisnis yang dimiliki belum pernah dilakukan. Evaluasi pada proses bisnis yang berjalan saat ini dalam Divisi Sistem Informasi dilakukan dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* yang bertujuan untuk menemukan mode kegagalan agar mengurangi risiko kegagalan sehingga mampu memperoleh hasil yang optimal (McDermott et al., 2009). Metode ini memiliki tiga parameter, antara lain tingkat kesalahan (*severity*), tingkat kejadian (*occurrence*), dan tingkat terdeteksi (*detection*) yang akan menghasilkan *Risk Priority Number (RPN)* (Hakim et al., 2021) yang akan dapat memudahkan proses analisis risiko.

Setelah dihasilkan nilai RPN, selanjutnya dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan metode *Fishbone Analysis*. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati Sembiring & Sawaluddin, 2019) menunjukkan metode ini mampu mengidentifikasi penyebab dari suatu akibat yang spesifik dan dapat memisahkan setiap akar penyebab yang ada sesuai dengan 6 faktor yang dimiliki. Sehingga,

penggalian akar permasalahan terhadap mode kegagalan yang telah ditemukan dapat dianalisis dengan fokus dan terperinci yang sesuai dengan ruang lingkup faktornya untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian, kesenjangan, ataupun penyebab permasalahan (Hamidy, 2016).

Setelah ditemukan peringkat sesuai prioritas mode kegagalan dan akar permasalahan dari proses bisnis yang dievaluasi, selanjutnya dilakukan perbaikan proses bisnis dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI). Metode ini digunakan untuk membantu menyederhanakan proses bisnis yang dimiliki organisasi untuk menghasilkan proses bisnis yang lebih baik yang akan berpengaruh terhadap pelayanan yang diberikan (Salma, Setiawan, & Aknuranda, 2018). Hasil dari penyederhanaan proses tersebut kemudian akan dituangkan dalam pemodelan *Business Process Modeling and Notation* (BPMN) dan selanjutnya dilakukan simulasi proses bisnis menggunakan *tools Bizagi Modeller*.

Berdasarkan permasalahan proses bisnis dalam Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha tersebut, penggunaan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Fishbone Analysis*, dan *Business Process Improvement* (BPI) diharapkan dapat mengevaluasi dan memberikan rekomendasi perbaikan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis yang dimiliki, sehingga diangkat penelitian dengan judul “EVALUASI DAN REKOMENDASI PERBAIKAN PROSES BISNIS DIVISI SISTEM INFORMASI UPT TIK UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA), *FISHBONE ANALYSIS*, DAN *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* (BPI)”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil evaluasi proses bisnis saat ini (*as is*) pada Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha dengan metode *Failure Mode and Effect (FMEA)* dan metode *Fishbone Analysis*?
2. Bagaimana rekomendasi proses bisnis (*to be*) pada Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha dengan metode *Business Process Improvement (BPI)* berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil evaluasi proses bisnis saat ini (*as is*) pada Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha dengan metode *Failure Mode and Effect (FMEA)* dan metode *Fishbone Analysis*.
2. Untuk mengetahui rekomendasi proses bisnis (*to be*) pada Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha dengan metode *Business Process Improvement (BPI)* berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1. Penggunaan metode *Failure Mode and Effect (FMEA)* dalam evaluasi proses bisnis menggunakan 6 tahapan dari 8 tahapan, antara lain: (1) Meninjau proses atau produk; (2) Melakukan brainstorming potensi mode kegagalan; (3) Membuat daftar dampak potensial dari setiap mode kegagalan; (4) Menetapkan tingkat *severity*, *occurrence*, *detection* untuk setiap dampak; (5) Menghitung nilai RPN untuk setiap dampak; (6) Memprioritaskan mode kegagalan untuk dilakukan tindakan.

2. Penggunaan metode *Business Process Improvement* (BPI) dalam melakukan perbaikan proses bisnis menggunakan 2 fase dari 5 fase, yaitu *understanding the process* dan *streamlining*. Penggunaan *tools* pada *streamlining* akan menyesuaikan dengan kebutuhan pada permasalahan yang akan ditemukan pada hasil evaluasi proses bisnis menggunakan metode *Failure Mode and Effect* (FMEA).
3. Simulasi proses bisnis yang dilakukan menggunakan *software Bizagi Modeller* menggunakan 3 level dari 4 level yang ada, antara lain: *process validation*, *time analysis*, dan *resource analysis*.
4. Hasil penelitian yang dilakukan sebatas evaluasi dan rekomendasi perbaikan proses bisnis dalam Divisi Sistem Informasi UPT TIK dan tidak mencakup proses terkait sistem yang dimiliki.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan saran perbaikan proses bisnis dalam Divisi Sistem Informasi UPT TIK Undiksha dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses sebagai penunjang kualitas kinerja untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan mampu menjadi sarana mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dipelajari selama masa perkuliahan dan juga kesempatan untuk menambah wawasan dengan melakukan praktik langsung dalam memecahkan permasalahan di lapangan khususnya terkait proses bisnis.