

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai sektor, termasuk industri asuransi, untuk melakukan digitalisasi guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Salah satu produk yang banyak diminati di industri ini adalah asuransi jiwa kumpulan (*group life insurance*), yaitu bentuk perlindungan jiwa yang diberikan secara kolektif kepada sekelompok orang, misalnya karyawan perusahaan, atau debitur bank. Pengelolaan asuransi jiwa kumpulan biasanya mencakup ribuan peserta dengan polis yang saling terkait, sehingga memerlukan sistem administrasi yang rapi, cepat, dan terintegrasi.

PT Asuransi Jiwa Nasional adalah perusahaan asuransi jiwa yang telah beroperasi lebih dari lima tahun dan menangani ribuan data polis tertanggung. Proses administrasi yang mencakup pendaftaran polis, pengelolaan dokumen, pengambilan keputusan, pelacakan dan pembuatan laporan masih dilakukan secara konvensional, yaitu melalui dokumen fisik dan *spreadsheet* seperti Microsoft Excel. Metode manual ini menimbulkan banyak kendala, mulai dari keterbatasan efisiensi hingga risiko keamanan data [1].

Salah satu permasalahan utama adalah tingginya potensi kesalahan dalam pencatatan data (*human error*), seperti salah input nama, nomor polis, atau periode pertanggung. Kesalahan ini bisa menyebabkan informasi yang disampaikan kepada tertanggung menjadi tidak akurat dan menurunkan tingkat kepercayaan. Selain itu, pencarian dan pelacakan data menjadi lambat karena informasi tersimpan secara tidak

terpusat di berbagai *file* terpisah. Hal ini sangat tidak efisien, terutama ketika jumlah data terus bertambah seiring pertumbuhan jumlah tertanggung.

Ketiadaan sistem yang terintegrasi juga menyulitkan manajemen dalam melakukan analisis dan pengambilan keputusan strategis. Data yang tersebar dan tidak tersedia secara *real-time* membuat proses pelaporan membutuhkan waktu dan rentan terhadap kesalahan interpretasi. Hal ini menghambat perusahaan dalam merespons perubahan pasar atau kebijakan secara cepat dan tepat.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi manajemen polis yang terintegrasi dan berbasis *web*. Sistem ini akan mempermudah proses pencatatan, pengelolaan dokumen, pengambilan keputusan, pelacakan, dan pembuatan laporan data secara otomatis dan *real-time*. Aksesibilitasnya yang tinggi juga memungkinkan staf dari berbagai lokasi untuk menggunakan sistem secara bersamaan tanpa hambatan geografis.

Aplikasi web ini tak hanya meningkatkan efektivitas operasional, melainkan juga dapat membuka berbagai kesempatan untuk pelayanan digital bagi klien atau tertanggung, seperti akses mandiri ke informasi pertanggungan. Hal ini akan mempercepat layanan, meningkatkan transparansi, dan membangun kepercayaan klien atau tertanggung.

Dengan mempertimbangkan tantangan teknis dan non-teknis, seperti kebutuhan pelatihan staf dan pengamanan data, penelitian ini mengarah pada pengembangan dan perancangan sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa berbasis web untuk PT Asuransi Jiwa Nasional. Diharapkan sistem web ini mampu memberikan solusi praktis guna mendorong peningkatan efektivitas pengelolaan data dan mendukung digitalisasi proses bisnis perusahaan secara menyeluruh.

1.2 Identifikasi Permasalahan

1. PT Asuransi Jiwa Nasional masih menggunakan pencatatan data calon tertanggung dan data polis secara manual (menggunakan Excel), yang berisiko tinggi terhadap kesalahan input, duplikasi data, dan kehilangan data penting.
2. Informasi data calon tertanggung dan data polis belum terhubung dalam satu sistem yang terintegrasi, sehingga perlu input data berulang pada saat membuat polis baru.
3. Karyawan tidak dapat mengakses data calon tertanggung dan data polis secara *real-time* karena belum tersedia sistem berbasis *web*. Hal ini menyulitkan *monitoring* status pengajuan pertanggungan dan pengambilan keputusan pertanggungan.
4. Dengan sistem manual, waktu yang dibutuhkan untuk mencari data dan membuat laporan cukup lama dan menimbulkan ketidakefisienan.
5. Tidak ada pencatatan otomatis mengenai siapa dan kapan polis diterbitkan, sehingga menyulitkan proses pelacakan saat terjadi masalah administrasi atau audit.



1.3 Perumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen polis yang dapat meminimalisir kesalahan input, duplikasi dan kehilangan data melalui pencatatan digital yang terstruktur dan andal?
2. Bagaimana membangun sistem terintegrasi antara data calon tertanggung dan data polis agar proses input menjadi efisien?

3. Bagaimana menyediakan akses data calon tertanggung dan status polis bagi karyawan secara *real-time* melalui sistem informasi berbasis *web* untuk mendukung *monitoring* dan pengambilan keputusan lebih cepat?
4. Bagaimana merancang sistem digital yang memungkinkan pencarian data dan pembuatan laporan secara cepat dan efisien?
5. Bagaimana menyediakan fitur pencatatan (*logging*) otomatis dalam sistem agar memudahkan proses pelacakan dan audit?

1.4 Maksud dan Tujuan

Penelitian ini dimaksudkan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen berbasis *web* untuk polis asuransi jiwa, yang dapat mendukung PT Asuransi Jiwa Nasional dalam pengelolaan data calon tertanggung dan data polis, mempercepat pelayanan, serta memperkuat integrasi proses bisnis secara digital. Sedangkan tujuan penelitian ini secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa berbasis web yang mampu meminimalkan kesalahan input, duplikasi dan kehilangan data melalui pencatatan digital yang terstruktur dan andal.
2. Membangun sistem terintegrasi antara data calon tertanggung dan data polis guna meningkatkan efisiensi proses input dan menghindari pengisian data yang berulang..
3. Menyediakan akses *real-time* terhadap data calon tertanggung dan status polis melalui sistem berbasis *web* yang dapat mendukung proses monitoring dan pengambilan keputusan pertanggungans secara lebih cepat dan tepat.
4. Mengembangkan fitur pencarian dan pelaporan data yang cepat dan efisien guna mendukung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan.

5. Menyediakan fitur pencatatan (logging) otomatis dalam sistem yang mampu mencatat aktivitas pengguna secara rinci sebagai dukungan terhadap proses pelacakan dan audit administrasi.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh referensi yang akurat untuk mendukung proses perancangan dan membangun sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa berbasis *web*. Teknik-teknik yang digunakan antara lain:

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja PT Asuransi Jiwa Nasional untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai alur kerja dan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan polis asuransi jiwa. Peneliti mengamati aktivitas staf administrasi dalam melakukan pendaftaran data calon tertanggung, pencatatan data polis, serta penyimpanan dokumen fisik. Selama observasi, ditemukan bahwa proses masih dilakukan secara manual menggunakan berkas kertas dan *spreadsheet*, yang menyebabkan keterlambatan dalam pencarian data, duplikasi pencatatan, dan risiko kehilangan informasi penting. Hasil observasi ini menjadi dasar guna merancang aplikasi *web* yang efektif dan terstruktur.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan staf yang terlibat langsung dalam proses administrasi dan manajemen polis di PT Asuransi Jiwa Nasional. Narasumber utama wawancara ini dengan staf administrasi polis

perusahaan. Pertanyaan wawancara difokuskan pada prosedur pendaftaran data calon tertanggung, pencatatan data polis, pengelolaan dokumen, pengambilan keputusan, pelacakan dan pembuatan laporan, serta kendala yang sering dihadapi dalam sistem manual. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa proses pencatatan sering kali memakan waktu karena harus dilakukan secara berulang dan tidak terintegrasi. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini digunakan sebagai acuan dalam perumusan kebutuhan sistem dan perancangan fitur yang relevan dalam sistem informasi yang akan dikembangkan.

Berikut daftar pertanyaan dan jawaban wawancara beserta responden, yang digunakan dalam riset rancangan sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa di PT Asuransi Jiwa Nasional.

- a. Jabatan : Staf Administrasi Polis
- b. Divisi : Operasional
- c. Tempat : Kantor Pusat PT Asuransi Jiwa Nasional

Tabel I. 1 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana alur kerja saat ini dalam proses pembuatan polis asuransi jiwa?	Proses pendaftaran masih dilakukan secara manual. Kami menerima data file excel data calon tertanggung dan dokumen pendukung melalui <i>email</i> dari klien, lalu datanya dilakukan verifikasi secara manual sesuai spesifikasi produk polis asuransi jiwa. Kemudian data tersebut dimasukkan ke dalam data pengajuan polis asuransi jiwa dalam format Microsoft Excel. Kemudian dilakukan proses seleksi risiko (<i>underwriting</i>) untuk dilakukan keputusan oleh

No	Pertanyaan	Jawaban
		SPV Operasional disetujui atau ditolaknya pengajuan. Setelah itu, dokumen polis atau surat tolak dicetak secara manual.
2	Hambatan apa saja yang biasanya dialami dalam pengelolaan data polis dengan menggunakan sistem manual?	Kendala utamanya adalah kesalahan <i>input</i> , data ganda, dan kadang sulit menemukan <i>file</i> karena tidak ada sistem pencarian otomatis. Kalau data hilang, kami harus input ulang dan juga butuh waktu yang lama untuk <i>load data</i> polis.
3	Bagaimana proses pencarian data nasabah dilakukan saat ini? Apakah sering terjadi kesulitan?	Pencarian dilakukan dengan membuka <i>file</i> Excel per polis. Kalau datanya sudah lama, kadang perlu waktu lama <i>mencarinya</i> . Apalagi kalau nama <i>nasabah</i> mirip, sering tertukar.
4	Apakah ada proses verifikasi atau validasi data sebelum polis diterbitkan? Jika ya, bagaimana sistemnya?	Ada, tapi masih manual. Kami <i>mencocokkan</i> data yang masuk dengan dokumen fisik dan form isian. Dan juga melakukan pengecekan kesesuaian dengan spesifikasi produk polis asuransi jiwa yang berlaku di perusahaan. Jika ada kesalahan, dokumen dikembalikan ke klien untuk direvisi.
5	Bagaimana Anda menyimpan dan mengarsipkan data polis? Apakah data tersebut mudah diakses kembali saat dibutuhkan?	Data disimpan di komputer lokal, <i>sharing folder</i> divisi operasional dan juga dalam bentuk kertas di lemari arsip. Aksesnya cukup sulit kalau dokumen sudah lama, apalagi jika tidak dicatat dengan baik di daftar arsip.
6	Apakah Anda merasa sistem manual saat ini efisien? Mengapa?	Tidak. Sistem ini sangat lambat, rentan kesalahan, dan memakan banyak waktu. Kadang satu polis bisa butuh beberapa hari untuk selesai prosesnya.

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Fitur apa saja yang menurut Anda sangat dibutuhkan jika sistem ini diubah menjadi berbasis web?	Yang paling penting itu input data yang mudah, pencarian data yang cepat dan pelaporan otomatis.
8	Apakah saat ini ada sistem atau aplikasi internal yang digunakan untuk mendukung pekerjaan Anda? Jika ada, bagaimana efektivitasnya?	Tidak ada sistem khusus. Kami hanya mengandalkan Microsoft Excel dan email untuk koordinasi.
9	Apa harapan Anda terhadap sistem informasi baru yang akan dikembangkan?	Saya berharap sistemnya bisa mempercepat proses pembuatan polis, mengurangi kesalahan <i>input</i> , dan memudahkan kami dalam pencatatan serta pelaporan.
10	Sejauh mana Anda siap menggunakan sistem baru? Apakah pelatihan teknis diperlukan?	Kami siap, asalkan ada sosialisasi dan pelatihan sistem tersebut. Karena tidak semua staf familiar dengan aplikasi berbasis <i>web</i> , jadi pelatihan sangat penting.

3. Studi Pustaka

Dalam proses pengumpulan data melalui studi pustaka, peneliti menelaah berbagai sumber literatur yang relevan guna memperkuat landasan teori dan mendukung perancangan sistem. Studi pustaka dilakukan dengan membaca dan menganalisis buku, jurnal ilmiah, artikel, serta dokumen terkait sistem informasi dan manajemen polis asuransi jiwa.

1.5.2 Model Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Agile*, sebuah metode yang memungkinkan proses pembangunan sistem dilakukan secara bertahap, fleksibel, dan kolaboratif, dengan fokus pada perubahan kebutuhan, keterlibatan pengguna, dan penyelesaian proyek secara cepat melalui iterasi pendek (*sprint*).

Agile memungkinkan pengembangan sistem sambil terus menyesuaikan kebutuhan *user*, tanpa harus menunggu semua selesai dulu.

Berikut adalah tahapan umum dalam metode *Agile* untuk aplikasi web:

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap ini melibatkan penentuan tujuan proyek, pengumpulan kebutuhan, perencanaan sumber daya, jadwal, dan anggaran. Ini adalah langkah awal untuk memastikan proyek memiliki arah yang jelas.

2. Desain (*Design*)

Pada bagian ini, peneliti merancang teknis dan arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Ini mencakup desain antarmuka, *database*, dan alur kerja sistem.

3. Pengembangan

Merupakan fase di mana pengembang mulai melakukan pengkodean dan membangun sistem berdasarkan desain yang telah ditetapkan.

4. Pengujian

Sistem diuji untuk menjamin bahwa semua fungsi bekerja berdasarkan spesifikasi, bebas dari bug, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Ini bisa mencakup pengujian unit, integrasi, dan pengujian pengguna.

5. Rilis (*Deployment*)

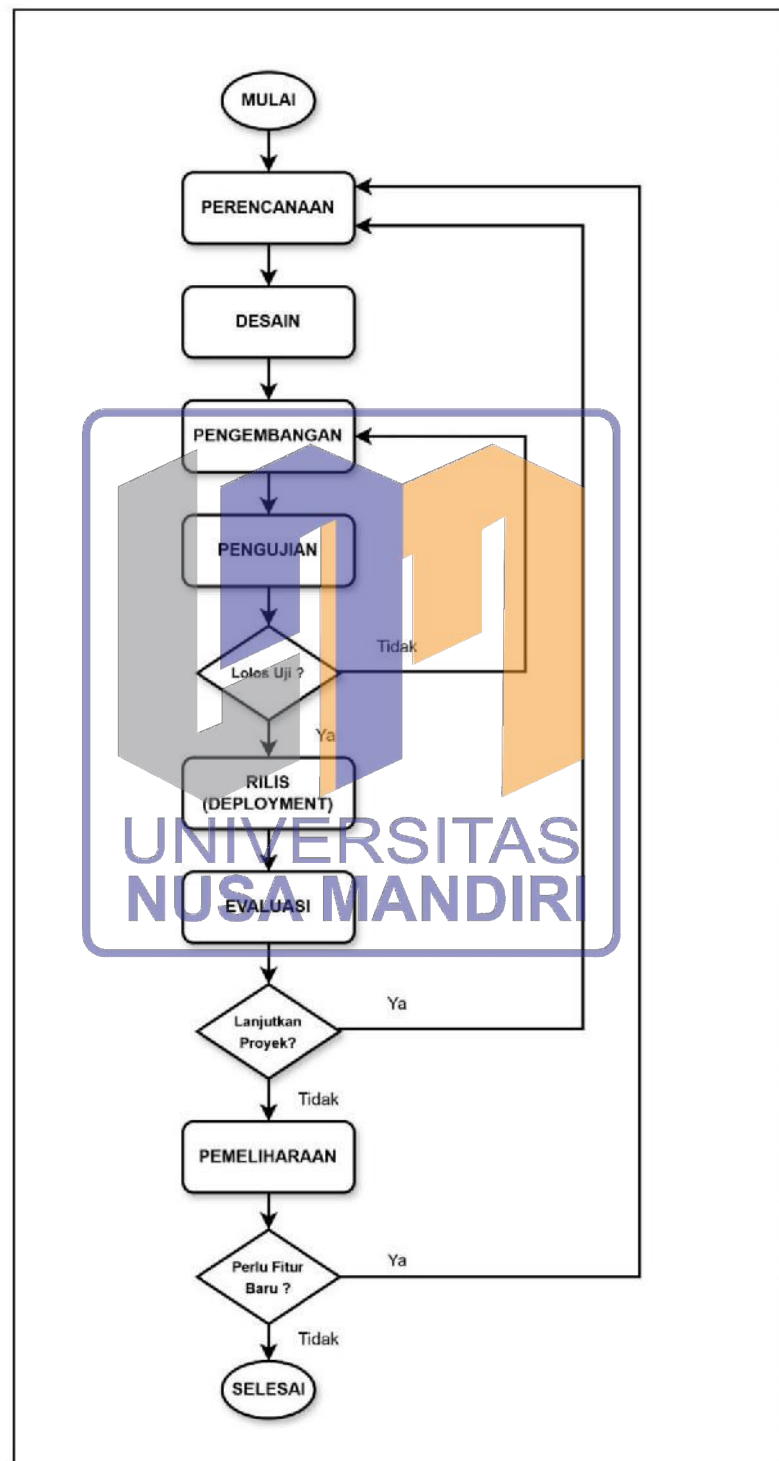
Setelah lolos pengujian, sistem diterapkan atau dirilis ke bagian operasional atau produksi untuk digunakan oleh *User*.

6. Evaluasi

Tahap ini melibatkan penilaian performa sistem setelah dirilis, termasuk umpan balik dari pengguna dan analisis, apakah sistem memenuhi tujuan awal.

7. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah rilis, sistem memerlukan pemeliharaan rutin untuk memperbaiki *bug*, meningkatkan fitur, atau menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan *User*.



Gambar I. 1 Pengembangan Sistem Metode Agile

1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup untuk rancangan sistem informasi asuransi jiwa berbasis web ini mencakup berbagai aspek yang saling terkait. Berikut adalah beberapa ruang lingkup dalam Sistem Informasi Asuransi Jiwa Berbasis Web :

1. Pengembangan sistem informasi manajemen polis hanya difokuskan pada proses administrasi polis asuransi jiwa kumpulan, yang mencakup input data calon tertanggung, pengelolaan dokumen, pengambilan keputusan, penerbitan polis, pelacakan data polis, serta pembuatan laporan.
2. Integrasi data dilakukan antara informasi calon tertanggung dan data polis dalam satu sistem terpusat, sehingga proses input hanya dilakukan satu kali dan dapat digunakan untuk keperluan penerbitan polis dan pembuatan laporan.
3. Implementasi sistem berbasis web dibatasi pada perancangan dan pengembangan sistem yang dapat diakses oleh karyawan internal, khususnya bagian operasional, guna memperoleh data real-time untuk keperluan monitoring dan pengambilan keputusan pertanggung.
4. Fitur pencarian dan pelaporan data difokuskan pada kemudahan pencarian data calon tertanggung dan polis, serta pembuatan laporan administratif dan operasional dalam format digital yang dapat diakses dan dicetak.
5. Fitur pencatatan aktivitas pengguna (logging) dirancang untuk mencatat waktu, nama pengguna, dan aktivitas penting terkait proses input data dan penerbitan polis, guna mendukung proses pelacakan, pengawasan, dan audit internal.