

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan sebagai sistem terintegrasi yang terdiri dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan prosedur yang berfungsi untuk mengolah data menjadi informasi yang bernilai bagi pengambilan Keputusan [1]. Sedangkan Implementasi sistem informasi yang tepat dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja organisasi, terutama dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis [4].

2.1.2 Manajemen Proyek Sistem Informasi

Manajemen proyek merupakan penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik untuk mencapai tujuan proyek sesuai dengan ruang lingkup, waktu, dan biaya yang telah ditetapkan [5]. Kelompok proses ini digunakan untuk memastikan bahwa proyek berjalan secara terstruktur, terkontrol, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam pengembangan sistem informasi, penerapan kerangka kerja *PMBOK* sangat penting karena proyek sistem informasi memiliki karakteristik kompleks, melibatkan banyak pemangku kepentingan, serta membutuhkan pengelolaan ruang lingkup, waktu, biaya, kualitas, dan risiko secara terintegrasi. Oleh karena itu, *PMBOK* dijadikan acuan dalam penelitian ini untuk mengelola proyek pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Klaim Asuransi Jiwa Syariah berbasis *web* secara sistematis.

2.1.3 Profil Organisasi dan Produk

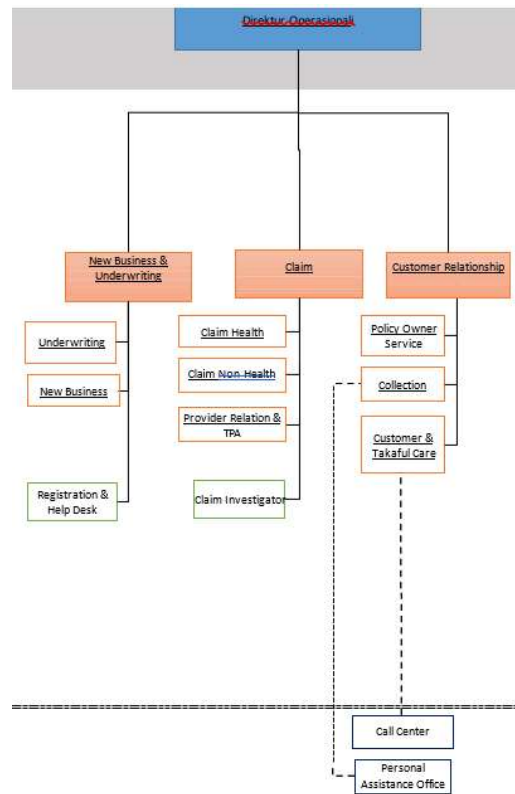
Penelitian ini dilakukan pada PT Asuransi Takaful Keluarga, yaitu perusahaan asuransi jiwa syariah yang beroperasi di Indonesia sejak tahun 1994. Perusahaan ini merupakan salah satu pelopor dalam pengembangan industri asuransi berbasis prinsip syariah di Indonesia.

Sebagai perusahaan asuransi jiwa syariah, Takaful Keluarga menyediakan berbagai produk perlindungan keuangan yang berbasis pada prinsip takaful atau saling tolong-menolong antar peserta. Produk yang ditawarkan mencakup perlindungan jiwa, perlindungan kesehatan, dana pendidikan, serta produk asuransi berbasis investasi yang dikelola sesuai dengan prinsip syariah.

Pada PT. Asuransi Takaful Keluarga, mekanisme pengajuan klaim yang diatur dalam polis, adalah sebagai berikut :

1. Proses pengajuan klaim Takaful
 - a. Klaim wajib diajukan secara tertulis kepada Perusahaan.
 - b. Berkas-berkas pengajuan klaim asli lengkap oleh perusahaan dalam waktu 30 hari kalender terhitung sejak tanggal peserta mengalami musibah atau sakit.
2. Apabila perusahaan tidak menerima berkas-berkas pengajuan klaim menurut ketentuan di atas dalam waktu yang telah ditentukan maka perusahaan tidak berkewajiban membayar klaim yang bersangkutan.
3. Perusahaan berhak untuk meminta dokumen/keterangan lain yang mungkin diperlukan, mengadakan penyelidikan atas sebab-sebab klaim peserta, serta menunjuk dokter independen untuk melakukan penyelidikan secara medis dan memberikan rekomendasi kepada perusahaan.

Profil Perusahaan PT. Asuransi Takaful Keluarga sebagai Perusahaan skala menengah memiliki modal setor senilai 197 miliar rupiah dengan total karyawan 162 karyawan. Perusahaan memiliki 3 direktorat aktif yang dipimpin oleh 3 direktur yaitu Direktur Utama membawahi 5 divisi, Direktur Keuangan membawahi 1 divisi, dan Direktur Operasional membawahi 3 divisi, divisi klaim berada di bawah Direktur Operasional. Struktur organisasi di bawah Direktur Operasional sebagai berikut:



Gambar II.1 Struktur Organisasi

2.1.4 Asuransi Jiwa Syariah

Asuransi jiwa syariah adalah bentuk perlindungan keuangan berdasarkan prinsip tolong-menolong (*ta'awun*) dan berbagi risiko (*tabarru'*) di antara peserta. Menurut Fatwa DSN-MUI No. 21/DSN-MUI/X/2001, asuransi syariah adalah usaha saling melindungi dan tolong menolong diantara sejumlah orang/pihak melalui investasi dalam bentuk asset dan / atau *tabarru'* yang memberikan pola pengembalian untuk menghadapi risiko tertentu dalam akad (perikatan) yang sesuai dengan syariah [6]. Maksud dari akad yang sesuai dengan syariah yaitu yang tidak mengandung penipuan (*gharar*), perjudian, riba, penganiayaan, korupsi (*risywah*), barang haram dan maksiat.

2.1.5 Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet, sehingga bisa diakses dimanapun selama terkoneksi dengan jaringan internet [7].

Dalam penelitian ini, sistem pengajuan klaim berbasis web memungkinkan nasabah mengajukan klaim secara *online*, mengunggah dokumen pendukung, serta memantau status klaim tanpa harus datang langsung ke kantor asuransi.

2.1.6 Keamanan Website (Web Security)

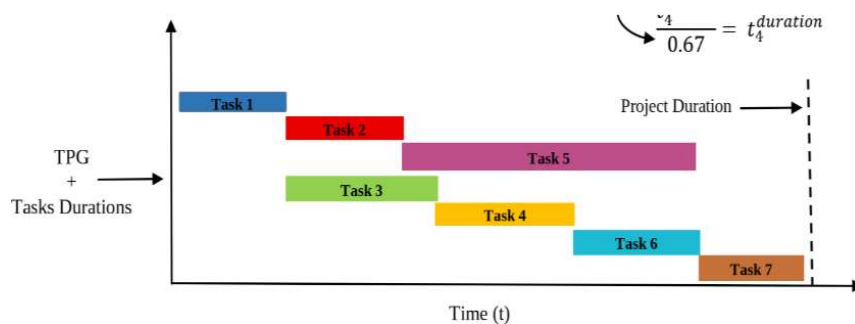
Keamanan *website* (*web security*) merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem informasi berbasis *web*, terutama pada sistem yang mengelola data pengguna dan informasi sensitif. *Web security* bertujuan untuk melindungi sistem dari berbagai ancaman seperti akses tidak sah, manipulasi data, dan penyalahgunaan informasi oleh pihak yang tidak berwenang.

Pengujian keamanan aplikasi *web* dapat dilakukan dengan mengevaluasi mekanisme autentikasi, otorisasi, serta perlindungan terhadap kesalahan *input* pengguna. Oleh karena itu, penerapan *web security* menjadi bagian penting dalam memastikan sistem informasi dapat digunakan secara aman dan handal [8].

Pengujian keamanan *website* dilakukan untuk memastikan bahwa sistem memiliki mekanisme perlindungan dasar, seperti autentikasi pengguna, pengelolaan hak akses, serta validasi input data. Keamanan website yang baik dapat membantu menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dalam sistem informasi berbasis *web*.

2.1.7 Gantt Chart

Gantt Chart adalah diagram batang *horizontal* yang digunakan untuk menganalisis efisiensi proses dan digunakan secara historis di sector manufaktur untuk melacak tugas – tugas tertentu dalam jadwal proyek dan untuk mencapai visibilitas yang lebih baik mengenai kendala alur kerja untuk analisis perbaikan proses, misalnya kemacetan dalam laju pemrosesan atau waktu tunggu [9].



Gambar II.2 Contoh Gantt Chart

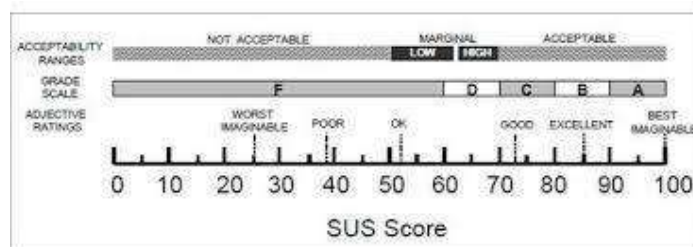
2.1.8 *Work Breakdown Structure (WBS)*

Work Breakdown Structure (WBS) digunakan untuk menguraikan ruang lingkup proyek ke dalam komponen pekerjaan yang lebih kecil sehingga memudahkan perencanaan dan pengendalian proyek [5].

WBS merupakan salah satu alat utama untuk merencanakan, memantau, dan mengendalikan paket pekerjaan suatu proyek. WBS membagi pekerjaan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan membuatnya mudah untuk dijelaskan secara efektif dalam ruang lingkup proyek.

2.1.9 *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen pengukuran *usability* yang dikembangkan oleh John Brooke dan digunakan secara luas untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem. SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari *strongly disagree* hingga *strongly agree*. Hasil pengukuran SUS kemudian dihitung untuk menghasilkan skor akhir yang merepresentasikan tingkat *usability* sistem secara keseluruhan [10].



Gambar II.3 SUS Score Scale

Skor SUS dapat digunakan untuk menginterpretasikan kualitas *usability* sistem, di mana skor di atas 68 menunjukkan tingkat *usability* yang baik, sedangkan skor di atas 80 termasuk dalam kategori *excellent* [9]. Oleh karena itu, metode SUS digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan sistem informasi pengajuan klaim asuransi jiwa syariah berbasis web.

2.1.10 Six Sigma

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control)* yang merupakan bagian dari metodologi *Six Sigma* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses [11]. Dalam konteks pengembangan sistem informasi, pendekatan *Six Sigma* dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam perencanaan biaya proyek untuk meminimalkan risiko ketidaktepatan estimasi anggaran.

Penerapan *Six Sigma* dapat membantu organisasi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengendalian sumber daya [12]. Oleh karena itu, metode *Six Sigma* digunakan dalam penelitian ini sebagai pendekatan pendukung dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

2.2 Penelitian Terkait

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan sebagai dasar penyusunan sistem ini antara lain:

1. Menurut Atasyah Ramadhan dan Tarqim Ibadi dalam penelitiannya yang berjudul “Optimalisasi Pendataan Klaim Asuransi Kesehatan Dengan Metode Prototype Web Studi Kasus Di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang” bertujuan untuk mengkaji dan mengoptimalkan pendataan klaim asuransi kesehatan melalui penerapan metode prototipe web di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang. Sistem berbasis web yang dikembangkan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan klaim, yang sebelumnya dilakukan secara manual [13].
2. Menurut Rahayu dan Mulyono dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Layanan Klaim Asuransi Berbasis *Web* Pada Ajb Bumiputera

1912 Kantor Cabang Telanaipura Jambi” bertujuan untuk membuat rancangan *prototype* sistem informasi layanan klaim asuransi berbasis web pada AJB Bumiputera 1912 Kantor Cabang Telanaipura Jambi. Menyimpulkan Aliran dokumen yang terlalu rumit untuk sebuah sistem permohonan klaim asuransi jiwa sehingga menyebabkan lamanya waktu yang diperlukan serta mungkin terjadinya kesalahan pada saat penyampaian informasi pengajuan klaim asuransi nasabah dan jenis asuransi yang dipilih [2].

3. Menurut Indra dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Asuransi Di PT. Unity Corporation Berbasis Web” bertujuan untuk merancang sistem berbasis web yang dapat mempercepat dan mempermudah proses klaim. Metode yang digunakan melibatkan pemodelan sistem dengan *Unified Modeling Language (UML)*, Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi proses pendaftaran asuransi dengan memungkinkan pengajuan secara *online*, mengurangi waktu pemrosesan dari beberapa hari menjadi hampir instan. Selain itu, sistem ini mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan berkas yang sering terjadi dalam metode manual, serta meminimalkan kesalahan data dan keterlambatan, sehingga memperbaiki akurasi dan kecepatan pemrosesan pendaftaran asuransi [14].