



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT.
Asuransi BRI Life dengan Metode Kualitatif**

TUGAS AKHIR

IQBAL IBRAHIM

0110120081

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

FEBRUARI 2024



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT.
Asuransi BRI Life dengan Metode Kualitatif**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana 1

STT **IQBAL IBRAHIM** **NF**
0110120081

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

FEBRUARI 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Iqbal Ibrahim

NIM : 01101120081

Depok, 05 Maret 2024

Tanda Tangan

STT - NF


Iqbal Ibrahim

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Iqbal Ibrahim

NIM : 011020081

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT. Asuransi BRI Life dengan Metode Kualitatif

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana 1 pada Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

Penguji



STT - NF

(Shelly Pramudiawardani, S.T., M.Kom.)

(Jemiro Kasih, S.T., M.M.S.I.)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 9 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat dan kasih sayang yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan dengan tuntas tugas akhir ini yang berjudul : “Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT. Asuransi BRI Life dengan Metode Kualitatif”. Hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Dalam menggunakan kesempatan ini saya ingin menyampaikan banyak ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu saya secara langsung mulai dari bimbingan, motivasi, serta saran terkait penelitian tugas akhir ini, kepada;

1. Allah SWT
2. Orang tua, dan semua anggota keluarga, terutama Mama, yang selalu memberikan dukungan dan juga kesabaran.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Dr. Amalia Rahmah, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Ibu Shelly Pramudiawardani, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. PT. Asuransi BRI Life, sebagai tempat penelitian tugas akhir saya.
9. Pak Aziz, selaku *Head of IT* serta pembimbing untuk membantu saya dalam proses wawancara di PT Asuransi BRI Life.
10. Semua rekan kerja di divisi IT, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu untuk belajar bersama dan membimbing dalam pekerjaan.

11. Semua rekan kerja di divisi AKP, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan informasi dan juga data mengenai kebutuhan penelitian.

12. Kelompok tim yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu untuk menganalisis sistem reasuransi BRI Rein

13. Hana Yasmin Nazhifah, yang selalu menyemangati dan mendukung saya

14. Dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan ilmiah ini, tentu penulis menyadari bahwa banyak sekali terdapat kekurangan dan juga evaluasi yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki serta hasil penelitian yang sudah dilakukan. Oleh karena itu, penulis berusaha dan konsisten untuk menyelesaikan tugas akhir ini semaksimal mungkin. Maka dari itu, apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk menjadi bahan masukan penulis terhadap penelitian ini.

Di akhir, penulis berharap Allah SWT membalas semua kebaikan dari pihak yang sudah turut membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat untuk penelitian kedepannya dan bagi dunia pendidikan yang lebih baik.

Jakarta, 05 Maret 2024

STT - NF



Iqbal Ibrahim

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iqbal Ibrahim
NIM : 0110120081
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT. Asuransi
BRI Life dengan Metode Kualitatif**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 22 April 2024

Yang Menyatakan



(Iqbal Ibrahim)

ABSTRAK

Nama : Iqbal Ibrahim
NIM : 0110120081
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Analisis Perancangan Sistem Reasuransi BRI Rein di PT.
Asuransi BRI Life dengan Metode Kualitatif

Penelitian ini membahas tentang analisis permasalahan pada sistem reasuransi dimana terdapat permasalahan pada penginputan data pada sistem yang masih dikerjakan secara manual, adanya kesalahan manusia dan terbatasnya sistem basis data pada *Microsoft Excel*, sehingga diperlukan sebuah evaluasi sistem reasuransi menjadi sistem otomatis baru bernama BRI Rein. Untuk menganalisis pada evaluasi penginputan data kerjanya, penulis memberikan pertanyaan kepada divisi AKP selaku pengguna yang berjumlah dua orang untuk mengetahui apa saja kebutuhan yang diinginkan pengguna serta rekomendasi terhadap sistem reasuransi nantinya dan memberikan pertanyaan kepada divisi TI (Teknologi Informasi) selaku tim perancangan yang berjumlah 4 orang untuk mengetahui metode yang digunakan dalam proses perancangan BRI Rein. Kemudian, hasil wawancara tersebut dianalisis kembali dan diolah menjadi data kualitatif sehingga mendapatkan suatu kesimpulan mengenai evaluasi perancangan yang sudah dilakukan telah sesuai yang dibutuhkan oleh pengguna. Adapun saran terhadap penelitian pada sistem reasuransi BRI Rein ini adalah dikembangkannya kembali secara kompleks menjadi sebuah website utuh dan resmi digunakan untuk divisi AKP serta perusahaan karena penelitian ini hanya sebatas pada analisis yang menghasilkan sebuah desain *website* UI dan *front-end*nya saja.

Kata kunci : Analisis, Reasuransi, Kualitatif, Evaluatif

ABSTRACT

Name : Iqbal Ibrahim

NIM : 0110120081

Study Program : *Information System*

Title : *Analysis of BRI Reinsurance System Design at PT. Asuransi BRI Life with Qualitative Method*

This study discusses the analysis of problems in the reinsurance system where there are problems with data input in the system that is still done manually, human error and limited database systems in Microsoft Excel, so that an evaluation of the reinsurance system is needed into a new automatic system called BRI Rein. To analyze the evaluation of its work data input, the author asked questions to the AKP division as users consisting of two people to find out what the needs are that users want and recommendations for the reinsurance system later and asked questions to the IT (Information Technology) division as a design team consisting of 4 people to find out the methods used in the BRI Rein design process. Then, the results of the interview were re-analyzed and processed into qualitative data so as to obtain a conclusion regarding the design evaluation that had been carried out according to what was needed by the user. The suggestion for research on the BRI Rein reinsurance system is to develop it again in a complex manner into a complete website and officially used for the AKP division and the company because this research is only limited to the analysis that produces a UI website design and its front-end only.

Keywords: Analysis, Reinsurance, Qualitative, Evaluative

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
KATA PENGANTAR	5
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	7
ABSTRAK	8
ABSTRACT	9
DAFTAR ISI	10
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL	14
BAB I	
PENDAHULUAN	15
1.1 Latar belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	16
1.4 Batasan Masalah	17
1.5 Sistematika Penulisan	18
BAB II	
KAJIAN LITERATUR	19
2.1 Landasan Teori	19
2.1.1 Reasuransi	19
2.1.2 PT. Asuransi BRI Life	20
2.1.3 Divisi Aktuaris Perusahaan	21
2.1.4 <i>Microsoft Excel</i>	21
2.1.5 Metode Kualitatif	22
2.1.6 <i>Quirkos</i>	23
	10

2.1.6 Metode <i>Scrum</i>	24
2.2 Penelitian Terkait	26
BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tahapan Penelitian	30
3.1.1 Identifikasi Masalah	31
3.1.2 Kajian Literatur	31
3.1.3 Pengumpulan Data	31
3.1.4 Pengolahan dan Analisis Data	31
3.1.3 Perancangan, <i>Testing</i> , dan Evaluasi	31
3.2 Rancangan Penelitian	32
3.2.1 Jenis Penelitian	32
3.2.2 Metode Analisis Data	33
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	33
3.2.4 Lingkungan Pengembangan	35
3.2.5 Metode Pengujian	36
BAB IV	
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	37
4.1 Menganalisis permasalahan dan pengolahan data	37
4.1.1 Profil Narasumber	37
4.1.2 Pengolahan Data	38
4.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem Reasuransi	40
4.2 Proses Perancangan BRI Rein Dengan Menggunakan Metode Scrum	41
4.2.1 <i>Flowchart</i>	42
4.2.2 Menentukan <i>Product Backlog</i>	44
4.2.3 <i>Sprint Planning</i>	45
4.2.4 <i>Sprint Backlog</i>	46

4.2.5 <i>Daily Scrum</i>	47
4.2.6 <i>Sprint Review</i>	47
4.2.7 <i>Sprint Retrospective</i>	47
4.3 Tahapan <i>Testing</i>	49
4.4 Tahapan Evaluasi	53
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64



STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Reasuransi	19
Gambar 2.2	Logo PT. Asuransi BRI Life	21
Gambar 2.3	Contoh Pengolahan Data Quirkos	24
Gambar 2.4	Alur <i>Scrum</i>	25
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian	30
Gambar 4.1	<i>Flowchart</i> BRI Rein	42
Gambar 4.2	<i>Flowchart</i> Reasuradur	43
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> Premi	43
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> Klaim	44
Gambar 4.5	<i>Sprint Planning</i>	46
Gambar 4.6	<i>Daily Scrum</i>	47
Gambar 4.7	Tampilan Progress Kerja	49
Gambar 4.8	Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4.9	<i>Dashboard</i>	51
Gambar 4.10	Tampilan Reasuradur	51
Gambar 4.11	Tampilan Premi	52
Gambar 4.12	Tampilan ketika sukses mengunggah	52
Gambar 4.13	Tampilan Klaim	53
Gambar 4.14	Tampilan Progress Kerja	54

STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian terkait	28
Tabel 3.1	Daftar pertanyaan wawancara Aktuaris Perusahaan	33
Tabel 3.2	Daftar pertanyaan wawancara Teknologi Informasi	34
Tabel 4.1	Pertanyaan wawancara Aktuaris Perusahaan	38
Tabel 4.2	Jawaban wawancara Aktuaris Perusahaan	39
Tabel 4.3	Pertanyaan wawancara Teknologi Informasi	39
Tabel 4.4	Jawaban wawancara Teknologi Informasi	40
Tabel 4.5	<i>Product Backlog</i>	45
Tabel 4.6	Hasil Pengujian	48
Tabel 4.7	Pertanyaan wawancara Aktuaris Perusahaan	54
Tabel 4.8	Hasil wawancara Aktuaris Perusahaan	54
Tabel 4.9	Pertanyaan wawancara Teknologi Informasi	56
Tabel 4.10	Hasil wawancara Teknologi Informasi	56

STT - NF

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Asuransi BRI Life merupakan anak perusahaan BRI yang didirikan pada tahun 1987 oleh Dana Pensiun BRI untuk memberikan asuransi jiwa kepada peminjam BRI. Seiring berkembangnya pelayanan, perusahaan asuransi ini melindungi dirinya terhadap risiko asuransi dengan menggunakan jasa dari perusahaan asuransi lain atau biasa disebut dengan reasuransi. Melalui reasuransi ini, perusahaan asuransi pada hakikatnya menjamin kestabilan tingkat pendapatannya dari kemungkinan kerugian yang besar dan untuk mendapatkan keuntungan sebagai perantara dengan mengasuransikan kembali pada perusahaan reasuransi dengan tingkat pembayaran yang lebih rendah daripada yang dibebankan oleh perusahaan asuransi itu sendiri kepada pelanggannya [1].

Dalam rangka pengelolaan reasuransi yang lebih baik, diperlukannya perancangan sistem reasuransi yang diharapkan dapat memberikan manfaat seperti pelaksanaan operasional kegiatan administrasi dengan otomatisasi tugas-tugas rutin dan integrasi data bisnis BRI Life. Perancangan sistem reasuransi ini dapat mengelola data dengan baik secara integrasi menjadi mudah untuk diakses secara *real time* serta mengurangi *human error* melalui validasi otomatis, dan *notification warning*. Saat ini, BRI Life masih menggunakan *Microsoft Excel* untuk penginputan datanya. Namun demikian, permasalahan muncul ketika data yang diinput terlalu banyak, sehingga diperlukan sistem yang memudahkan dalam penginputan data.

Sistem ini memudahkan divisi AKP selaku pengguna untuk menghasilkan *output reporting* dengan analisis yang lebih baik dan mendalam. Selain itu, sistem ini membantu manajemen dalam pengambilan keputusan, serta diharapkan dapat mengurangi kebutuhan manual yang berulang untuk menghemat waktu dan sumber daya yang dimiliki [2]. Maka dari itu, penulis dalam hal ini yang merupakan bagian dari tim UX (*User Experience*) PT. Asuransi BRI Life

diberikan kepercayaan untuk menganalisis sebuah sistem yang nantinya dirancang menjadi sistem reasuransi nyata, bernama BRI Rein (*BRI Reinsurance*).

Pada tahapan berikutnya, penulis akan mengumpulkan data menggunakan metode kualitatif melalui wawancara secara langsung. Dalam kualitatif, responden adalah kunci dari instrumen penelitian karena didasarkan pada pengumpulan data secara langsung di lokasi pengguna bekerja, disesuaikan dengan lingkungan dan aktivitas partisipan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil analisis kebutuhan pengguna tersebut. Selanjutnya, penulis melakukan komunikasi dengan bagian tim perancangan yaitu divisi TI untuk tahapan perancangan sistemnya. Pada tahapan ini, diharapkan dapat mengamati secara langsung bagaimana perancangan sistem melalui pemahaman pengalaman pengguna, sehingga nantinya akan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penjelasan sebelumnya, penulis menyimpulkan beberapa hal yang menjadi rumusan masalah dalam skripsi ini, diantaranya :

1. Bagaimana evaluasi pengolahan dan penginputan data pelaporan kerja yang dilakukan oleh divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) di PT. Asuransi BRI Life dengan menggunakan metode kualitatif?
2. Bagaimana rekomendasi yang disampaikan oleh divisi AKP terkait perancangan sistem pengolahan data reasuransi BRI Rein di PT. Asuransi BRI Life?
3. Bagaimana evaluasi perancangan sistem reasuransi BRI Rein yang dilakukan oleh divisi TI telah sesuai dengan kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sistem reasuransi ini antara lain ;

1. Menganalisis evaluasi pengolahan dan penginputan data pelaporan kerja sistem reasuransi BRI Rein dengan menggunakan metode kualitatif.

2. Mengetahui beberapa rekomendasi yang disampaikan oleh divisi AKP terkait perancangan sistem pengolahan data reasuransi BRI Rein di PT. Asuransi BRI Life.
3. Untuk mengetahui evaluasi perancangan sistem reasuransi BRI Rein yang dilakukan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Ada dua manfaat lain dari analisis perancangan sistem reasuransi, diantaranya;

1. Manfaat dari segi akademis;
 - a. Meningkatnya produktivitas dan kinerja dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan tidak memakan waktu yang begitu banyak dalam menyelesaikan tugas, dan
 - b. Memenuhi kebutuhan pengguna yang memudahkan kebutuhan pengguna dan dapat diandalkan.
2. Manfaat dari segi instansi;
 - a. Meningkatkan kualitas data reasuransi, dengan mengotomatisasi proses bisnis diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan manusia (*human error*) dan meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses, serta
 - b. Meningkatkan keamanan data reasuransi seperti enkripsi data dan akses kontrol serta melindungi data sensitif dari akses yang salah.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi permasalahan yang disajikan pada penelitian, antara lain :

1. Dalam penelitian ini, penulis berfokus pada analisis sistem reasuransi BRI Rein sebagai evaluasi pengolahan data dari manual menjadi otomatis.
2. Pada penelitiannya, penulis mengumpulkan data dengan menggunakan metode kualitatif yang melibatkan divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) di PT. Asuransi BRI Life.
3. Penulis memiliki jangka waktu dalam penelitian berkisar 4 bulan dengan objek penelitian yaitu sistem reasuransi di PT Asuransi BRI Life.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir, penulis membuat sistematika penulisan agar memudahkan pembaca dalam lima bab, diantaranya ;

1. BAB 1 PENDAHULUAN, memberikan pemahaman awal mengenai latar belakang sistem reasuransi, tujuan dari penelitian sistem reasuransi, dan memberikan gambaran umum tentang masalah efektivitas kinerja reasuransi pada divisi AKP (Aktuaris Perusahaan).
2. BAB 2 KAJIAN LITERATUR, merupakan bagian yang membahas landasan teori mengenai reasuransi, profil PT. Asuransi BRI Life, divisi AKP, *tools Microsoft Excel, Quirkos*, metode kualitatif dan metode *scrum*, serta beberapa penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian.
3. BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN, menjelaskan tahapan serta metodologi penelitian yang digunakan dengan menggunakan metode *Scrum* serta pengumpulan dan analisis data berupa kualitatif.
4. BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI, memaparkan hasil penelitian dengan divisi AKP berdasarkan data serta evaluasi dari tahap pengujian sistem reasuransi.
5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN, merangkum kesimpulan utama dari penelitian dan menyajikan rekomendasi untuk langkah-langkah lanjutan atau penelitian selanjutnya dalam topik yang sama.

STT - NF

BAB II

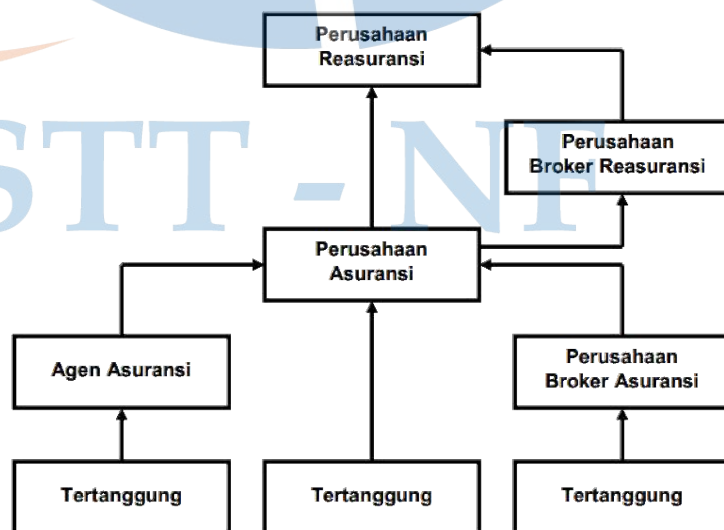
KAJIAN LITERATUR

2.1 Landasan Teori

Pada bagian ini, penulis mendeskripsikan landasan teori yang menjadi dasar di dalam penelitian yang akan dilakukan. Teori tersebut meliputi penjelasan tentang reasuransi, PT. Asuransi BRI Life, divisi Aktuaris Perusahaan, *Microsoft Excel*, *Quirkos*, metode kualitatif, dan metode *scrum*. Teori tersebut akan dijelaskan pada sub bab berikut.

2.1.1 Reasuransi

Reasuransi adalah istilah yang digunakan ketika suatu perusahaan asuransi melindungi dirinya terhadap risiko asuransi dengan menggunakan jasa perusahaan asuransi lain. Salah satu penjelasan yang mendorong perusahaan asuransi untuk melakukan reasuransi adalah pembagian risiko. Jika suatu perusahaan asuransi menentukan bahwa nilai tunai yang dapat diasuransikan lebih besar dari nilai yang dijamin, maka perusahaan dapat membagi risiko yang dihadapinya dengan mengasuransikan sebagian dari nilai tersebut dan pihak reasuradur [1]. Reasuransi memungkinkan perusahaan asuransi mengurangi beban keuangan dan mengantisipasi pembayaran tak terduga yang mungkin terjadi.



Gambar 2.1 Peta Reasuransi

Pada saat ini, reasuransi memiliki empat metode yang banyak digunakan di perusahaan asuransi di seluruh Indonesia saat ini, metode tersebut diantaranya sebagai berikut ;

1. *Treaty*, merupakan perjanjian tertulis antara perusahaan asuransi utama dan perusahaan reasuransi, yang terdiri dari dua bagian; perusahaan asuransi utama secara otomatis mengalihkan tempat kepada perusahaan reasuransi dan perusahaan reasuransi secara otomatis menerima asuransi bahwa semua kejadian telah jatuh tempo sesuai dengan ketentuan, kontrak, dan kesepakatan tanpa negosiasi. Ada dua jenis utama metode ini, yaitu proporsional dan non-proporsional [3].
2. Fakultatif, yaitu perusahaan asuransi dapat mengalihkan seluruh atau separuh risikonya kepada perusahaan reasuransi. Namun, perusahaan asuransi tidak berkewajiban untuk mengambil resiko ini.
3. *Facultative Obligatory*, perusahaan asuransi dapat dengan bebas memutuskan untuk mengalihkan risiko. Jika resiko dialihkan, maka perusahaan reasuransi dapat menerima resiko sesuai perjanjian yang disepakati.
4. *Pools*, merupakan perjanjian antara beberapa perusahaan asuransi untuk investasi kumulatif dan penyimpanan asuransi khusus dalam reasuransi secara bersama. Cara ini biasanya digunakan untuk asuransi risiko tinggi seperti asuransi penerbangan.

2.1.2 PT. Asuransi BRI Life

PT Asuransi BRI Life didirikan pada tahun 1987 untuk memenuhi kebutuhan asuransi masyarakat Indonesia. Melihat peluang yang besar bagi perkembangan bisnis asuransi seperti ; asuransi jiwa, kesehatan, program dana pensiun, kecelakaan diri, anuitas dan program kesejahteraan hari tua. BRI Life berupaya memperluas layanan dan mengembangkan pasarnya di luar BRI dengan memberikan layanan asuransi kepada masyarakat luas, baik individu maupun kelompok. Seiring berkembangnya perusahaan, BRI Life banyak menghasilkan produk untuk menjangkau nasabah dan memberikan manfaat bagi mereka [2].



Proteksi Masa Depan Terpercaya

Gambar 2.2 Logo PT. Asuransi BRI Life

2.1.3 Divisi Aktuaris Perusahaan

Aktuaris perusahaan adalah pekerjaan yang penting dalam industri asuransi. Sebagai ahli matematika, probabilitas, statistika, dan ekonomi, aktuaris mengelola risiko dan membantu perusahaan mengukur kondisi keuangan dan mengidentifikasi tingkat risiko yang mungkin akan terjadi. Seorang aktuaris harus mampu memperkirakan biaya dan memitigasi risiko agar keuangan perusahaan aman dan memadai. Selain itu, aktuaris juga harus mampu membuat analisis dan prakiraan mengenai perkembangan teknis suatu usaha atau perusahaan, seperti analisis keuangan, kinerja, peninjauan tingkat investasi, manajemen risiko dan pengendalian kesakitan dan kematian, evaluasi biaya-biaya yang diperlukan, dan mengendalikan penjualan dalam hal volume penjualan.

Jadi pada dasarnya, seorang aktuaris mempunyai tugas yang sangat penting yaitu menganalisis dan mengukur risiko berdasarkan data statistik, dan seorang aktuaris mempunyai dua tugas pokok, diantaranya ialah menganalisa dan manajemen resiko serta memproyeksikan perkembangan perusahaan. Maka dari itu, sebagai kunci utama perusahaan asuransi, aktuaris memiliki *impact* finansial yang besar dan membantu perusahaan membuat keputusan yang tepat [4].

2.1.4 Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah format aplikasi yang merupakan bagian dari *Microsoft Office*. *Microsoft Excel* biasa digunakan untuk mengolah berbagai data dan angka, dengan beberapa fitur seperti mengorganisasikan data, menganalisis, menghitung dan juga menyajikan data dalam bentuk grafik atau grafik. Selain itu,

Microsoft Excel juga dirancang untuk ditangani sebagai spreadsheet atau lembar kerja. Menurut Heri Setyo Basuki, (2020) *Microsoft Excel* melakukan perhitungan data dan juga dapat menampilkan data dalam format tabel. *Microsoft Excel* memiliki fungsi perhitungan serta fungsi grafik yang menggunakan strategi pemasaran agresif *Microsoft*. Hal ini berlanjut hingga hari ini, karena *Microsoft Excel* adalah program komputer yang paling banyak digunakan di semua bisnis[5].

Adapun kelebihan dari *software* ini adalah memiliki tampilan yang nyaman dan mudah digunakan, dapat digunakan di berbagai sistem operasi mulai dari *Windows* hingga *Mac OS*, tersedia banyak lisensi, dan *file* berekstensi (.xls) kompatibel dengan banyak program lain, ekstensi (.csv), dapat membaca lembar kerja yang besar, tidak memerlukan banyak RAM dan membantu berbagai perhitungan numerik. Selain itu, kelemahan perangkat lunak ini antara lain akses fungsi yang terbatas, utilitas yang kurang kuat, serta jumlah sel yang besar namun terbatas [6].

2.1.5 Metode Kualitatif

Penelitian kualitatif merupakan suatu metode yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami makna permasalahan sosial dan kemanusiaan. Proses penelitian kualitatif ini memerlukan usaha, meliputi pertanyaan dan metode, pengumpulan data spesifik dari partisipan, menganalisis data dari tema khusus ke tema umum, dan menafsirkan makna data. Metode ini mempunyai struktur atau kerangka yang fleksibel. Setiap orang yang terlibat dalam penelitian ini harus menggunakan pendekatan terbimbing untuk fokus pada makna pribadi dan menafsirkan kompleksitas masalah. Penelitian kualitatif tidak dirancang untuk bersifat umum dan sebagian besar sampel bersifat objektif (sampel acak tidak dilarang, namun tidak diwajibkan atau digunakan) [7].

Secara umum penelitian kualitatif mempunyai tiga komponen utama, antara lain sebagai berikut :

1. Data berasal dari berbagai sumber. Sumber yang paling umum digunakan adalah wawancara dan observasi.

2. Penelitian kualitatif terdiri dari berbagai metode analitis atau interpretatif yang digunakan untuk sampai pada observasi atau teori.
3. Laporan tertulis dan lisan. Hal ini dapat dipresentasikan dalam jurnal atau konferensi ilmiah, dan dapat mengambil bentuk yang berbeda-beda bergantung pada audiens dan aspek temuan teoritis yang disajikan.

Dalam metode ini, dilakukan dengan tahap wawancara secara langsung. Menurut Rowley (2009), wawancara digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh fakta dan pemahaman tentang pendapat, sikap, pengalaman, proses, perilaku atau prediksi. Wawancara dipilih karena beberapa alasan, misalnya untuk mencari informasi secara detail, sehingga wawancara lebih cocok dibandingkan dengan kuesioner. Wawancara baik bagi peneliti yang ingin memahami dan menggunakan pertanyaan. Informasi yang diperoleh dari wawancara hendaknya dijelaskan secara mendalam dan luas. Selain itu, alat Quirkos akan digunakan dalam tahap wawancara ini.

Langkah kedua adalah memilih pertanyaan wawancara. Pertanyaan wawancara dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian. Umumnya pertanyaan survei tidak ditanyakan langsung oleh responden. Pertanyaan wawancara harus dirancang sedemikian rupa sehingga orang yang diwawancarai siap mendiskusikan topik penelitian. Pertanyaan penelitian dapat mempengaruhi jenis pertanyaan wawancara. Selain itu, pertanyaan wawancara dapat terinspirasi dari pengalaman praktis, teori dan penelitian sebelumnya (Rowley, 2009) [8].

2.1.6 Quirkos

Quirkos digunakan untuk analisis data kualitatif setiap kalimat transkrip wawancara untuk menentukan kategori dan tema untuk menjawab pertanyaan penelitian. Setiap kalimat transkrip dianalisis untuk mengidentifikasi kode umum, kategori, dan tema [9]. *Quirkos* merupakan *tools* sederhana dan mudah digunakan yang tepat untuk pemula dalam analisis data kualitatif. *Quirkos* memungkinkan penulis untuk melakukan beberapa cara dalam penelitiannya, diantaranya ;

1. Pengumpulan data. Hal pertama ialah perlunya mendapatkan data berkualitas untuk analisis penelitian. Data kualitatif disusun dalam format teks, audio, video, dan gambar.

2. Pengkodean data. Setelah data diambil, kodekan data dengan mengidentifikasi tema dan kode yang terkait dengan data. *Tools Quirkos* memiliki fitur pengkodean yang intuitif dan mudah digunakan.
3. Analisis data. Setelah mengkodekan data, menganalisisnya untuk mengidentifikasi hubungan dan kode berulang. *Tools Quirkos* memiliki fitur tampilan gelembung yang memudahkan eksplorasi dan navigasi data.
4. Pengolahan data. Setelah menganalisis data, langkah selanjutnya adalah memproses data tersebut untuk menghasilkan informasi yang relevan dan relevan. *Tools Quirkos* memiliki fungsi ekspor dan pelaporan untuk membantu dalam memproses data.
5. Penggunaan data. Setelah mengumpulkan, mengkode, menganalisis, dan mengolah data, menggunakannya untuk menyiapkan laporan, tulisan, atau presentasi. *Tools Quirkos* memiliki kolaborasi *cloud* dan fitur penyimpanan aman yang memungkinkan untuk berkolaborasi dengan rekan kerja secara *real time* dan menyimpan data di server aman.

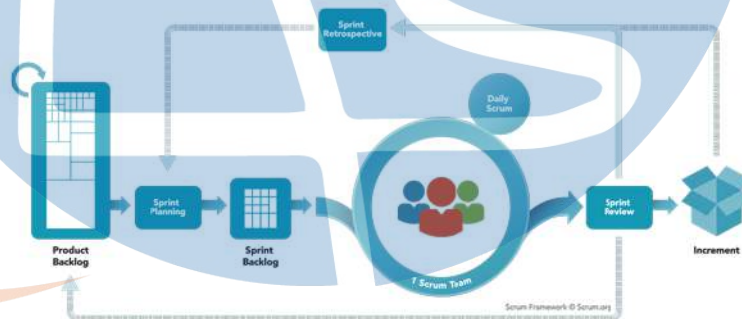


Gambar 2.3 Contoh Pengolahan Data Quirkos

2.1.7 Metode Scrum

Metode *Scrum* merupakan salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak *agile*. *Scrum* adalah kerangka pengembangan tangkas kolaboratif yang menggambarkan kelompok pertemuan, perangkat, dan aktivitas yang mendukung kerja tim untuk mengelola pengembangan produk. Ken Schwaber dan Jeff Sutherland adalah pencipta *scrum* dan panduan *scrum*. Menurut mereka,

scrum adalah “sebuah kerangka kerja yang memungkinkan orang memecahkan masalah secara kolaboratif dan menghasilkan sistem yang produktif dan kreatif yang bernilai tinggi” [3]. *Scrum* diyakini mampu menghasilkan sistem berkualitas tinggi sesuai keinginan dan mengadopsi perubahan yang mungkin terjadi. *Scrum* bersifat terstruktur dan tahapannya berulang, sehingga pada tahap produksi pertama saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna, kemudian pada tahap berikutnya sistem dapat dikembangkan sesuai dengan evaluasi pengguna [12]. Teknik *scrum* memiliki tiga peran penting diantaranya; *Product Owner* bertanggung jawab atas produk dan mengatur tim agar selaras dengan visi untuk menghasilkan produk yang maksimal; *Scrum Master* bertindak sebagai *supervisor* bagi pemilik produk dan tim pengembangan *QA (Quality Assurance)*. *Scrum Master* membantu tim mencapai tujuan dan menemukan solusi ketika ada kendala selama *sprint*; dan terakhir tim pengembangan atau tim *scrum* mengembangkan tiket dalam *sprint*. Tim pengembangan atau *development team* terdiri dari kurang lebih dua hingga sembilan anggota [13].



Gambar 2.4 Alur Scrum

Dalam gambar diatas, metode penelitian *scrum* memiliki alur di dalam proses penelitiannya, diantaranya ;

1. Fase *Product Backlog* adalah fase pertama dimana kebutuhan pengguna dicatat berdasarkan prioritas dan harus diselesaikan dalam satu atau lebih sprint. Prioritas kebutuhan diputuskan oleh pemilik produk setelah berdiskusi dengan pemangku kepentingan..

2. *Sprint Planning*, menganalisis pekerjaan yang harus dilakukan selama *sprint*. Pekerjaan dipilih berdasarkan bagian *scrum* dari basis produk atau yang disebut *product backlog*.
3. *Sprint Backlog*, berisi semua catatan pekerjaan yang dihasilkan dari *sprint planning*. Ketika pekerjaan baru masuk, hal itu berkembang menjadi *sprint backlog*. Dalam *sprint backlog*, anggota pengembangan dapat melacak status pekerjaan yang tersisa.
4. *Daily Scrum*, bertujuan untuk memaksimalkan kolaborasi dan efisiensi tim dengan meninjau pekerjaan yang telah dilakukan sebelumnya.
5. *Sprint Review*, langkah ini dilakukan setelah durasi *sprint* berakhir. Ketika sebuah *sprint* mencapai definisi penyelesaian (DoD) yang telah disepakati sebelumnya, *sprint* tersebut dianggap selesai.
6. *Sprint Retrospective*, tim *scrum* mengatur tugas-tugas dalam *sprint plan* berikutnya. [14].

Disamping itu, alasan utama mengapa metode *scrum* ini banyak diterapkan, terutama pada perusahaan-perusahaan yang sedang mengembangkan teknologinya adalah karena banyak manfaat yang diperoleh dari penerapan metode *scrum*. Salah satu manfaatnya adalah kerja anggota tim, karena lebih terstruktur dan sistematis. Manfaat lainnya bagi perusahaan ialah memakai biaya operasional yang tidak terlalu tinggi. Berbagai penelitian pun sudah menjadi bukti bahwa dengan menerapkan metode ini, angka kepuasan pengguna menjadi lebih tinggi dan produksinya rilis lebih cepat.

2.2 Penelitian Terkait

Pada tahapan ini, penulis melakukan studi literatur dengan beberapa penelitian yang terkait dengan permasalahan yang diambil. Langkah ini bertujuan sebagai acuan dasar dan perbandingan pada penelitian yang sedang dilakukan. Berikut daftar beberapa penelitian terkait :

2.2.1 Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum

Dalam penelitiannya, penulis menggunakan metode *scrum* dalam merancang aplikasi penjualan *online* untuk membuat sistem yang sesuai dalam penggunaannya dan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi penjualan yang dapat menukarkan produk secara *online* serta mengelola dan melaporkan transaksi dengan menggunakan sistem yang ada. [10].

2.2.2 Penerapan RDC (*Remote Desktop Computing*) Sistem dengan Metode Scrum Dalam Pengembangan Sistem *Mobile Taking Order Web*

Dalam penelitian ini, penulis berfokus pada pendekatan *scrum* dalam dalam perancangan sistemnya. Penulis menilai bahwa melalui metode *scrum*, dapat digunakan untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi yang sesuai dengan keinginan dan mudah mengimplementasikan perubahan yang ada [12].

2.2.3 Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode *Agile Scrum*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *agile scrum* untuk merancang aplikasi pembukuan pada usahanya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengelola data produk baik produk keluar maupun produk masuk, pencatatan transaksi dan retur secara otomatis, serta kemampuan menghasilkan laporan transaksi secara sistematis. Tujuan lainnya adalah agar aplikasi ini dapat mempercepat pekerjaan pekerja menjadi lebih akurat dan meminimalisir *human error* [13].

2.2.4 Penerapan Metode *Scrum* Pada Pembuatan *User Experience Landing Page* Sistem Informasi Lentera”

Dalam penelitian ini, penulis memanfaatkan metode *scrum* sebagai framework yang cocok digunakan dalam pembuatan UX dan *user interface*, karena *scrum* digunakan dalam konteks pekerjaan yang agak kompleks dimana kasus tidak dapat diprediksi. Dalam membuat dan mengembangkan sistem informasi LENTERA, penting untuk memperhatikan pengalaman pengguna,

karena pengalaman pengguna merupakan perspektif yang berperan penting dalam menentukan penggunaan aplikasi pelanggan [14]. Untuk membantu pembaca dalam bagian penelitian terkait dengan topik penulis, berikut disediakan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
2.2.1	Andipradana, and K. Dwi Hartomo. 2021	“Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web” Menggunakan Metode Scrum”	<i>E-Commerce</i>	Masyarakat	<i>Website E-Commerce</i>
2.2.2	R. Eri. 2021	“Penerapan RDC (Remote Desktop Computing) System dengan Metode Scrum Dalam Pengembangan System Mobile Taking Order Web”	Sistem Informasi	Pegawai	<i>Digital Cashier</i>
2.2.3	P. Dandy, and T. Penidas	“Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum”	Sistem Informasi	Pegawai	Aplikasi Pembukuan
2.2.4	R. Naufal, Dimas, and Saifulloh	“PENERAPAN METODE SCRUM PADA PEMBUATAN USER EXPERIENCE LANDING PAGE SISTEM INFORMASI LENTERA”	<i>Online Learning</i>	Dosen dan Mahasiswa	<i>Web Learning</i>

Pada tabel diatas, berikut penjelasan mengenai beberapa penelitian terkait :
Aryanata Andipradana, dan Kristoko Dwi Hartomo. 2021 yang berjudul

“Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum”, lalu dari Eri Riana 2021 yang berjudul “Penerapan RDC (Remote Desktop Computing) System dengan Metode Scrum Dalam Pengembangan System Mobile Taking Order Web”, kemudian dari Dhandy Joenathan Kurnia Putra dan Penidas Fiodinggo Tanaem 2022 yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum”, dan dari Naufal Rafianto, Dimas, dan Saifulloh 2021 yang berjudul “Penerapan Metode Scrum Pada Pembuatan User Experience Landing Page Sistem Informasi LENTERA”

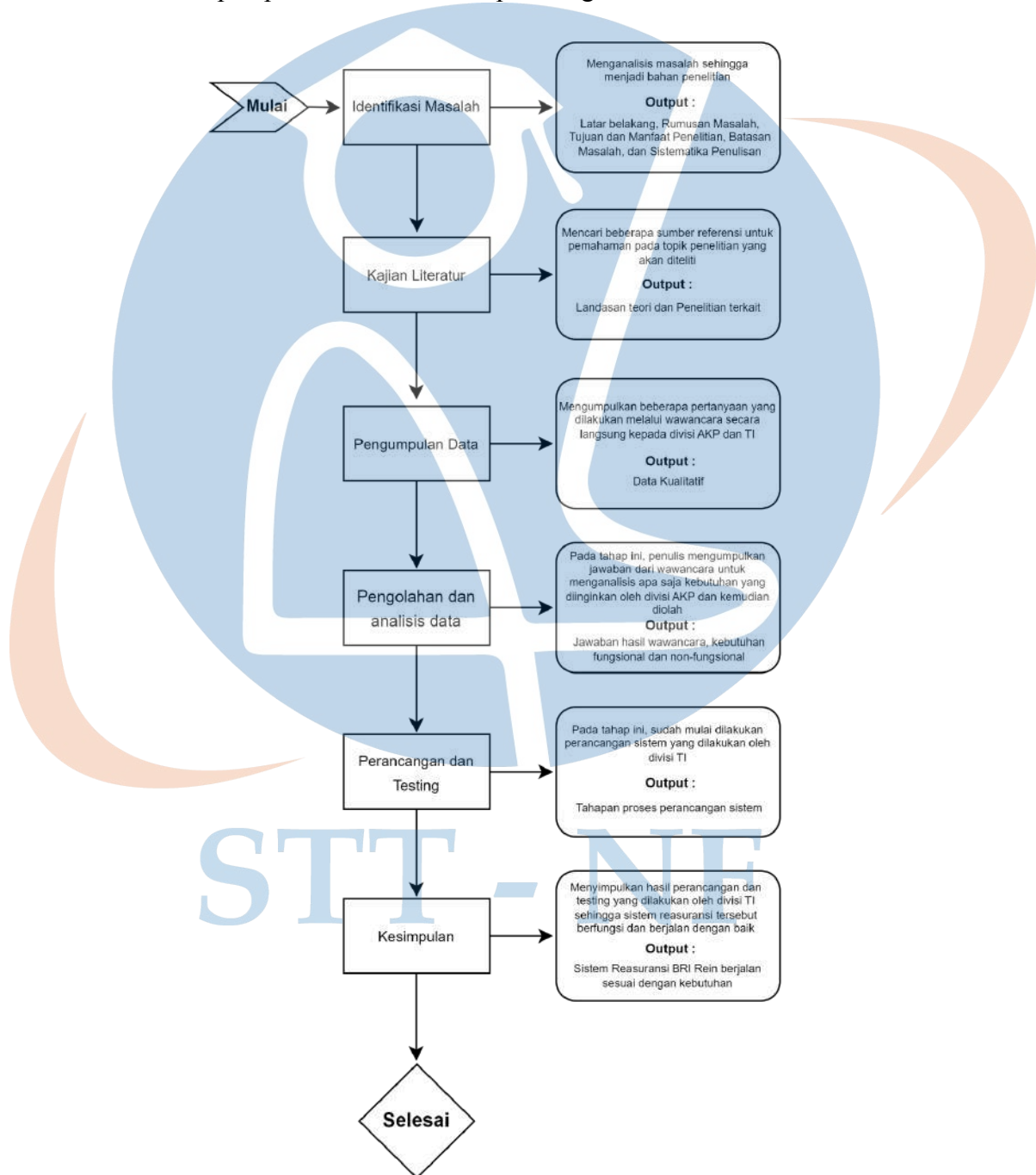


STT - NF

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian tercantum pada bagan di bawah ini.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Seperti pada gambar diatas, berikut merupakan penjelasan dari tahapan-tahapan terkait penelitian sistem reasuransi untuk divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) di PT. Asuransi BRI Life yang dilakukan oleh penulis :

3.1.1 Identifikasi Masalah

Merupakan tahapan analisis yang dilakukan penulis terhadap permasalahan yang dialami oleh divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) terhadap keefektifan kerja dalam reasuransi dan menghasilkan rumusan masalah, tujuan, manfaat, serta batasan dalam penelitian tersebut.

3.1.2 Kajian Literatur

Merupakan tahapan pengumpulan berbagai sumber referensi dan landasan teori mengenai pembahasan reasuransi, profil perusahaan PT. Asuransi BRI Life, divisi AKP (Aktuaris Perusahaan), *Microsoft Excel*, *Quirkos*, metode kualitatif dan *scrum*, serta penelitian terkait yang terkait dengan topik penelitian.

3.1.3 Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, penulis mengumpulkan beberapa pertanyaan yang nantinya akan diajukan kepada divisi AKP selaku pengguna dan divisi TI selaku tim perancang. Pengumpulan data dilakukan melalui proses wawancara secara langsung dan menghasilkan sebuah data kualitatif.

3.1.4 Pengolahan dan Analisis Data

Setelah mengumpulkan beberapa data, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut berdasarkan hasil jawaban dari wawancara yang telah dilakukan sehingga menghasilkan sebuah analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

3.1.5 Perancangan, *Testing*, dan Evaluasi

Melakukan tahapan perancangan yang dilakukan oleh divisi TI. Pada bagian akhir, dilakukan uji coba pada sistem reasuransi tersebut bernama BRI Rein bersama dengan tim dan pengguna serta menyimpulkan hasil perancangan dan uji coba dari pengguna terhadap sistem BRI Rein sehingga sistem reasuransi berfungsi sesuai kebutuhan.

3.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dibuat untuk memberikan arah pada penelitian untuk mencapai tujuan yang diharapkan oleh pengguna dan menjelaskan secara detail terkait topik penelitian. Langkah awal ialah mengidentifikasi masalah. Tujuannya adalah untuk mengetahui dan menganalisis permasalahan yang sedang terjadi dan dialami oleh pengguna. Setelah itu, mengevaluasi terkait kinerja sistem reasuransi yang dilakukan oleh divisi AKP (Aktuaris Perusahaan).

Kemudian penulis menetapkan permasalahan tersebut akan dipecahkan dengan meneliti teori-teori untuk lebih dipahami kembali untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Setelah itu, penulis melakukan tahapan pengumpulan data dengan melalui proses wawancara dengan pengguna yaitu divisi AKP dan tim perancang yaitu divisi TI terkait evaluasi sistem reasuransi. Data yang sudah terkumpul tersebut kemudian diolah untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang nantinya akan dirancang. Dan terakhir, penulis merancang dan menyusun sistem reasuransi bernama BRI Rein agar sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan divisi AKP (Aktuaris Perusahaan).

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah evaluatif karena dengan memakai penelitian evaluatif ini, akan mengevaluasi sistem reasuransi pada proses penelitiannya, apakah sistem reasuransi tersebut berhasil sehingga memenuhi kebutuhan yang diharapkan oleh pengguna. Secara umum tujuan penelitian evaluatif adalah merencanakan, memperbaiki, dan menguji pelaksanaan program. Menurut Sukmadinata (2009), tujuan penelitian evaluatif adalah ; membantu perencanaan pelaksanaan program, bantuan pengambilan keputusan untuk memperbaiki atau mengubah program, bantuan pengambilan keputusan, melanjutkan atau mengubah, penyelesaian program, ditemukan fakta yang mendukung atau menolak program, dan meningkatkan pemahaman tentang proses psikologis, sosial, dan politik serta faktor-faktor penentu pelaksanaan program. Dengan demikian, tujuan utama penelitian evaluasi adalah untuk memberikan informasi tentang program pelatihan yang dilaksanakan [15].

3.2.2 Metode Analisis Data

Penelitian pada analisis sistem reasuransi ini menggunakan metode kualitatif, yang dimana hasil analisis data tersebut berupa hasil wawancara secara langsung yang didapatkan dari divisi AKP sebagai pemangku kepentingan dalam proses analisis sistem reasuransi. Dengan melalui metode ini, penulis mendapatkan banyak informasi terkait evaluasi apa saja yang dialami oleh pengguna serta kebutuhan yang diinginkan yang menjadi evaluasi pada sistem reasuransi.

3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Pada bagian ini penulis akan mengumpulkan data dan informasi dengan menggunakan berbagai metode. Langkah-langkah dalam metode ini adalah :

1. Wawancara.

Merupakan jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif. Wawancara adalah suatu metode komunikasi atau dimana informasi dikumpulkan antara peneliti dan informan atau subjek melalui tanya jawab. Menurut Zainal (2010), tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi langsung dari divisi AKP untuk memperjelas topik atau situasi dan keadaan tertentu, serta informasi akurat berupa informasi langsung.

Dalam langkah pengumpulan datanya, merumuskan beberapa daftar pertanyaan dalam bentuk tabel. Daftar pertanyaan ini ditujukan kepada dua pihak yang saling berhubungan dalam penggunaan sistem reasuransi. Tujuannya untuk memberikan informasi penting kepada penulis untuk kemudian disimpulkan. Berikut daftar pertanyaan dibawah ini.

a. Daftar pertanyaan divisi Aktuaris Perusahaan

Berikut daftar pertanyaan yang akan ditujukan kepada divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara Aktuaris Perusahaan

No	Pertanyaan	Kode
1	Apa saja yang menjadi kekurangan pada Microsoft Excel dalam kinerja sistem reasuransi perusahaan?	AKP1

No	Pertanyaan	Kode
2	Dalam pengerjaan manual, apakah ada saran serta rekomendasi terkait evaluasi dalam penginputan dan juga proses pengiriman data reasuransi?	AKP2
3	Setelah dirancangnya BRI Rein, tentu memiliki kelebihan di dalam sistemnya. Apa saja kelebihan yang dimiliki BRI Rein?	AKP3
4	Setelah membahas kelebihan, tentu sistem ini memiliki kekurangan di dalam sistemnya. Apa saja kekurangan yang dimiliki di sistem ini?	AKP4
5	Didalam sistem BRI Rein ini, peluang apa saja yang didapatkan setelah dirancangnya sistem ini?	AKP5
6	Sistem ini baru saja dirancang, tentu memiliki tantangan tersendiri kepada pengguna. Apa saja tantangan yang dimiliki dari sistem ini?	AKP6
7	Bagaimana evaluasi terkait perancangan sistem reasuransi BRI Rein yang sudah dirancang oleh tim pengembang?	AKP7

b. Daftar Pertanyaan divisi Teknologi Informasi

Berikut daftar pertanyaan yang akan ditunjukkan kepada divisi TI (Teknologi Informasi) dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Wawancara Teknologi Informasi

No	Pertanyaan	Kode
1	Dalam pengerjaan sistemnya, metode apa yang akan menjadi rekomendasi perancangan sistem nantinya, dan apa alasan memakai metode tersebut?	TI1
2	Apa saja tahapan proses yang dilakukan nantinya oleh tim pengembang ketika merancang sistem reasuransi BRI Rein?	TI2
3	Dalam proses perancangannya, tentu memiliki kendala. Apa saja kendala dalam proses perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya?	TI3
4	Apa saja kelebihan ketika melakukan proses perancangan pada sistem ini?	TI4

5	Setelah membahas kelebihan, tentu memiliki kekurangan dalam tahapan prosesnya. Apa saja kekurangan yang dimiliki pada proses perancangannya?	TI5
6	Didalam tahapan proses perancangan sistemnya, peluang apa saja yang didapatkan oleh divisi TI itu sendiri?	TI6
7	Pada bagian selanjutnya, sebutkan apa saja tantangan yang dialami ketika dilakukannya perancangan?	TI7
8	Setelah dilakukannya proses perancangan, apa saja hasil yang sudah dikembangkan oleh divisi TI pada sistem reasuransi BRI Rein?	TI8

2. Dokumen.

Memberikan informasi secara fakta dan akurat dalam bentuk berkas atau *file*. Data berupa dokumen seperti ini sangat penting, sehingga penulis harus memiliki kepekaan teoritis untuk menafsirkan semua dokumen tersebut untuk menentukan pokok permasalahan.

3. Rapat Tim.

Digunakan untuk berdiskusi terkait permasalahan serta evaluasi sistem reasuransi yang sedang dirancang. Tahapan ini sangat berguna bagi penulis karena melibatkan pengguna untuk saran terhadap sistem reasuransi yang diharapkan.

3.2.3 Lingkungan Pengembangan

Penelitian ini dilakukan di PT. Asuransi BRI Life yang berlokasi di Graha Irama, Jl. H.R.Rasuna Said No.1, Setiabudi, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji secara langsung permasalahan yang dihadapi pengguna dalam kaitannya dengan efektivitas kerja di PT. Asuransi BRI Life. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Google Document* atau *Microsoft Word*, merupakan aplikasi pengolah kata yang digunakan sebagai penunjang pengerjaan dalam penelitian atau Tugas Akhir.
2. *Google Sheets*, merupakan aplikasi pengolah angka yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diberikan oleh pengguna sebagai informasi terkait

permasalahan, dan juga digunakan untuk metode *scrum* dan kualitatif berupa wawancara di dalam penelitian ini.

3. *Draw io*, digunakan untuk membuat bagan dan juga diagram di dalam penelitian ini.
4. *Figma*, merupakan aplikasi pengeditan berbasis web yang bekerja dengan produk digital seperti model dan peta pikiran, serta antarmuka web dan aplikasi. Aplikasi ini sebagai penunjang penulis dalam perancangan serta uji coba dengan kolaborasi tim penulis.
5. *Google Scholar*, merupakan layanan yang memungkinkan penggunanya mencari materi akademik dalam bentuk teks dalam berbagai format publikasi

3.2.5 Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan oleh divisi TI (Teknologi Informasi) yang akan mempresentasikan hasil perancangannya bersama dengan pengguna yakni divisi AKP (Aktuaris Perusahaan). Dengan metode ini, penulis menyimpulkan hasil dari perancangan tersebut dan menganalisis sejauh mana sistem reasuransi ini bisa berjalan dengan baik untuk kinerja dari divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) nantinya.

STT - NF

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Menganalisis permasalahan dan pengolahan data

Pada bagian ini, berisi beberapa analisis serta pengolahan yang dikumpulkan dari wawancara. Analisis dan pengolahan data akan disebutkan dalam beberapa sub bab, menjelaskan hasil dari masing-masing data yang sudah dikumpulkan, kemudian diolah.

4.1.1 Profil Narasumber

Analisis masalah dilakukan dikarenakan adanya permasalahan yang dialami pengguna di perusahaan PT Asuransi BRI Life. Analisis permasalahan ini pun dilakukan atas permintaan pengguna yaitu divisi AKP (Aktuaris Perusahaan), melalui wawancara secara langsung kemudian menyimpulkan kebutuhan apa saja yang menjadi kendala pengguna.

Sebelum membahas terkait pertanyaan dan jawaban hasil wawancara, penulis akan memberitahu profil dari beberapa narasumber yang nantinya akan menjawab semua permasalahan dari sistem reasuransi tersebut. Berikut profil dari beberapa narasumber sebagai berikut ;

1. Profil narasumber selaku pengguna (divisi AKP)

Penulis dalam hal ini berperan untuk memberikan informasi kepada para pembaca terkait siapa saja narasumber yang akan ditanyakan nantinya. Ada dua narasumber yang menjadi sumber informasi terkait analisis permasalahannya, yaitu ;

- a. Ibu Linda selaku kepala divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) di PT Asuransi BRI Life.
 - b. Pak Tito selaku staff divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) di PT Asuransi BRI Life.
2. Profil tim divisi TI (Teknologi Informasi) di PT Asuransi BRI Life

Selain itu, penulis memiliki tim yang akan membantu dalam merancang sistem reasuransi tersebut menjadi sebuah sistem yang sesuai dengan harapan

pengguna. Tim ini beranggotakan 5 orang, termasuk penulis. Masing-masing memiliki peran yang berbeda-beda. Berikut profil dari tim tersebut ;

- a. Aufa Helmi Gunawan, selaku desainer UI Web divisi TI (Teknologi Informasi),
- b. Nuraini Febrianti, selaku desainer UI Web divisi TI (Teknologi Informasi),
- c. Galuh Widjatmiko, selaku *programmer* web divisi TI (Teknologi Informasi)
- d. Sayyid Hamzah ‘Azzami, selaku *programmer* web divisi TI (Teknologi Informasi),

4.1.2 Pengolahan Data

Dalam tahapannya, perlu merumuskan beberapa pertanyaan. Pertanyaan tersebut dirumuskan kemudian diolah menjadi sebuah tabel dan nantinya akan ditujukan kepada dua pihak yang terlibat, yakni divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) selaku pengguna dan TI (Teknologi Informasi) yang bertugas untuk merancang sistem BRI Rein. Penulis mendeskripsikan 2 pertanyaan yang ditujukan kepada pengguna dengan tujuan menganalisis evaluasi apa saja yang akan disampaikan dari pengguna kepada penulis mengenai sistem reasuransi. Pertanyaan ini menggunakan kode pertanyaan “AKP” mengartikan Aktuaris Perusahaan. Pertanyaan tersebut diantaranya ;

Tabel 4.1 Pertanyaan Wawancara Aktuaris Perusahaan

No	Pertanyaan	Kode
1	Apa saja yang menjadi kekurangan pada <i>Microsoft Excel</i> dalam kinerja sistem reasuransi perusahaan?	AKP1
2	Dalam pengerjaan manual, apakah ada saran serta rekomendasi terkait evaluasi dalam penginputan dan juga proses pengiriman data reasuransi?	AKP2

Pertanyaan yang sudah dirumuskan diatas telah mendapat hasil responden yang didapat dari divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) selaku pengguna dari sistem reasuransi BRI Rein. Hasil responden disimpulkan kemudian diolah dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.2 Jawaban Wawancara Aktuaris Perusahaan

No	Jawaban
1	Banyak sekali kekurangan pada pengerjaan sistem reasuransi jika menggunakan <i>Microsoft Excel</i> , yakni adanya <i>limit</i> dari <i>database</i> yang terbatas sementara <i>database</i> selalu terkumpul tiap minggunya, bahkan jika sudah bertahun-tahun jadi berat. Selain itu kelemahannya yakni <i>file</i> yang tercecer dan tidak terstruktur, agak rumit jika <i>PIC</i> -nya dipindah, karena tidak ada historical dan hanya yang punya <i>folder</i> yang tahu. Sistem kerja <i>excel</i> yang lambat juga menjadi hambatan dalam bekerja [AKP1].
2	<ul style="list-style-type: none"> - Kalau dari segi evaluasinya ya, mungkin hampir sama seperti yang dijelaskan sebelumnya. Banyak kesalahan, mulai dari <i>human error</i>, <i>file</i> yang tercecer, terlebih karena ini bagian reasuransi, tentu selalu menginput data yang sangat banyak, maka dari itu perlu dilakukan otomatis. - Untuk sarannya, coba untuk <i>host by host</i>, atau sesama <i>partner</i> bisa saling mengakses karena sebelumnya <i>by email</i>. Alasannya biar bisa diakses secara <i>real time</i>. Kebutuhan lainnya yaitu perlu adanya fitur seperti; <i>dashboard</i>, reasuradur, premi, dan klaim [AKP2].

Tahapan kedua adalah mengajukan pertanyaan kepada divisi TI (Teknologi Informasi) selaku tim perancangan. Tujuannya adalah untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan serta tahapan proses perancangan sistem reasuransi nantinya. Pertanyaan tersebut dirumuskan dan menggunakan kode pertanyaan "TI" mengartikan Teknologi Informasi, dideskripsikan dalam tabel berikut ;

Tabel 4.3 Pertanyaan Wawancara Teknologi Informasi

No	Pertanyaan	Kode
1	Dalam pengerjaan sistemnya, metode apa yang akan menjadi rekomendasi perancangan sistem nantinya, dan apa alasan memakai metode tersebut?	TI1
2	Apa saja tahapan proses yang dilakukan nantinya oleh tim pengembang ketika merancang sistem reasuransi BRI Rein?	TI2

Dari pertanyaan diatas. barulah melakukan wawancara secara langsung dengan tatap muka. Berikut hasil wawancara ataupun hasil responden dari divisi IT, dihasilkan dalam bentuk tabel dibawah ini ;

Tabel 4.4 Jawaban Wawancara Teknologi Informasi

No	Jawaban
1	Demi mewujudkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, tim menggunakan metode <i>scrum</i> dalam pengerjaannya, karena metode ini sifatnya terstruktur dan sistematis [TI1].
2	Jadi, dalam metode <i>scrum</i> ini memiliki beberapa tahapan ketika merancang suatu sistem agar bisa selesai tepat waktu dan berjalan dengan baik. Tahapannya yang pertama tentu kita harus buat <i>flowchart</i> -nya terlebih dahulu. Setelah itu, kita buat <i>product backlog</i> -nya. Jika sudah, barulah kita merencanakan sprint agar pengerjaannya terstruktur. Selanjutnya, yaitu <i>sprint backlog</i> yang merupakan hasil dari tahapan sebelumnya. Tahapan selanjutnya, adalah <i>daily scrum</i> dan terakhir yaitu sprint review serta <i>testing</i> untuk bagian pengujiannya [TI2].

Setelah mendapatkan hasil responden ataupun jawaban dari dua pihak yang terlibat, maka dari beberapa hasil tersebut diolah dan dikaji lebih lanjut untuk lanjut ke tahapan selanjutnya. Tujuannya adalah menganalisis kebutuhan apa saja yang menjadi kebutuhan sistem reasuransi. Tahapan analisis ini akan dijelaskan di sub bab berikutnya.

4.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem Reasuransi

Dalam penelitian ini, kebutuhan sistem reasuransi ini memiliki skala prioritas yang harus dilakukan oleh divisi TI (Teknologi Informasi) dalam perancangan sistemnya. Tahapan ini merupakan langkah awal dalam perancangan, untuk mempermudah tahapan analisis dalam menentukan kebutuhan sebuah sistem. Analisis kebutuhan tersebut dibagi menjadi dua yaitu ; Kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Kebutuhan Fungsional

Merupakan kebutuhan untuk menentukan proses yang akan dilakukan di dalam sistem. Kebutuhan ini juga mencakup informasi yang harus

dikumpulkan dan dibuat oleh sistem. Beberapa kebutuhan fungsional terhadap sistem reasuransi BRI Rein diantaranya :

- a. *Set up* skema reasuransi
 - b. Perhitungan reas otomatis sesuai skema per-produk
 - c. *Filtering* data pertanggungan
 - d. *Download* hasil pengolahan data *by* sistem
 - e. *Update* status data pertanggungan dan tersedia riwayatnya
2. Kebutuhan Non-Fungsional

Merupakan kebutuhan yang berfokus pada aspek perilaku sistem. Selain itu, fungsi kebutuhan non-fungsional bukan tentang apakah perangkat lunak atau aplikasi dapat melakukan suatu tugas (*output*), tetapi bagaimana perangkat lunak tersebut harus melakukan tugas tersebut, serta merujuk pada batasan global sistem perangkat lunak, misalnya biaya pengembangan, biaya operasional, kinerja, keandalan, pemeliharaan, portabilitas, ketahanan, dan sebagainya. Kebutuhan dari non-fungsional diantaranya sebagai berikut :

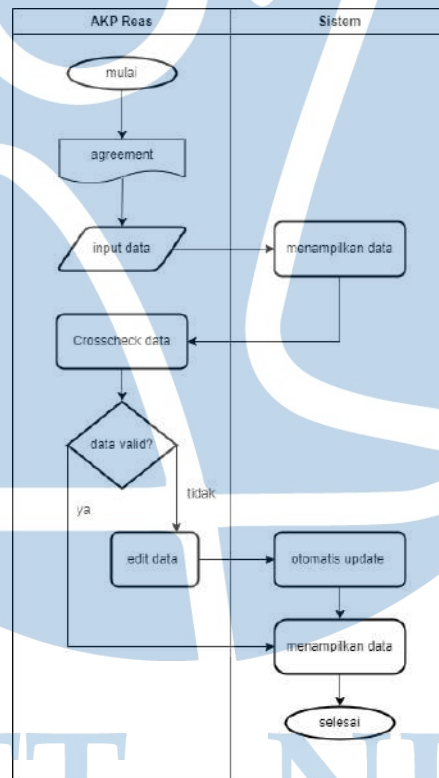
- a. Waktu maksimum sistem untuk *automatic update* adalah satu menit
- b. Administrator sistem yaitu divisi AKP bagian reasuransi

4.2 Proses Perancangan BRI Rein Dengan Menggunakan Metode Scrum

Setelah dilakukan tahapan analisis permasalahan serta kebutuhan, barulah masuk kepada tahapan perancangan sistem reasuransinya. Pada tahapan ini, menerapkan metode *scrum* dalam perancangannya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengembangan produk melalui penerapan praktik-praktik pengelolaan proyek yang terstruktur dan iteratif. Selain itu, bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif, responsif, dan kolaboratif, yang pada akhirnya dapat menghasilkan sistem reasuransi otomatis. Metode *scrum* ini memiliki beberapa langkah, yaitu ; menentukan *product backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, *daily scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*. Langkah-langkah tersebut diterapkan oleh penulis dalam penelitiannya dan dibuat secara terstruktur.

4.2.1 Flowchart

Flowchart merupakan diagram yang menjelaskan alur kerja ataupun proses dengan menggunakan elemen visual seperti simbol-simbol grafis. Fungsinya adalah untuk menunjukkan langkah-langkah beserta urutannya. Teknik ini telah banyak digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya perancangan sistem dan menganalisis suatu permasalahan sistem guna membantu memahami proses yang sedemikian kompleks. Hal ini sangat cocok dalam analisis perancangan sistem reasuransi.



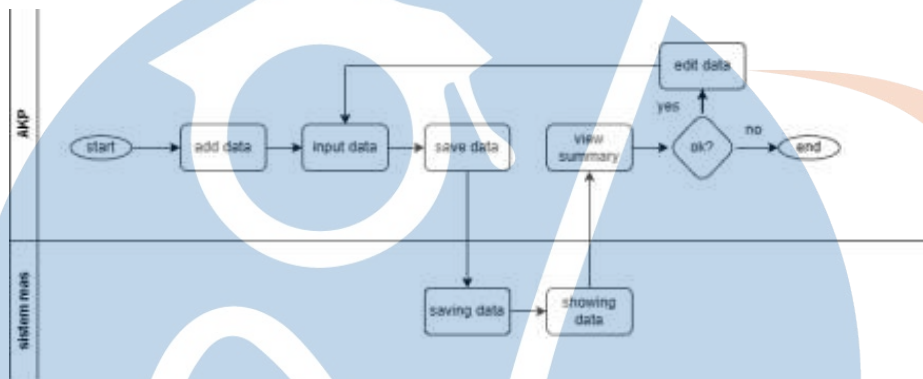
Gambar 4.1 Flowchart BRI Rein

Pada gambar diatas menjelaskan alur pemetaan pengguna terhadap sistem BRI Rein secara umum. Ketika divisi AKP memulai untuk menginput data reasuransi, maka sistem secara langsung akan menampilkan data tersebut. Setelah itu, divisi AKP akan mengecek data dan divalidasikan sehingga data tersebut akan ditampilkan kembali bila data valid. Tetapi sebaliknya, jika data tersebut tidak valid, maka divisi AKP akan mengedit kembali data tersebut, kemudian data itu

akan diperbarui secara otomatis sesuai dengan harapan pengguna terhadap sistem reasuransi yang beralih ke otomatis.

Selanjutnya, akan dijelaskan alur pemetaan pada masing-masing fiturnya. Fitur tersebut diantaranya reasuradur, premi dan klaim. Berikut beberapa penjelasan mengenai *flowchart* pada masing-masing fiturnya.

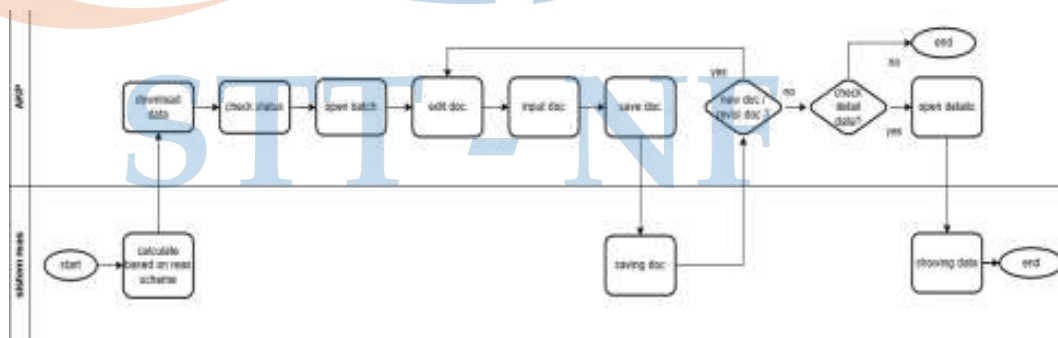
1. Reasuradur



Gambar 4.2 Flowchart Reasuradur

Di bagian reasuradur, divisi AKP selaku pengguna bertugas menambahkan data lalu menginput kemudian menyimpan data tersebut kedalam sistem reasuransi. Lalu, alur kedua adalah sistem reasuransi secara otomatis menyimpan data dan akan menampilkan data tersebut agar bisa dilihat kembali apakah data tersebut sudah benar. Jika belum, maka diedit kembali, dan jika sudah, maka alur itu pun selesai.

2. Premi

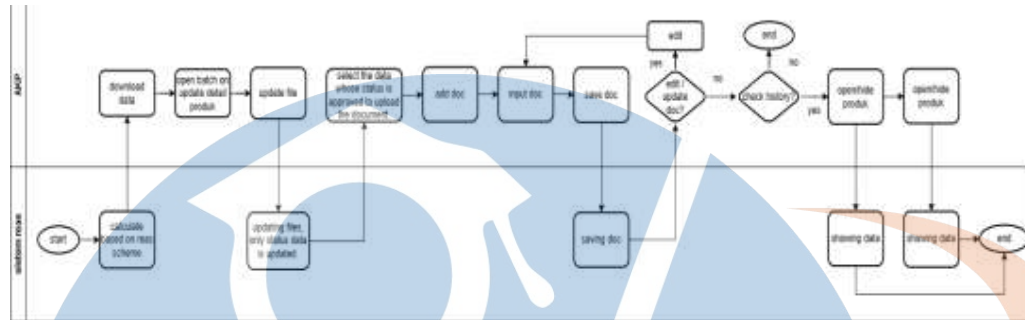


Gambar 4.3 Flowchart Premi

Selanjutnya di bagian premi, pengguna dapat mengunggah data kemudian data tersebut di cek. Setelah di cek, membuka *batch* baru dan dokumen tersebut di

edit. Tugas sistem reasuransi pada fitur ini hanya untuk menyimpan dokumen yang sudah dibuat sebelumnya, lalu ditampilkan.

3. Klaim



Gambar 4.4 Flowchart Klaim

Alur selanjutnya yaitu fitur klaim, yakni sistem reasuransi bertugas menghitung dan mengkalkulasi berdasarkan skema reas. Tujuannya agar pengguna bisa mengunduh data, lalu membuka *batch* baru untuk memperbarui detail produk, agar *file* bisa diperbarui. Ketika di sistemnya, berkas telah diperbarui tetapi hanya dibagikan status. Langkah selanjutnya adalah pengguna memilih data yang statusnya disetujui dengan tujuan dokumen tersebut dapat diunggah. Tugas selanjutnya dari sistem ini adalah menyimpan dokumen yang sudah dipilih tersebut kemudian ditampilkan

4.2.2 Menentukan *Product Backlog*

Pada langkah ini, semua kebutuhan pengguna baik fungsional maupun non-fungsional dan prioritas ditentukan [16]. *Product backlog* adalah daftar prioritas fitur, peningkatan, dan penyempurnaan yang diperlukan untuk produk yang sedang dikembangkan. Setiap item pada *product backlog*, berisi deskripsi, estimasi usaha yang disampaikan oleh divisi AKP, dan prioritas. Penulis dalam hal ini sebagai tim UX atau analisis, bertanggung jawab untuk mengelola dan memprioritaskan *product backlog* berdasarkan kebutuhan dan umpan balik dari pemangku kepentingan. Proses ini memastikan bahwa tim pengembangan selalu mengerjakan hal-hal yang paling penting dan memberikan nilai terbaik bagi pengguna sehingga tercapainya tujuan sistem reasuransi yang otomatis. Berikut

tabel mengenai *product backlog* dari tahapan perancangan sistem reasuransi BRI Rein.

Tabel 4.5 Product Backlog

As A..	I want to be able to..	So that...	Priority	Sprint
AKP bagian Reasuransi	melihat akumulasi status produk	monitoring produk <i>lapse, surrender, in force</i> dan lain-lain secara <i>real time</i>	<i>must</i>	3
	melihat akumulasi klaim	monitoring total klaim yang sudah direaskan per bulan secara <i>real time</i>	<i>must</i>	3
	melihat akumulasi premi	monitoring total premi yang masuk dari data <i>new business</i> secara <i>real time</i>	<i>must</i>	3
	set up skema reasuransi	dapat mengatur perjanjian kontrak reasuradur	<i>must</i>	4
	tambah data reasuradur	dokumentasikan perjanjian baru dengan reasuradur	<i>must</i>	7
	mengubah skema reasuradur	kustomisasi dengan mudah ketika terjadinya perubahan perjanjian atau skema reasnya	<i>must</i>	4
	filtering sesuai kebutuhan	memudahkan pencarian data	<i>must</i>	3
	melihat data pertanggungans secara <i>real time</i>	dapat melihat isi lebih detail dan dapat memonitor secara berkala potensi reas serta perhitungannya	<i>must</i>	5
	mengupdate data pertanggungans	terintegrasi dengan set up skema reas sehingga dapat dikustomisasi dengan mudah ketika terjadinya perubahan skema reas	<i>must</i>	8
	update status data pertanggungans	melakukan pembaharuan status untuk menandai data dan mempermudah monitoring	<i>must</i>	10
adanya riwayat status data pertanggungans	dapat memudahkan ketika ingin mencari data atau informasi sebelumnya	<i>must</i>	13	

4.2.3 Sprint Planning

Tahapan *sprint* planning merupakan tahapan perencanaan dengan dilakukannya pertemuan di awal setiap *sprint* untuk merencanakan tugas-tugas yang akan diselesaikan dalam *sprint* tersebut. Dalam perencanaannya, penulis

selaku tim analisis bersama dengan tim pengembang bekerja sama untuk memilih item dari *product backlog* yang akan dikerjakan berdasarkan prioritas dan kekuatan tim. Dalam pertemuan ini, tim membuat rencana yang lebih rinci, membaginya menjadi tugas-tugas yang lebih rinci, dan memperkirakan waktu untuk menyelesaikan setiap tugas. Hasil dari perencanaan *sprint* adalah *sprint backlog* yang berisi daftar tugas yang harus diselesaikan selama *sprint* dan tujuan *sprint* yang menggambarkan apa yang ingin dicapai tim pada akhir *sprint*.

SISTEM REASURANSI BRI REIN			
Start	07 Agustus 2023	Design	
Finish	30 Oktober 2023	Development	
Nama Fitur	Status		Detail
	Design	Web	
Dashboard			MVP 1 (Minimum Viable Product)
	To do	To do	akumulasi death, lapse, surrender, dan maturity dari masing-masing produk
	To do	To do	akumulasi premi
	To do	To do	akumulasi klaim
	To do	To do	filtering by reasuradur (Indonesia Re, Marein, Nasional Re, dan Ina Re)
	To do	To do	filtering by produk (Briguna, Davestera, Swakadana)
	To do	To do	filtering by periode (month)
Reasuradur			MVP 1
	To do	To do	CRUD start, ending, notification warning, file agreement period
	To do	To do	CRUD skema reasuransi (pilihan Quota Share / Surplus)
	To do	To do	Bisa filtering by reasuradur (Indonesia Re, Marein, Nasional Re, dan Ina Re)
	To do	To do	Bisa filtering by produk (Briguna, Davestera, Swakadana)
	To do	To do	Bisa filtering by periode (month)
	To do	To do	MVP 2 (Add Data dan Edit Data)
	To do	To do	CU Produk (kode, nama, channel)
	To do	To do	CU Agreement (kode, reasuradur, skema, start, ending, file)
Premi dan Klaim			MVP 1
	To do	To do	CRUD Data Register Premi
	To do	To do	CRUD Data Register Klaim (termasuk soal nilai pertanggungan)
	To do	To do	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per kanal distribusi / channel (Corporate, IHS, dll)
	To do	To do	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per produk (Asuransi jiwa, KPR, dll)
	To do	To do	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per waktu (Monthly)

Gambar 4.5 Sprint Planning

4.2.4 Sprint Backlog

Sprint backlog merupakan langkah yang menghasilkan sebuah hasil dari tahapan *sprint planning*. Tahapan ini berisi catatan yang dihasilkan dari sebuah pertemuan. Penulis dalam hal ini membuat *sprint* menggunakan *Microsoft Excel*, mulai dari tanggal tahapan perancangan, sampai tahapan penyelesaian tugas dan berisi tugas-tugas dan langkah-langkah untuk menyelesaikannya. Tim pengembang bersama penulis bertanggung jawab untuk memantau kemajuan dengan memperbarui waktu *sprint* sebelumnya sepanjang periode tersebut. *Sprint backlog* memberikan panduan yang jelas dan terstruktur tentang apa yang perlu dilakukan dan membantu tim untuk fokus dalam menyelesaikan tugas yang direncanakan.

4.2.5 Daily Scrum

Setelah menyelesaikan *product backlog* dan *sprint planning meeting*, langkah selanjutnya adalah *daily scrum*. Kegiatan ini dilakukan untuk meninjau pembagian hasil kerja tim. Hal ini dilakukan setiap hari pada pukul 08.00 WIB sampai selesai. Program harian ini dilakukan untuk meninjau kerja tim individu dan tugas yang diselesaikan, masalah yang dihadapi, solusi yang dicapai, dan tujuan yang dicapai sebagai sumber daya untuk pertemuan berikutnya.

Status		Detail	Timeline							
Design	Web		07/08	08/08	09/08	10/08	11/08	14/08	15/08	16/08
			D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
		MVP 1 (Minimum Viable Product)								
Done	Done	akumulasi death, lapse, surrender, dan maturity dari masing-masing produk								
Done	Done	akumulasi premi								
Done	In pr...	akumulasi klaim								
In pr...	In pr...	filtering by reasuradur (Indonesia Re, Marein, Nasional Re, dan Ina Re)								
In pr...	To do	filtering by produk (Briguna, Davestera, Swakadana)								
To do	To do	filtering by periode (month)								

Gambar 4.6 Daily Scrum

4.2.6 Sprint Review

Tahapan yang ke 6 yaitu *sprint review* atau yang disebut tinjauan *sprint*. Tahapan ini adalah tahapan pertemuan di akhir setiap *sprint* di mana tim pengembangan bersama penulis mempresentasikan hasil pekerjaannya kepada pengguna dan pemangku kepentingan lainnya. Tujuannya adalah untuk menunjukkan kemajuan produk yang telah dibuat dan mendapatkan umpan balik segera. Dalam pertemuan tersebut, tim mendiskusikan apa yang berhasil, apa yang tidak, dan perubahan apa yang diperlukan. Progress pekerjaan yang sudah selesai dilaksanakan untuk memberikan informasi kepada pengguna dari sistem reasuransi BRI Rein yang telah dihasilkan dan meminta masukan serta pendapat dari pengguna untuk dievaluasi. Ini juga merupakan peluang untuk memperbaiki dan menyesuaikan rencana kedepannya.

4.2.7 Sprint Retrospective

Selanjutnya adalah tahapan dimana penulis beserta tim pengembang berkumpul bersama untuk merefleksikan proses kerja mereka. Tujuan dari *sprint retrospective* adalah untuk mengidentifikasi apa yang berjalan dengan baik dan apa yang tidak serta menemukan cara untuk meningkatkan kinerja tim dan

kolaborasi pada *sprint* berikutnya. Dalam pertemuan ini, tim akan mendiskusikan permasalahan yang dihadapi, solusi yang telah diupayakan dan tindakan yang dapat diambil atau ditinggalkan. Hasil dari *sprint retrospective* adalah rencana aksi konkrit untuk perbaikan berkelanjutan, memastikan bahwa tim terus berkembang dan meningkatkan efisiensi secara bertahap.

Tabel 4.6 Hasil pengujian

HASIL PENGUJIAN					
As A..	I want to be able to..	So that...	Priority	Sprint	Status
AKP bagian Reasuransi	melihat akumulasi status produk	monitoring produk lapse, surrender, in force dan lain-lain secara real time	must	3	done
	melihat akumulasi klaim	monitoring total klaim yang sudah direaskan per bulan secara real time	must	3	done
	melihat akumulasi premi	monitoring total premi yang masuk dari data new business secara real time	must	3	done
	set up skema reasuransi	dapat mengatur perjanjian kontrak reasuradur	must	4	done
	tambah data reasuradur	dokumentasikan perjanjian baru dengan reasuradur	must	7	done
	mengubah skema reasuradur	kustomisasi dengan mudah ketika terjadinya perubahan perjanjian atau skema reasnya	must	4	done
	filtering sesuai kebutuhan	memudahkan pencarian data	must	3	done
	melihat data pertanggungan secara real time	dapat melihat isi lebih detail dan dapat memonitor secara berkala potensi reas serta perhitungannya	must	5	done
	mengupdate data pertanggungan	terintegrasi dengan set up skema reas sehingga dapat dikustomisasi dengan mudah ketika terjadinya perubahan skema reas	must	8	done
	update status data pertanggungan	melakukan pembaharuan status untuk menandai data dan mempermudah monitoring	must	10	done
adanya riwayat status data pertanggungan	dapat memudahkan ketika ingin mencari data atau informasi sebelumnya	must	13	done	

Dalam tabel diatas, ditarik kesimpulan bahwa semua kebutuhan pengguna sudah dirancang sedemikian rupa dan proses pengerjaan yang dilakukan oleh masing-masing bagian sudah selesai sesuai dengan catatan dari wawancara sebelumnya. Pengguna-pun memberikan management atau master data yang menjadi bagian pada analisis sistem yang akan diolah. Berikut gambar dari pengerjaan masing-masing tim yang sudah selesai dikerjakan.

SISTEM REASURANSI BRI REIN			
Start	07 Agustus 2023	Design	
Finish	30 Oktober 2023	Development	
Nama Fitur	Status		Detail
	Design	Web	
Dashboard			MVP 1 (Minimum Viable Product)
	Done	Done	akumulasi death, lapse, surrender, dan maturity dari masing-masing produk
	Done	Done	akumulasi premi
	Done	Done	akumulasi klaim
	Done	Done	filtering by reasuradur (Indonesia Re, Marein, Nasional Re, dan Ina Re)
	Done	Done	filtering by produk (Briguna, Davestera, Swakadana)
	Done	Done	filtering by periode (month)
Reasuradur			MVP 1
	Done	Done	CRUD start, ending, notification warning, file agreement period
	Done	Done	CRUD skema reasuransi (pilihan Quota Share / Surplus)
	Done	Done	Bisa filtering by reasuradur (Indonesia Re, Marein, Nasional Re, dan Ina Re)
	Done	Done	Bisa filtering by produk (Briguna, Davestera, Swakadana)
	Done	Done	Bisa filtering by periode (month)
			MVP 2 (Add Data dan Edit Data)
	Done	Done	CU Produk (kode, nama, channel)
	Done	Done	CU Agreement (kode, reasuradur, skema, start, ending, file)
Premi dan Klaim			MVP 1
	Done	Done	CRUD Data Register Premi
	Done	Done	CRUD Data Register Klaim (termasuk soal nilai pertanggungan)
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per kanal distribusi / channel (Corporate, IHS,dll)
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per produk (Asuransi jiwa, KPR, dll)
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per waktu (Monthly)

Gambar 4.7 Tampilan progress kerja

Pada gambar diatas telah didefinisikan bahwa semua fitur yang menjadi kebutuhan oleh pengguna sudah terancang dengan baik dari segi tampilan desain web maupun tampilan secara langsung ketika tim pengembang melakukan simulasi pada sistem reasuransi BRI Rein.

4.3. Tahapan Testing

Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah *testing*. Tahapan *testing* ini merupakan proses penting dalam perancangan dan pengembangan sistem reasuransi untuk memastikan kualitas dan kinerja aplikasi apakah sudah sesuai

dengan harapan pengguna atau belum. Melalui tahapan-tahapan ini, tim pengembang bersama penulis dapat mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum sistem reasuransi BRI Rein digunakan, memastikan produk yang lebih stabil dan berkualitas efektif bagi pengguna (divisi AKP).

Tahapan ini dilakukan pada masing-masing kegunaan dalam sistem tersebut dan secara berurutan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan figma bersama dengan tim pengembang, dan menampilkan secara langsung simulasi sistem reasuransi tersebut. Berikut hasil pengembangan yang dilakukan oleh tim sesuai yang sudah dianalisis oleh penulis.

1. Login

Tampilan awal dari website BRI Rein seperti pada gambar dibawah ini. Untuk masuk ke dalam akses websitenya, *login* menggunakan *username* atas nama Admin dan *password* 123.



Gambar 4.8 Halaman Login

Role yang dapat mengakses website BRI Rein adalah divisi AKP bagian Reasuransi dan divisi Teknologi Informasi yang bertanggung jawab terhadap proyek *website* ini.

2. Dashboard

Setelah berhasil *login*, pengguna dapat melihat tampilan *dashboard* awal seperti pada gambar dibawah.



Gambar 4.9 Dashboard

Pada *dashboard* terdapat tiga tab menu, yaitu ;

- a. Status polis, menu yang menyajikan hasil rekapitulasi dari status polis pada tiap *channel* produk selama bulan berjalan. Status polis terdiri dari *polis death, lapse, surrender, dan maturity*.
- b. Premi, menu yang menyajikan hasil rekapitulasi dari premi yang sudah terbayarkan, dan
- c. Klaim, menu yang menyajikan hasil rekapitulasi dari klaim yang sudah terbayarkan.

3. Reasuradur

Menu bar reasuradur digunakan untuk mengatur skema reasuransi, tampilannya seperti gambar dibawah ini

No	Kode Reasuransi	Produk	Channel	Ending Period	Status	Action
1	COBMAJ	AJN KPR & SMO BR	DISTRIBUSI	Now	Surplus	Detail Edit Hapus
2	COVSTR	Swastika	BR	Now	Surplus	Detail Edit Hapus
3	CENITA	Swastika	BR	Now	Status Stagnan	Detail Edit Hapus
4	COBROD	BR High Swastika	AGENCY	2020	Surplus	Detail Edit Hapus
5	EBLJPI	BR High Low Proseka	AGENCY	Now	Surplus	Detail Edit Hapus
6	COMPTI	BR High & Koperasi	DISTRIBUSI	31 Desember 2024	Surplus	Detail Edit Hapus

Gambar 4.10 Tampilan Reasuradur

Terdapat tab menu yang sudah dikelompokkan berdasarkan reasuradur. *Button* tanda *plus (+)* digunakan ketika BRI Life bekerja sama dengan reasuradur baru. *Button Add Data* digunakan ketika ada produk baru atau lama BRI Life yang termasuk ke dalam kategori produk dapat direaskan sesuai dengan *agreement*.

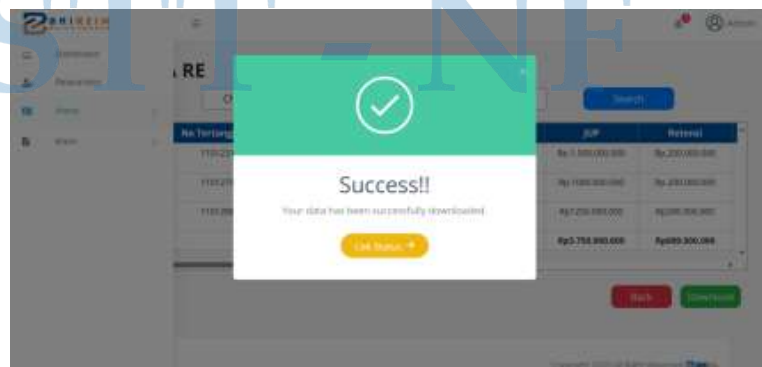
4. Premi

Menu bar premi terbagi atas beberapa sub menu yaitu reas (Ina Re, Indonesia Re, Nasional Re, Marein) dan status, terlampir pada Gambar 4.10 yang juga menampilkan halaman Premi Ina Re.

No	No Reasuransi	Nama Reasuransi	Jenis	Nilai Premi	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	181020	Reasuransi	01	100	Rp1.500.000.000	Rp200.000.000	0,13	Rp1.300.000.000	Rp273.000	Rp40.000	Rp210.000	0,14	Rp210.000	0,14	Rp210.000	0,14
2	179120	Reasuransi	02	70	Rp1.200.000.000	Rp100.000.000	0,08	Rp1.100.000.000	Rp100.000	Rp100.000	Rp100.000	0,09	Rp100.000	0,09	Rp100.000	0,09
3	180120	Reasuransi	03	100	Rp1.200.000.000	Rp100.000.000	0,08	Rp1.100.000.000	Rp100.000	Rp100.000	Rp100.000	0,09	Rp100.000	0,09	Rp100.000	0,09
Total					Rp3.900.000.000	Rp400.000.000	0,10	Rp3.500.000.000	Rp473.000	Rp400.000	Rp410.000	0,11	Rp410.000	0,11	Rp410.000	0,11

Gambar 4.11 Tampilan Premi

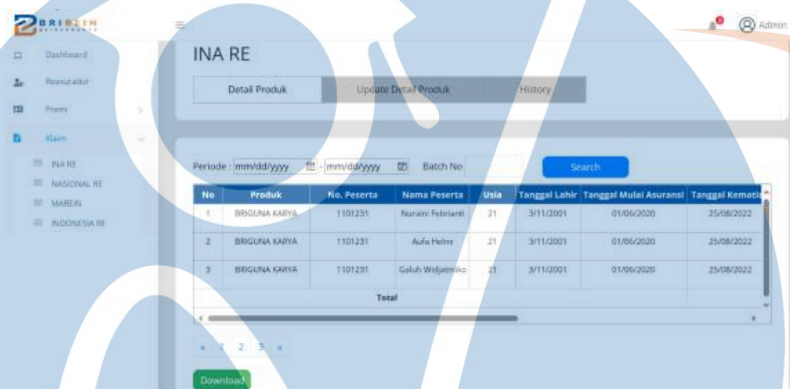
Sistem sudah menghitung secara otomatis berdasarkan skema reasuransi yang sebelumnya di menu bar reasuradur sudah di set up. Pengguna dapat *mendownload* data yang nantinya data tersebut akan dikirim ke reasuradur. Sebelum *mendownload* data harap memilih periodenya terlebih dahulu, agar data yang akan dikirim sesuai dengan periode yang diinginkan. *Download* data awal disini hanya bisa dilakukan sekali pada setiap akhir bulan berjalan. Setelah berhasil di *download*, muncul *alert success* seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.12 Tampilan ketika sukses mengunggah

5. Klaim

Menu bar klaim terbagi atas beberapa sub menu yaitu reas (Ina Re, Indonesia Re, Nasional Re, Marein) dan terlampir pada gambar dibawah yang juga menampilkan halaman Klaim Ina Re. Tab menu terdiri dari *details product*, *update details product*, dan *history*. Semua sub menu reas, masing masing memiliki tab menu.



No	Produk	No. Peserta	Nama Peserta	Usia	Tanggal Lahir	Tanggal Mulai Asuransi	Tanggal Kemati
1	BRIGUNA KARNA	1101231	Nurani Febrianti	21	3/11/2001	01/06/2020	25/08/2022
2	BRIGUNA KARNA	1101231	Aufa Helmi	21	3/11/2001	01/06/2020	25/08/2022
3	BRIGUNA KARNA	1101231	Galuh Wijayanto	21	3/11/2001	01/06/2020	25/08/2022
Total							

Gambar 4.13 Tampilan Klaim

4.4 Tahapan Evaluasi

Setelah semua proses dilakukan, selanjutnya dilakukan tahapan evaluasi dengan tujuan menganalisis kembali apakah proses perancangan sistem reasuransi sudah sesuai yang dibutuhkan pengguna, melakukan evaluasi secara menyeluruh serta dampak yang dihasilkan.

Hal pertama yang dilakukan ialah penulis bersama dengan pengguna mencatat beberapa kesimpulan dari hasil pengujiannya dengan mewawancarai kembali secara langsung mengajukan beberapa pertanyaan kepada divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) selaku pengguna dan juga divisi TI (Teknologi Informasi) selaku yang merancang. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa jauh proses yang dilakukan oleh tim pengembang dalam merancang sistem reasuransi BRI Rein. Selain itu, penulis juga mencatat apakah semua fitur yang dibutuhkan oleh pengguna sudah valid atau belum dengan menampilkan beberapa kebutuhan yang ada disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.7 Pertanyaan wawancara Aktuaris Perusahaan

No	Pertanyaan	Kode
1	Setelah dirancangnya BRI Rein, tentu memiliki kelebihan di dalam sistemnya. Apa saja kelebihan yang dimiliki BRI Rein?	AKP3
2	Setelah membahas kelebihan, tentu sistem ini memiliki kekurangan di dalam sistemnya. Apa saja kekurangan yang dimiliki di sistem ini?	AKP4
3	Didalam sistem BRI Rein ini, peluang apa saja yang didapatkan setelah dirancangnya sistem ini?	AKP5
4	Sistem ini baru saja dirancang, tentu memiliki tantangan tersendiri kepada pengguna. Apa saja tantangan yang dimiliki dari sistem ini?	AKP6
5	Bagaimana evaluasi terkait perancangan sistem reasuransi BRI Rein yang sudah dirancang oleh tim pengembang?	AKP7

Pertanyaan yang sudah dibuat akan diajukan kepada divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) selaku pengguna untuk mengetahui apakah BRI Rein yang sudah dirancang sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya, hasil dari pertanyaan tersebut diolah kembali dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.8 Hasil wawancara Aktuaris Perusahaan

No	Jawaban
1	Kelebihannya antara lain : <ul style="list-style-type: none"> - Sistem ini didesain dengan antarmuka yang <i>user-friendly</i> - Memiliki tingkat keamanan yang tinggi dan dilengkapi dengan fitur-fitur keamanan canggih seperti enkripsi data dan autentikasi multi-faktor - Aksesnya mudah, sehingga bisa diakses kapan saja dan dimana saja [AKP3].
2	Dikarenakan masih baru mungkin yaa, jadi ada beberapa fitur yang belum bisa berjalan dengan baik, serta <i>loading</i> yang lumayan lama ketika memasukkan data reas ke dalam sistem [AKP4].
3	Peluang dari sistem ini antara lain :

No	Jawaban
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem ini membuka peluang untuk ekspansi digital yang lebih luas, - Sistem ini memungkinkan untuk mengumpulkan dan menganalisis data nasabah dengan lebih cepat dengan adanya <i>database</i>, - Membuka peluang untuk inovasi berkelanjutan - Membuka berbagai peluang strategis yang dapat mendorong pertumbuhan dan keberlanjutan reasuransi BRI Life di masa depan [AKP5].
4	<p>Untuk tantangannya, yaitu adanya masalah teknis yang mungkin muncul pada tahap awal peluncuran serta perubahan kebiasaan yang mungkin memerlukan waktu untuk beralih dan merasa nyaman dengan sistem digital ini [AKP6].</p>
5	<p>Untuk evaluasinya yaitu ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem BRI Rein telah menunjukkan kinerja yang baik dalam hal kecepatan dan stabilitas, namun tetap melakukan pemantauan dan pengoptimalan secara berkala untuk memastikan kinerja optimal, - Menunjukkan bahwa desain BRI Rein intuitif dan mudah digunakan, tetapi masih ada beberapa perbaikan, seperti penambahan panduan pengguna yang lebih detail dan penyederhanaan beberapa proses, - Dari aspek keberlanjutan dan skalabilitas, sistem BRI Rein dirancang dengan arsitektur yang fleksibel, memungkinkan penambahan fitur dan peningkatan kapasitas di masa depan tanpa mengganggu operasional yang sedang berjalan [AKP7].

Setelah mendapatkan hasil wawancara dari divisi AKP, selanjutnya penulis akan memberikan pertanyaan kepada divisi TI selaku tim perancangannya. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana dan apa saja proses yang dilakukan divisi TI ketika merancang sistem reasuransi ini. Berikut beberapa pertanyaan yang akan diajukan beserta jawabannya dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.9 Pertanyaan wawancara Teknologi Informasi

No	Pertanyaan	Kode
1	Dalam proses perancangannya, tentu memiliki kendala. Apa saja kendala dalam proses perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya?	TI3
2	Apa saja kelebihan ketika melakukan proses perancangan pada sistem ini?	TI4
3	Setelah membahas kelebihan, tentu memiliki kekurangan dalam tahapan prosesnya. Apa saja kekurangan yang dimiliki pada proses perancangannya?	TI5
4	Didalam tahapan proses perancangan sistemnya, peluang apa saja yang didapatkan oleh divisi TI itu sendiri?	TI6
5	Pada bagian selanjutnya, sebutkan apa saja tantangan yang dialami ketika dilakukannya perancangan?	TI7
6	Setelah dilakukannya proses perancangan, apa saja hasil yang sudah dikembangkan oleh divisi TI pada sistem reasuransi BRI Rein?	TI8

Selanjutnya merupakan hasil wawancara yang sudah didapatkan dari divisi TI (Teknologi Informasi) selaku tim perancangan sistem reasuransi BRI Rein ini. Hasil wawancara tersebut kemudian diolah kedalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4.10 Hasil wawancara Teknologi Informasi

No	Jawaban
1	<p>Setiap proses perancangan pasti menghadapi tantangan tersendiri. Beberapa kendalanya yaitu ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keterbatasan waktu seringkali menjadi tekanan terbesar. Ketika deadline ketat, ada risiko kualitas desain menurun karena terburu-buru, - Komunikasi yang kurang efektif dengan tim atau klien dapat menyebabkan kesalahpahaman, yang akhirnya mempengaruhi hasil akhir desain, - Dan adanya tantangan dalam menemukan keseimbangan antara kebutuhan fungsional dan estetika. Terkadang, solusi yang fungsional tidak selalu terlihat menarik, begitu pula sebaliknya [TI3].

No	Jawaban
2	<p>Proses perancangan pada sistem BRI Rein memiliki beberapa kelebihan yang signifikan, diantaranya ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertama, sistem ini dirancang dengan fokus pada integrasi yang kuat antara berbagai layanan, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses informasi dan juga penginputan data, - BRI Rein memungkinkan penyesuaian sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna, baik itu dari sisi data reasuransi maupun teknologi, - Keandalan sistem ini juga patut diacungi jempol. Dengan desain yang robust, BRI Rein mampu menangani volume data nasabah reasuransi yang besar tanpa mengorbankan kecepatan atau keamanan [TI4].
3	<p>Walaupun proses perancangan sistem BRI Rein memiliki banyak kelebihan, tentu ada beberapa kekurangan yang kami temui selama prosesnya. waktu pengujian yang terbatas juga menjadi kendala. Idealnya, setiap fitur baru diuji secara menyeluruh, namun dengan timeline yang ketat, kadang kami harus membuat kompromi antara kecepatan pengembangan dan kedalaman pengujian. Terakhir, koordinasi antar tim lintas fungsi bisa menjadi sulit, terutama ketika ada perubahan mendadak atau pembaruan yang harus segera diimplementasikan [TI5].</p>
4	<p>Dalam tahapan proses perancangan sistem BRI Rein, divisi TI mendapatkan sejumlah peluang berharga, diantaranya ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertama, ada kesempatan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan tim melalui penerapan teknologi terbaru dan solusi inovatif, - Kolaborasi dengan berbagai divisi dan pemangku kepentingan memberikan peluang untuk memperluas wawasan dan memahami kebutuhan bisnis secara lebih mendalam, - Keberhasilan dalam mengimplementasikan sistem BRI Rein akan meningkatkan reputasi divisi TI sebagai penyedia solusi teknologi yang handal dan inovatif [TI6].
5	<p>Salah satu tantangan utama adalah kompleksitas teknis. Sistem ini harus mampu mengintegrasikan berbagai layanan dan platform yang berbeda, yang memerlukan pengetahuan mendalam dan pemecahan masalah yang cermat. Selain itu, keamanan data menjadi prioritas tinggi. Tantangan lainnya adalah menjaga keseimbangan antara kebutuhan pengguna</p>

No	Jawaban
	<p>dan teknis. Kadang, ada perbedaan pandangan antara apa yang diinginkan oleh pemangku kepentingan pengguna dan apa yang mungkin dari perspektif teknis. Selain itu, manajemen perubahan juga menjadi tantangan. Terakhir, kami juga menghadapi tantangan dalam hal manajemen proyek, terutama dalam hal memenuhi <i>deadline</i> yang ketat tanpa mengorbankan kualitas. Koordinasi antara berbagai tim dan memastikan semua bagian proyek berjalan sesuai rencana memerlukan upaya dan perhatian yang konsisten [TI7].</p>
6	<p>Hasilnya antara lain ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telah meningkatkan keamanan sistem secara substansial dan memastikan bahwa informasi sensitif terlindungi dari ancaman siber, - Mengembangkan antarmuka pengguna yang lebih intuitif dan ramah pengguna, - Telah mengintegrasikan fitur analitik canggih yang memungkinkan pelacakan dan analisis data secara real-time, seperti <i>Dashboard</i>, Reasuradur, Premi dan Klaim, - Terakhir, juga berhasil mengotomatiskan berbagai proses manual yang sebelumnya memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan [TI8].

Tahapan terakhir adalah penulis akan menyimpulkan kembali semua jawaban dari wawancara yang sudah diolah sebelumnya menjadi sebuah data kualitatif. Data tersebut merupakan penggabungan jawaban antara divisi AKP dan divisi TI, sehingga mendapatkan kesimpulan mengenai evaluasi dari perancangan sistem reasuransi BRI Rein yang sudah dirancang oleh divisi TI. Evaluasi tersebut didefinisikan bahwa ;

1. Dari segi kendala, pada tahapan proses perancangan menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu yang dapat menurunkan kualitas desain, komunikasi yang kurang efektif dengan tim atau klien yang menyebabkan kesalahpahaman, serta kesulitan dalam menemukan keseimbangan antara kebutuhan fungsional dan estetika.

2. Untuk tantangannya, yaitu pada bagian teknis dan keamanan, seperti *bug* atau gangguan, menjadi perhatian utama, serta perubahan kebiasaan pengguna. Selain itu, kompleksitas teknis, manajemen perubahan, dan proyek menjadi tantangan dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan pengguna dan teknis.
3. Pada sistem reasuransi BRI Rein, membuka peluang untuk ekspansi digital lebih luas, memungkinkan BRI menjangkau lebih banyak nasabah dan mengumpulkan serta menganalisis data dengan lebih efektif. Platform yang fleksibel memungkinkan inovasi berkelanjutan dan pengurangan biaya operasional, yang dapat dialokasikan untuk investasi lebih lanjut.
4. Kelebihan dari BRI Rein yaitu sistem ini memiliki antarmuka yang *user-friendly*, tingkat keamanan yang tinggi, kemudahan akses, integrasi kuat antara berbagai layanan, serta kemampuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik pengguna. Keandalan sistem dalam menangani volume data besar tanpa mengorbankan kecepatan dan keamanan juga menjadi nilai tambah.
5. Setelah membahas kelebihan dari sistem ini, tentu memiliki kekurangan. Kekurangannya yaitu terdapat beberapa fitur yang belum berjalan optimal dan waktu *loading* yang lama. Waktu pengujian terbatas menjadi kendala, dan koordinasi antar tim lintas fungsi kadang sulit terutama saat ada perubahan mendadak.
6. Perancangan sistem ini menghasilkan keamanan yang meningkat mengenai data nasabah reas, mengembangkan antarmuka pengguna yang lebih intuitif, mengintegrasikan fitur analitik canggih dan sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti *Dashboard*, Reasuradur, Premi dan Klaim, serta mengotomatiskan proses manual, sehingga meningkatkan efisiensi dan keamanan.
7. Untuk evaluasinya, sistem menunjukkan kinerja yang baik, aman, dan *user-friendly*, meskipun ada beberapa area yang perlu perbaikan. Sistem dirancang dengan arsitektur yang fleksibel untuk memungkinkan penambahan fitur dan peningkatan kapasitas di masa depan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari perancangan sistem reasuransi BRI Rein, diperlukan tahapan wawancara untuk mengevaluasi kinerja sistem reasuransi yang sebelumnya manual seperti penginputan data pada pelaporan kerja yang dilakukan oleh pengguna (divisi AKP) untuk menjadi sebuah sistem reasuransi yang otomatis dalam kinerja perusahaan. Kemudian hasil analisis permasalahan tersebut disimpulkan dalam beberapa poin penting diantaranya :

1. Proses pengerjaan sistem reasuransi sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga menghambat divisi AKP dalam proses kerjanya. Adanya limit dalam *database* menjadi salah satu alasan yang menjadi keluhan yang dialami pengguna, pengerjaan yang tidak bisa dikerjakan secara *real time*, serta otomatisasi data yang belum sempurna. Selain itu, kesalahan pada manusia atau *human error* menjadi bagian pada keluhan dari pengguna, menjadikan sistem ini tidak efisien digunakan.
2. Dalam menganalisis evaluasi penginputan data kerja, penulis menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan beberapa manajemen data serta *master* yang diberikan oleh divisi AKP (Aktuaris Perusahaan) selaku pengguna dari reasuransi melalui wawancara untuk dilakukan tahapan pengolahan data agar penulis mengetahui apa saja kebutuhan fungsional dan non-fungsional dalam sistem reasuransi BRI Rein ini, serta wawancara dengan divisi TI (Teknologi Informasi) selaku tim perancangan untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan dalam proses perancangannya.
3. Divisi TI (Teknologi Informasi) selaku tim perancangan menggunakan metode *scrum* dalam proses pengerjaannya. *Scrum* diyakini mampu menghasilkan sebuah proyek yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dimana dari proses manual menjadi sistem otomatisasi sehingga menjadi lebih mudah diakses secara *real time*. Selain itu, dengan menggunakan

metode ini, tim pengembang beserta penulis bisa memecahkan masalah secara kolaboratif dan menciptakan sistem yang efektif bagi pengguna, karena pengerjaan scrum bersifat terstruktur dan melakukan tahapan yang berulang, sehingga pada tahap produksi pertama saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna, kemudian pada tahap berikutnya sistem dapat dikembangkan sesuai dengan evaluasi pengguna. Ada beberapa proses dalam pengerjaannya diantaranya; *product backlog*, *sprint*, dan *testing*.

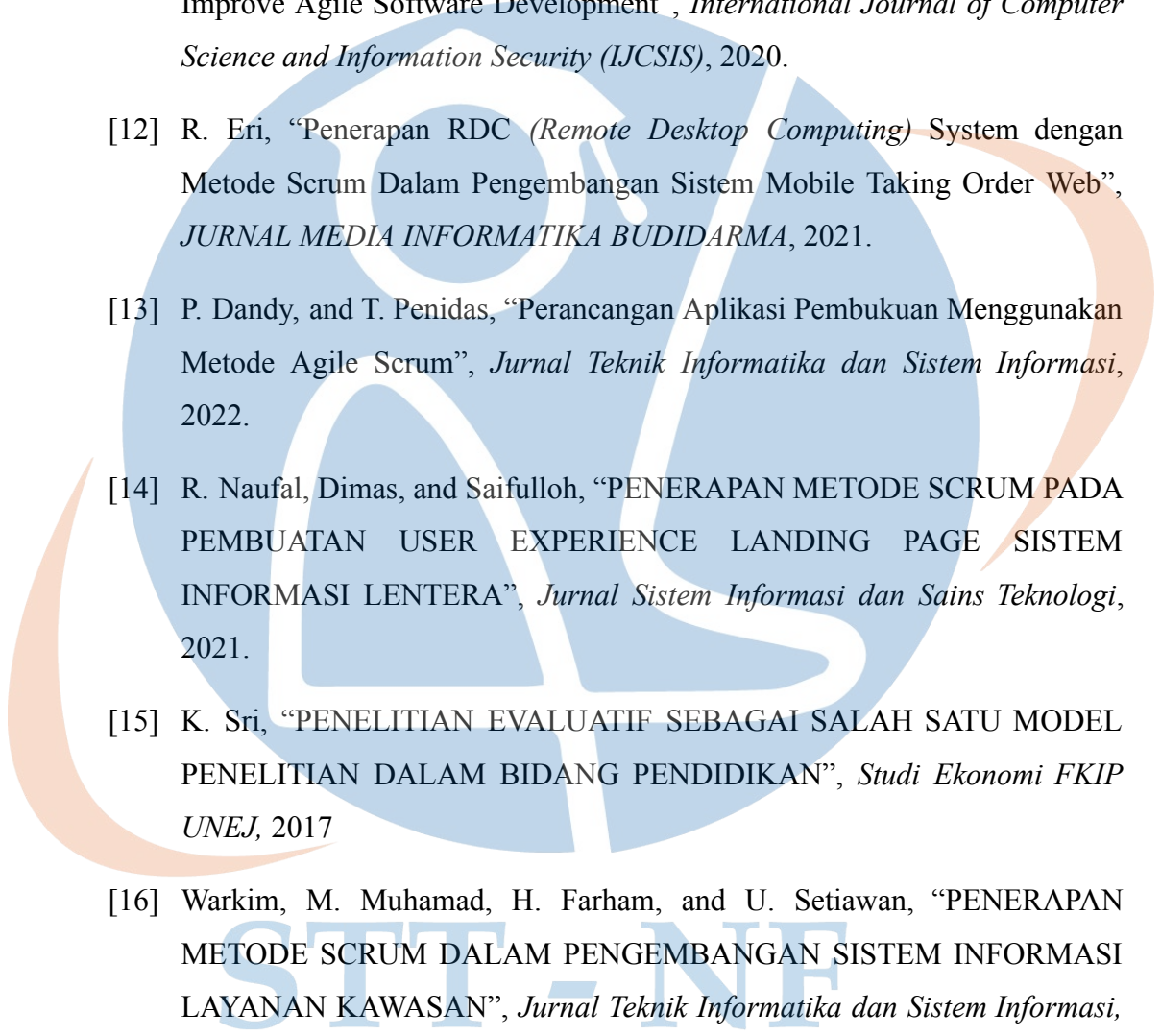
4. Setelah dilakukannya tahapan perancangan, penulis menganalisis kembali hasil perancangan tersebut. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi dan mengetahui, apakah proses perancangan sistem reasuransi sudah berjalan baik serta sesuai kebutuhan pengguna. Dari evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem reasuransi telah berjalan dengan baik, memiliki keamanan yang kuat dalam menyimpan data nasabah reasuransi, memiliki tampilan desain yang *user-friendly*, sistem otomatisasi data sehingga memudahkan pengguna dalam menginput data nasabah reasuransi sehingga dapat diakses secara *real time*, tidak membuang banyak waktu, serta mengurangi kesalahan pada *human error*.

5.2 Saran

Dalam evaluasinya, pengerjaan sistem dilakukan oleh 5 orang, yang dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya *Project Manager* sekaligus *Data Analyst*, lalu bagian UI untuk *prototype design*, dan bagian *Web Developer*. Maka dari itu, penulis menyarankan untuk dikembangkan kembali secara kompleks mengenai sistem reasuransi ini, agar terciptanya sistem reasuransi BRI Rein menjadi sebuah *website* utuh dan resmi digunakan untuk divisi AKP serta perusahaan, karena penelitian ini hanya sebatas pada analisis yang menghasilkan sebuah desain *website* UI beserta *front-end*nya saja, belum sampai kedalam tahapan *back-end*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Zulfikar, ASPEK HUKUM PENGALIHAN TANGGUNG JAWAB HUKUM PADA PERJANJIAN ASURANSI, *Jurnal Ilmu Hukum Legal Opinion*, vol. 3, 2015.
- [2] Business Requirement Spesification REINS AKP - Form BRS Divisi Aktuaris Perusahaan PT. Asuransi BRI Life.
- [3] Pusat Reasuransi, “Reasuransi”, 2021. <https://pusatasuransi.com/reasuransi/> (accessed Apr. 19, 2024)
- [4] C. Devina, “Aktuaria Adalah: Pengertian, Tugas, dan Fungsinya”, *Gramedia*, 2021. (accessed Mar. 30, 2024)
- [5] Musdalifah, Satriani, N. Ahmad, and A. Andi, “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI MICROSOFT EXCEL TERHADAP PENGOLAHAN DATA PENELITIAN MAHASISWA UIN ALAUDDIN MAKASSAR”, *edu-Leadership*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [6] H. Dwindy, S. Josephine, Sukartini, and M. Reno, “Relevansi Fungsi Dan Formula di Microsoft Excel Pada Tenaga Kerja Akuntan”, *Akuntansi dan Manajemen*, vol. 17, no.2, 2022.
- [7] M. Kosma, “MENCERMATI PENGGUNAAN METODE KUALITATIF DI LINGKUNGAN SEKOLAH TINGGI TEOLOGI”, *Jurnal Teologi dan Pendidikan*, 2022.
- [8] N. Abdul, “Metode Penelitian Kualitatif”, Bandung: CV. Harfa Creative, 2023.
- [9] L. Kempley, “Student perceptions of a cybersecurity service-learning project”, *Issues in Information Systems*, vol 22, Issue 3, 2021.

- 
- [10] A. Andipradana, and H. Kristoko, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum”, *Jurnal Algoritma*, vol. 18, no. 1, 2021.
- [11] H. Ehab, and H. Salma, “Cost Efficient Scrum Process Methodology to Improve Agile Software Development”, *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, 2020.
- [12] R. Eri, “Penerapan RDC (*Remote Desktop Computing*) System dengan Metode Scrum Dalam Pengembangan Sistem Mobile Taking Order Web”, *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 2021.
- [13] P. Dandy, and T. Penidas, “Perancangan Aplikasi Pembukuan Menggunakan Metode Agile Scrum”, *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2022.
- [14] R. Naufal, Dimas, and Saifulloh, “PENERAPAN METODE SCRUM PADA PEMBUATAN USER EXPERIENCE LANDING PAGE SISTEM INFORMASI LENTERA”, *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2021.
- [15] K. Sri, “PENELITIAN EVALUATIF SEBAGAI SALAH SATU MODEL PENELITIAN DALAM BIDANG PENDIDIKAN”, *Studi Ekonomi FKIP UNEJ*, 2017
- [16] Warkim, M. Muhamad, H. Farham, and U. Setiawan, “PENERAPAN METODE SCRUM DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN KAWASAN”, *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, Agus 2020.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi wawancara bersama divisi AKP



Lampiran 2. Dokumen Project BRI Rein bagian Project Charter

Berikut link Google Drive : [Dokumen Project BRI Rein](#)

PENGEMBANGAN SISTEM REASURANSI	
Project Start	07 Agustus 2023
Project End	30 November 2023
Project Information	
Company	BRI Life
Project Name	BRI Rein
Project Description	Dalam rangka pengelolaan portofolio reasuransi yang lebih baik, diperlukannya pengembangan sistem reasuransi yang diharapkan dapat mengurangi kebutuhan manual yang berulang dan menghemat waktu sumber daya yang ada.
Roles & Responsibilities	
Leader	Mohammad Azis Efendi
PM + Analyst	Iqbal Ibrahim
UI/UX Designer	Aufa Helmi Gunawan
Frontend Developer	Muraini Febrianti Galuh Widjatmiko Sayyid Hamzah 'Azzami
Project Objectives	
1. Peningkatan produktivitas dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin	
2. Peningkatan kualitas data reasuransi dengan mengotomatisasi proses bisnis diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan manusia (human error) dan meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses	
3. Peningkatan keamanan data reasuransi seperti enkripsi data dan akses control serta melindungi data sensitif dari akses yang salah	
4. Memenuhi kebutuhan user yang memudahkan kebutuhan pengguna dan dapat diandalkan	
Project Scope	
1. Pengelolaan data pertanggungan dan set up skema reasuransi	
2. User pengguna adalah AKP Reasuransi	
3. Front-end web development	
Constraint	
1. Tidak adanya role backend developer	
2. Belum dapat diketahui berapa perkiraan anggaran untuk sistem ini	
3. Belum mencakup reporting	
Project Risk	
1. Ruang lingkup proyek yang melebar	
2. Pengolahan data yang kompleks	
3. Set up ulang skema reas karena perubahan perjanjian	
Project Assumptions	
1. Sistem akan berfungsi seperti yang dirancang	
2. Project Scope dapat dikembangkan lagi untuk dapat lebih memenuhi tercapainya tujuan proyek	
Functional Requirement	
1. Set up skema reasuransi	
2. Perhitungan reas otomatis sesuai skema per produk	
3. Filtering data pertanggungan	
4. Download hasil pengolahan data by sistem	
5. Update status data pertanggungan dan tersedia riwayatnya	
Non-Functional Requirement	
1. Waktu maksimum sistem untuk automatic update adalah 1 menit	
2. Administrator sistem yaitu divisi AKP bagian reasuransi	

Lampiran 3. Dokumen Project BRI Rein bagian Sprint

SISTEM REASURANSI BRI REIN													
Start	07 Agustus 2023	Design											
Finish	30 Oktober 2023	Development											
Nama Fitur	Status		Detail	Timeline									
	Design	Web		07/08	08/08	09/08	10/08	11/08	14/08	15/08	16/08	17/08	18/08
				D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Dashboard			MVP 1 (Minimum Viable Product)										
	Done	Done	akumulasi death, lapse, surrender, dan maturity dari masing-masing produk										
	Done	Done	akumulasi premi										
	Done	Done	akumulasi klaim										
	Done	Done	filtering by reasurador (Indonesia Re, Marine, Nasional Re, dan Ina Re)										
	Done	Done	filtering by produk (Brigama, Davestera, Swakadana)										
	Done	Done	filtering by periode (month)										
Reasurador			MVP 1										
	Done	Done	CRUD start, ending, notification warning, file agreement period										
	Done	Done	CRUD skema reasuransi (pilihin Quota Share / Surplus)										
	Done	Done	Hisa filtering by reasurador (Indonesia Re, Marine, Nasional Re, dan Ina Re)										
	Done	Done	Hisa filtering by produk (Brigama, Davestera, Swakadana)										
	Done	Done	Hisa filtering by periode (month)										
Premi dan Klaim			MVP 2 (Add Data dan Edit Data)										
	Done	Done	CU Produk (kode, nama, channel)										
	Done	Done	CU Agreement (kode, reasurador, skema, start, ending, file)										
	Done	Done	MVP 1										
	Done	Done	CRUD Data Register Premi										
	Done	Done	CRUD Data Register Klaim (termasuk soal nilai pertanggungan)										
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per kanal distribusi / channel (Corporate, IHS, dll)										
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per produk (Asuransi jiwa, KPR, dll)										
	Done	Done	Filtering data Premi dan Klaim reasuransi per waktu (Monthly)										

Lampiran 4. Dokumen Project BRI Rein bagian Project Timeline

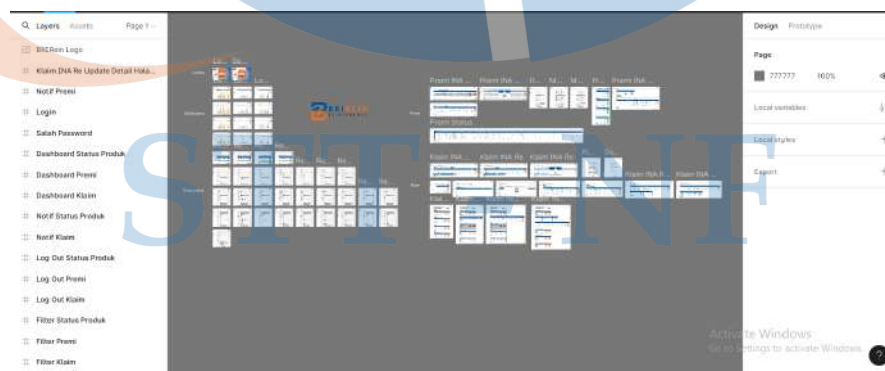
RESPONSIBILITY KEY												
AKP & IT												AKP
PROJECT TIMELINE <td>SISTEM TOOLS READINESS</td>												SISTEM TOOLS READINESS
NO	TASK	DIVISION	PIC	STATUS	10 May	7 JUNI	8 AGUSTI	SEPT	OKT	NOV	DESR	JAN'24
1	INITIAL MEETING	IT	NITARARA	+	10 May							
2	BUSINESS REQUIREMENT (BRS)	AKP	LINDA	+	10 May	7 JUNI						
3	DISCOVER MEETING	IT	ATFERA IT	+	10 May							
4	FORMULA & TEMPLATE SUPPORT	AKP	LINDA/TITO	+	10 May							
5	UI MEETING	IT	INTERA IT	+	10 May							
6	DEVELOPMENT IT INTERNAL	IT	INTERA IT	+								
7	UAT	IT&AKP										
8	INTERNAL TESTING	IT&AKP										
9	SIGN OFF BUSINESS TEAM	IT&AKP										
10	GO LIVE	AKP										

Lampiran 5. Rekaman wawancara

Berikut rekamannya dalam link : [Rekaman wawancara](#)

Lampiran 6 : Hasil prototype design UI

Berikut link hasil design webnya melalui figma : [Figma](#)



Lampiran 7 : User Manual Website BRI Rein

Berikut hasil websitenya dalam link : [User Manual Website BRI Rein](#)