

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan kerangka penelitian. Bagian latar belakang berisi penjelasan mengenai alasan dan masalah pentingnya implementasi sistem *helpdesk* pada peningkatan layanan TI pada UPT TIK ITK. Merujuk kepada latar belakang, kemudian dirumuskan masalah yang diteliti tentang implementasi sistem *helpdesk* pada layanan TI pada UPT TIK ITK. Selanjutnya pembahasan tujuan yang dicapai penelitian ini, batasan masalah yang menjadi fokus penelitian serta manfaat yang dapat diberikan dari penelitian.

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi (TI) adalah seperangkat alat berbasis komputer yang digunakan untuk mengelola informasi. Pengelolaan yang dimaksud ialah menyimpan, mengoleksi, memproses, menyebarkan dan menganalisis informasi untuk tujuan spesifik yang diperlukan organisasi (Simarmata, 2020). Kehadiran teknologi memaksa organisasi bergerak aktif untuk merespon tantangan yang semakin kompetitif. Untuk memfasilitasi organisasi dalam penggunaan TI, maka disediakan layanan *technical support*. *Technical support* mengacu pada layanan untuk membantu pengguna menyelesaikan masalahnya terhadap produk atau layanan TI yang digunakan. *Technical support* memiliki 3 level. Level pertama adalah pendukung teknis yang bertugas menghimpun informasi dari pelanggan dan mempelajari masalah untuk mencari tahu penyebab dari masalah yang umum. Biasanya disebut *helpdesk* atau *customer service*. Level kedua adalah tim teknik yang menganalisa data yang diperoleh dari level satu. Selanjutnya ada level ketiga yaitu tim teknik spesialis yang bertugas melakukan evaluasi, analisis, dan memberikan saran penyelesaian untuk kejadian-kejadian unik, masalah yang sulit dipecahkan level dua, serta melakukan perancangan ulang sistem. Penelitian ini akan berfokus kepada *technical support* level satu yaitu pendukung teknis.

Helpdesk, information center atau *user support* merupakan petugas yang bertanggungjawab menghimpun informasi serta menjadi penghubung antara *end-user* dengan petugas *technical support* lainnya. Peran-peran tersebut dibentuk untuk memberikan solusi teknis kepada orang-orang non-teknis. *Helpdesk* adalah unit fungsional yang terdiri dari sejumlah staf khusus yang bertanggung jawab untuk menangani berbagai acara layanan, sering kali dilakukan melalui panggilan telepon, antarmuka web, atau peristiwa infrastruktur yang dilaporkan secara otomatis (ITIL, 2015). *Helpdesk* akan membantu *end-user* mengatasi masalah sebelum membawa masalah tersebut kepada tim teknis, jika diperlukan. Organisasi dapat menggunakan aplikasi pelaporan atau *helpdesk ticketing system* untuk memaksimalkan layanan *technical support*. Aplikasi ini memungkinkan pengguna melaporkan kendala yang dihadapi dan akan ditanggapi oleh *helpdesk*. *Helpdesk ticketing system* adalah sistem manajemen untuk membantu menangani kebutuhan konsumen terkait pelayanan, pertanyaan, aduan atau komplain dengan memanfaatkan sistem penomoran (*request ticket*) agar penelusuran terhadap tindakan penyelesaian dapat lebih mudah dan terkoordinasi dalam tim (Sipayung, 2017).

Saat ini, banyak perusahaan perangkat lunak yang menyediakan aplikasi *helpdesk* yang siap pakai. Aplikasi semacam ini disebut aplikasi *open source*. Yang dimaksud aplikasi *open source* adalah aplikasi bersifat publik, dimana pengguna diizinkan dengan bebas untuk turut serta dalam pengembangan aplikasi (Sommerville, 2016). Keunggulan produk *open source* ialah karena dikembangkan oleh banyak orang, *bug* dan *error* akan ditemukan dan diselesaikan dengan lebih cepat. Aplikasi juga legal untuk digunakan karena tidak terikat lisensi tertentu dan bebas dari pembajakan. Selain itu dilihat dari segi pembiayaan, produk *open source* lebih murah dan menghemat anggaran implementasi aplikasi. Namun produk *open source* juga memiliki beberapa kekurangan antara lain membutuhkan waktu untuk mempelajari produk, produk yang kurang ramah terhadap pengguna dan masalah kompatibilitas dengan perangkat keras. Terdapat banyak pilihan produk *helpdesk open source* misalnya, LiveAgent, UVdesk, dan osTicket.

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) sebagai organisasi penyelenggara perguruan tinggi terus melakukan inovasi guna meningkatkan pelayanan. Unit pelaksana teknik teknologi informasi dan komunikasi (UPT TIK) merupakan unit yang bertanggungjawab dalam melaksanakan, mengembangkan dan mengelola layanan teknologi, komunikasi dan sistem informasi. Kondisi saat ini, jika civitas akademika membutuhkan layanan *technical support*, pelapor dapat menghubungi UPT TIK melalui aplikasi pesan pada Layanan *Information and Communication Technology* (ICT), surat elektronik, maupun kontak pribadi petugas. Setelah dilakukan pengamatan sistem pelaporan seperti diatas dinilai masih memiliki kekurangan. Proses pengaduan kurang efektif karena pelapor tidak mendapat informasi sejauh apa aduan mereka diproses dan berapa lama waktu yang dibutuhkan agar aduan dapat diselesaikan. Selain itu, masalah yang dilaporkan tidak terekam secara sistematis, sehingga ditemukan kendala dalam mendapatkan laporan. Akibatnya, UPT TIK tidak memiliki referensi ketika masalah yang serupa muncul kembali dan kesulitan dalam melakukan evaluasi. Aduan yang masuk dan diselesaikan oleh organisasi merupakan data. Data merupakan aset penting yang harus dilindungi oleh organisasi untuk memaksimalkan bisnis di masa depan (Lindawati, 2020).

Aduan yang kerap muncul antara lain masalah *log in* sistem informasi Gerbang, *device policy*, kendala formulir rencana studi (FRS) dan masalah pada sistem informasi *E-learning* ITK. Waktu penyelesaian aduan bervariasi, bergantung pada jumlah aduan yang masuk pada satu minggu. Penyebab lamanya pelayanan ini dikarenakan tanggungjawab yang dimiliki *helpdesk* banyak dan padat. Tidak hanya memantau aduan, namun juga administrasi UPT TIK, sehingga *helpdesk* harus membagi perhatian kepada hal-hal yang lebih penting dan mendesak. Karena itu, UPT TIK membutuhkan sistem *helpdesk*. Sistem *helpdesk* mampu mendokumentasikan keluhan yang masuk dan penyelesaiannya secara otomatis, serta menyediakan referensi untuk memenuhi kebutuhan informasi (Suaib, 2018). Petugas yang bertanggungjawab atas masalah yang dilaporkan juga dapat dipetakan menjadi jelas dan terarah (Pesik, 2015). Saat ini pelayanan *technical support* belum

memiliki *standard operasional prosedur* (SOP) namun praktiknya sudah berjalan sistematis.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan, ada beberapa penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sumber referensi untuk penelitian ini melalui solusi-solusi yang didapatkan. Penelitian pertama oleh Iswara, dkk. pada tahun 2018, dengan judul penelitian Analisis dan Perancangan *Helpdesk Ticketing System* Untuk Mengelola Tindak Perbaikan Perangkat Komputer Dan Jaringan Pada PT. Len Industri (Persero) Menggunakan Metodologi PDCA (*Plan-Do-Check-Action*). Masalah yang dihadapi adalah aduan yang dicatat menggunakan kertas sehingga data rentan rusak atau hilang. Pada UPT TIK ITK, jika aduan masuk melalui *e-mail* dan pesan ICT, data akan disimpan pada *e-mail*. Namun jika aduan diberikan melalui kontak pribadi, maka aduan akan dicatat manual. Solusi yang diberikan oleh penelitian ini adalah implementasi *helpdesk ticketing system* yang dibangun menggunakan *open source* osTicket dan deskripsi prosedur dalam memberikan aduan (Iswara, 2018). Selanjutnya ada penelitian dari Baharudin, dkk. pada tahun 2019 dengan judul penelitian Penerapan *Helpdesk Ticketing System* Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis *Web*. Masalah yang dihadapi dalam penelitian ini adalah *user* akan mendatangi kantor teknisi TI untuk memberikan aduan terkait TI dan kebingungan dalam memberikan aduan jika petugas tidak ada di tempat. Hal ini menyebabkan aduan yang masuk tidak terdokumentasi dengan baik serta merepotkan *user*. Di UPT TIK ITK, sudah jarang civitas mendatangi kantor UPT TIK secara langsung untuk memberikan aduan. Namun solusi dari penelitian ini dapat meningkatkan fitur pada *ticketing system* UPT TIK yaitu mengimplementasikan aplikasi *helpdesk ticketing* dan menyediakan *self-service* pada *website ticketing* agar *user* dapat mencari tahu sendiri solusi dari permasalahannya, melalui *knowledge folder* atau *frequently asked question* (Baharudin, 2019). Penelitian lainnya ditulis oleh Y. Sari dkk dengan judul *Analysis and Design Information System Development of IT Care Application in Astra Credit Company*. Permasalahan yang dihadapi adalah *IT Helpdesk* perusahaan yang disebut *IT Care* sudah tidak lagi dapat mendukung

proses bisnis sehingga dibutuhkan *redesign* dengan memperhatikan estimasi waktu, proses pengajuan tiket, penugasan tiket yang mempertimbangkan beban kerja staf, penyelesaian tiket berdasarkan prioritas, serta pelaporan kinerja staf TI. Solusi yang diberikan adalah hasil analisis dan perancangan sistem *IT Care* yang lebih sesuai kebutuhan perusahaan saat ini (Sari Y. A., 2019).

Dari uraian di atas, maka solusi yang diberikan kepada UPT TIK adalah mengimplementasikan *helpdesk ticketing system* untuk layanan TI yang diharapkan mampu meningkatkan performa UPT TIK. *Ticketing system* ini akan diberi nama ITK IT Support. Pada penelitian ini, pengembangan *helpdesk ticketing system* menggunakan produk *open source*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, ditemukan bahwa ITK belum memiliki sistem *helpdesk* dan sistem aduan masalah saat ini kurang efektif. Maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan *helpdesk ticketing system* ITK IT Support di UPT TIK?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan *helpdesk ticketing system* ITK IT Support yang sesuai dengan kebutuhan UPT TIK.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini adalah untuk mengembangkan *helpdesk ticketing system* ITK IT Support pada UPT TIK.
2. Proses yang dilakukan dalam implementasi adalah analisa kebutuhan dengan menggunakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, perancangan,

pengembangan menggunakan aplikasi *open source*, pengujian aplikasi serta pelatihan kepada civitas akademik ITK.

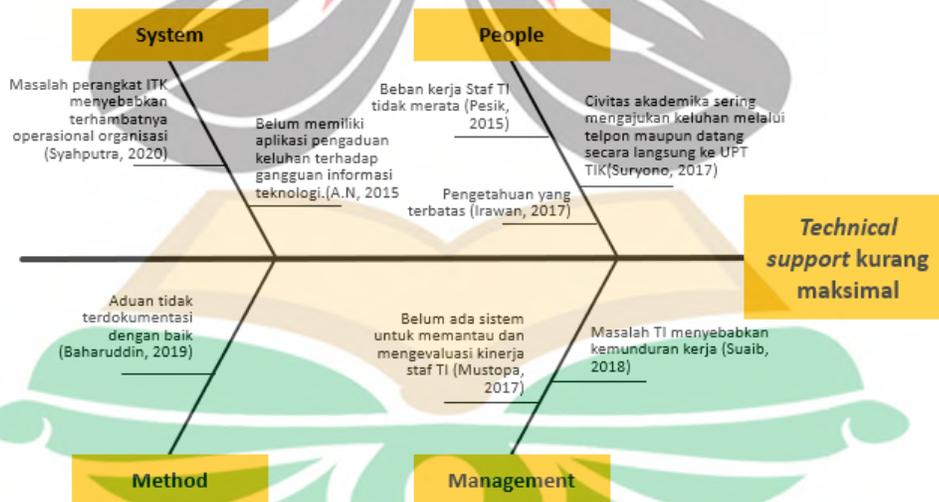
1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. UPT TIK memiliki *helpdesk ticketing system* untuk membantu dalam pemberian layanan *technical support*.
2. Meningkatkan kinerja UPT TIK melalui pemanfaatan *helpdesk ticketing system*.
3. Dengan sistem informasi *helpdesk*, UPT TIK dapat memperoleh data statistik aduan untuk laporan kinerja.

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Gambar 1.1 merupakan kerangka penelitian yang digambarkan melalui diagram *fishbone*, berdasarkan 4 kategori yaitu *people*, *management*, *system*, dan *method*.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

www.itk.ac.id

Pada kerangka pemikiran, pada kategori *People*, penyebab atau *cause* yang didapatkan adalah dosen dan pegawai ITK lainnya cenderung menghubungi staf UPT melalui kontak pribadi, umumnya akan menghubungi Kepala UPT TIK. Disamping itu terdapat 2 media yang dapat diakses mahasiswa untuk menghubungi UPT TIK yaitu melalui *e-mail* dan fitur pesan ICT, sehingga setiap aduan tidak dapat terdokumentasi dengan rapi serta menumpuk pada email. Selain itu pembagian kerja belum terlalu jelas perihal tanggungjawab masing-masing staf, sehingga dapat mempengaruhi kinerja individu maupun tim. Penyebab yang lain terjadi kesenjangan pengetahuan pada pegawai baru dan lama. Jika penyelesaian aduan disimpan dengan baik, pegawai baru dapat lebih mudah menemukan informasi jika terjadi masalah yang serupa.

Pada kategori *Management*, masalah TI dapat menyebabkan kemunduran kerja karena saat ini hampir setiap aspek proses bisnis organisasi selalu melibatkan TI. Selain itu, pada UPT TIK saat ini belum ada sistem yang dapat mencatat hasil penyelesaian aduan yang dilakukan staf. Data ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja staf TI.

Pada kategori *System*, masalah perangkat TIK dapat menyebabkan terhambatnya operasional organisasi. Hal ini terlihat dari berbagai sistem informasi yang disediakan UPT TIK untuk menunjang operasional ITK. Penyebab lainnya adalah belum adanya aplikasi pengaduan khusus terhadap gangguan teknologi informasi. Pengaduan umumnya akan dilakukan via email.

Pada kategori *Method*, aduan belum terdokumentasi dengan baik karena terdapat 3 kanal pelaporan yaitu *e-mail*, fitur pesan ICT dan nomor pribadi staf TI. Sehingga aduan akan terpisah-pisah dan bisa saja tidak tercatat. Aduan tidak dapat terkategori sesuai masalah yang dihadapi sehingga menyulitkan dalam penelusuran aduan.

Penyebab-penyebab diatas mengakibatkan kurang maksimalnya UPT TIK dalam memberikan layanan *technical support*. Diharapkan dengan penerapan sistem penticketan, layanan *technical support* dapat dilakukan secara efektif dan

efisien serta tepat sasaran sehingga civitas akademik yang menemui kendala dalam penggunaan TI dapat segera menemukan solusi yang diharapkan.

