

**APLIKASI BERBASIS WEB PENERIMAAN, DISTRIBUSI, DAN MONITORING DATA
POLIS ASURANSI (STUDI KASUS: BRI LIFE SCO SEMARANG)**

**WEB BASED APPLICATION FOR ACCEPTANCE, DISTRIBUTION, AND MONITORING OF
INSURANCE POLICY DATA (CASE STUDY: BRI LIFE SCO SEMARANG)**

Heldha Alyona Nathasya¹, Pramuko Aji, S.T., M.T.², Muhammad Barja Sanjaya, S.T., M.T., OCA.³

^{1,2,3}Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
heldhaalyona@student.telkomuniversity.ac.id¹, pramukoaji@tass.telkomuniversity.ac.id²,
mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

BRI Life SCO merupakan sebuah perusahaan asuransi yang dibawah naungan perusahaan BRI (BANK RAKYAT INDONESIA). BRI Life SCO didirikan oleh Dana Pensiun BRI pada tanggal 28 Oktober 1987, yang dimana BRI Life SCO untuk memenuhi kebutuhan serta melengkapi pelayanan kepada nasabah kredit BRI. BRI Life SCO memiliki visi yaitu "Menjadi perusahaan asuransi jiwa yang terpercaya dan terkemuka". Dan memiliki misi yaitu "Melaksanakan bisnis asuransi jiwa secara profesional, Memberikan pelayanan prima kepada nasabah melalui jaringan keras yang luas, dan Memberikan nilai tambah kepada seluruh *stakeholders*". BRI Life SCO sudah menyebar di seluruh Indonesia termasuk di Semarang, yang dimana BRI Life SCO Semarang memiliki kegiatan utama yaitu melayani nasabah dalam perihal asuransi sehingga antar nasabah dan memiliki perjanjian dalam bentuk tertulis yaitu polis asuransi. Dengan adanya polis asuransi pasti terdapat data-data pemilik polis asuransi yang harus disimpan serta harus dikirim ke pemilik polis tersebut melalui Jasa Ekspedisi. Oleh karena itu, penulis akan membangun sebuah Aplikasi Penerimaan, Distribusi, dan Monitoring Data Polis Nasabah (Studi Kasus: BRI LIFE SCO Semarang) dengan memberikan fasilitas kepada setiap pegawai BRI LIFE SCO Semarang. Dalam pembangunan aplikasi tersebut terdapat fungsionalitas pengelolaan data polis nasabah untuk staff bisnis BRI LIFE SCO Semarang, tracking pengiriman paket polis asuransi untuk staff bisnis BRI LIFE SCO Semarang, dan monitoring laporan data pemilik polis asuransi untuk Kepala Seksi Bisnis dan Kepala BRI LIFE SCO Semarang. Aplikasi Penerimaan, Distribusi, dan Monitoring Data Polis Nasabah (Studi Kasus: BRI LIFE SCO Semarang) dibangun dengan menggunakan metode waterfall, dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *framework codeigniter* serta basis data *MySQL*. Adanya aplikasi ini dapat diharapkan dapat membantu pegawai BRI LIFE SCO Semarang dalam pengelolaan data pemilik polis nasabah dan monitoring.

Kata Kunci : Polis Asuransi, *model waterfall*, *PHP*, *Codeigniter*, *MySQL*

Abstract

*BRI Life SCO is an insurance company under the auspices of the BRI company (BANK RAKYAT INDONESIA). BRI Life SCO was established by the BRI Pension Fund on October 28, 1987, where BRI Life SCO is to meet needs and complete services for BRI credit customers. BRI Life SCO has a vision of "Becoming a trusted and reputable life insurance company". And has a mission that is "Carrying out a life insurance business in a professional manner, providing excellent service to customers through an extensive hard network, and providing added value to all stakeholders". BRI Life SCO has spread throughout Indonesia, including in Semarang, where BRI Life SCO Semarang has the main activity of serving customers in terms of insurance so that between customers and have an agreement in written form, namely insurance policies. With an insurance policy, there must be data of the insurance policy owner that must be stored and must be sent to the policyholder via JNE. Therefore, the author will build a Customer Policy Data Acceptance, Distribution and Monitoring Application (Case Study: BRI LIFE SCO Semarang) by providing facilities to every BRI LIFE SCO Semarang employee. In developing the application, there is functionality in managing customer policy data for BRI LIFE SCO Semarang business staff, tracking the delivery of insurance policy packages for BRI LIFE SCO Semarang business staff, and monitoring insurance policy registration report for the Head of Business Section and Head of BRI LIFE SCO Semarang. The Customer Policy Data Acceptance, Distribution and Monitoring Application (Case Study: BRI LIFE SCO Semarang) was built using the waterfall method, using the *PHP* programming language and using a *Codeigniter* framework and *MYSQL* database. With this application, it is expected to be able to help BRI LIFE SCO Semarang employees in managing customer policy owner data and monitoring.*

Keywords: Insurance Policy, waterfall model, PHP, Codeigniter, MySQL

I. PENDAHULUAN

Dalam perusahaan asuransi yaitu lembaga keuangan non bank yang terdapat pelayanan jasa kepada para nasabah untuk membantu para nasabah apabila terjadi resiko atau bencana yang akan terjadi di masa yang akan datang. Asuransi yang telah diajukan akan dijadikan dalam perjanjian antara dua pihak atau lebih yaitu pihak penanggung atau disebut pihak nasabah mengikatkan diri kepada pihak tertanggung atau disebut pihak perusahaan asuransi dengan menerima premi asuransi untuk memberikan penggantian kepada tertanggung atau perusahaan asuransi karena kerugian dan kerusakan yang diharapkan atau tanggung jawab yang mungkin dideritanya karena suatu peristiwa yang tak tertentu.

Polis asuransi yang merupakan sebuah bukti perjanjian tertulis yang dilakukan oleh antar perusahaan asuransi dan nasabah pemilik asuransi. Dalam perjanjian tersebut, isinya tentang penjelasan segala hak dan kewajiban antara kedua belah pihak yaitu perusahaan asuransi dan nasabah pemilik asuransi. Polis asuransi akan dijadikan bukti perjanjian tertulis yang sah dilakukan oleh perusahaan asuransi dan nasabah pemilik asuransi termasuk sebuah perjanjian asuransi yang terikat dan memiliki tanggung jawab masing-masing antara kedua belah pihak yang telah disepakati sejak awal. Polis asuransi tersebut akan melindungi setiap hak dan kewajiban antar perusahaan asuransi dan nasabah pemilik asuransi.

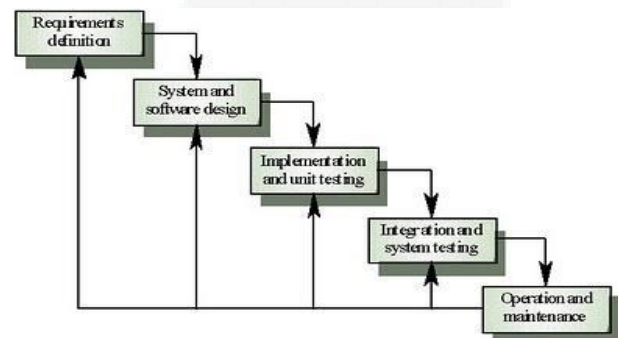
Dari hasil wawancara dengan Kepala SCO BRI Life SCO Semarang dapat diketahui bahwa SCO yaitu *Service Center Office* yang dapat disebut juga SO (*Service Office*) memiliki proses penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi. BRI Life SCO Semarang belum mendapatkan tugas untuk pencetakan polis asuransi, sehingga BRI Life SCO Semarang menerima polis asuransi dari kantor pusat yang bertempat di Jakarta dikarenakan polis asuransi tersebut telah jadi dan terverifikasi di kantor pusat sehingga di BRI Life SCO Semarang hanya menerima polis asuransi yang sudah jadi dan mengelola data-data pemilik polis yang telah jadi dibuat oleh kantor pusat. Polis asuransi yang telah jadi diterima oleh BRI Life SCO Semarang akan dimasukkan data pemilik polis asuransi di laporan data pemilik polis asuransi. Setelah dimasukkan ke laporan, surat atau fisik polis asuransi didistribusikan ke pemilik atau pemegang polis asuransi melalui jasa ekspedisi. Surat atau fisik polis asuransi yang telah dikirimkan oleh jasa ekspedisi akan dibuat *report* pengiriman paket polis asuransi yang kemudian *report* tersebut dikirim ke staff bisnis BRI Life SCO Semarang. BRI Life SCO Semarang menerima *report* pengiriman paket polis asuransi dan dimasukkan data *report* pengiriman tersebut ke laporan data pemilik polis asuransi. Setelah menerima *report*, BRI Life SCO Semarang akan melakukan *tracking* nomor resi pengiriman polis di *cekresi.com* dari melakukan *tracking* tersebut staff bisnis dapat mengetahui jika polis asuransi telah dikirim ke pemilik polis dengan melihat keterangan dan *history* pengiriman polis. Laporan data pemilik polis asuransi yang telah ada keterangan pengiriman dicek terlebih dahulu oleh Kepala Seksi Bisnis, kemudian laporan data pemilik polis asuransi yang telah dicek dikirim ke Kepala SCO Semarang untuk meminta persetujuannya. Laporan data pemilik polis asuransi yang telah disetujui, maka laporan dikirim ke kantor pusat oleh Staff Bisnis melalui *e-mail*.

Berdasarkan dari proses penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi tersebut masih secara manual dan menggunakan format *Microsoft Excel*, sehingga data polis asuransi yang dikelola harus membutuhkan waktu yang cukup lama serta dapat terjadi kehilangan data polis asuransi akibat *file* rusak atau *error*. Maka dari permasalahan tersebut, agar dapat mengelola data polis asuransi dengan waktu yang efektif dan dapat membantu pegawai BRI Life SCO Semarang dengan dituangkannya dalam proyek akhir ini yang berjudul "APLIKASI PENERIMAAN, DISTRIBUSI, DAN MONITORING DATA POLIS ASURANSI" yang diharapkan akan menjadi solusi untuk masalah-masalah yang dihadapi oleh pegawai BRI LIFE SCO Semarang.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengerjaan yang digunakan adalah metode pengembangan yaitu *Waterfall Process Model* yang merupakan model pengembangan perangkat lunak yang paling sering digunakan. Model pengembangan ini bersifat *linear* dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya [1].

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. 1 Metode Waterfall [1]

Berikut merupakan penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan pembangunan aplikasi dalam model waterfall :

A. Requirements Definition

Tahap awal ini yang dilakukan adalah metode wawancara langsung kepada pihak perusahaan BRI Life SCO Semarang yaitu Bagian Kepala SCO dan Staff Bisnis BRI LIFE SCO Semarang untuk mengetahui proses penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi. Setelah wawancara, dilakukan pengumpulan data dengan datang secara langsung ke BRI Life SCO Semarang agar dapat mengumpulkan data tentang proses dalam penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi. Selain itu, dilakukan observasi agar dapat mengetahui *Business Process Model and Notation (BPMN)* dalam proses penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi.

B. System and Software Design

Tahap kedua ini yang dilakukan adalah membangun sebuah sistem dengan perancangan atau mendesain *software* yang dibuat berdasarkan kebutuhan aplikasi dan alat-alat bantu pemodelan yaitu : *Business Process Model and Notation (BPMN)*, *Entity Relationship Diagram*, *Use Case*, *Skema Relasi*, dan *Mock Up*.

C. Implementation and Unit Testing

Tahap ketiga ini yang dilakukan adalah proses pengkodean sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Framework CodeIgneter*, dan *Database MySQL*.

D. Integration and System Testing

Tahap keempat ini yang dilakukan adalah suatu uji coba dalam pembangunan aplikasi. Fitur-fitur yang tersedia di aplikasi harus diuji coba agar dapat diketahui jika terdapat *software* yang error atau hasil yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari *client*. Pengujian aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi dilakukan dengan *Black Box Testing*, dengan digunakan pengujian tersebut dapat melihat hasil dari masukkan yang akan diproses oleh sumber kode dan dilakukan juga dengan *User Acceptance Test (UAT)*.

E. Operation and Maintenance

Dalam proyek ini tidak dilakukan pada tahap ini, sehingga dalam proyek ini hanya dilengkapi dengan dokumentasi. Dikarenakan semua yang berhubungan dengan kebutuhan sistem dan proses pengerjaan sistem yang akan dibuat maka didokumentasikan.

III. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut merupakan beberapa teori pokok pembahasan yang sesuai dengan aplikasi yang dibangun dalam proyek akhir ini.

A. Polis Asuransi

Polis asuransi diartikan sebagai kontrak tertulis antara tertanggung dan penanggung mengenai pengalihan risiko dengan syarat tertentu (*insurance policy*); yakni bukti tertulis atau surat perjanjian antara pihak-pihak yang mengadakan perjanjian asuransi. Dua puluh lima polis asuransi secara umum adalah kontrak yang diikat secara hukum dimana pemegang polis (atau pemilik) membayar sejumlah premi sebagai ganti pembayaran yang akan dilakukan oleh perusahaan asuransi bergantung pada peristiwa yang akan terjadi di masa depan [2].

B. PT. Asuransi BRI Life SCO

a) Riwayat Singkat BRI Life

PT. Asuransi BRI Life bergerak dalam bidang asuransi yang dimana bertujuan untuk melayani kepada nasabah kredit Bank BRI. Awal mula BRI Life didirikan oleh Dana Pensiun BRI pada tanggal 28 Oktober 1987 yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan serta melengkapi pelayanan kepada nasabah kredit Bank BRI. Pada tahun 1993, BRI Life mengembangkan sayapnya untuk pertama kali dibukanya kantor penjualan untuk melayani tenaga penjualan di wilayah Jakarta dan Surabaya, hingga menjangkau seluruh kota besar di Indonesia dan termasuk di kota Semarang yang beralamat di Jl. Gajahmada No. 170 Semarang, Jawa Tengah. Pada tahun 2003, BRI Life meluaskan layanannya dengan membuka unit usaha Asuransi Syariah disertai dengan dibuka kantor penjualan Syariah pada tanggal 21 Januari 2003. Pada tahun 2013, BRI Life bersama Bank BRI melakukan pengembangan saluran bisnis *Bancassurance* di Bank BRI yang tersebar di berbagai kota-kota besar di Indonesia. Pada tahun 2015, BRI Life diakuisi oleh PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. BRI Life telah memiliki lebih dari 25 kantor penjualan di wilayah Indonesia dengan menyediakan produk konvensional dan syariah [3].

b) Visi BRI Life

Menjadi perusahaan asuransi jiwa yang terpercaya dan terkemuka [3].

c) Misi BRI Life

- Melaksanakan bisnis asuransi jiwa profesional.
- Memberikan pelayanan prima kepada nasabah melalui jaringan kerja yang luas.
- Memberikan nilai tambah kepada seluruh "Stakeholders" [3].

d) Proses Bisnis BRI Life SCO Semarang Berjalan Saat Ini

Di PT. Asuransi BRI Life SCO Semarang memiliki proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung. Dalam pembahasan proyek akhir ini digunakan dengan proses bisnis pendukung yang terdapat pengelolaan data pemilik polis asuransi dalam proses bisnis BRI Life SCO Semarang. Dalam proses penerimaan polis asuransi di SCO (*Service Center Office*) atau disebut SO (*Service Office*) hanya menerima polis asuransi dari kantor pusat yang berada di Jakarta, polis asuransi tersebut telah jadi dan terverifikasi di kantor pusat sehingga di BRI Life SCO Semarang hanya menerima polis asuransi yang telah jadi dan dibuat oleh kantor pusat serta mengelola data-data pemilik polis yang telah terverifikasi di kantor pusat. Polis asuransi yang telah jadi diterima akan dimasukkan ke dalam laporan data pemilik polis asuransi. Setelah dimasukkan, surat atau fisik polis asuransi tersebut didistribusikan ke pemilik polis melalui jasa ekspedisi, sehingga dalam waktu 7 hari setelah pengiriman maka karyawan jasa ekspedisi membuat report pengiriman paket polis asuransi oleh jasa ekspedisi, tanggal diterima, dan diterima polis tersebut oleh siapa kemudian mengirim report pengiriman paket polis asuransi kepada staff bisnis BRI Life SCO Semarang. Staff bisnis BRI Life SCO Semarang memasukkan data *report* pengiriman paket polis asuransi ke laporan data pemilik polis asuransi. Staff bisnis BRI Life SCO Semarang akan *tracking* nomor resi polis asuransi yang telah dikirim oleh pihak jasa ekspedisi di *website cekresi.com* untuk mengetahui dimana lokasi polis asuransi itu berada. Selanjutnya, staff bisnis BRI LIFE SCO Semarang mengirimkan *SMS Gateway* kepada pemilik polis asuransi untuk memberitahukan jika surat atau fisik polis asuransi telah dikirim oleh jasa ekspedisi, apabila pemilik atau pemegang polis belum merasa menerima surat atau fisik polis asuransi maka staff bisnis BRI Life SCO Semarang menghubungi pihak jasa ekspedisi untuk menindak lanjuti lokasi surat atau fisik polis asuransi masih berada dimana, tetapi jika pemegang polis sudah menerima surat atau fisik polis asuransi maka staff bisnis BRI Life SCO Semarang akan mengubah keterangan pengiriman dalam laporan data pemilik polis asuransi di *Microsoft Excel*. Laporan data pemilik polis asuransi yang telah ada keterangan pengiriman dikirimkan ke Kepala Seksi Bisnis untuk dicek terlebih dahulu, setelah dicek laporan tersebut kemudian laporan data pemilik polis asuransi dikirimkan ke Kepala SCO Semarang untuk menyetujui laporan tersebut. Laporan data pemilik polis asuransi yang telah disetujui dikirimkan ke Staff Bisnis. Staff bisnis menerima Laporan data pemilik polis asuransi yang telah disetujui dan mengirim ke kantor pusat (referensi).

C. Business Process Modelling Notation (BPMN)

BPMN atau *Business Process Model and Notation* adalah sebuah model dan notasi Proses Bisnis Standar yang memiliki pemahaman prosedur bisnis internal dalam bentuk notasi grafis dan akan memberi kemampuan kepada organisasi untuk menggunakan prosedur ini secara standar [4].

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *real world* terdiri dari objek-objek dasar yang mempunyai hubungan atau relasi antara objek-objek tertentu [5].

E. Use Case Diagram

Use Case yang menggambarkan external view dari sistem yang akan dibuat modelnya. Model use case dapat dijabarkan dalam diagram use case, tetapi yang perlu diingat, diagram tidak identik dengan model karena model lebih luas dari diagram [6].

F. Class Diagram

Class diagram membantu dalam visualisasi struktur kelas – kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak. Class diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap – tiap kelas di dalam model desain (dalam logical view) dari suatu sistem [7].

G. Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini berhubungan dengan use case. Sequence diagram memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam use case [7].

H. MySQL

MySQL atau MY Structure Query Language merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, yang dimana saat ini banyak digunakan oleh para penggunaan atau developer. MySQL berfungsi untuk mengolah basis data menggunakan bahasa SQL [8].

I. Database

Database adalah sekumpulan dari bermacam-macam tipe record yang memiliki hubungan antar record. Serta menyimpan data dan struktur sistem basis data baik untuk entitas maupun objek-objek secara detail [9].

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

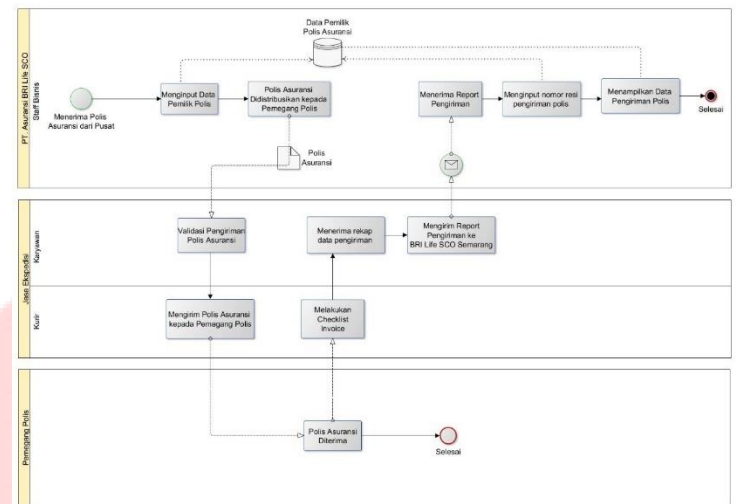
A. Proses Bisnis Usulan

Dalam proses bisnis ini menggambarkan suatu proses bisnis usulan yang akan digunakan di BRI Life SCO Semarang dengan menggunakan alat pemodelan yaitu Business Process Model and Notation (BPMN).

a) Proses Bisnis Penerimaan dan Distribusi Polis Usulan

Sistem usulan proses bisnis penerimaan dan distribusi polis asuransi dimulai dari staff bisnis BRI Life SCO Semarang menerima polis asuransi dari kantor pusat. Setelah menerima, staff bisnis menginput data pemilik polis asuransi dan menyimpannya. Setelah disimpan, surat atau fisik polis asuransi didistribusikan ke pemilik polis melalui jasa ekspedisi. Pihak jasa ekspedisi memvalidasi pengiriman fisik polis asuransi, lalu kurir jasa ekspedisi mengirim surat atau fisik polis asuransi ke pemilik atau pemegang polis. Setelah pemilik atau pemegang polis menerima surat atau fisik polis asuransi tersebut, maka kurir jasa ekspedisi melakukan checklist invoice keterangan pengiriman. Karyawan jasa ekspedisi akan merekap data keterangan pengiriman yang telah dichecklist invoice oleh kurir, serta karyawan jasa ekspedisi membuat report pengiriman polis asuransi lalu report tersebut dikirim ke staff Bisnis BRI Life SCO Semarang. Staff Bisnis menginput nomor resi pengiriman polis dan tersimpan otomatis kedalam database Data Pengiriman Polis Asuransi. Setelah diinput, menampilkan data pengiriman polis asuransi yang telah dikirim oleh jasa ekspedisi yang dimana aplikasi ini telah terkoneksi dengan API jasa ekspedisi sehingga staff bisnis dapat melakukan tracking nomor resi dengan melihat keterangan pengiriman di aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi. Seperti proses bisnis usulan

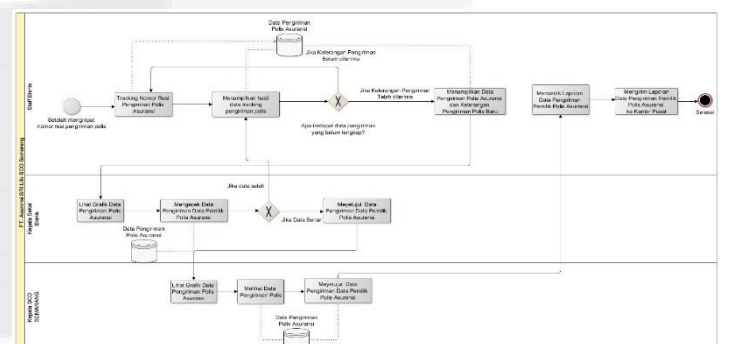
dibawah ini.



Gambar 4. 1 Proses Bisnis Penerimaan dan Distribusi Polis Sistem Usulan

b) Proses Bisnis Monitoring Polis Usulan

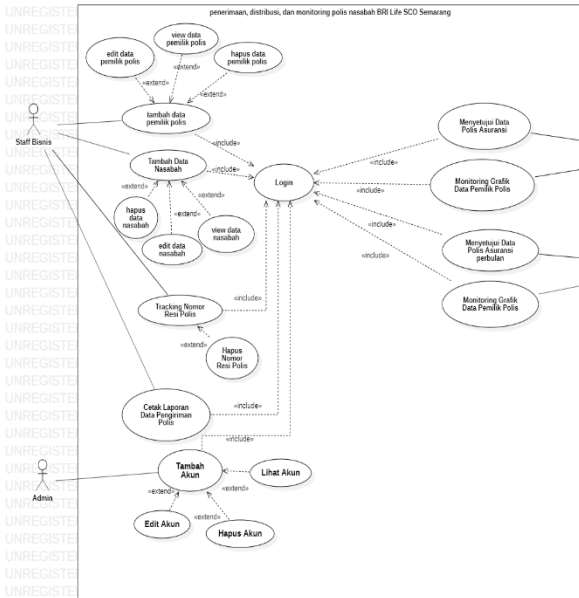
Sistem usulan proses bisnis monitoring polis dimulai dari staff Bisnis BRI Life SCO Semarang telah menginput nomor resi pengiriman polis, lalu staff bisnis BRI Life SCO melakukan tracking nomor resi pengiriman polis yang dimana aplikasi ini telah terkoneksi dengan API jasa ekspedisi untuk menampilkan keterangan pengiriman polis asuransi yang dimana aplikasi ini telah terkoneksi dengan API jasa ekspedisi. Jika terdapat keterangan pengiriman yang belum diterima maka staff bisnis melakukan tracking nomor resi pengiriman lagi. Jika keterangan pengiriman polis asuransi telah diterima maka menampilkan pembaruan pada keterangan pengiriman polis, dari data pengiriman dan keterangan polis yang baru maka Kepala Seksi Bisnis dan Kepala SCO dapat memantau atau monitoring dari grafik data pengiriman polis. Kepala Seksi Bisnis juga bisa mengecek data pengiriman polis asuransi apabila terdapat data yang salah dapat memberitahu ke staff bisnis. Jika benar, Kepala Seksi Bisnis menyetujui data pengiriman polis tersebut. Lalu, data pengiriman polis yang disetujui oleh Kepala Seksi Bisnis akan masuk ke halaman Kepala SCO. Kepala SCO dapat menyetujui Data Pengiriman Polis Asuransi kemudian Data Pengiriman Polis Asuransi yang telah disetujui tersebut akan terkirim ke bagian Staff Bisnis. Staff Bisnis mencetak laporan data pengiriman polis tersebut lalu mengirim Data Pengiriman Polis Asuransi ke Kantor Pusat.



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Monitoring Polis Sistem Usulan

B. Use Case

Berikut hasil identifikasi terhadap sistem berjalan saat ini dan sistem usulan, maka dibangun fitur aplikasi dalam bentuk diagram use case.



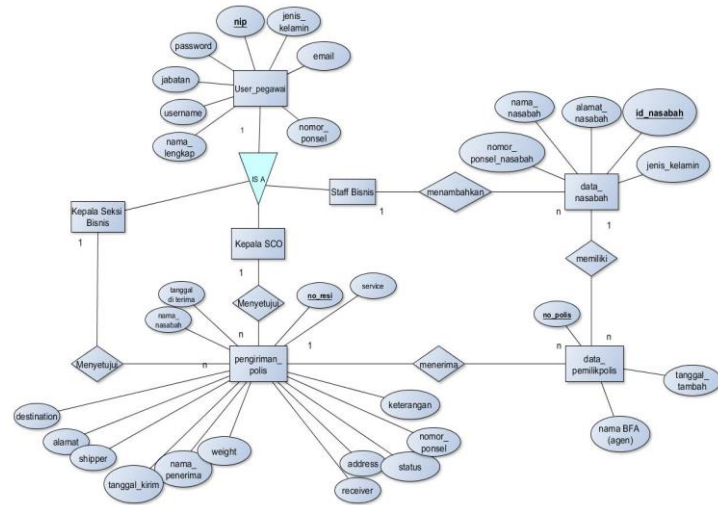
Gambar 4.3 Use Case

C. Perancangan Basis Data

Berikut merupakan perancangan basis data yang diterapkan pada aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi yang sedang dibangun.

1) Entity Relationship Diagram (ERD)

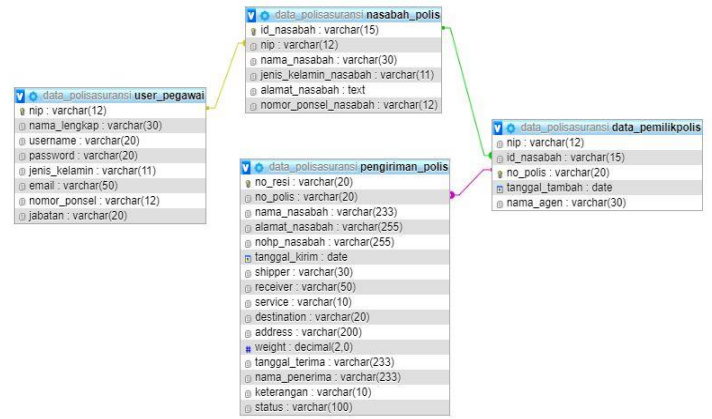
Berikut merupakan Entity Relationship Diagram (ERD) dari aplikasi untuk menggambarkan hubungan relasi antar entitas.



Gambar 4.5 Entity Relation Diagram (ERD)

2) Skema Tabel Relasi

Berikut merupakan skema tabel relasi dibuat, yang didapatkan dari Entity Relationship Diagram (ERD).



Gambar 4.5 Skema Tabel Relasi

V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

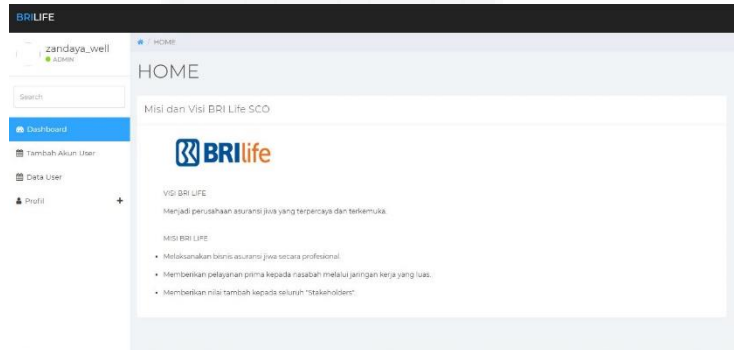
A. Implementasi

Pada tahap implementasi ini merupakan suatu penerapan aplikasi dari hasil perancangan dari pengembangan aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO Semarang) yang dimana aplikasi tersebut hanya dapat dipakai oleh Admin, Staff Bisnis, Kepala Seksi Bisnis, dan Kepala SCO BRI Life SCO.

1. Implementasi Tampilan Halaman Admin

Implementasi tampilan Admin ini merupakan suatu tampilan yang hanya dapat diakses oleh Admin BRI Life SCO.

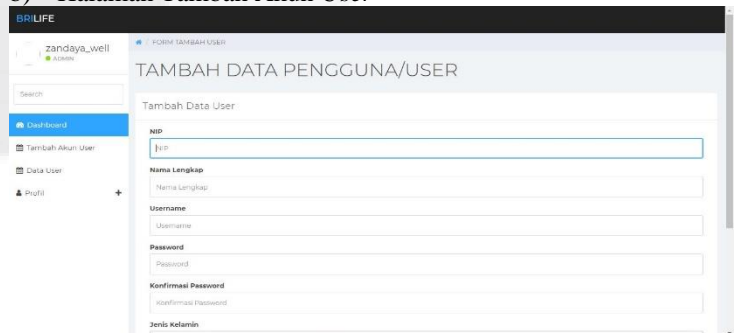
a) Halaman Dashboard Admin



Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) yang menampilkan gambar, visi, dan misi BRI Life SCO.

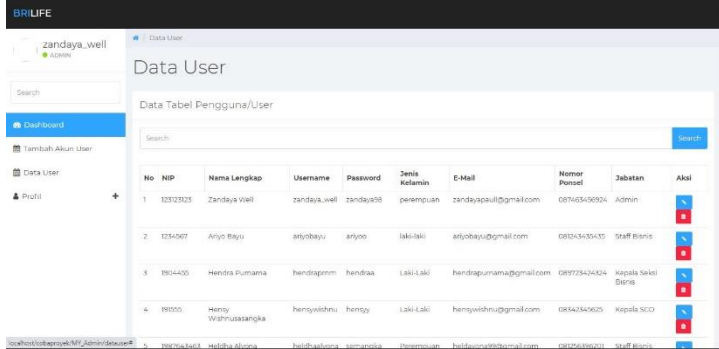
b) Halaman Tambah Akun User



Gambar 5. 3 Halaman Tambah Akun User

Halaman *form* tambah akun dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO Semarang).

c) Halaman Tabel Data Akun User



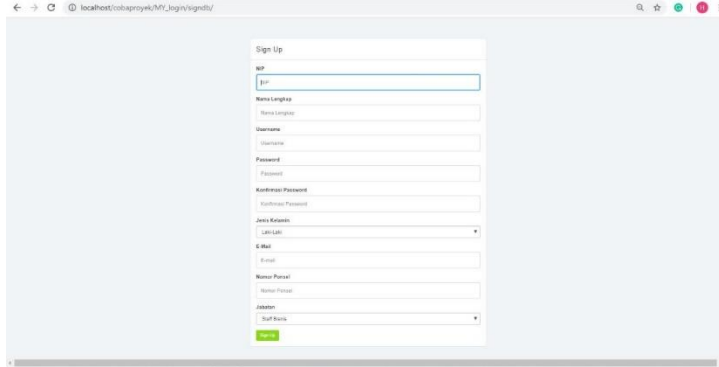
Gambar 5. 4 Halaman Tabel Data Akun User

Halaman tabel akun *user* yang menampilkan data akun pengguna dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO Semarang).

2. Implementasi Tampilan Halaman User

Berikut tampilan User dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) :

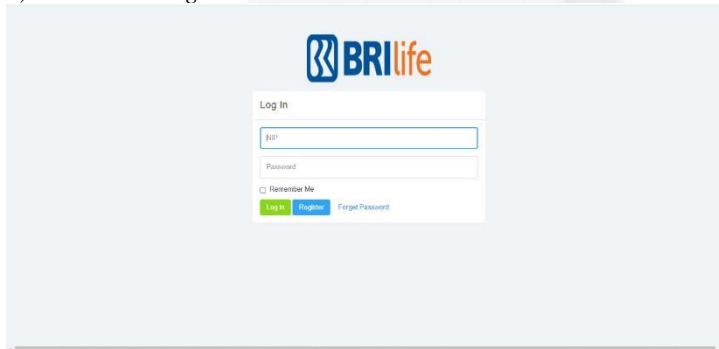
a) Halaman Sign Up



Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Sign Up

Tampilan halaman *sign up* dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO).

b) Halaman Log In



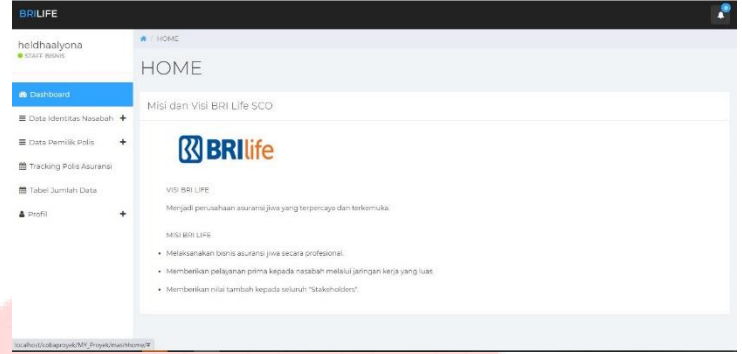
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Log In

Tampilan halaman *log in* dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) terdapat dua *form inputan* yaitu NIP dan *Password*.

3. Implementasi Tampilan Halaman Staff Bisnis

Implementasi tampilan Staff Bisnis ini merupakan suatu tampilan yang hanya dapat diakses oleh Staff Bisnis BRI Life SCO.

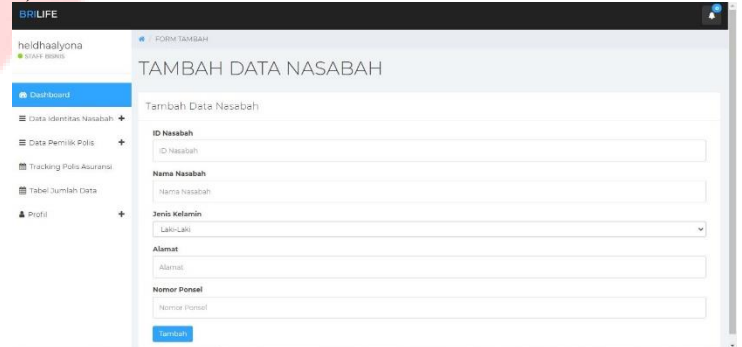
a) Halaman Dashboard



Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Dashboard

Tampilan halaman *Dashboard* terdapat menu bar disamping kiri yaitu Dashboard, Data identitas nasabah, Data Pemilik Polis, Tracking Polis Asuransi, Tabel Jumlah Data dan Profil.

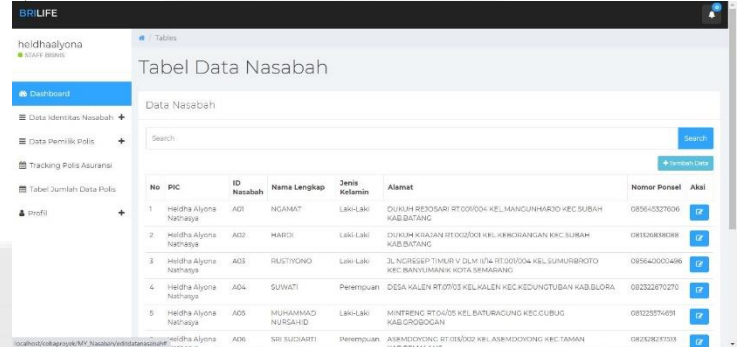
b) Halaman Tambah Data Identitas Nasabah



Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Tambah Data Identitas Nasabah

Tampilan halaman tambah data identitas nasabah terdapat beberapa *form* masukan yaitu ID Nasabah, Nama Lengkap Nasabah, Jenis Kelamin, Alamat, dan Nomor Ponsel.

c) Halaman View Data Identitas Nasabah



Gambar 5. 8 Tampilan Halaman View Data Identitas Nasabah

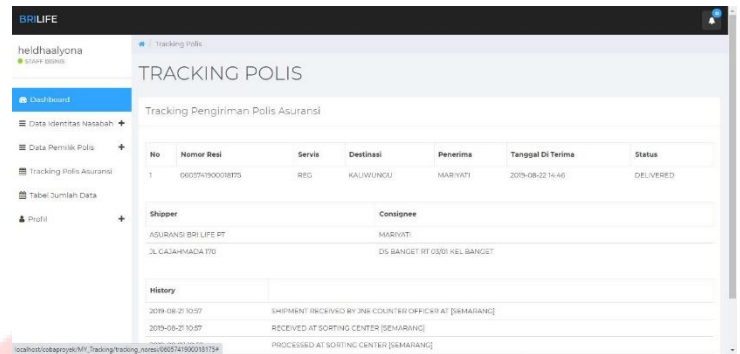
Tampilan halaman tampil tabel data identitas nasabah terdapat tabel yang berisi data ID Nasabah, Nama Lengkap Nasabah, Jenis Kelamin, Alamat, dan Nomor Ponsel yang telah ditambahkan oleh Staff Bisnis BRI Life SCO.

d) Halaman Tambah Data Pemilik Polis

Tampilan halaman tambah data pemilik polis dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) yang terdapat beberapa *form* masukan yaitu Nomor Polis, ID Nasabah, Tanggal Terima SCO, dan Nama Agen. Seperti gambar dibawah ini.

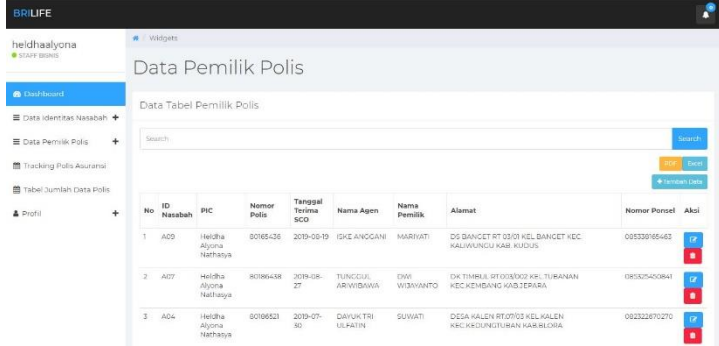


Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Form Tambah Data Polis



Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Tracking Polis Asuransi

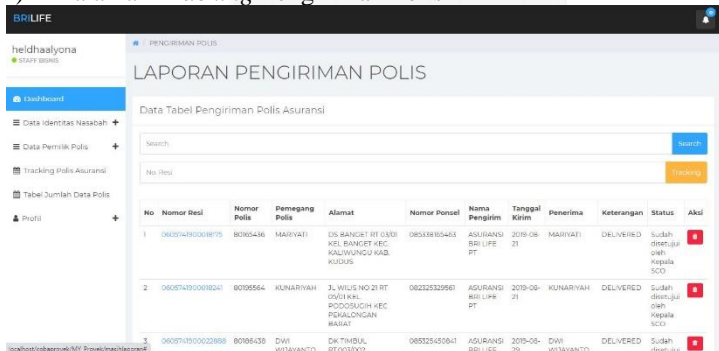
e) Halaman Tampil Data Pemilik Polis



Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Tampil Data Polis Nasabah

Tampilan halaman tampil data pemilik polis yang terdapat tabel yang berisi data ID Nasabah, PIC, Nomor Polis, Tanggal Terima SCO, Nama Agen, Nama Pemilik, Alamat, dan Nomor Ponsel yang telah ditambahkan oleh Staff Bisnis BRI Life SCO.

f) Halaman Tracking Pengiriman Polis



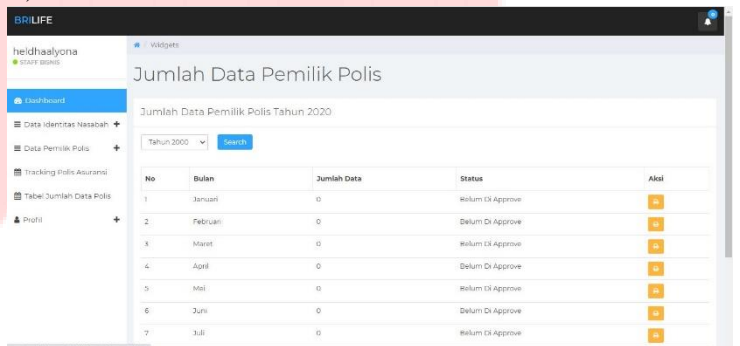
Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Tracking Pengiriman Polis

Tampilan halaman Tracking Pengiriman Polis terdapat tabel yang berisi data Nomor Resi, Nomor Polis, Pemegang Polis, Alamat, Nomor Ponsel, Nama Pengirim, Penerima, Tanggal Terima, Service, Keterangan, dan Status.

g) Halaman Tracking Nomor Resi

Tampilan halaman tracking nomor resi dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO). Seperti gambar dibawah ini.

h) Halaman Tabel Jumlah Data Polis



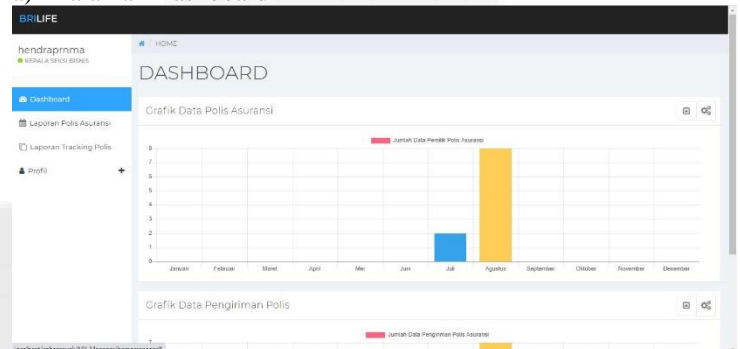
Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Tabel Jumlah Data Polis

Tampilan halaman jumlah data pemilik polis yang dapat mengakses yaitu Staff Bisnis, tampilan ini menampilkan tabel jumlah data secara perbulan serta Staff Bisnis dapat memilih *inputan* tahun yang telah disediakan untuk mengetahui jumlah data polis secara perbulan dan pertahun.

4. Implementasi Tampilan Kepala Seksi Bisnis

Implementasi tampilan Kepala Seksi Bisnis ini merupakan suatu tampilan yang hanya dapat diakses oleh Kepala Seksi Bisnis BRI Life SCO.

a) Halaman Dashboard

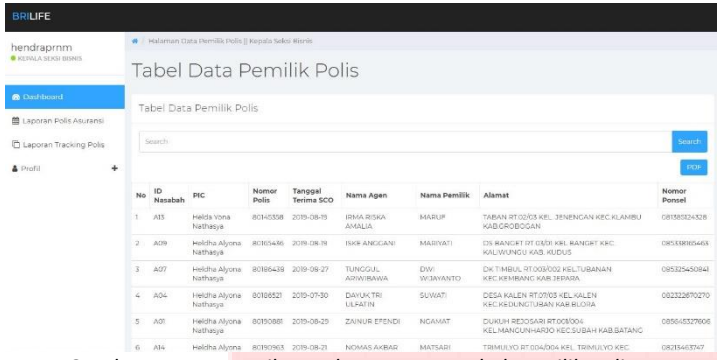


Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Seksi Bisnis

Tampilan halaman Dashboard yang menampilkan grafik data pemilik polis yang ditambahkan dan grafik data pengiriman polis yang telah dikirim yang hanya diakses oleh Kepala Seksi Bisnis BRI Life SCO.

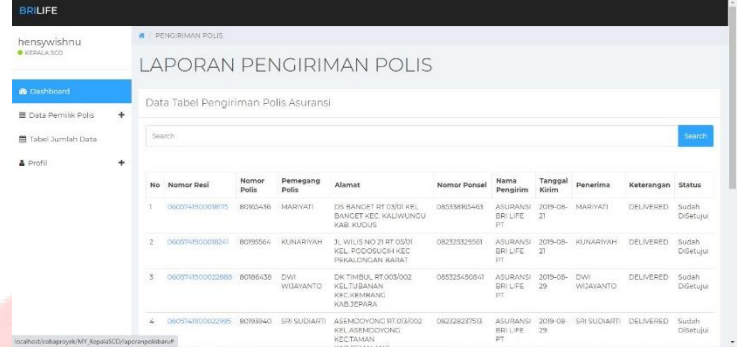
b) Halaman Tabel Data Pemilik Polis

Tampilan halaman tabel data pemilik polis dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO). Seperti gambar dibawah ini.



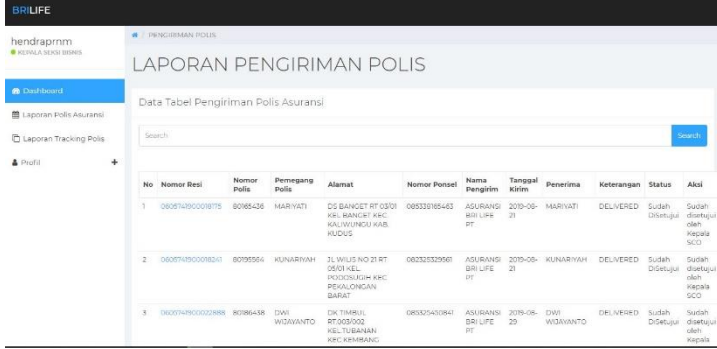
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Data Tabel Pemilik Polis

b) Halaman Laporan Pengiriman Polis Asuransi



Gambar 5. 18 Tampilan Halaman Laporan Pengiriman Polis Asuransi

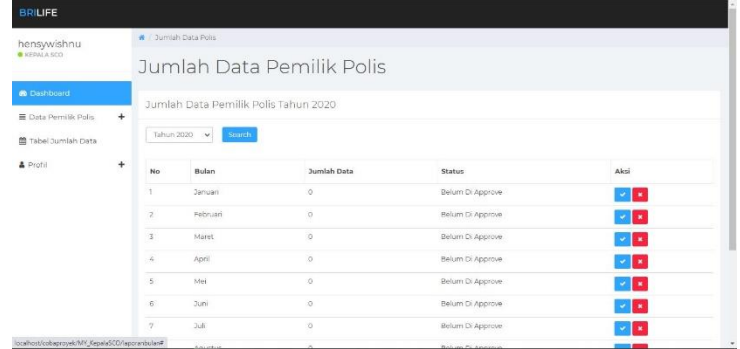
c) Halaman Laporan Pengiriman Polis Asuransi



Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Laporan Pengiriman Polis

Tampilan halaman Laporan Pengiriman Polis Asuransi menampilkan laporan data pengiriman polis asuransi tersebut telah tersimpan di database, serta data pemilik polis asuransi yang telah disetujui oleh Kepala Seksi Bisnis dapat diketahui oleh Kepala SCO dengan melihat statusnya. Seperti gambar dibawah ini.

c) Halaman Tabel Jumlah Data Polis



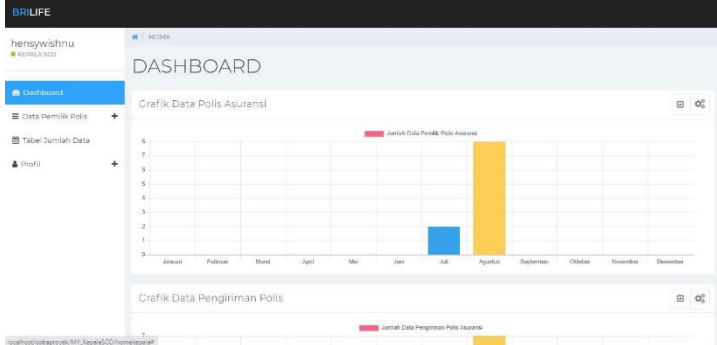
Gambar 5. 19 Halaman Tabel Jumlah Data Polis

Tampilan halaman Laporan Pengiriman Polis Asuransi dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) yang menampilkan Laporan Pengiriman Polis Asuransi berisi tentang polis asuransi yang telah dikirim melalui jasa ekspedisi ke pemiliknya.

5. Implementasi Tampilan Kepala SCO

Implementasi tampilan Kepala SCO ini merupakan suatu tampilan yang hanya dapat diakses oleh Kepala SCO BRI Life SCO.

a) Halaman Dashboard



Gambar 5. 17 Tampilan Halaman Dashborad Kepala SCO

Tampilan halaman Dashboard dari Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) yang menampilkan grafik yang menunjukkan jumlah data pemilik polis yang ditambahkan dan jumlah data pengiriman polis yang telah melakukan pengiriman melalui jasa ekspedisi dan halaman ini hanya diakses oleh Kepala SCO BRI Life SCO.

Tampilan halaman tabel jumlah data pemilik polis yang dapat mengakses yaitu Kepala SCO, tampilan ini menampilkan tabel jumlah data secara perbulan serta Kepala SCO dapat memilih *inputan* tahun yang telah disediakan untuk mengetahui jumlah data polis secara perbulan dan pertahun.

B. Pengujian

Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box testing*. Pengujian yang dilakukan merupakan pengujian tambah data pemilik polis.

1) Pengujian Tambah Data Pemilik Polis

Nama Butir	Tambah Data Pemilik Polis			
Tujuan	Memastikan Aplikasi dapat berjalan dengan baik			
Kondisi Awal	Menampilkan form kelola pemilik polis			
Skenario	1. Tambah data pemilik polis			
Hasil Pengujian				
Deskripsi	Input	Hasil yang diharapkan	Keluaran	Status
Tambah data pemilik polis	Mengisi semua <i>field</i> yang benar.	Dapat menambah data dan pindah halaman	Menambah data dan menampilkan halaman tabel data pemilik polis	Sesuai

Tidak mengisi semua field	Kosong	Terdapat pesan peringatan	Menampilkan pesan "Kolom Nomor Polis masih kosong, Kolom ID Nasabah masih kosong, Kolom Tanggal Terima SCO masih kosong, Kolom Nama Agen masih kosong."	Sesuai
---------------------------	--------	---------------------------	---	--------

VI. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa dalam Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) telah dinyatakan sesuai dengan kebutuhan penggunaan dari hasil pengujian dengan black box testing, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut :

1. Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) dapat memfasilitasi pengelolaan data polis nasabah.
2. Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) dapat memfasilitasi untuk tracking polis asuransi dari jasa ekspedisi.
3. Aplikasi penerimaan, distribusi, dan monitoring data polis asuransi (studi kasus : BRI Life SCO) dapat memfasilitasi untuk monitoring data polis asuransi.

REFERENSI

- [1] Susanto Anna Dara Andriana, R. (2016). *Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi*. Majalah Ilmiah UNIKOM. pp.14.
- [2] Amin, M. (2012). *Pembentukan Proporsi Optimal Investasi Syariah dengan Risiko Klaim Pemegang Polis pada Produk Unit Link Syariah (Studi Analisis pada PT. Asuransi Takaful Keluarga Cabang Semarang Periode 2010-2011)*. (Doctoral dissertation, IAIN Walisongo).
- [3] BRI LIFE SCO, "Riwayat Singkat BRI LIFE".[Online]. Available: <http://www.bringinlife.co.id/pages/brilife/#riwayat-section/>.
- [4] BPMN, "BPMN," 08 October 2015. [Online]. Available: <http://www.bpmn.org/>.
- [5] Robbins, J. N. (2012). *Learning web design: A beginner's guide to HTML, CSS, JavaScript, and web graphics*. " O'Reilly Media, Inc.".. pp.12 .
- [6] Muslihudin, M. (2016). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Penerbit Andi. pp. 64-65.
- [7] Sulistyorini, Prastuti. "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose." *Dinamik 14.1* (2009), pp. 26.
- [8] Purwanto, E. (2012). *Perbandingan Strategi Replikasi Pada Sistem Basis Data Terdistribusi*. JURNAL MAHASISWA TI S1. pp. 4.
- [9] Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish. pp.12-14