

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital diartikan sebagai proses perubahan yang memanfaatkan sumber daya digital demi mewujudkan pengalaman baru seperti efisien dan efektif dalam melakukan suatu pekerjaan. Perusahaan atau suatu organisasi berlomba untuk semakin meningkatkan kualitas mereka dalam menjalankan proses bisnisnya dengan pemanfaatan teknologi informasi. Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah berkembang pesat sehingga menjadi pendorong perubahan pada bidang sosial, budaya, politik, ekonomi, hingga pendidikan. Saat ini, teknologi terus berkembang seiring perkembangan zaman tak lain seperti pada kasus pandemi yang melumpuhkan aktivitas pelajar dan mengharuskan mereka untuk tetap menjalankan sekolah di rumah. Hal ini membuat peranan teknologi sangat dibutuhkan keberadaanya.

Saat ini kita memasuki sebuah era dimana seluruh kegiatan yang berlangsung didalamnya sudah memanfaatkan teknologi. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) dari hasil pendataan Survei Susenas 2022, 66,48% penduduk Indonesia telah mengakses internet di tahun 2022 dan 62,10% di tahun 2021. Tingginya penggunaan internet ini mencerminkan iklim keterbukaan informasi dan penerimaan masyarakat terhadap perkembangan teknologi dan perubahan menuju masyarakat informasi. Pada tahun 2022 tercatat 67,88% penduduk di Indonesia telah memiliki telepon Seluler. Angka ini meningkat jika dibandingkan dengan kondisi tahun 2021 yang mencapai 65,87%.

Menurut *databooks*, pengguna internet di Indonesia, awal tahun 2022 mencapai 204,7 juta pengguna. Perkembangan teknologi memunculkan transformasi digital dan ekonomi digital. Transformasi digital, yaitu pemanfaatan teknologi digital dalam menciptakan proses bisnis, proses operasional dan pengalaman pengguna untuk menghasilkan nilai yang baru dengan efisien dan efektif. Sedangkan ekonomi digital, yaitu peristiwa sosial yang mempengaruhi

sistem ekonomi di masyarakat, meliputi informasi, akses terhadap komponen, kapasitas, dan pemrosesan informasi, komponen teknologi informasi dan komunikasi, aktivitas *e-commerce*, distribusi digital barang dan jasa.

Kondisi ini mendorong setiap perusahaan untuk meningkatkan penggunaan teknologi informasi di proses bisnisnya, tidak terkecuali pada perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak seperti PT. Multidaya Teknologi Nusantara yang memiliki produk berupa aplikasi yang membantu para pembudidaya ikan dan udang.

Perkembangan teknologi digital telah mendorong banyak perusahaan untuk mengoptimalkan layanan mereka melalui aplikasi mobile, termasuk di sektor perikanan. eFisheryKu, aplikasi yang dikembangkan oleh eFishery, bertujuan untuk memudahkan petambak dalam mengelola budidaya ikan, mulai dari pemantauan kualitas air, pemberian pakan, hingga penjualan hasil panen. Namun, berdasarkan data dari *Google Play Store*, aplikasi eFisheryKu memiliki rating yang relatif rendah, yaitu 3,6 dari 5 (per Juni 2025), dengan banyak pengguna mengeluhkan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang kurang optimal, seperti antarmuka yang membingungkan, lambatnya respons sistem, dan masalah teknis lainnya (*Google Play Store*, 2025).

Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik bahwa pemanfaatan teknologi informasi berperan penting dalam perdagangan dan pertumbuhan perekonomian nasional untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Tidak dapat dipungkiri lagi peran teknologi informasi sangat besar serta berdampak bagi perusahaan maupun bagi kehidupan bermasyarakat. Menurut (*Oxford English Dictionary*, dalam Aziz, 2012) mendefinisikan Teknologi Informasi yaitu hardware, software, jaringan dan telekomunikasi yang biasanya dalam konteks bisnis. Teknologi informasi merupakan bagian dari usaha yang memanfaatkan perangkat elektronik komputer. Intinya istilah teknologi informasi merupakan teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

Kepercayaan pengguna terhadap aplikasi digital merupakan isu yang semakin penting di era teknologi saat ini. Dengan meningkatnya penggunaan aplikasi dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari komunikasi hingga transaksi keuangan, kepercayaan menjadi faktor kunci yang mempengaruhi adopsi dan penggunaan aplikasi tersebut. Pengguna cenderung lebih memilih aplikasi yang mereka anggap aman dan dapat diandalkan, sehingga pengembang aplikasi harus memperhatikan aspek ini dengan serius.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kepercayaan pengguna adalah transparansi dalam pengelolaan data pribadi. Pengguna semakin sadar akan pentingnya privasi dan keamanan data mereka, sehingga aplikasi yang tidak jelas dalam kebijakan privasinya cenderung kehilangan kepercayaan. Oleh karena itu, pengembang aplikasi perlu memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami mengenai bagaimana data pengguna akan digunakan dan dilindungi.

Selain itu, ulasan dan rekomendasi dari pengguna lain juga berperan penting dalam membangun kepercayaan. Pengguna sering kali mencari pendapat orang lain sebelum mengunduh atau menggunakan aplikasi baru. Aplikasi dengan ulasan positif dan rating tinggi lebih mungkin untuk menarik pengguna baru. Oleh karena itu, penting bagi pengembang untuk menjaga reputasi aplikasi mereka di platform distribusi.

Rendahnya rating dan keluhan pengguna ini dapat berdampak signifikan terhadap adopsi aplikasi, kepuasan pelanggan, dan bahkan reputasi perusahaan. Jika tidak segera ditangani, hal ini dapat menyebabkan penurunan jumlah pengguna aktif dan kerugian bisnis. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis risiko UX yang dihadapi pengguna eFisheryKu dan menerapkan manajemen risiko berbasis standar internasional guna meningkatkan kualitas aplikasi.

Penggunaan teknologi informasi oleh suatu perusahaan merupakan komponen penting yang mendukung keberhasilan dan efisiensi operasi komersialnya. Tidak diragukan lagi, penggunaan teknologi informasi dalam suatu bisnis mengandung sejumlah bahaya dan masalah. Risiko adalah potensi bahaya yang dapat terjadi akibat peristiwa terkini atau yang akan datang. Manajemen risiko diperlukan untuk memastikan bahwa risiko tersebut tidak berdampak buruk

terhadap pencapaian tujuan kerja. Proses mengenali bahaya, mengevaluasi, dan mengambil tindakan untuk menurunkannya ke tingkat yang dapat dikelola dikenal sebagai manajemen risiko.

Penerapan manajemen risiko diharapkan dapat melindungi nilai perusahaan, mengoptimalkan strategi manajemen dan melindungi sumber daya dan aset yang dimiliki perusahaan. Setiap perusahaan harus mengenali risiko yang mungkin terjadi dengan harapan bahwa risiko dapat dicegah, dihindari, atau dikurangi dampaknya. Untuk memperkuat dan membangun pondasi proses bisnis yang solid di masa mendatang agar terhindar dari risiko kehilangan peluang bisnis serta aset berharga dibutuhkan sebuah metode untuk mengatasinya.

Terdapat berbagai metode dalam penanganan manajemen risiko antara lain ISO 31000:2018. ISO 31000:2018 merupakan *framework* yang dapat diterapkan untuk semua jenis organisasi dengan memberikan panduan umum dalam manajemen risiko memungkinkan analisis yang lebih terperinci dan spesifik terhadap risiko.

Salah satu manfaat *framework* ISO 31000:2018 adalah kemampuan adaptasinya, yang memungkinkan manajemen risiko digunakan dalam berbagai industri dan oleh perusahaan besar maupun kecil. *Framework* ini menawarkan panduan terorganisasi yang membantu organisasi menemukan, mengevaluasi, dan mengelola risiko dengan sukses. Badan Standardisasi Nasional (BSN) membuat standar ini sebagai standar pedoman manajemen risiko, dan menerapkan proses manajemen risiko secara konsisten dan menyeluruh sebagai panduan dan kaitan dengan bahaya di perusahaan.

Dalam manajemen risiko, ISO 31000:2018 sebagian besar digunakan sebagai alat untuk mengembangkan dan menjaga nilai-nilai perusahaan yang ada, sehingga meningkatkan kemungkinan tercapainya tujuan penelitian. Proses manajemen risiko dengan menggunakan *framework* ISO 31000:2018 terdiri dari beberapa tahapan antara lain komunikasi dan konsultasi, penetapan konteks, *scope*, kriteria, penilaian risiko yang terdiri dari identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko dan *monitoring* dan *review*.

Framework ISO31000:2018 digunakan dalam penerapan manajemen risiko di PT. Multidaya Teknologi Nusantara yang bertujuan untuk menciptakan dan melindungi nilai yang sudah dimiliki perusahaan, membantu perusahaan dalam mengidentifikasi risiko, menilai risiko, dan mengusulkan perlakuan risiko untuk semua kemungkinan risiko yang akan bermunculan, baik yang sudah pernah terjadi maupun yang belum pernah terjadi agar perusahaan memiliki pedoman dalam menghadapi ancaman risiko.

Penerapan ISO 31000:2018 di PT. Multidaya Teknologi Nusantara dapat memberikan manfaat melindungi aset penting perusahaan yang berhubungan dengan proses bisnis perusahaan, membangun kepercayaan stakeholder dengan menunjukkan komitmen dengan harapan bahwa risiko dapat diminimalisir dampaknya.

PT. Multidaya Teknologi Nusantara merupakan perusahaan yang memiliki teknologi informasi akuakultur. Perusahaan ini memiliki tujuan untuk melawan kelaparan dunia dengan memanfaatkan potensi akuakultur. Memanfaatkan teknologi mutakhir untuk menyediakan produk perikanan sebagai sumber utama protein hewan, memberikan tidak hanya nutrisi tetapi juga aksesibilitas bagi masyarakat di seluruh dunia. Berkomitmen untuk memberdayakan kemajuan melalui teknologi adalah inti dari revolusi akuakultur dan memberikan dampak yang berarti dalam perjuangan global melawan kelaparan.

Saat ini, perusahaan mengarahkan bisnisnya pada pengembangan teknologi akuakultur, dengan berbagai produk dan layanan yang memiliki fungsinya masing-masing seperti eFeeder yaitu alat pemberi pakan otomatis untuk budidaya ikan dan udang yang dikontrol menggunakan aplikasi di handphone, eFisheryKu adalah sebuah aplikasi yang diluncurkan eFishery dengan tujuan memberikan solusi terkait kebutuhan akses ke pendanaan, pakan, penjualan hasil panen, serta edukasi tentang budidaya ikan, eFarm adalah aplikasi yang menyediakan solusi untuk berbagai permasalahan budidaya udang, dengan fitur lengkap untuk mewujudkan hasil panen udang dengan bobot maksimal, eFresh adalah sebuah platform yang diluncurkan oleh eFishery dengan tujuan memudahkan pembeli mendapatkan suplai ikan berkualitas tinggi dari pembudidaya dalam jumlah besar untuk memenuhi

kebutuhan pasarnya, dan Kabayan adalah salah satu layanan andalan eFishery, di mana pembudidaya bisa mendapatkan pakan dan fasilitas pendukung budidaya dengan pembayaran tempo hingga 6 bulan.

Penelitian terdahulu tentang pengelolaan risiko teknologi informasi dalam organisasi sudah banyak dilakukan menggunakan standar ISO 31000:2018. Penelitian terdahulu, telah menemukan bukti bahwa standar ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam aktivitas pengelolaan risiko karena menyediakan tahap yang terstruktur dan sistematis untuk meningkatkan kinerja proses bisnis dan menunjang tercapainya sasaran. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dalam rangka menerapkan ISO 31000: 2018 dalam aktivitas manajemen risiko teknologi informasi yang disediakan PT. Multidaya Teknologi Nusantara. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pengembangan ilmu bidang teknologi informasi, khususnya tentang praktik penerapan manajemen risiko teknologi informasi. Hasil penelitian ini berguna bagi manajemen di PT. Multidaya Teknologi Nusantara dalam upaya memetakan risiko dan cara mengelola, serta mitigasi risiko, agar aplikasi yang dihasilkan oleh perusahaan dapat berjalan secara optimal dan aman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Risiko *User Experience* (UX) apa saja yang memengaruhi penilaian rendah aplikasi eFisheryKu di *Play Store* berdasarkan umpan balik pengguna?
2. Bagaimana proses identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko pada aplikasi eFisheryKu berdasarkan kerangka kerja ISO 31000:2018?
3. Perlakuan risiko (*risk treatment*) apa yang dapat diterapkan untuk memitigasi risiko *User Experience* (UX) yang terjadi pada aplikasi eFisheryKu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi risiko *User Experience* (UX) yang memengaruhi penilaian rendah aplikasi eFisheryKu di Play Store berdasarkan umpan balik pengguna, untuk menentukan prioritas perbaikan.
2. Menganalisis proses identifikasi, evaluasi, dan penilaian risiko UX pada aplikasi eFisheryKu dengan menerapkan kerangka kerja ISO 31000:2018, guna memahami tingkat keparahan (*severity*) dan urgensi masing-masing risiko.
3. Merumuskan rekomendasi perlakuan risiko (*risk treatment*) yang efektif untuk memitigasi risiko UX pada aplikasi eFisheryKu, seperti optimasi desain antarmuka, peningkatan performa, atau pelatihan tim pengembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, penelitian ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam manajemen risiko, khususnya dengan penerapan standar ISO 31000:2018. Melalui proses identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko pada aplikasi eFisheryKu, penulis dapat mengasah kemampuan analisis kritis serta merumuskan solusi mitigasi yang sistematis, yang akan berguna untuk pengembangan akademik maupun karier profesional di bidang teknologi informasi dan manajemen risiko.
2. Bagi Perusahaan (PT. Multidaya Teknologi Nusantara), penelitian ini memberikan manfaat strategis dengan mengidentifikasi risiko utama yang mengancam aplikasi eFisheryKu serta memberikan rekomendasi perlakuan risiko yang tepat. Hal ini membantu perusahaan dalam mengelola risiko secara proaktif, meningkatkan keamanan dan keandalan aplikasi, serta mendukung keberlanjutan operasional yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan dan daya saing perusahaan di pasar teknologi.
3. Bagi pembaca, penelitian ini bermanfaat terutama praktisi dan akademisi di bidang teknologi dan manajemen risiko, dengan menyediakan contoh penerapan kerangka kerja ISO 31000:2018 dalam konteks nyata sebuah startup teknologi. Informasi yang disajikan dapat memperluas wawasan mengenai pentingnya pengelolaan risiko teknologi secara sistematis dan menjadi referensi

praktis untuk mengembangkan strategi mitigasi risiko yang efektif dalam berbagai jenis organisasi.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas risiko *User Experience* (UX) yang tercermin dari umpan balik pengguna di *Play Store* tanpa membahas aspek lainnya.
2. Fokus proses analisis risiko menggunakan ISO 31000:2018 ini dibatasi hanya pada proses identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko saja.
3. Perlakuan risiko yang dibahas hanya mencakup solusi dan tindakan mitigasi yang relevan dengan pengelolaan risiko pada aplikasi eFisheryKu melalui hasil analisis risiko yang telah dilakukan.