

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLIS ASURANSI JIWA BERBASIS WEB DI PT ASURANSI JIWA NASIONAL

Ade Ekawadi¹; Rizki Aulianita²

Program Studi Sistem Informasi^{1,2}
Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia^{1,2}
www.nusamandiri.ac.id^{1,2}
dagger.on.your.back@gmail.com¹, rizki.rzk@nusamandiri.ac.id²

(*) Corresponding Author
(Responsible for the Quality of Paper Content)



The creation is distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract—The advancement of information technology compels the insurance industry to undergo digitalization in order to enhance operational efficiency and service quality. However, at PT Asuransi Jiwa Nasional, the management of policy data is still performed manually using physical documents and spreadsheets, leading to various issues such as data input errors, delayed access to information, and lack of integration between departments. This study aims to design and develop a web-based life insurance policy management information system to streamline administrative processes, customer data recording, policy issuance, and premium tracking in a centralized and real-time manner. The development method used is Agile due to its flexibility, collaborative nature, and ability to support rapid iterations based on user needs. Data were collected through direct observation, interviews with operational staff, and literature studies. The resulting system includes features such as user login, user management, digital data entry, fast data search, automated reporting, and activity logging. Analysis results show that the system successfully reduces input errors, accelerates data retrieval and reporting, and provides more accurate and real-time information access for internal staff. This system enables more efficient, transparent business processes and fully supports the digitalization of life insurance services in the company. The study also highlights the importance of staff training and system socialization to ensure successful system implementation.

Keywords: Information system, life insurance, web-based, policy management, operational efficiency.

Intisari—Perkembangan teknologi informasi menuntut industri asuransi untuk melakukan digitalisasi demi meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Namun, di PT Asuransi Jiwa Nasional, pengelolaan data polis masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan *spreadsheet*, yang menyebabkan berbagai kendala seperti kesalahan input, keterlambatan akses informasi, dan tidak adanya integrasi antar bagian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa berbasis web guna menyederhanakan proses administrasi, pencatatan data nasabah, penerbitan polis, serta pelacakan premi secara terpusat dan real-time. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Agile*, karena fleksibel, kolaboratif, dan memungkinkan iterasi cepat sesuai kebutuhan pengguna. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan staf operasional, dan studi pustaka. Sistem yang dibangun dilengkapi fitur login, manajemen pengguna, input data digital, pencarian cepat, pelaporan otomatis, serta pencatatan aktivitas (*logging*). Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem ini berhasil mengurangi kesalahan input, mempercepat pencarian dan pelaporan data, serta memberikan akses informasi yang lebih akurat dan real-time bagi karyawan internal. Dengan sistem ini, proses bisnis menjadi lebih efisien, transparan, dan siap mendukung digitalisasi layanan asuransi jiwa secara menyeluruh di perusahaan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pelatihan dan sosialisasi sistem kepada staf agar implementasi sistem berjalan optimal.

Kata Kunci: Sistem informasi, asuransi jiwa, web-based, manajemen polis, efisiensi operasional.



PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor industri, termasuk industri asuransi, untuk mengadopsi digitalisasi sebagai strategi utama dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Dalam konteks industri asuransi jiwa, proses pengelolaan data yang kompleks, sensitif, dan bersifat jangka panjang membutuhkan sistem informasi yang terintegrasi, akurat, dan dapat diakses secara *real-time*[1]. Sistem semacam ini tidak hanya membantu dalam pengolahan data yang besar, tetapi juga mendukung proses pengambilan keputusan secara cepat dan tepat[2].

Namun, di PT Asuransi Jiwa Nasional, proses administrasi polis seperti pendaftaran nasabah, pengelolaan dokumen, penerbitan polis, dan pelaporan masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet* dan dokumen fisik[3]. Praktik ini menimbulkan sejumlah permasalahan, antara lain, tingginya potensi kesalahan input data (*human error*), duplikasi informasi, keterlambatan pencarian dokumen, serta tidak adanya integrasi antar bagian yang berdampak pada rendahnya efisiensi kerja dan keterbatasan dalam penyediaan informasi yang akurat[4].

Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa berbagai penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi bahwa sistem manual dalam pengelolaan data polis berisiko tinggi terhadap kehilangan data, keterlambatan layanan, dan sulitnya melakukan *monitoring* serta audit internal. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menyarankan pengembangan sistem informasi berbasis *web* sebagai solusi yang dapat mengintegrasikan proses bisnis, mempercepat layanan, dan meningkatkan akurasi pencatatan data secara digital[5].

Berdasarkan latar belakang dan kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Polis Asuransi Jiwa Berbasis Web di PT Asuransi Jiwa Nasional. Sistem ini dikembangkan dengan pendekatan metode *Agile*, yang memungkinkan proses pembangunan sistem dilakukan secara iteratif dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna[6]. Diharapkan sistem ini dapat mendigitalisasi seluruh proses administrasi polis, mulai dari pencatatan data nasabah, proses *underwriting*, penerbitan polis, hingga pelaporan dan pelacakan premi secara terintegrasi. Dengan demikian, sistem ini akan meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kesalahan, serta mendukung transformasi digital perusahaan secara menyeluruh [7].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Agile*, yang menekankan pada proses yang bersifat iteratif, sehingga jika terjadi revisi dalam satu tahap, perbaikan dapat langsung dilakukan melalui pengulangan tanpa harus menunggu seluruh proses selesai terlebih dahulu, metode *Agile* ini fleksibel dan memungkinkan penyesuaian sistem secara bertahap berdasarkan masukan pengguna[8].

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melalui tiga pendekatan utama, yaitu: observasi langsung terhadap proses administrasi polis yang masih dilakukan secara manual menggunakan *Excel* dan dokumen fisik, wawancara terstruktur dengan staf operasional guna menggali permasalahan dan kebutuhan sistem, serta studi pustaka dari jurnal terkait sistem informasi asuransi jiwa[9].



Sumber : [10]

Gambar 1. Pengembangan Sistem Metode Agile

Proses pengembangan sistem dimulai dengan tahap perencanaan, dimana pengembang dan pengguna merancang kebutuhan melalui wawancara, observasi, serta telaah dokumen. Selanjutnya dilakukan implementasi berupa penerjemahan rancangan ke dalam bahasa pemrograman melalui pembuatan menu, desain *web*, dan penulisan kode. Setelah itu masuk ke tahap pengujian, yakni memastikan sistem yang telah diimplementasikan berjalan tanpa *bug* atau *error*. Sistem yang sudah selesai diujicoba, maka proses selanjutnya adalah *deployment*, yaitu proses penyebaran kepada *User* sekaligus pengujian ulang untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan, terakhir tahap *maintenance* secara berkala agar sistem tetap optimal *Management Information*[11].

HASIL DAN PEMBAHASAN

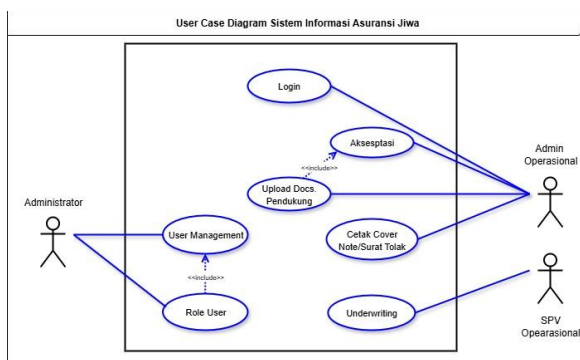
Berdasarkan hasil studi lapangan dan wawancara dengan staf PT Asuransi Jiwa Nasional, sistem ini dirancang memiliki tiga kelompok utama pengguna, yaitu admin operasional, SPV



operasional, dan administrator (*User Management*), masing-masing dengan kebutuhan fungsional yang berbeda. Untuk admin operasional, sistem harus mampu memfasilitasi *login* menggunakan kredensial yang telah ditentukan, mengunduh *template* data calon tertanggung dalam format standar, melakukan unggah data peserta dan dokumen pendukung, serta mencetak dan mengunduh dokumen penting seperti *cover note* dan surat penolakan.

Admin operasional juga membutuhkan akses ke laporan rekap data pengajuan polis secara *real-time* untuk mendukung pelaporan operasional. Sementara itu, SPV operasional dituntut memiliki akses *login* serta fitur untuk melakukan proses *underwriting*, yaitu memberikan keputusan persetujuan atau penolakan terhadap pengajuan pertanggungan. Terakhir, administrator (*User Management*) membutuhkan akses *login* dan hak kelola terhadap data pengguna, termasuk fitur untuk menambahkan, mengedit, atau menonaktifkan akun serta menetapkan peran atau level akses masing-masing pengguna dalam sistem.

Diagram utama yang digunakan dalam perancangan aplikasi web ini adalah *Use Case Diagram*, dimana *Use Case Diagram* adalah representasi visual dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem (*software* atau aplikasi) dan aktor (pengguna) dalam mencapai tujuan tertentu[12]. Pada *Use Case Diagram* tersebut menunjukkan interaksi tiga aktor utama dalam sistem, yaitu Administrator, Admin Operasional, dan SPV Operasional. Masing-masing aktor memiliki fungsi dan wewenang yang berbeda, seperti mengelola pengguna, menginput data peserta, melakukan verifikasi, dan memberikan keputusan terhadap pengajuan polis. Pemodelan ini berperan penting sebagai sarana komunikasi antara pengembang dengan pihak *stakeholder*, sehingga sistem yang dibangun dapat menyesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan[13].



Gambar 2. Use Case Diagram Asuransi Jiwa

Penjelasan pada gambar 2, menggambarkan *Use Case Diagram* dari Sistem Informasi Polis Asuransi Jiwa, yang menunjukkan bagaimana interaksi tiga aktor utama yaitu Administrator, Admin Operasional dan SPV Operasional terhadap sistem sesuai dengan fungsi dan wewenangnya masing-masing.

Berikut tabel-tabel dari deskripsi *Use Case Diagram* Login, Aksepsi, Upload Dokumen Pendukung, Underwriting dan Cetak *Cover Note* atau Surat Tolak:

Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram Login

No	Use Case Name	Login
1	Use Case Description	Administrator, Admin Operasional dan SPV Operasional dapat masuk ke dalam sistem untuk mengakses fungsionalitas sistem <i>Login</i>
2	Actors	Administrator, Admin Operasional dan SPV Operasional
3	Pre-Condition	a. Pengguna harus terhubung ke jaringan intranet sistem b. Mengakses <i>form login</i> c. Masukan <i>User Name</i> dan <i>Password</i>
4	Post-Condition	Jika validasi sesuai dan login berhasil, <i>actor</i> bisa masuk ke dalam system
5	Fault Condition	Jika validasi tidak sesuai, sistem akan menolak dan proses selesai
6	Main Scenario: Step:	a. Masukan <i>User Name</i> Masukan <i>Password</i> b. Pengecekan apakah valid <i>User Name</i> , <i>Password</i> yang dimasukan c. Mengizinkan untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing <i>actor</i>
7	Extentions	<i>Username</i> tidak valid, sistem menampilkan pesan <i>error</i>

Tabel 2. Deskripsi Use Case Diagram Aksepsi

No	Use Case Name	Aksepsi
1	UseCase Description	Admin Operasional melakukan proses aksepsi data calon tertanggung. Proses meliputi pengunduhan <i>template</i> data, pengunggahan dan <i>submit</i> data calon tertanggung,
2	Actors	Admin Operasional
3	Pre-Condition	Admin Operasional telah <i>login</i> ke sistem dan memiliki hak akses aksepsi
4	Post-Condition	Data calon tertanggung berhasil diunggah dan tersimpan di sistem.
5	Fault Condition	a. Jika data calon tertanggung sudah Pernah diupload b. Jika <i>Ref. Number</i> dan No. <i>Loan</i> tidak diisi c. Jika No <i>KTP</i> tidak sesuai
6	Main Scenario: Step:	a. Pilih Menu <i>Covering</i> b. Melakukan <i>download template upload</i>

		c. Mengisi data calon tertanggung di template kemudian memilih <i>file</i> yang akan diupload
		d. <i>Upload</i> Data Calon Tertanggung
		e. Tekan tombol <i>submit</i> untuk proses data
7	Extensions	a. Data Calon Tertanggung sudah pernah diupload, sistem menampilkan pesan <i>error</i>
		b. Ref. <i>Number</i> dan No. <i>Loan</i> tidak sesuai ketentuan, sistem menampilkan pesan <i>error</i>
		c. No KTP harus 16 Karakter, sistem menampilkan pesan <i>error</i>
		d. Jika gagal <i>submit</i> data, sistem menampilkan pesan <i>error</i>

Tabel 3. Deskripsi Use Case Diagram Upload Dokumen Pendukung

No	Use Case Name	Upload Dokumen Pendukung
1	Use Case Description	Admin Operasional melakukan pengunggahan dokumen pendukung yang relevan.
2	Actors	Admin Operasional
3	Pre-Condition	Admin Operasional telah melakukan upload data calon tertanggung
4	Post-Condition	Dokumen calon tertanggung berhasil diunggah dan tersimpan di sistem.
5	Fault Condition	Jika ukuran file dokumen terlalu besar
6	Main Scenario: Admin Operasional	Step: a. Memilih data calon tertanggung b. Pilih Dokumen pendukung yang ingin diupload c. Melakukan <i>Upload</i> dokumen pendukung yang dibutuhkan d. Tekan tombol simpan untuk upload dokumen
7	Extensions	a. Ukuran <i>File</i> melebihi 4MB, sistem menampilkan pesan <i>error</i> b. Jika gagal simpan, sistem menampilkan pesan <i>error</i>

Tabel 4. Deskripsi Use Case Diagram Underwriting

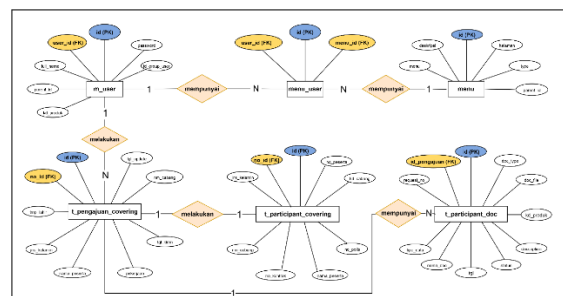
No	Use Case Name	Underwriting
1	Use Case Description	SPV Operasional melakukan proses pengambilan keputusan terhadap data calon tertanggung yang telah melewati proses akseptasi. SPV Operasional dapat menentukan apakah permohonan polis disetujui atau ditolak.
2	Actors	SPV Operasional
3	Pre-Condition	Data calon tertanggung dan dokumen pendukung telah berhasil diunggah
4	Post-Condition	Keputusan underwriting tercatat di sistem
5	Fault Condition	Jika gagal menyimpan Keputusan underwriting
6	Main Scenario: SPV Operasional	Step a. Pilih Menu Underwriting b. Melakukan Pencarian data calon tertanggung

		c. Melakukan peninjauan data dan validasi kelengkapan dokumen
		d. Jika disetujui tekan tombol <i>Approve</i>
		e. Jika ditolak tekan tombol <i>Reject</i>
7	Extensions	a. Jika gagal proses <i>Approve</i> , sistem menampilkan pesan <i>error</i> b. Jika gagal proses <i>Reject</i> , sistem menampilkan pesan <i>error</i>

Tabel 5. Deskripsi Use Case Diagram Cetak Cover Note atau Surat Tolak

No	Use Case Name	Cetak Cover Note atau Surat Tolak
1	Use Case Description	Admin Operasional mencetak dokumen terkait seperti <i>cover note</i> atau surat tolak.
2	Actors	Admin Operasional
3	Pre-Condition	Data calon tertanggung sudah dilakukan keputusan oleh SPV Operasional
4	Post-Condition	Dokumen hasil keputusan dapat dicetak atau diunduh.
5	Fault Condition	Jika gagal cetak atau unduh <i>cover note</i> atau surat cetak
6	Main Scenario: Admin Operasional	Step: a. Pilih Menu Underwriting b. Melakukan pencarian data tertanggung c. Jika status sudah disetujui cetak <i>cover note</i> d. Jika status sudah ditolak cetak surat tolak
7	Extensions	a. Jika gagal cetak <i>cover note</i> , sistem menampilkan pesan <i>error</i> b. Jika gagal cetak surat tolak, sistem menampilkan pesan <i>error</i>

Berikut diagram dan penjelasan *Entity Relationship Diagram* (ERD) Sistem Informasi Pengelolaan Polis Asuransi Jiwa yang menggambarkan struktur entitas utama dalam sistem serta hubungan antar kelasnya[14]. Entitas tersebut mencakup 6 (Enam) kelas utama, yaitu: *m_user*, *m_menu*, *m_menu_user*, *t_pengajuan_covering*, *t_participant_covering*, dan *t_participant_doc*.



Gambar 3. ERD Sistem Informasi Polis Asuransi

1. Kelas *m_user* menyimpan data pengguna sistem seperti ID, *username*, dan informasi *login*, serta memiliki metode untuk autentikasi dan manajemen profil.

- Kelas **m_menu** merepresentasikan daftar menu yang ada dalam aplikasi.
- Kelas **m_menu_user** memiliki daftar menu yang dapat diakses *user* dalam aplikasi.
- Kelas **t_pengajuan_covering** menangani proses pengajuan pertanggung, memuat data cabang, peserta, dan informasi pengajuan lainnya.
- Kelas **t_participant_doc** menangani data pengajuan dokumen pendukung.
- Kelas **t_participant_covering** berisi informasi detail pertanggung yang sudah dicakup oleh polis, termasuk data premi dan manfaat asuransi.

Berikut spesifikasi-spesifikasi *file* tabel pada struktur Datasenyanya:

Tabel 6. Spesifikasi Tabel User

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	user_id	varchar	20	FK
3	password	varchar	20	
4	full_name	varchar	30	
5	id_group_user	int	-	
6	flag_active	char	1	
7	last_update	datetime	-	
8	last_opr	varchar	20	
9	authkey	varchar	MAX	
10	Parent_id	varchar	10	

Tabel 7. Spesifikasi Tabel Menu

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	menu	varchar	50	
3	deskripsi	varchar	100	
4	halaman	varchar	50	
5	type	int	-	
6	parent_id	int	-	

Tabel 8. Spesifikasi Tabel Menu User

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	user_id	int	-	FK
3	menu_id	int	-	FK

Tabel 9. Spesifikasi File Tabel Pengajuan Covering

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	tgl_kirim	datetime	-	
3	tgl_update	datetime	-	
4	nm_cabang	varchar	30	
5	nama_peserta	varchar	30	
6	jns_kelamin	varchar	10	
7	pekerjaan	varchar	20	
8	no_id	varchar	20	FK
9	tmp_lahir	varchar	30	
10	tgl_lahir	date	-	

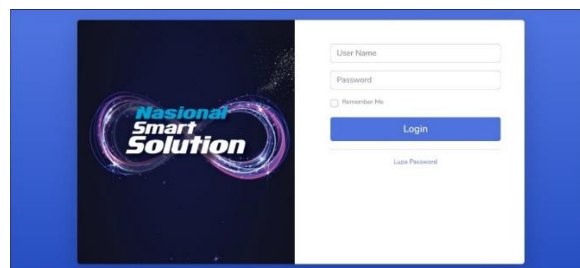
Tabel 10. Spesifikasi Tabel Participant Covering

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	no_polis	varchar	20	
3	no_peserta	numeric	(18, 0)	
4	kd_cabang	nvarchar	(10)	
5	nm_cabang	varchar	30	
6	no_id	varchar	20	FK
7	no_kontrak	varchar	20	
8	nama_peserta	varchar	30	
9	jns_kelamin	varchar	10	
10	kd_produk	varchar	15	

Tabel 11. Spesifikasi Tabel Participant Document

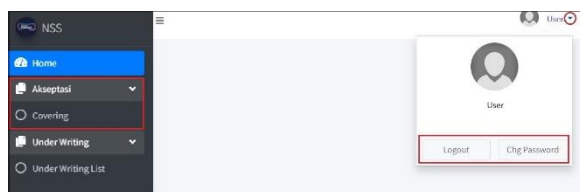
No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Jenis Key
1	id	int	-	PK
2	tgl	datetime	-	
3	request_no	varchar	20	
4	doc_type	varchar	10	
5	kd_produk	varchar	15	
6	description	varchar	100	
7	status	varchar	2	
8	id_pengajuan	int	-	FK
9	nama_doc	varchar	30	
10	tipe_data	varchar	10	

Berikut desain *User Interface* (UI) atau tampilan visual dari aplikasi atau sistem yang akan digunakan oleh pengguna (*user*).



Sumber: [3]

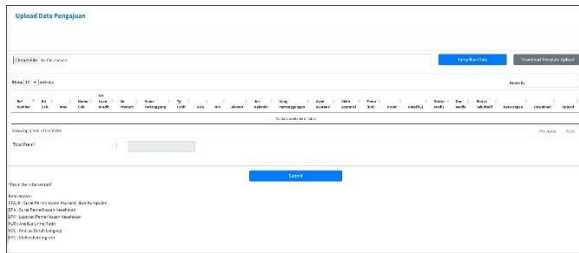
Gambar 4. Tampilan Desain Halaman Login



Gambar 5. Dashboard Akseptasi

Penjelasan:

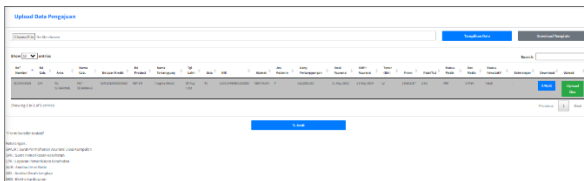
- Akseptasi, untuk proses pengajuan peserta asuransi jiwa.
- Chg Password, pada tampilan *dashboard* digunakan untuk mengganti *password user*.
- Logout, digunakan untuk keluar dari Aplikasi.



Gambar 6. Tampilan Sub Menu Covering

Penjelasan:

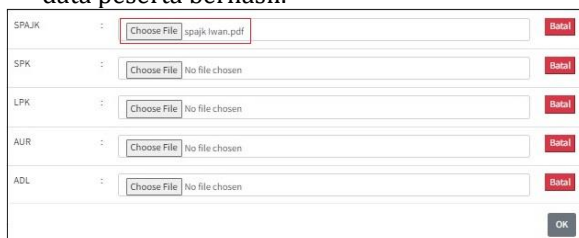
1. Submenu *covering* digunakan untuk pengajuan data peserta yang akan di-cover oleh pihak asuransi.
2. Tombol *Choose File* digunakan untuk *upload file* data peserta.
3. Tombol *Tampilan Data* untuk menampilkan data peserta.
4. Tombol *Download Template* untuk *men-download template* ter-update dengan hasil file *download* dengan format *Excel*.



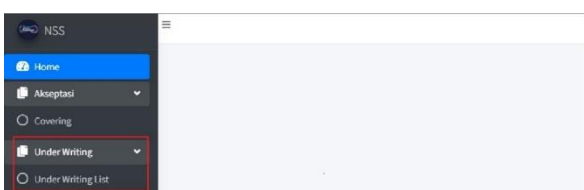
Gambar 7. Tampilan Data Peserta Yang Sudah di-Upload

Penjelasan:

1. Tombol *SPAJK* (Surat Permohonan Asuransi Jiwa Kumpulan) untuk men-*download* dokumen SPAJK dan dokumen lain yang disyaratkan.
2. Tombol *Upload Doc* untuk meng-*upload* dokumen yang telah disiapkan sebelumnya
3. Tombol *Submit* untuk simpan data pengajuan peserta, kemudian akan muncul pesan *Submit Success* yang menandakan bahwa proses submit data peserta berhasil.



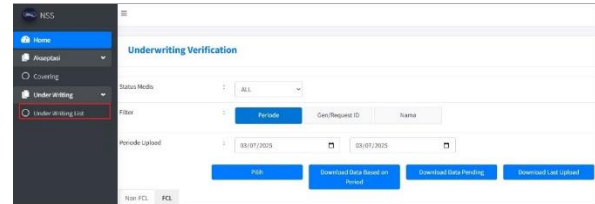
Gambar 8. Tampilan Upload Document Peserta



Gambar 9. Dashboard Underwriting

Penjelasan:

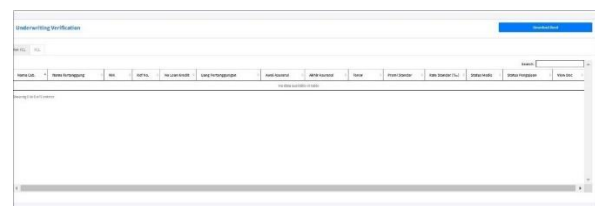
1. Menu *Underwriting*, yaitu proses mengidentifikasi dan menyeleksi risiko.
2. *Underwriting List*, Submenu *underwriting list* digunakan untuk menyeleksi risiko peserta yang mengajukan perlindungan asuransi.



Gambar 10. Dashboard Underwriting Verification

Undervriting Verification											
Item No.	Col.	Nome Turunjang	NIR	Uang Pertanggungan	Real Asuransi	NIR Asuransi	Tenor	Prosent Denda	Kata Standar	Status Baku	Status Pengajuan
KCT-38510006		TSD 2	1.2345678901234567	130.000,00	10/10/2020	10/10/2020	36	10.000,00	0	YES	APPROVED
nom		10000000	12345678901234	50.000,00	10/10/2020	10/10/2020	120	1.000,000	27,00	YES	APPROVED
nom		24000000	12345678901234	55.714,28	10/10/2020	10/10/2020	12	437.733	7,40	YES	APPROVED
nom		AL-1000000	12345678901234	16.780,454	10/10/2020	10/10/2020	12	155,332	3,94	YES	APPROVED
nom		5000000	12345678901234	20.000,00	10/10/2020	10/10/2020	120	1.014,00	23,64	YES	APPROVED
nom		AL-100000	12345678901234	16.780,454	10/10/2020	10/10/2020	12	155,332	3,94	YES	CANCEL

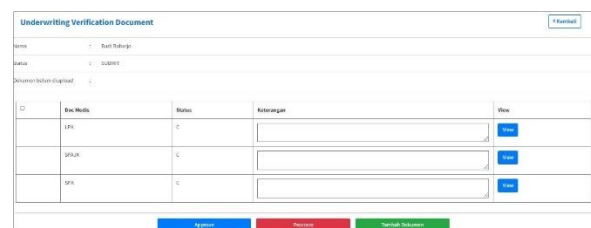
Gambar 11. Underwriting List Peserta



Gambar 12. Download File Export Seluruh Peserta

Penjelasan:

1. Dapat melihat peserta dengan status pengajuan *Approve* jika permohonan asuransi telah disetujui dan *Reject* jika permohonan asuransi terhadap peserta tersebut ditolak.
2. Tombol *download excel* untuk mendownload *file export* seluruh peserta.



Gambar 13. Underwriting Verification Document

Penjelasan:

1. Tombol *view* untuk melihat dokumen pendukung yang sudah di-*upload* pada saat proses akseptasi (contoh SPAJK).
2. Jika memiliki *feedback* terkait dokumen tersebut maka dapat menyampaikannya pada kolom

keterangan dan mengklik tombol *process* untuk memproses komentar tersebut.

- Setelah mengklik tombol *process* maka akan muncul pesan *Process Success* yang menandakan bahwa proses pengiriman pesan berhasil. Jika muncul pesan *error*, maka bisa menghubungi *Administrator*.

Berikut hasil pengujian (*testing*) yang bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja sesuai kebutuhan pengguna (*requirement*), bebas dari kesalahan fungsional (*error* atau *bug*), memberikan hasil yang akurat dan konsisten dan mudah digunakan dan stabil saat diakses oleh banyak pengguna[15].

Tabel 12. User Acceptance Testing

Dokumen User Acceptance Testing	
Nama Proyek	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Polis Asuransi Jiwa Berbasis Web di PT Asuransi Jiwa Nasional
Studi Kasus	PT Asuransi Jiwa Nasional
Manajer Proyek	Lukman Hakim
Use Case	Hasil Uji

Use Case Uji : Login

Berhasil

Deskripsi : Verifikasi terhadap pengguna Sistem
Kasus Pengujian
Username : admops1
Password : 12345

Saat pertama kali *login*, sistem akan menyarankan mengganti *Password* baru.

Hasil yang diharapkan :

- Jika *login* berhasil, maka akan masuk kedalam halaman *Dashboard Menu*
- Jika *login* salah, maka sistem aplikasi akan muncul notifikasi (*kamu memiliki 2 X kesempatan*).

Use Case Uji: Akseptasi

Berhasil

Kasus Pengujian

Melakukan input Data Pengajuan dengan cara Upload File dan menekan tombol *submit*.

Format File *Upload* dalam bentuk file Excel (*.xlsx)

Nama Tertanggung: Ronaldo

Tgl Lahir: 4 May 1989

Uang Pertanggungan: 350.000.000

Hasil yang diharapkan:

- Jika berhasil akan tampil pesan "*submit success*"
- Jika ada data kepesertaan yang sama, maka kolom keterangan akan keluar pesan "*Data sudah pernah di upload*".

Use Case Uji: Upload Dokumen Pendukung

Berhasil

Kasus Pengujian

Melakukan *upload* dokumen pendukung SPAJK.

Format file *upload* dalam bentuk File PDF (*.pdf)

Nama File : spajk Ronaldo.pdf

Hasil yang diharapkan:

- Jika berhasil tampil pesan "*submit success*"
- Jika gagal, keluar pesan "*Save Failed*"

Use Case Uji: Underwriting

Berhasil

Kasus Pengujian

Melakukan proses Keputusan pengajuan *Approve*

Nama Tertanggung: Ronaldo

Tgl Lahir: 4 May 1989

Uang Pertanggungan: 350.000.000

Hasil Keputusan: *Approve*

Hasil yang diharapkan:

- Jika berhasil tampil pesan "*approve success*"
- Jika gagal tampil pesan "*Save Failed*"

Use case Uji: Cetak cover note

Berhasil

Kasus Pengujian

Melakukan cetak *cover note*

Nama Tertanggung: Ronaldo

Tgl Lahir: 4 May 1989

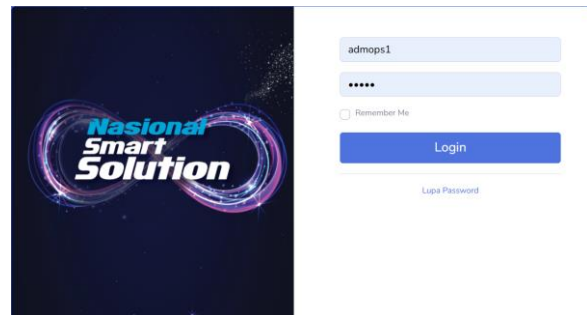
Uang Pertanggungan: 350.000.000

Hasil Keputusan: *Approve*

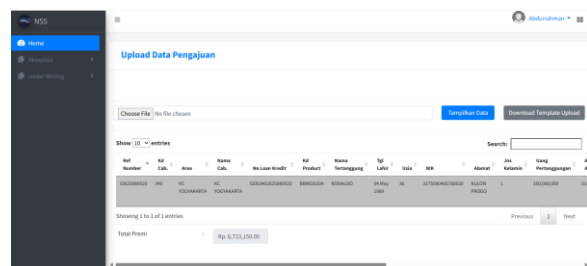
Hasil yang diharapkan:

- Jika berhasil tampil *cover note* pada new tab browser
- Jika gagal, *cover note* tidak tampil pada new tab browser

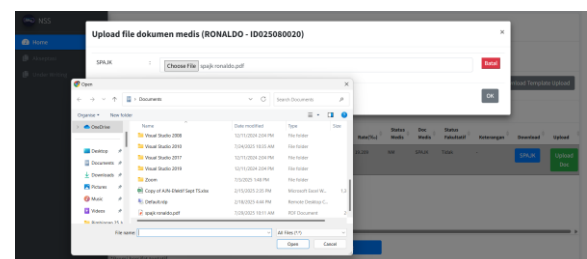
Berikut uji keterimaan dari tampilan sistem:



Gambar 14. Tampilan Uji Login

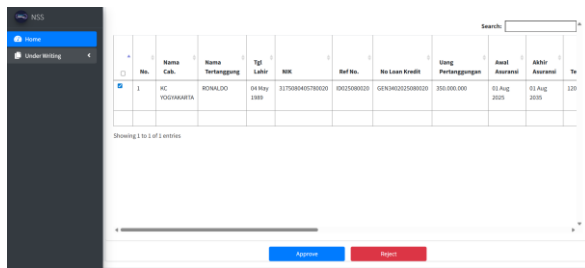


Gambar 15. Tampilan Uji Akseptasi

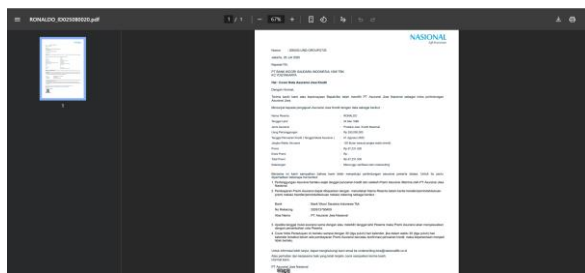


Gambar 16. Tampilan Uji Upload Dokumen





Gambar 17. Tampilan Uji Underwriting



Gambar 18. Tampilan Uji Cetak Cover Note

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, pengembangan dan rancangan sistem, dapat disimpulkan bahwa proses pengelolaan data polis di PT Asuransi Jiwa Nasional sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen dan *spreadsheet*, yang menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan proses, duplikasi data, serta risiko kehilangan data. Dengan dirancangnya sistem informasi manajemen polis asuransi jiwa berbasis web, proses pendaftaran nasabah, penerbitan polis dapat dilakukan lebih terstruktur, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Sistem ini mampu memberikan kemudahan akses, mempercepat pelayanan kepada nasabah, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data bagi manajemen perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. I. Pujianto, Mujito, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB," *JMSI*, Vol. 6 NO 2, JUNI 2025, p. 9, 2025.
- [2] F. Dasuki Siregar, M. Irwan, and P. Nasution, "Integrasi Sistem Informasi Manajemen dengan Knowledge Management untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Organisasi," pp. 58–66, 2025.
- [3] A. Ekawadi, "PT. Asuransi Jiwa Nasional," *PT Asuransi Jiwa Nasional*, 2025. <https://www.nasionallife.co.id> (accessed Jul. 07, 2025).
- [4] A. Tyas Rahayu and H. Mulyono, "Sistem Informasi Layanan Klaim Asuransi Berbasis Web Pada Ajb Bumiputera 1912 Kantor Cabang Telanaipura Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 22–35, 2023, doi: 10.33998/jurnalmsi.2023.8.1.761.
- [5] G. Mumtazah and M. Cordiaz, "Sistem Informasi Pengelolaan Asuransi Jiwa Berbasis WEB Pada PT. Amarta Mikro Fintek," *Sci. Sacra J. Sains*, vol. 2, no. 2, pp. 647–653, 2022, [Online]. Available: <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- [6] A. D. Inayah, "Analisis Tinjauan Implementasi Metode Agile Dalam Manajemen Proyek Sistem Informasi," *J. Ris. Tek. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 58–63, 2024, [Online]. Available: <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jurtikom/article/view/118%0Ahttps://journal.smartpublisher.id/index.php/jurtikom/article/download/118/105>
- [7] E. Barus, K. M. Pardede, and J. A. Putri Br. Manjorang, "Transformasi Digital: Teknologi Cloud Computing dalam Efisiensi Akuntansi," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 5, no. 3, pp. 904–911, 2024, doi: 10.55338/saintek.v5i3.2862.
- [8] S. Suhari, A. Faqih, and F. M. Basysyar, "Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 30–45, 2022, doi: 10.34010/jati.v12i1.6622.
- [9] M. Nafisatur, "Metode Pengumpulan Data Penelitian," *Metod. Pengumpulan Data Penelit.*, vol. 3, no. 5, pp. 5423–5443, 2024.
- [10] H. Handayani, A. M. Ayulya, K. U. Faizah, D. Wulan, and M. F. Rozan, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–40, 2023, doi: 10.55583/jtisi.v1i1.324.
- [11] M. I. Systems, "The 7 Key Phases of the System Development Life Cycle (SDLC)." <https://slm.mba/mmpo-004/system-development-life-cycle-sdlc-phases/> (accessed Aug. 28, 2025).



- [12] A. U. B. Indra, Bernadus Gunawan Sudarsono, "Computing (JETCom) Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Asuransi Di PT . Unity Corporation Berbasis Web Journal of Engineering , Technology and Computing (JETCom)," vol. 3, no. November, pp. 21–31, 2024, [Online]. Available: <https://journal.binainternusa.org/index.php/jetcom>
- [13] M. Amin, "Analisis Kebutuhan Sistem Informasi E-Learning Menggunakan Metode Requirement Engineering berbasis Use Case Diagram," *J. Inf. Technol.*, vol. 3, pp. 107–116, 2023.
- [14] M. Rahman Akbar, A. Zurfadly, and M. Apriani, "Perancangan Database Elite Hotel Tembilahan Menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram)," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 105–117, 2025.
- [15] M. A. K. C. Anderes Gui, Irvan Abdulkahfi Maulidan, Andrian Radita Virawan, "Testing in Application Development." <https://sis.binus.ac.id/2025/04/25/testing-in-application-development/> (accessed Aug. 28, 2025).