

BAB I

PENDAHULUAN

Fokus utama penelitian ini adalah merancang desain *interface* yang intuitif dan fungsional untuk mendukung proses pengelolaan dan pengarsipan digital. Dengan metode Design Thinking, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendukung efisien manajemen arsip.

1.1 Latar Belakang

Kegiatan dalam perusahaan didukung oleh adanya pengarsipan. Arsip berfungsi sebagai sumber informasi yang krusial untuk mendukung kegiatan operasional, pengambilan keputusan, serta pemenuhan kepatuhan terhadap regulasi (Wahyono, 2021). Dengan adanya sistem kearsipan yang baik, perusahaan dapat menyimpan, mengelola, dan mengakses informasi secara efisien, sehingga meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja. Selain itu, kearsipan yang terorganisir dengan baik juga membantu dalam mitigasi risiko kehilangan data penting dan mendukung transparansi serta akuntabilitas dalam operasional perusahaan (Siregar, 2019).

Penelitian ini mengambil studi kasus di kantor XYZ, yang berfungsi sebagai fasilitator keuangan di masyarakat. Kantor ini memiliki beberapa departemen operasional seperti departemen keuangan, departemen sumber daya manusia, dan departemen logistik. Kantor tersebut masih melakukan proses pengarsipan secara manual saat ini, yang tidak hanya menghambat efisien operasional tetapi juga meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen. Setiap departemen, mulai dari administrasi hingga operasional, bergantung pada sistem pengarsipan untuk menjalankan fungsinya dengan optimal. Sebagai contoh, departemen sumber daya manusia di kantor XYZ menghadapi kesulitan dalam mengakses dokumen yang diperlukan seperti hilangnya dokumen, terselip, atau bahkan rusak karena penyimpanan yang kurang baik yang disebabkan karena ketiadaan sistem pengarsipan digital.

Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa departemen sumber daya manusia di kantor XYZ sangat terpengaruh oleh sistem pengarsipan yang belum efisien. Pencarian dokumen yang dilakukan secara manual sekali atau dua kali kadang memakan waktu hingga dua jam, karena dokumen harus dicari satu per satu dalam buku khusus penomoran. Misalnya, untuk menemukan dokumen dengan nomor referensi 8/SB/XYZ, proses ini sangat menghambat efisien kerja. Hasil wawancara yang dilakukan mengungkapkan bahwa sistem yang ada masih membutuhkan perbaikan untuk mencapai kinerja optimal. Meskipun sebagian besar dokumen dapat diakses, proses pencarian dokumen, terutama secara manual, sehingga menghambat efisiensi kerja. Situasi ini semakin diperburuk dengan kesulitan dalam menemukan dokumen tertentu berdasarkan nomor referensi, yang menunjukkan adanya keterbatasan pada aspek kecepatan dan kepraktisan sistem pengarsipan saat ini. Hal ini menggarisbawahi pentingnya perancangan sistem pengelolaan arsip yang lebih digital dan terstruktur untuk mengurangi risiko kehilangan dokumen dan meningkatkan kemudahan akses, termasuk pelacakan revisi dokumen secara lebih efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem pengarsipan yang lebih efektif dan efisien. Proses pengarsipan yang baik mencakup pencatatan, penyimpanan, pengelolaan, hingga pencarian kembali dokumen secara sistematis. Dengan adanya sistem yang terstruktur, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap dokumen tersimpan dengan rapi, mudah diakses, serta terhindar dari risiko kehilangan atau kerusakan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibahas lebih lanjut bagaimana proses pengarsipan dapat dioptimalkan melalui penerapan sistem digital yang terintegrasi. Dalam penelitian terdahulu diketahui bahwa *Knowledge Management System* (KMS) dapat menjadi solusi efektif untuk masalah pengarsipan. KMS merupakan sistem terintegrasi yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola pengetahuan dalam suatu organisasi, sehingga informasi dapat diakses dan dimanfaatkan dengan lebih efisien dan efektif (Nurnaningsih A et al., 2023). Sistem ini guna penyimpanan dan pencarian dokumen secara digital, yang memudahkan akses informasi yang diperlukan dan mengurangi risiko kehilangan dokumen. Selain itu, *Knowledge Management System* (KMS) mendukung proses berbagi informasi antar departemen, sehingga meningkatkan

efisien operasional perusahaan secara keseluruhan. Dengan menyediakan platform digital yang terstruktur, *Knowledge Management System* (KMS) memungkinkan pengelolaan arsip yang lebih sistematis dan teratur, mempercepat pencarian informasi, serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan (Freitas et al., 2020).

Agar *Knowledge Management System* (KMS) ini dapat dibangun dengan optimal, berbagai metode perancangan dapat digunakan, salah satunya adalah metode *innovation canvas* dan *frame work design thinking*. Pendekatan *Design Thinking* menjadi salah satu metode yang tepat untuk merancang sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna, karena mengintegrasikan pemikiran analitis dan kreatif dalam setiap tahapannya. Untuk memastikan bahwa rancangan *interface knowledge management system* (KMS) ini efektif dan *user-friendly*, evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dilakukan sebagai alat pengukur tingkat kegunaan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

Metode *design thinking* dipilih karena pendekatannya yang berfokus pada pengguna (*user-centered approach*) dan sifatnya yang iteratif, untuk merancang solusi yang lebih responsif terhadap kebutuhan dan perilaku pengguna (Hidayati et al., 2023). Selama proses desain sistem atau produk, *design thinking* dengan menggabungkan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* pengujian (Soedewi et al., 2022). Dimulai dengan wawancara, observasi, dan analisis kontekstual untuk memahami kebutuhan dan masalah pengguna. Setelah itu, pengguna bekerja sama untuk membuat ide-ide kreatif, yang kemudian diprioritaskan dan diuji melalui prototipe awal. Pada uji validitas akan dilakukan tahapan pengukuran *uji System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna (Ridho et al., 2021). Uji *System Usability Scale* (SUS) dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang terdiri dari sepuluh pernyataan positif dan negatif dari pengguna. Data diukur dengan skala likert dari satu hingga lima, dengan keterangan lima berarti sangat tidak setuju dan sangat setuju (Nurmasari A et al., 2023). Oleh karena itu, penulis menggunakan metode pengujian *system usability scale* (SUS), yang berfokus pada tingkat efektivitas, efisien, dan kepuasan pengguna terhadap hasil prototipe desain *interface*.

Dalam beberapa penelitian terdahulu, metode *design thinking* telah berhasil diterapkan untuk merancang *interface knowledge management system* dengan hasil yang sangat memuaskan (Prawira & Tania, 2023). Konsep *design thinking* yang dikenal sebagai pendekatan berpusat pada pengguna, menekankan pentingnya empati dalam memahami kebutuhan pengguna dan melibatkan mereka secara aktif dalam setiap tahap merancang desain. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan *design thinking*, dapat identifikasi dan pemecahan masalah lebih awal dalam proses merancang *interface*, mengurangi risiko kegagalan dan memastikan bahwa sistem manajemen pengetahuan yang dihasilkan benar-benar dapat memenuhi tujuan dan operasional organisasi. Selain itu, penelitian-penelitian ini mengindikasikan bahwa *design thinking* dapat meningkatkan kolaborasi antar pengguna pengembang dan pemangku kepentingan lainnya, menciptakan lingkungan yang lebih inovatif dan produktif. Dengan demikian, penerapan *design thinking* dalam merancang sistem manajemen pengetahuan tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisien sistem, tetapi juga memastikan bahwa solusi yang dihasilkan memiliki relevansi tinggi dan dapat diadopsi dengan baik oleh seluruh organisasi (Darmawan et al., 2023).

Berdasarkan fenomena yang terjadi, metode *design thinking* digunakan sebagai metode terintegrasi yang mampu menghasilkan solusi berdasarkan memahami secara menyeluruh kebutuhan pengguna dan iterasi berkelanjutan melalui proses *empathize, define, ideate, prototype, dan test* (Soedewi et al., 2022). Dalam perancangan *design thinking* tersebut menggunakan *tools Innovation Canvas*. *Tools Innovation Canvas* adalah alat visual yang untuk merancang dan mengevaluasi ide-ide inovasi. Alat ini memvisualisasikan berbagai aspek penting dalam sebuah inovasi, mulai dari masalah yang ingin dipecahkan (*pain points*),

solusi yang ditawarkan (*gain creators*), hingga model bisnis yang akan digunakan. Keuntungan dari penggunaan *tools Innovation Canvas* yaitu: dapat digunakan untuk menganalisis kelayakan sebuah ide, mengidentifikasi peluang pasar, dan membuat rencana yang menguntungkan untuk mewujudkan inovasi tersebut (Kline dkk, 2013). Penerapan *design thinking* dengan menggunakan *tools Innovation Canvas* tersebut diterapkan pada pengarsipan. Dalam penerapan tersebut merujuk pada proses perancangan mengenai bagaimana informasi atau data

yang telah diproses akan disajikan kepada pengguna. Sehingga, penerapan *design thinking* dalam pengarsipan mencakup perancangan tampilan dan format informasi yang mudah dipahami serta diakses untuk memudahkan pencarian berkas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka diperlukannya penelitian mengenai perancangan *interface* arsip digital. Dalam penelitian tugas akhir terdapat pokok permasalahan yang perlu dikaji antara lain:

- a. Bagaimana perancangan arsip digital dengan pendekatan *interface knowledge management system* dan metode *design thinking*?
- b. Bagaimana hasil uji kegunaan terhadap perancangan *user interface knowledge management system* pada proses pengarsipan di kantor XYZ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka diketahui tujuan dari penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian tugas akhir terdapat tujuan yang harus dicapai, antara lain:

- a. Menghasilkan perancangan *interface knowledge management system* dengan metode *design thinking* pada proses pengarsipan di kantor XYZ.
- b. Mengukur uji kegunaan terhadap perancangan *user interface knowledge management system* pada proses pengarsipan.

1.4 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Pada subbab batasan penelitian berisikan penjelasan mengenai keterbatasan / limitasi terkait dengan objek tugas akhir dan teori / model / kerangka standar yang digunakan. Dan pada subbab asumsi penelitian berisikan anggapan atau asumsi sebagai landasan dasar dalam penyelesaian masalah. Batasan dan Asumsi penelitian sebagai berikut:

1.4.1 Batasan Tugas Akhir

Untuk mempermudah serta mempertegas penelitian, maka diperlukan batasan tugas akhir mengenai topik yang akan dibahas dalam penelitian. Batasan Tugas Akhir penelitian ini antara lain:

- a. Penelitian ini berfokus pada departemen sumber daya manusia di kantor XYZ dan difokuskan merancang *interface knowledge management system* pada proses pengarsipan secara digital.
- b. Observasi dimulai dari bulan September 2023 – Oktober 2023.
- c. Pengambilan data (*Focus Group Discussion*) FGD dilakukan dengan melibatkan sejumlah 5 pegawai dengan jabatan kepala, manajer, dan staf departemen sumber daya manusia, dikarenakan keterbatasan waktu dan kesulitan pegawai sumber daya manusia dalam melakukan diskusi dan pengambilan data.

1.4.2 Asumsi Tugas Akhir

Pada tahap asumsi tugas akhir ini dijelaskan mengenai penelitian yang dilakukan oleh penulis. Asumsi Tugas Akhir dalam penelitian ini antara lain:

- a. Dengan adanya perancangan *interface* arsip digital yang efektif, karyawan dapat memiliki kesempatan untuk melakukan pengarsipan dokumen dengan lebih mudah, tanpa harus meninggalkan metode yang sudah nyaman bagi pengguna.
- b. Perancangan *interface* arsip digital dapat diperoleh dari hasil diskusi *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan kepala, manajer, dan staf departemen sumber daya manusia, sehingga dapat diasumsikan bahwa sistem arsip digital yang dirancang akan berjalan dengan akurat dan tepat sesuai kebutuhan organisasi. Selain itu, fitur ekspor data pada *interface* arsip digital dirancang untuk mendukung kemudahan dalam mengelola dan memindahkan data arsip ke format yang dibutuhkan, sehingga proses pengelolaan informasi menjadi lebih fleksibel dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini. Beberapa manfaat yang diharapkan termasuk:

1.5.1 Manfaat Akademis

- a. Penelitian ini memberikan suatu kontribusi dalam perkembangan ilmu Teknik Industri dan menjadi referensi bahan penelitian selanjutnya.

- b. Hasil penelitian ini dapat berpotensi untuk mengisi celah pengetahuan dalam literatur akademis tentang rancangan *interface knowledge management*, terutama dalam konteks teknologi pengarsipan yang terus berkembang.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Memberikan akses kemudahan untuk pencarian nomor surat masuk.
- b. Membangun pegawai dalam pengguna teknologi yang efektif.

1.6 Sistematika Penelitian

Pada bagian sistematika penelitian, berisi penjelasan secara singkat isi dari Tugas Akhir mengenai “**Analisis Perancangan *Interface* Arsip Digital Dengan Pendekatan *Knowledge Management System* dan Metode *Design Thinking*”**”. Penjelasan terkait masing-masing subbab merupakan penjelasan yang dikhususkan terkait dengan Tugas Akhir dan bukan merupakan penjelasan umum/deskripsi umum dari masing-masing subbab.

BAB I: Pendahuluan

Penelitian ini bermula dari perkembangan sistem arsip digital yang semakin pesat, sehingga diperlukan perancangan *interface* arsip digital yang efektif guna mendukung proses pengarsipan yang lebih interaktif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perumusan pertanyaan terkait bagaimana merancang *interface* arsip digital yang optimal dalam proses pengarsipan, dengan pendekatan *Design Thinking* sebagai metode utama untuk menjawab permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini, terdapat batasan yang mencakup ruang lingkup objek penelitian serta teori, model, atau kerangka standar yang digunakan agar penelitian lebih terarah. Selain itu, terdapat asumsi-asumsi dasar yang dijadikan landasan dalam penyelesaian masalah guna memberikan pemahaman yang lebih jelas terhadap kerangka pemikiran penelitian. Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak, seperti akademisi dalam pengembangan keilmuan, peneliti sebagai referensi dalam penelitian serupa, serta perusahaan dalam meningkatkan efektivitas sistem pembelajaran berbasis teknologi.

BAB II : Landasan Teori

Penelitian ini didasari oleh berbagai teori yang relevan, termasuk konsep dan pengertian terkait perancangan *interface* arsip digital dalam proses pengarsipan serta implementasi metode *design thinking* dalam pengembangannya. Untuk memahami posisi penelitian ini, dijelaskan bagaimana penelitian yang dilakukan berhubungan dengan objek penelitian serta kontribusinya dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, dasar teori yang digunakan mencakup berbagai konsep yang mendukung perancangan *interface* dengan metode *design thinking*, yang bertujuan untuk menciptakan solusi yang lebih inovatif dan berorientasi pada pengguna. Pemilihan teori, model, metode, dan kerangka kerja dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan relevansi dan efektivitasnya dalam mencapai tujuan penelitian, dengan pertimbangan bahwa pendekatan yang dipilih dapat memberikan hasil yang optimal dalam perancangan *interface* arsip digital yang lebih efisien dan *user-friendly*.

BAB III: Metodologi Penyelesaian Masalah

Penelitian ini disusun secara sistematis dengan menjelaskan alur perancangan secara terstruktur, mulai dari langkah-langkah perancangan yang sesuai dengan teori, model, atau kerangka standar yang digunakan untuk mendapatkan hasil rancangan yang optimal. Objek penelitian dalam studi ini adalah arsip digital di kantor XYZ yang berlokasi di Jawa Timur. Identifikasi masalah berfokus pada bagaimana merancang *user interface* untuk sistem arsip digital dengan pendekatan *design thinking* di kantor XYZ. Untuk mendukung penelitian ini, dilakukan studi literatur dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, dan buku. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, serta *Focus Group Discussion* (FGD). Metode *design thinking* digunakan dalam penelitian ini dengan tahapan utama seperti *Empathize*, yaitu analisis hasil kuesioner pengguna untuk memahami kebutuhan perancangan situs web arsip digital di kantor XYZ, *Define* yang mendefinisikan inti permasalahan berdasarkan hasil kuesioner, *Ideate* untuk mengumpulkan ide dalam menyelesaikan masalah, *Prototype* yang memvisualisasikan rancangan dalam bentuk prototipe arsip digital, serta *Test* yang melibatkan uji coba prototipe guna memperoleh *feedback* dari pengguna. Analisis dan pembahasan dilakukan dengan menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk memberikan solusi terhadap

permasalahan yang dihadapi oleh Pusat Bimbel XYZ.

BAB IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada tahap ini akan menjelaskan teknik pengumpulan data dan mencari sumber data dengan metode yang digunakan dengan lengkap dan jelas pada topik penelitian ini. Pada pengolahan data dilakukan dengan melakukan pengolahan data dari sumber data yang sudah dikumpulkan sebelumnya.

BAB V: Analisis dan Pembahasan

Pada tahap verifikasi dan validasi ini dilakukan dengan menyelesaikan masalah dan memberikan solusi dengan menggunakan metode yang dipilih. Tahap analisis hasil dilakukan dengan menganalisis hasil dengan membandingkan data sebelumnya dan data yang sudah dikumpulkan dan diolah, selanjutnya dilakukan dengan hasil analisis yang akan didapatkan.

BAB VI: Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan dengan memberikan sebuah kesimpulan dari hasil penelitian tugasakhir yang telah diperoleh. Pada pembuatan saran dilakukan dengan memberikan saran ataupun kritik dari hasil akhir penelitian ini.