SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASURANSI ASET DAN PAJAK KENDARAAN DI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG YOGYAKARTA



Disusun Oleh:

N a m a	: Hilda Indriani Gea
NIM	: 14523231

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASURANSI ASET DAN PAJAK KENDARAAN DI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

N a m a : Hilda Indriani Gea

NIM : 14523231

Yogyakarta, 31 Desember 2018

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Kholid Haryono, ST., M.Kom.	Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASURANSI ASET DAN PAJAK KENDARAAN DI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 3 Desember 2018

Tim Penguji

Kholid Haryono, ST., M.Kom.

Anggota 1

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

Anggota 2

Zainudin Zukhri, S.T., M.IT.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hilda Indriani Gea

NIM : 14523231

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASURANSI ASET DAN PAJAK KENDARAAN DI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Desember 2018



(Hilda Indriani Gea)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk kedua orang tua saya yang tercinta Ayah saya Hilman Gea, SE. dan Mama saya Rosmiati yang selalu mendoakan saya, membimbing saya dan selalu mendampingi saya di setiap langkah yang saya pilih.

Allah Swt. yang telah memberikan rezeki, petunjuk, kesehatan, rahmat dan hidayah-Nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu.

Adik-adik saya yang tercinta Imam, Fadhil dan Amirah yang selalu menyemangati saya.

Nenek saya yang tercinta Mardalena dan Nenek Upik yang telah mendidik saya dari saya kecil hingga sampai saat ini.

Serta sahabat-sahabat saya yang tercinta yang telah memberikan dukungan, doa dan bantuan terhadap setiap perjalanan hidup saya. Semoga karya ini bisa memberikan motivasi dan inspirasi.

HALAMAN MOTO

*"*Janganlah kamu mengejar dunia, utamakan lah akhirat. Apabila akhirat ada di hatimu insha'allah dunia ada di genggaman mu."

"Ketika doa saya dijawab, saya senang karena itu adalah harapan saya. Ketika doa-doa saya tidak dijawab, saya bahkan lebih bahagia karena itu adalah keinginan Allah Swt"
Ali Ibn Abi Talib (RA)

"*Aku sesuai prasangka hamba-Ku. Aku bersamanya ketika ia mengingat-Ku. Jika ia mengingat-Ku saat bersendirian, Aku akan mengingatnya dalam diri-Ku. Jika ia mengingat-Ku di suatu kumpulan, Aku akan mengingatnya di kumpulan yang lebih baik daripada itu (kumpulan malaikat)" (Muttafaqun 'alaih)*

Dari Abu Hurairah *radhiyallahu 'anhu* (HR. Bukhari, No. 6970 dan Muslim, No. 2675)

يَا بَنِيَّ اذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَأَخِيهِ وَلَا تَيْأَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ ۖ إِنَّهُ لَا يَيْأَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

"*Wahai anak-anakku! Pergilah kamu, carilah (berita) tentang yusuf dan saudaranya dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah Swt. Sesungguhnya yang berputus asa dari rahmat Allah Swt, hanyalah orang-orang yang kafir"*

(Q.S Yusuf: 87)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin. Segala puji bagi Allah Swt. yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta". Tak lupa shalawat serta salam selalu kita curahkan kepada junjungan kita, Nabi Agung Rasulullah Muhammad saw. Semoga kita semua menjadi umat yang akan mendapatkan syafaat nya di akhir jaman kelak Amin.

Tugas Akhir adalah salah satu persyaratan wajib yang harus dilalui oleh mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Tujuan pelaksanaan penelitian tugas akhir yaitu untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dengan menerapkan metode-metode yang dapat membantu proses penelitian. Penulisan laporan tugas akhir ini ialah sebagai bentuk fisik dari hasil penelitian, sehingga dapat dikaji, dikembangkan dan sebagai bukti pemahaman penulis mengenai proses penelitian yang telah dikerjakan.

Pelaksanaan penelitian tugas akhir ini terlaksana dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT *yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga proses pelaksanaan penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.*
2. Nabi Muhammad saw. *sebagai suri teladan bagi seluruh umat manusia dalam menjalankan kehidupan sesuai dengan syariat islam*.
3. Ayah saya Hilman Gea, SE., dan Mama saya Rosmiati atas kasih sayang, doa dan dukungan yang selalu diberikan kepada saya.
4. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Hendrik, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
7. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
8. Kholid Haryono, ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I saya yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II saya yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kusumaning Ayu Sekar Pembayun selaku Pegawai Bidang Umum dan SDM di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini.
11. Terima kasih kepada semua Pengajar/Dosen di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
12. Terima kasih kepada teman-teman Magnifico yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini.
13. Terima kasih kepada semua teman-teman yang berada di Yogyakarta dan teman-teman yang berada di Medan yang telah memberikan dukungan dan doa di dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini.
14. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah Swt. memberi keberkahan atas setiap bantuan, kebaikan serta pertolongan yang telah diberikan kepada penyusun. Penyusun menyadari bahwa laporan penelitian tugas akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan karena keterbatasan dan kemampuan diri pribadi. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penyusun mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun demi perbaikan laporan penelitian tugas akhir ini, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran di masa yang akan datang. Semoga laporan penelitian tugas akhir dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pihak-pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 10 Desember 2018

(Hilda Indriani Gea)

SARI

Pajak merupakan sumber penerimaan dan pendapatan negara yang paling besar. Kendalanya adalah kepatuhan pemilik kendaraan terhadap wajib pajak, sehingga dapat menghambat proses pengumpulan pajak. Asuransi adalah transaksi pertanggungan yang melibatkan dua pihak yaitu tertanggung dan penanggung. Tujuan Asuransi yaitu sebagai teori pengalihan risiko, pembayaran ganti rugi, pembayaran santunan, dan kesejahteraan anggota.

Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu menangani pembayaran asuransi aset dan pajak kendaraan bermotor. Jika melewati waktu yang telah ditentukan, maka akan menimbulkan kerugian *financial* bagi perusahaan. Permasalahan lainnya yaitu kesulitan dalam pengecekan tanggal jatuh tempo (asuransi aset dan pajak kendaraan) yang masih dilakukan secara manual yaitu mencari datanya di dalam *file excel*.

Tujuan dibuatnya sistem informasi manajemen asuransi aset dan pajak kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu dapat mengelola data asuransi dan pajak kendaraan beserta transaksinya agar terorganisasi dan saling terhubung, serta dapat membantu Pegawai di Bidang Umum dan SDM dalam memantau penjadwalan pembayarannya untuk meminimalisasi kerugian bagi perusahaan. Metodologi penelitian yang digunakan dalam membangun sistem ini ialah metode *prototyping* yang terdiri dari *communication*, *quick plan* dan *modeling quick design, construction of prototype* dan *deployment delivery and feedback*.

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, sistem telah dapat berjalan sesuai dengan proses bisnis yang terdapat di Kantor BPJS Ketenagakerjaan dalam mengelola data asuransi aset dan pajak kendaraan. Pengujian menggunakan tiga cara yaitu pengujian iterasi, pengujian *black box* dan pengujian berdasarkan *study case*. Hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan penulis, terdapat fitur yang dapat meminimalisasi kerugian *financial* bagi perusahaan. Fitur yang dimaksud yaitu pengiriman pesan *email* kepada Pegawai di Bidang Umum dan SDM dan fitur membuat surat penawaran (asuransi) dan memo internal (pajak kendaraan).

Kata Kunci: BPJS Ketenagakerjaan, Asuransi Aset, *Financial*, Pajak Kendaraan, Metode *Prototyping*, *Email*, Bidang Umum dan SDM, *Black box*, *Study Case*, Surat Penawaran, Memo Internal, Jatuh Tempo dan Kerugian *Financial*.

GLOSARIUM

Prototype	Hasil rancangan sistem yang berupa gambar, sehingga memudahkan pengembang dan pengguna dalam berinteraksi selama proses pembangunan sistem.
Black box	Metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas terhadap fitur-fitur yang terdapat di dalam sistem.
Activity Diagram	Diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna di dalam sistem.
Use Case Diagram	Diagram yang menjelaskan mengenai interaksi antara pengguna terhadap sistem, serta menjelaskan aktivitas apa saja yang dapat pengguna lakukan.
Framework	Kerangka kerja dari sebuah perangkat lunak yang dapat memudahkan pengembang dalam membangun sistem.
Library	Kumpulan fungsi/program yang memiliki tujuan untuk mempermudah pengembang dalam membangun sistem.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
GLOSARIUM x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Manfaat Penelitian 3
1.6 Metodologi Penelitian 3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem 4
1.7 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 Asuransi 6
2.1.1 Polis Asuransi dan Premi Asuransi 7
2.1.2 Prosedur Pembayaran Asuransi Aset 8
2.2 Perpajakan 9
2.3 BPJS Ketenagakerjaan 11
2.4 Metode *Prototyping* 14
2.5 *Black box Testing* 16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 17
3.1 Deskripsi Penulisan 17

3.2 Metode Pengumpulan Data 17
3.2.1 Wawancara 17
3.2.2 Kajian Dokumen 19
3.2.3 Studi Pustaka 20
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem 20
3.4 Perancangan Sistem 22
3.4.1 *Use Case* Diagram 23
3.4.2 *Activity* Diagram 24
3.4.3 Perancangan Basis data 35
3.4.4 Perancangan Antarmuka 40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53
4.1 Implementasi Sistem 53
4.2 Pengujian Sistem 78
4.2.1 Pengujian Iterasi 79
4.2.2 Pengujian *Black box* 80
4.2.3 Pengujian *Study Case* 94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 96
5.1 Kesimpulan 96
5.2 Saran 96
DAFTAR PUSTAKA 97
LAMPIRAN 99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Aset Asuransi 12
Tabel 2.2 Data Pajak Kendaraan 13
Tabel 3.1 Tabel Hasil Wawancara 17
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem 20
Tabel 4.1 Pengujian Iterasi 79
Tabel 4.2 Pengujian *Black box* Iterasi Kedua 81
Tabel 4.3 Pengujian *Black box* Iterasi Kelima 81
Tabel 4.4 SC-1 Proses Login 81
Tabel 4.5 SC-2 Mengelola Data Admin 82
Tabel 4.6 SC-3 Mengelola Data Penandatangan 82
Tabel 4.7 SC-4 Mengelola Data Aset Gedung dan Inventaris 83
Tabel 4.8 SC-5 Mengelola Data Aset Kendaraan 83
Tabel 4.9 SC-6 Mengelola Data Perusahaan Asuransi 84
Tabel 4.10 SC-7 Mengelola Data Klausul Asuransi 85
Tabel 4.11 SC-8 Mengelola Data Asuransi 86
Tabel 4.12 SC-9 Mengelola Data Premi Asuransi 86
Tabel 4.13 SC-10 Mengelola Data Pajak Kendaraan 87
Tabel 4.14 SC-11 Laporan Asuransi 88
Tabel 4.15 SC-12 Laporan Pajak Kendaraan 88
Tabel 4.16 SC-13 Transaksi Asuransi 88
Tabel 4.17 SC-14 Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo 89
Tabel 4.18 SC-15 Transaksi Pajak Kendaraan 90
Tabel 4.19 SC-16 Transaksi Pajak Kendaraan yang telah Jatuh Tempo 90
Tabel 4.20 SC-17 Riwayat Transaksi Asuransi 91
Tabel 4.21 SC-18 Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo 91
Tabel 4.22 SC-19 Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan 92
Tabel 4.23 SC-20 Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan yang telah Jatuh Tempo 92
Tabel 4.24 SC-21 Pengiriman Pesan *Email* Asuransi 92
Tabel 4.25 SC-21 Pengiriman Pesan *Email* Pajak Kendaraan 93
Tabel 4.26 Pengujian *Study Case* 95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Surat Penawaran 9
Gambar 2.2 Surat Pencairan (Memo Internal) 11
Gambar 2.3 Metode *Prototyping* 15
Gambar 3.1 *Use case* Diagram 23
Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses *Login* 24
Gambar 3.3 *Activity Diagram* Manajemen Admin 25
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Manajemen Penandatangan 25
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Manajemen Aset Gedung dan Inventaris 26
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Manajemen Aset Kendaraan 26
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Manajemen Perusahaan Asuransi 27
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Manajemen Klausul Asuransi 27
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Manajemen Asuransi Aset 28
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Manajemen Premi Asuransi 28
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Manajemen Pajak Kendaraan 29
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Transaksi Asuransi yang belum jatuh tempo 30
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Transaksi asuransi yang telah jatuh tempo 31
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan yang belum jatuh tempo 32
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan yang telah jatuh tempo 33
Gambar 3.16 *Activity Diagram* Proses Pengiriman Pesan *Email* Asuransi 34
Gambar 3.17 *Activity Diagram* Proses Pengiriman *Email* Pesan Pajak Kendaraan 35
Gambar 3.18 Perancangan Basis data 36
Gambar 3.19 Halaman Menu *Login* 40
Gambar 3.20 Halaman Menu *Dashboard* 40
Gambar 3.21 Halaman Menu Data Admin 41
Gambar 3.22 Halaman Menu Penandatangan 41
Gambar 3.23 Halaman Menu Aset Gedung dan Inventaris 42
Gambar 3.24 Halaman Menu Aset Kendaraan 43
Gambar 3.25 Halaman Menu Perusahaan Asuransi 43
Gambar 3.26 Halaman Menu Klausul Asuransi 44
Gambar 3.27 Halaman Menu Asuransi Aset 44
Gambar 3.28 Halaman Menu Premi Asuransi Aset 45
Gambar 3.29 Halaman Menu Pajak Kendaraan 45

Gambar 3.30 Halaman Transaksi Asuransi 46
Gambar 3.31 Halaman Tambah Data Surat Penawaran.....47
Gambar 3.32 Halaman Transaksi Pajak Kendaraan 47
Gambar 3.33 Halaman *Generate* Laporan Pajak Kendaraan.....48
Gambar 3.34 Halaman Transaksi Denda Pajak Kendaraan 48
Gambar 3.35 Halaman Surat Memo Internal yang belum Jatuh Tempo 49
Gambar 3.36 Halaman Surat Memo Internal yang telah Jatuh Tempo.....50
Gambar 3.37 Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan 51
Gambar 3.38 Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan.....51
Gambar 3.39 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi 52
Gambar 3.40 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo.....52
Gambar 3.41 Laporan *Excel* Premi Asuransi.....52
Gambar 4.1 Halaman *Login*.....53
Gambar 4.2 Halaman Manajemen Admin 54
Gambar 4.3 Halaman Ubah Admin 54
Gambar 4.4 Halaman Tambah Penandatangan.....56
Gambar 4.5 Tampilan Lihat dan Status Data Penandatangan.....57
Gambar 4.6 Halaman Ubah Penandatangan 57
Gambar 4.7 Halaman Tambah Aset Gedung dan Inventaris 58
Gambar 4.8 Tampilan Lihat Data Aset Gedung dan Inventaris.....58
Gambar 4.9 Halaman Ubah Aset Gedung dan Inventaris.....59
Gambar 4.10 Halaman Tambah Aset Kendaraan 59
Gambar 4.11 Tampilan Lihat Data Aset Kendaraan.....60
Gambar 4.12 Halaman Ubah Aset Kendaraan.....60
Gambar 4.13 Halaman Tambah Perusahaan Asuransi.....61
Gambar 4.14 Tampilan Lihat Data Perusahaan Asuransi.....61
Gambar 4.15 Halaman Ubah Perusahaan Asuransi 62
Gambar 4.16 Halaman Tambah Klausul Asuransi 62
Gambar 4.17 Tampilan Lihat Data Klausul Asuransi.....63
Gambar 4.18 Halaman Ubah Klausul Asuransi.....63
Gambar 4.19 Halaman Tambah Asuransi Aset.....64
Gambar 4.20 Tampilan Lihat Data Asuransi 64
Gambar 4.21 Halaman Ubah Asuransi 65
Gambar 4.22 Halaman Tambah Premi Asuransi Aset.....65

Gambar 4.23 Tampilan Lihat Data Premi Asuransi Aset 66
Gambar 4.24 Halaman Ubah Premi Asuransi Aset 66
Gambar 4.25 Halaman Laporan Asuransi 67
Gambar 4.26 Hasil Laporan Asuransi dalam bentuk *Excel* 67
Gambar 4.27 Halaman Transaksi Asuransi yang belum Jatuh Tempo 68
Gambar 4.28 Halaman *Dashboard* 68
Gambar 4.29 Halaman Tambah Alasan Berhenti Asuransi 69
Gambar 4.30 Halaman Tambah Data Surat Penawaran dan *Preview* Surat 69
Gambar 4.31 Hasil Surat Penawaran dalam bentuk *PDF* 70
Gambar 4.32 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi 70
Gambar 4.33 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo 71
Gambar 4.34 Halaman Tambah Pajak Kendaraan 71
Gambar 4.35 Tampilan Lihat Data Pajak Kendaraan 72
Gambar 4.36 Halaman Ubah Pajak Kendaraan 72
Gambar 4.37 Halaman Laporan Pajak Kendaraan 73
Gambar 4.38 Hasil Laporan Pajak Kendaraan dalam bentuk *Excel* 73
Gambar 4.39 Halaman Transaksi Pajak Kendaraan yang belum Jatuh Tempo 74
Gambar 4.40 Halaman Transaksi Denda Pajak Kendaraan 74
Gambar 4.41 Halaman Tambah Denda Pajak Kendaraan 75
Gambar 4.42 Halaman Tambah Data Surat Memo Internal 75
Gambar 4.43 Halaman Tambah Data Surat Memo Internal (denda pajak) 76
Gambar 4.44 Tampilan Surat Memo Internal 76
Gambar 4.45 Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan 77
Gambar 4.46 Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan 77
Gambar 4.47 Tampilan Pesan *Email* 78

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pajak sebagai sumber penerimaan dan pendapatan Negara yang paling besar. Saat ini sekitar 70% (tujuh puluh persen) APBN Indonesia dibiayai dari penerimaan pajak. Usaha memaksimalkan penerimaan pajak tidak dapat hanya mengandalkan peran dari Dirjen Pajak maupun petugas pajak, tetapi dibutuhkan peran aktif dari para wajib pajak. Salah satu kendala yang mengakibatkan penghambatan keaktifan di dalam proses pengumpulan data pajak adalah kepatuhan wajib pajak (Tiraada, 2013).

Asuransi yaitu suatu bentuk perlindungan terhadap sebuah properti, jiwa, ataupun kesehatan. Di dalam asuransi terdapat perjanjian yang terjadi antara penanggung dan tertanggung yaitu pihak penanggung memberikan sebuah jaminan/perlindungan terhadap kemungkinan-kemungkinan yang diakibatkan karena kerugian/kesalahan yang dialami oleh tertanggung. Pihak tertanggung diwajibkan untuk membayar kepada pihak penanggung sesuai dengan jumlah bayar pertanggungan. Tujuan Asuransi yaitu sebagai teori pengalihan risiko, pembayaran ganti rugi, pembayaran santunan, dan kesejahteraan anggota (Mela, Handayani, & Husaini, 2012).

Di Kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta memiliki tiga jenis aset yaitu bangunan (gedung kantor), barang inventaris bangunan (gedung), dan kendaraan. Barang inventaris bangunan (gedung) adalah bangunan perintis dari bangunan utama atau cabang-cabang yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Masing-masing aset memiliki asuransi antara lain untuk aset bangunan (gedung kantor) terdapat dua asuransi, lima inventaris bangunan dan aset kendaraan terdapat 1ima belas asuransi dan untuk data pajak hanya dimiliki oleh aset kendaraan saja sebanyak lima belas. Terdapat permasalahan terhadap proses pembayaran pajak kendaraan yaitu jika waktu jatuh temponya telah lewat, maka pihak BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta harus membayar denda, sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu Perusahaan Asuransi memerlukan konfirmasi apakah data aset yang diasuransikan akan diperpanjang ataupun diberhentikan. Dampak dari keterlambatan dalam mengirimkan konfirmasi yaitu jika terdapat kerusakan, kehilangan ataupun kebakaran terhadap aset gedung, inventaris maupun kendaraan, pihak

asuransi tidak akan mengganti rugi atas musibah yang terjadi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Data asuransi dan pajak kendaraan masih disimpan di dalam *excel*, sehingga sulit untuk Pegawai di Bidang Umum dan SDM dalam mencari data tanggal jatuh tempo (asuransi aset dan pajak kendaraan) karena harus melihat *file excel* setiap saat. Setelah itu, apabila Pegawai di Bidang Umum dan SDM ingin melakukan pembayaran pajak kendaraan dan asuransi, maka diharuskan membuat surat penawaran (asuransi) dan surat memo internal (pajak kendaraan). Dalam proses membuat surat, Pegawai di Bidang Umum dan SDM masih menggunakan *Microsoft Word*, sehingga harus melihat kembali data asuransi maupun pajak kendaraan di dalam *excel*, sehingga dapat menimbulkan kesalahan dalam pengetikan data asuransi dan pajak kendaraan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka penulis ingin meneliti bagaimana mengembangkan sistem yang dapat mengelola data asuransi dan pajak kendaraan, agar terorganisasi dan saling terhubung antara data asuransi dan pajak kendaraan dengan data transaksinya dan dapat membantu Pegawai di Bidang Umum dan SDM dalam memantau penjadwalan pembayarannya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil berdasarkan latar belakang masalah yaitu "Bagaimana cara mengelola data pajak kendaraan dan asuransi beserta transaksinya di dalam sistem informasi manajemen untuk meminimalisasi kerugian bagi perusahaan?"

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu terwujudnya sebuah Sistem Informasi Manajemen yang dapat mengelola data asuransi dan pajak kendaraan beserta transaksinya agar terorganisasi dan saling terhubung, serta dapat membantu Pegawai di Bidang Umum dan SDM dalam memantau penjadwalan pembayarannya untuk meminimalisasi kerugian bagi perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah di dalam penelitian, yaitu:

a. Sistem yang dibangun, disesuaikan dengan proses bisnis yang dimiliki oleh Perusahaan BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.

b. Data yang dibutuhkan hanya data asuransi aset dan pajak kendaraan yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.
c. Proses transaksi asuransi dan pajak kendaraan hanya sampai tahap pembuatan surat.
d. Pengguna sistem hanya digunakan oleh seorang saja yaitu Pegawai di Bidang Umum dan SDM.
e. Laporan dalam bentuk *excel* hanya diperlukan untuk data asuransi dan pajak kendaraan saja.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian terdapat beberapa manfaat dari penggunaan sistem yaitu:

a. Membantu pengarsipan data transaksi pajak kendaraan dan asuransi dalam jangka waktu yang lama.
b. Meminimalisasi kerugian keuangan di kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.
c. Membantu memantau jadwal pembayaran pajak kendaraan dan asuransi.
d. Membantu Pegawai di Bidang Umum dan SDM dalam mengelola data pajak kendaraan dan asuransi.

1.6 Metodologi Penelitian

Di dalam metodologi penelitian ini terdapat dua metode yang digunakan yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Berikut penjelasan dari dua metodologi penelitian yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan oleh penulis dalam proses pengumpulan data yang akan digunakan di dalam penelitian yaitu:

a. Kajian Dokumen, proses mendapatkan informasi dengan cara membahas hasil keluaran dari suatu proses bisnis yang telah dijalankan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta mengenai data asuransi aset dan pajak kendaraan.
b. Wawancara, proses memperoleh data yang *valid* dengan cara mewawancarai Pegawai di Bidang Umum dan SDM yang bertugas dalam mengelola data asuransi aset dan pajak kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.

c. Studi Pustaka, proses memperoleh data dengan cara mencari jurnal, buku dan *website* di mesin pencari (*Google)* dan *Google Scholar*. Sumber lainnya yaitu buku-buku yang diperoleh dari Perpustakaan Pusat Universitas Islam Indonesia.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan di dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu dengan menggunakan metode *prototyping*. Alasan menggunakan metode *prototyping,* agar sistem dapat menyesuaikan proses bisnis yang terjadi di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Pada tahap awal, Pegawai di Bidang Umum dan SDM hanya memberikan informasi mengenai kebutuhan *software*, keperluan masukan maupun keluaran, sehingga dengan menggunakan metode *prototyping*, pengembang dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Berikut proses yang terdapat di dalam metode *prototyping* menurut *Roger S. Pressman* (Pressman, 2009):

a. *Communication*/Komunikasi adalah *Developer* dan *client* bertemu untuk menentukan tujuan umum pembuatan sistem, mengetahui kebutuhan sistem dan membahas mengenai gambaran sistem yang akan dibutuhkan. Detail kebutuhan sistem mungkin tidak dibicarakan di tahap awal.
b. *Quick Plan* dan *Modeling Quick Design* adalah proses perancangan *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus kepada representasi data kepada *client* (contoh membuat *input* dan format *output*). Terdapat evaluasi *prototype* yang dilakukan oleh *client* dan para akademisi. Jika belum sesuai, maka *developer* akan mengerjakan kembali perancangan *prototype,* tetapi jika sistem telah sesuai dengan prosedur di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta maka *developer* dapat mengerjakan tahap selanjutnya.
c. *Construction of Prototype* adalah penulis melakukan pengkodean terhadap hasil *prototype* yang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh penulis yaitu bahasa pemrograman *PHP*. Setelah pengkodean selesai, maka akan dilakukan proses pengujian terhadap sistem. Terdapat beberapa proses pengujian yang digunakan oleh penulis yaitu pengujian iterasi, pengujian *black box* dan pengujian *study case*. Pengujian sistem merupakan salah satu dokumen pendukung di dalam pengembangan aplikasi.

d. *Deployment Delivery and Feedback* adalah proses mempresentasikan hasil dari *software* yang telah dibangun kepada *client* dengan memberikan penjelasan mengenai alur pemakaian sistem dan fungsi-fungsi/fitur-fitur yang dapat digunakan oleh *client*. *Client* juga dapat memberikan masukan berupa saran mengenai sistem untuk keberlangsungan penggunaan sistem di masa yang akan datang.

1.7 Sistematika Penulisan

Di dalam sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun proposal tugas akhir ini, terdapat beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN, penulis menjelaskan mengenai latar belakang dari Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, serta menjelaskan mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem, dan sistematika penulisannya.

BAB II LANDASAN TEORI, penulis menjelaskan mengenai Asuransi (polis dan premi asuransi dan prosedur pembayaran asuransi aset, Perpajakan (pajak kendaraan bermotor dan prosedur pembayarannya), BPJS Ketenagakerjaan, metode *prototyping* (langkah-langkah metode *prototyping*) dan *black box testing*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN, penulis menjelaskan mengenai analisis sistem, yaitu analisis kebutuhan masukan, keluaran, proses dan antarmuka. Selain itu, terdapat hasil perancangan sistem yang meliputi perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, perancangan basis data dan perancangan antarmuka dari Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, penulis menjelaskan mengenai hasil implementasi dan pembahasan mengenai pengujian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, penulis mengemukakan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian terhadap Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Selain itu, terdapat saran yang dikemukakan oleh penulis untuk dapat dilakukan perbaikan di masa yang akan datang, agar sistem dapat menjadi lebih baik.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Asuransi

Perasuransian adalah istilah hukum yang dipakai dalam perundang-undangan dari Perusahaan Perasuransian. Istilah perasuransian berasal dari kata “asuransi” yang berarti pertanggungan/perlindungan atas suatu objek dari ancaman bahaya yang dapat menimbulkan kerugian (Muhammad, 2015, hal. 15) . Menurut Ketentuan Pasal 246 KUHD (Kitab Undang-Undang Hukum Dagang) menyatakan “Pertanggungan adalah perjanjian dengan mana penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung dengan menerima premi untuk memberikan penggantian kepadanya karena kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang mungkin dideritanya akibat dari suatu peristiwa yang tidak pasti”. Berdasarkan definisi tersebut dapat diuraikan unsur-unsur asuransi atau pertanggungan sebagai berikut (Muhammad, 2015, hal. 8-9):

a. **Pihak-pihak** yaitu, terdapat dua pihak dari proses perjanjian asuransi yaitu penanggung dan tertanggung. Masing-masing pihak memiliki kewajiban dan hak, tugas penanggung yaitu harus menerima pengalihan risiko dan memperoleh pembayaran premi dari tertanggung. Tugas tertanggung yaitu berhak menuntut penggantian atas objek yang diasuransikan dan diharuskan membayar premi kepada penanggung.
b. **Status pihak-pihak** yaitu, status dari penanggung harus berbentuk perusahaan dengan berlandaskan hukum, dapat berupa Perseroan Terbatas (PT), koperasi atau Perusahaan Perseroan. Status dari tertanggung dapat berupa perorangan, perusahaan ataupun bukan perusahaan. Tertanggung merupakan pemilik sebenarnya dari objek yang diasuransikan.
c. **Objek asuransi** yaitu, berupa hak atau kepentingan yang terdapat dari suatu barang yang diasuransikan ataupun dapat berupa uang tunai (pembayaran premi). Pembayaran premi bertujuan sebagai imbalan atas pengalihan risiko dari tertanggung kepada penanggung, sehingga tertanggung akan mendapatkan penggantian, jika timbul kerusakan atas objek yang diasuransikan.
d. **Peristiwa asuransi** yaitu perjanjian antara penanggung dengan tertanggung dengan berlandaskan hukum atas peristiwa tidak pasti yang dapat mengancam objek asuransi. Hasil dari perjanjiannya yaitu berupa polis, sebagai alat bukti untuk membuktikan bahwasanya telah terjadi kesepakatan asuransi.

e. **Hubungan asuransi** yaitu keterikatan antara penanggung dengan tertanggung yang harus memenuhi masing-masing kewajiban dan hak yang telah ditentukan di awal perjanjian. Jika terjadi peristiwa yang menimbulkan kerugian terhadap objek asuransi, penanggung otomatis membayar biaya ganti rugi sesuai dengan yang tertera di dalam polis asuransi. Biaya premi yang telah dibayarkan oleh tertanggung akan menjadi milik penanggung atas pengalihan risiko.

2.1.1 Polis Asuransi dan Premi Asuransi

Polis yaitu sebuah bukti fisik (bukti tertulis atau surat perjanjian) mengenai perjanjian yang terjadi di antara penanggung dan tertanggung terhadap suatu objek yang diasuransikan. Isi yang terdapat di dalam polis yaitu mengenai hak-hak yang dimiliki oleh penanggung maupun tertanggung dan sanksi-sanksi yang terjadi apabila terdapat suatu pelanggaran. Menurut pasal 255 KUHD menyatakan bahwa "Pertanggungan harus diadakan secara tertulis dengan akta, yang dinamakan polis". Menurut pasal 257 KUHD menyatakan "Hanya penanggung yang menandatangani polis, seperti perjanjian unilateral (secara sepihak), tetapi mengikat di antara kedua pihak yang berkepentingan antara penanggung dan tertanggung (Purba, 1992, hal. 59).

Premi yaitu bayaran tambahan yang ditetapkan oleh pihak penanggung untuk tertanggung dengan tujuan sebagai pendorong atau perancang. Di dalam urusan asuransi, premi merupakan (Purba, 1992, hal. 105):

a. Imbalan jasa atas jaminan yang ditetapkan oleh penanggung lalu diberikan kepada tertanggung untuk mengganti kerugian yang mungkin akan diderita oleh tertanggung (asuransi kerugian).
b. Imbalan jasa atas jaminan perlindungan yang ditetapkan oleh penanggung lalu diberikan kepada tertanggung dengan menyediakan sejumlah uang terhadap risiko di hari tua maupun risiko kematian (asuransi jiwa).

Nilai premi bagi tertanggung sangatlah penting karena tinggi atau rendahnya nilai premi dapat menjadi pertimbangan bagi tertanggung karena akan mempengaruhi apakah mau diperpanjang atau menutup asuransi. Nilai premi juga mempengaruhi kesanggupan penanggung untuk menyelesaikan klaim dan mampu untuk membayar ganti rugi (Purba, 1992, hal. 105).

Biaya premi yang diberikan oleh penanggung kepada tertanggung ketika pengeluaran polis dihitung berdasarkan luasnya risiko yang dijamin oleh penanggung sebagaimana yang

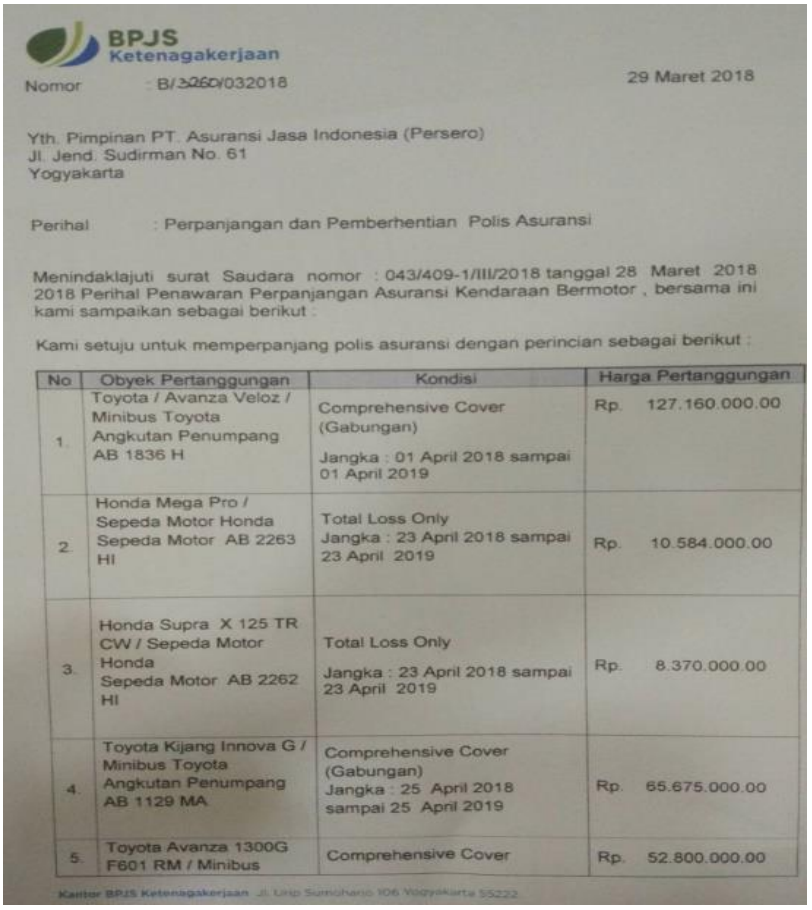
dikehendaki oleh tertanggung. Pada umumnya nilai premi tidak berubah selama data, keterangan dan luasnya jaminan tidak berubah. Semakin luas risiko yang dijamin semakin tinggi tarif premi. Begitu juga terhadap *interest* yang sifatnya berbahaya, maka nilai premi juga akan tinggi dan sebaliknya apabila *interest* tidak berbahaya, maka nilai premi rendah (Purba, 1992, hal. 106).

2.1.2 Prosedur Pembayaran Asuransi Aset

Di dalam suatu sistem, biasanya terdiri dari beberapa prosedur di mana prosedur-prosedur itu saling terkait dan saling mempengaruhi, akibatnya jika terjadi perubahan maka salah satu prosedur akan mempengaruhi prosedur-prosedur yang lain (Meiline, 2013). Prosedur transaksi pembayaran asuransi aset yang dilakukan oleh pihak BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu dengan membuat surat penawaran mengenai perpanjangan dan pemberhentian polis asuransi.

Prosedur membuat surat penawaran mengenai perpanjangan dan pemberhentian polis asuransi di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, yaitu:

a. Pegawai di Bidang Umum dan SDM memilih asuransi mana yang akan diperpanjang atau diberhentikan dengan membuat surat penawaran yang telah ditandatangani oleh Kepala Cabang. Bentuk surat dapat dilihat di Gambar 2.1.
b. Surat yang telah dibuat oleh Pegawai di Bidang Umum dan SDM diberikan kepada pihak Perusahaan asuransi.
c. Pihak dari Pegawai di Bidang Umum dan SDM BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta menunggu balasan dari pihak Asuransi mengenai surat penawaran perpanjangan atau pemberhentian polis.
d. Jika surat dari pihak Asuransi telah diterima maka suratnya akan diberikan kepada pihak di Bidang Keuangan untuk melakukan pembayaran asuransi dengan cara mentransfer uang kepada pihak Perusahaan Asuransi.



BPJS Ketenagakerjaan

Nomor : B/3260/032018

29 Maret 2018

Yth. Pimpinan PT. Asuransi Jasa Indonesia (Persero)
Jl. Jend. Sudirman No. 61
Yogyakarta

Perihal : Perpanjangan dan Pemberhentian Polis Asuransi

Menindaklajuti surat Saudara nomor : 043/409-1/III/2018 tanggal 28 Maret 2018 2018 Perihal Penawaran Perpanjangan Asuransi Kendaraan Bermotor , bersama ini kami sampaikan sebagai berikut :

Kami setuju untuk memperpanjang polis asuransi dengan perincian sebagai berikut :

No	Obyek Pertanggungan	Kondisi	Harga Pertanggungan
1.	Toyota / Avanza Veloz / Minibus Toyota Angkutan Penumpang AB 1836 H	Comprehensive Cover (Gabungan) Jangka : 01 April 2018 sampai 01 April 2019	Rp. 127.160.000.00
2.	Honda Mega Pro / Sepeda Motor Honda Sepeda Motor AB 2263 HI	Total Loss Only Jangka : 23 April 2018 sampai 23 April 2019	Rp. 10.584.000.00
3.	Honda Supra X 125 TR CW / Sepeda Motor Honda Sepeda Motor AB 2262 HI	Total Loss Only Jangka : 23 April 2018 sampai 23 April 2019	Rp. 8.370.000.00
4.	Toyota Kijang Innova G / Minibus Toyota Angkutan Penumpang AB 1129 MA	Comprehensive Cover (Gabungan) Jangka : 25 April 2018 sampai 25 April 2019	Rp. 65.675.000.00
5.	Toyota Avanza 1300G F601 RM / Minibus	Comprehensive Cover	Rp. 52.800.000.00

Kantor BPJS Ketenagakerjaan Jl. Urip Sumoharjo 106 Yogyakarta 55222

Gambar 2.1 Surat Penawaran

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta

2.2 Perpajakan

Pengertian pajak yaitu pekerjaan yang dilaksanakan oleh negara (baik pemerintah maupun daerah) dengan cara memungut penghasilan atau pendapatan masyarakat yang disebabkan suatu keadaan, kejadian dan perbuatan yang memberikan manfaat tertentu bagi seseorang, sehingga dapat terjadinya pemotongan pajak berdasarkan dengan Undang-Undang serta aturan pelaksananya (isroah, 2013).

Pembangunan Nasional adalah kegiatan yang berkesinambungan dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat baik materiel maupun spiritual. Salah satu usaha untuk mewujudkan kemandirian suatu bangsa atau negara dalam pembiayaan pembangunan yaitu menggali sumber dana yang berasal dari dalam negeri berupa pajak (Waluyo & Ilyas, 2002, hal. 4). Pajak adalah iuran berupa uang/barang yang dipungut oleh penguasa dengan berdasarkan norma-norma hukum (Soemahamidjaja, 1993). Tujuannya yaitu untuk menutup biaya produksi dari barang-barang dan jasa-jasa kolektif, sehingga tercapainya kesejahteraan,

dari definisi yang telah dipaparkan bahwa tidak tampak istilah “dipaksakan” karena bertitik tolak pada istilah “iuran wajib” (Waluyo & Ilyas, 2002, hal. 5).

Pajak kendaraan bermotor yaitu pajak yang harus dibayar oleh pemilik kendaraan bermotor yang digunakan dijalan umum maupun kendaraan yang digunakan sebagai angkutan. Kendaraan bermotor yang dimaksud yaitu semua kendaraan beroda beserta gandengannya yang digunakan di semua jenis jalan darat. Pengertian ini jugalah yang akhirnya diadopsi dalam banyak Peraturan Daerah tentang Pajak Kendaraan Bermotor di setiap provinsi (Samudra, 2015, hal. 92).

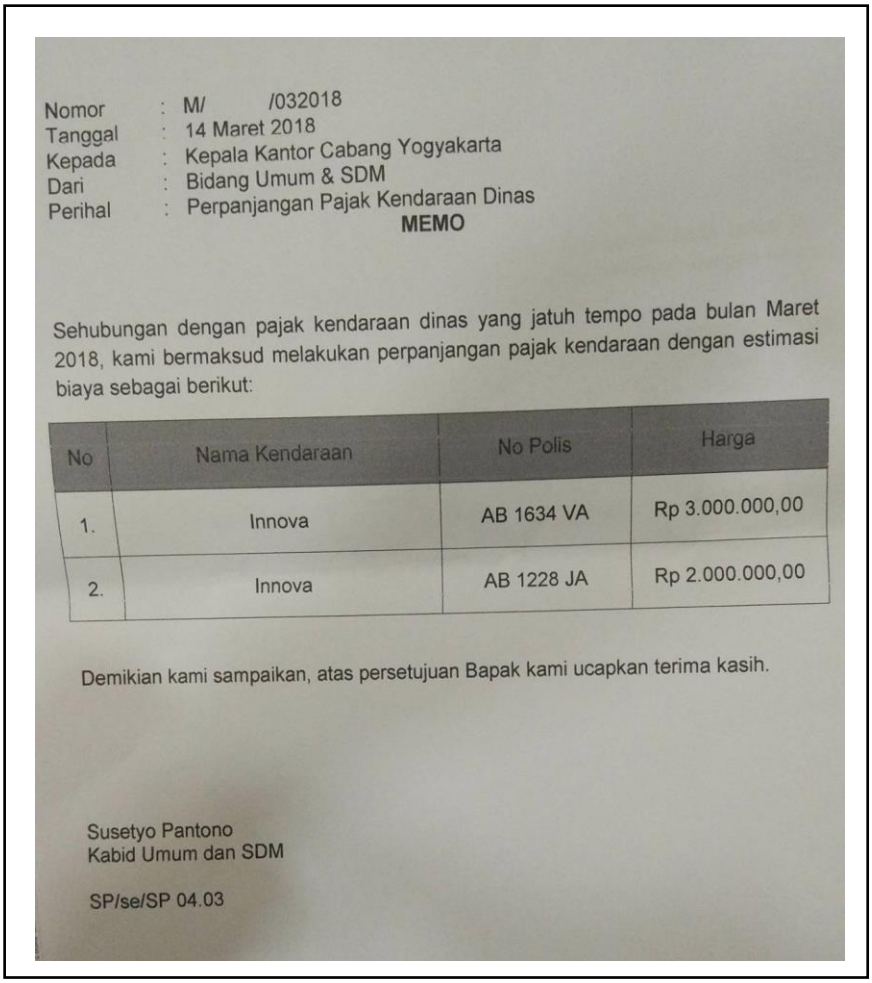
Berdasarkan Pasal 70 ayat (2) UU No. 22 Tahun 2009 menyatakan bahwa “Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor dan Tanda Nomor Kendaraan Bermotor berlaku selama lima tahun, yang harus di mintakan pengesahan setiap tahun.” dan Pasal 70 ayat (3) menyatakan “Sebelum berakhirnya jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor dan Tanda Nomor Kendaraan Bermotor wajib diajukan permohonan perpanjangan”.

Jika terdapat kerusakan atau kehilangan atas kendaraan bermotor, maka kendaraan tersebut dapat diberhentikan dengan berdasarkan Pasal 74 ayat (1, 2 dan 3), berikut penjelasannya:

a. Pasal 74 ayat (1) menyatakan “Kendaraan Bermotor yang telah di registrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 ayat (1) dapat dihapus dari daftar registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor atas dasar: (a) permintaan pemilik Kendaraan Bermotor; atau (b) pertimbangan pejabat yang berwenang melaksanakan registrasi Kendaraan Bermotor”.
b. Pasal 74 ayat (2) menyatakan “Penghapusan registrasi dan identifikasi Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dapat dilakukan jika: (a) Kendaraan Bermotor rusak berat, sehingga tidak dapat dioperasikan; atau (b) pemilik Kendaraan Bermotor tidak melakukan registrasi ulang sekurang-kurangnya (dua) tahun setelah habis masa berlaku Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor”.
c. Pasal 74 ayat (3) menyatakan “Kendaraan Bermotor yang telah dihapus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat di registrasi kembali”.

Pembayaran Pajak Kendaraan dilakukan melalui Kas Daerah atau di Kantor Pelayanan Pajak Daerah (KPPD) yang mempunyai fungsi sebagai pelaksana operasi pemungutan pajak daerah (Prasetiani, 2010). Prosedur Pembayaran pajak kendaraan yang dilaksanakan di kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu:

a. Membuat surat permohonan pencairan dana atau surat memo internal yang dapat dilihat di Gambar 2.2, dibuat oleh Pegawai di Bidang Umum dan SDM, lalu diberikan kepada Kepala Kantor Cabang Yogyakarta.
b. Menunggu permohonan pencairan dana yang telah disetujui oleh Kepala Bidang Umum dan SDM.
c. Membayar pajak di kantor SAMSAT Yogyakarta.



Nomor : M/ /032018
Tanggal : 14 Maret 2018
Kepada : Kepala Kantor Cabang Yogyakarta
Dari : Bidang Umum & SDM
Perihal : Perpanjangan Pajak Kendaraan Dinas

MEMO

Sehubungan dengan pajak kendaraan dinas yang jatuh tempo pada bulan Maret 2018, kami bermaksud melakukan perpanjangan pajak kendaraan dengan estimasi biaya sebagai berikut:

No	Nama Kendaraan	No Polis	Harga
1.	Innova	AB 1634 VA	Rp 3.000.000,00
2.	Innova	AB 1228 JA	Rp 2.000.000,00

Demikian kami sampaikan, atas persetujuan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Susetyo Pantono
Kabid Umum dan SDM

SP/se/SP 04.03

Gambar 2.2 Surat Pencairan (Memo Internal)

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta

2.3 BPJS Ketenagakerjaan

Berdirinya Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan per 1 Januari 2014 sebagai bentuk transformasi dari PT. Jamsostek (Pesero) menjadi salah satu upaya riil pemerintah dalam mewujudkan jaminan sosial. Terbentuknya BPJS Ketenagakerjaan didasarkan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional dan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial.

Sejak 1 Juli 2015, BPJS Ketenagakerjaan beroperasi penuh untuk menyelenggarakan Jaminan Sosial Bidang Ketenagakerjaan dalam bentuk Jaminan Hari Tua (JHT), Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Pensiun (JP) dan Jaminan Kematian (JKM). Salah satu perubahan mendasar dari transformasi PT. Jamsostek (Pesero) menjadi BPJS Ketenagakerjaan itu terletak pada aspek perluasan cakupan ke pesertaan dan orientasi pelayanannya. Dalam hal ini, cakupan peserta BPJS Ketenagakerjaan meliputi semua pekerja di sektor formal maupun informal, meskipun prioritas utamanya tertuju pada pekerja di sektor formal (Irsyadi, 2017).

BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta memiliki beberapa aset yang harus dilindungi dan dijaga, sehingga dibuatkan asuransi dari setiap aset yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta dan juga terdapat data pajak kendaraan. Proses pengelolaan data pajak dan asuransi aset masih dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan pencatatan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan dalam proses pembuatan suratnya dilakukan dengan *Microsoft Word*. Berikut ini adalah contoh laporan asuransi dan pajak yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yang terdapat di Tabel 2.1 Data Aset Asuransi dan Tabel 2.2 Data Pajak Kendaraan.

Tabel 2.1 Data Aset Asuransi

No.	**Aset**	**No. Polisi Untuk Kendaraan**	**Premi (Rp)**	**Pertanggungan (Rp)**	**Klausul Pertanggungan**	**Periode Pertanggungan**	**No. Polis**	**Perusahaan Pemberi Polis**	**Keterangan**
1.	Gedung Kantor								
1.1	Gedung Kantor Cabang Utama		5.475.485,73	3.794.045.966,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00086	Jasindo Asuransi	Bangunan Kantor & Inventaris
1.2.	Gedung Kantor Cabang Utama		2.868.976,15	3.794.045.966,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00026	Jasindo Asuransi	Bangunan Kantor & Inventaris
2.	Barang Inventaris								

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	No. Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
1.	KCP Gunung Kidul		234.889,27	133.489.000,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00084	Jasindo Asuransi	Inventaris
1.2	KCP Gunung Kidul		215.600,11	133.489.000,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00024	Jasindo Asuransi	Inventaris
3.	Kendaraan								
1.	Toyota, Kijang TH 2003	AB 1228 JA	2.797.569,35	64.510.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	01 Maret 2017 S/D 01 Maret 2018	409.601.200.17.00065	Jasindo Otoplus	
2.	Toyota, Kijang Innova TH 2012	AB 1634 VA	4.796.600,00	198.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	28 Maret 2017 S/D 28 Maret 2018	409.601.200.17.00068	Jasindo Otoplus	

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta

Tabel 2.2 Data Pajak Kendaraan

No	ASET	No. POLISI UNTUK KENDARAAN	JATUH TEMPO PAJAK
1.	Kijang Innova	AB 1079 FA	16 Februari 2019
2.	Avanza Veloz	AB 1868 AF	21 Juni 2018
3.	Kijang Innova	AB 1634 VA	30 Maret 2019
4.	Avanza Veloz	AB 1290 GH	16 Oktober 2018
5.	Vios	AB 1570 QF	04 Mei 2018
6.	Kijang Innova	AB 1129 MA	09 Februari 2019
7.	Avanza	AB 1602 VH	01 Mei 2018

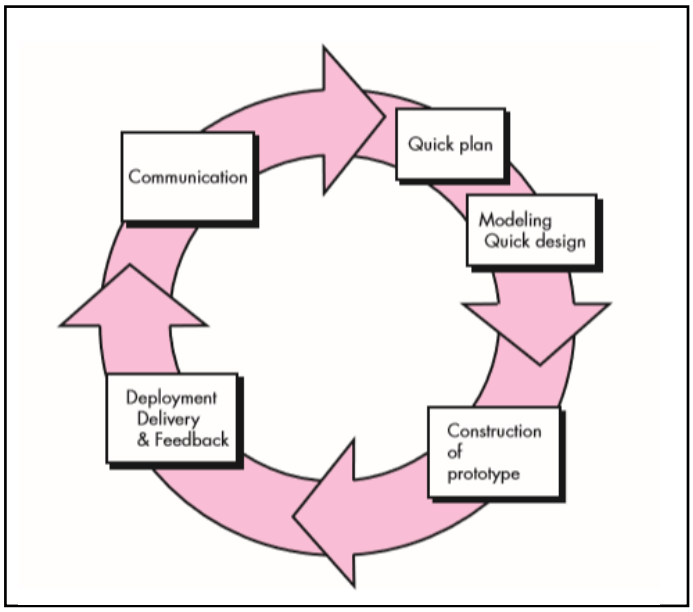
No	ASET	No. POLISI UNTUK KENDARAAN	JATUH TEMPO PAJAK
8.	Kijang LGX	AB 1228 JA	28 Maret 2019
9.	Truk	AB 8727 LH	12 Oktober 2018
10.	HONDA Supra X125	AB 2262 HI	25 April 2018
11.	NEW AVANZA	AB 1459 JH	21 September 2018
12.	NEW AVANZA	AB 1458 JH	21 September 2018
13.	NEW AVANZA	AB 1460 JH	21 September 2018
14.	NEW AVANZA	AB 1836 H	25 April 2018
15.	HONDA GL 15A1RR	AB 2263 HI	25 April 2018

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta

Berdasarkan contoh data pajak dan asuransi yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan, bahwa perusahaan memiliki aset yang terdiri dari bangunan, inventaris gedung dan kendaraan dan memiliki data pajak kendaraan. Setiap data asuransi memiliki beberapa entitas yaitu premi, pertanggungan, klausul pertanggungan, nomor polis, perusahaan pemberi polis, keterangan dan entitas nomor kendaraan. Data pajak memiliki beberapa entitas yaitu nama aset kendaraan, nomor polisi kendaraan, premi dan tanggal jatuh tempo.

2.4 Metode *Prototyping*

Di dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, penulis menggunakan metode *prototyping*. Pada tahap pertama *developer* dan *client* bertemu untuk membahas, mengidentifikasi, dan menentukan tujuan akhir dari sistem yang akan dibangun. Pada umumnya *client* tidak membahas atau tidak memberi tahu lebih detail mengenai fitur-fitur yang nantinya terdapat dalam sistem. Pada proses pengembangan, *developer* dan *client* dapat saling berinteraksi untuk mencapai tujuan akhir yang telah dibahas di awal pertemuan. Berikut langkah-langkah dalam membangun sistem dengan menggunakan metode *prototyping* dapat dilihat di Gambar 2.3 (Pressman, 2009).



Gambar 2.3 Metode *Prototyping*

Sumber: (Pressman, 2009)

Berikut penjelasan mengenai langkah-langkah metode *prototyping* menurut *Roger S. Pressman*:

a. ***Communication***, melakukan proses pengumpulan kebutuhan sistem dengan menggunakan metode wawancara dan kajian dokumen yang dilakukan oleh penulis dengan *client. Client* yang dimaksud yaitu Pegawai di bagian Bidang Umum dan SDM di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Kegiatan wawancara dilakukan dengan mengumpulkan data mengenai alur transaksi asuransi aset dan pajak kendaraan, jenis-jenis pertanggungan dan jumlah aset dan pajak yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Kegiatan kajian dokumen dilakukan dengan memperoleh data dengan cara membahas data yang telah didapatkan. Data yang dimaksud yaitu sebuah surat penawaran untuk transaksi asuransi, surat memo internal untuk transaksi pajak kendaraan, *file* asuransi aset dan pajak kendaraan dalam bentuk *excel*.

b. ***Quick Plan* dan *Modeling Quick Design***, penulis merancang dan membuat tampilan dengan menyesuaikan data yang telah diperoleh. Rancangan tampilan berfokus kepada representasi dari suatu perangkat lunak terhadap data *input*-an, format *output* dan proses. *Prototype* yang telah dibuat oleh penulis selanjutnya dievaluasi oleh *client* dan para akademisi dengan tujuan untuk mengetahui jika terdapat kesalahan dari representasi tampilan dalam perancangan sistem. Jika terdapat kesalahan, maka penulis harus

memperbaiki perancangan kembali, namun apabila tidak maka penulis dapat mengerjakan tahap selanjutnya.

c. ***Construction of prototype***, proses menerjemahkan desain *prototype* ke dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* yang dikerjakan dengan menggunakan aplikasi *Sublime Text* 3, sedangkan untuk web server yang digunakan yaitu *Xampp*. Setelah proses pengkodean selesai, maka akan dilakukan proses pengujian terhadap *software* yang telah dibangun. Proses pengujian terdiri dari pengujian iterasi, *black box testing* dan pengujian *study case*.

d. ***Deployment delivery and feedback***, sistem yang telah melalui proses perancangan, pengkodean sistem dan pengujian sistem, maka selanjutnya penulis mempresentasikan hasil dari pembangunan Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan kepada Pegawai di Bidang Umum dan SDM BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Harapannya *client* dapat memberikan masukan mengenai sistem yang telah dibangun demi keberlangsungan penggunaan sistem di masa yang akan datang.

2.5 *Black box Testing*

Proses pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Penulis menggunakan *black box testing* karena pengujian lebih difokuskan pada kebutuhan fungsional sistem, sehingga memungkinkan *developer* untuk dapat menentukan kondisi masukan yang nantinya akan dilaksanakan sebagai persyaratan fungsional terhadap suatu program. *Black box testing* bukan merupakan pengujian alternatif dari *white box testing*, melainkan sebagai pelengkap apabila terdapat perbedaan hasil pengujian yang diperoleh dari *white box testing* (Pressman, 1997, hal. 470). *Black box testing* memungkinkan untuk menemukan kesalahan-kesalahan berdasarkan kategori sebagai berikut:

a. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan antarmuka.
c. Kesalahan pada struktur data atau pengaksesan *database* eksternal.
d. Kesalahan kinerja.

Tidak seperti *white box testing* yaitu melakukan pengujian di awal proses, *black box testing* dilakukan selama tahap pengujian selanjutnya. Alasannya yaitu *black box testing* lebih difokuskan pada domain informasi dibandingkan dengan struktur kontrol yang terdapat pada sistem (Pressman, 1997, hal. 470).

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Deskripsi Penulisan

Di dalam bab tiga ini penulis akan membahas mengenai proses metode pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, rancangan basis data dan perancangan tampilan. Pertama, metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu wawancara, kajian dokumen dan studi pustaka. Hasil wawancara dapat dilihat di dalam Tabel 3.1. Kedua, analisis kebutuhan sistem yang menjelaskan mengenai data analisis kebutuhan masukan, keluaran dan proses. Ketiga, perancangan sistem yang menampilkan dan menjelaskan mengenai *Use case Diagram* dan *Activity Diagram*. Keempat, menampilkan hasil rancangan basis data dengan menjelaskan mengenai relasi antar tabelnya. Kelima, menampilkan dan menjelaskan mengenai hasil perancangan antarmuka/*interface* sistem.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu proses mendapatkan/memperoleh informasi dengan menggunakan metode yang valid, sehingga data dapat dipertanggung jawabkan oleh penulis. Berikut beberapa metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode wawancara, kajian dokumen dan studi pustaka.

3.2.1 Wawancara

Proses wawancara dilakukan di Kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta di Jalan Urip Sumarhadjo No. 106 dengan narasumber yaitu Pegawai di Bidang Umum dan SDM yang bernama Kusumaning Ayu Sekar Pembayun. Berikut ini hasil wawancara yang dilakukan secara langsung maupun melalui via *online* dapat dilihat di Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Tabel Hasil Wawancara

No.	Tanggal	Tipe Wawancara	Hasil Wawancara
1.	22 Maret 2018	Wawancara Langsung	Mengetahui permasalahan yang ingin diselesaikan yaitu mengurangi kerugian bagi perusahaan BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yang disebabkan dari keterlambatan pembayaran pajak kendaraan dan

No.	Tanggal	Tipe Wawancara	Hasil Wawancara
			keterlambatan konfirmasi per panjang atau berhentinya polis asuransi. Memperoleh data yang dihasilkan dari proses transaksi asuransi aset dan pajak kendaraan yaitu surat memo internal (pajak kendaraan) dan surat penawaran (asuransi).
2.	8 April 2018	Wawancara *online*	Aset yang dimiliki oleh pihak BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta hanya gedung, inventaris dan kendaraan saja dan ketiganya memiliki polis asuransi, sedangkan untuk aset yang memiliki pajak hanya pajak kendaraan saja. Jumlah aset yang dimiliki saat ini oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu sebanyak dua gedung, lima inventaris dan lima belas kendaraan.
3.	11 April 2018	Wawancara Langsung	Proses bisnis yang dilakukan di dalam transaksi asuransi yaitu dengan membuat surat penawaran mengenai perpanjangan atau pemberhentian polis asuransi yang dibuat oleh Pegawai di Bidang Umum dan SDM, lalu meminta tanda tangan kepada Kepala dan selanjutnya mengirim surat kepada pihak asuransi. Menunggu balasan surat dari pihak Perusahaan Asuransi mengenai persetujuan perpanjangan atau pemberhentian polis asuransi, lalu surat balasan dari pihak Perusahaan Asuransi diberikan kepada Pegawai Bidang Keuangan untuk mentransfer uang ke Pihak Asuransi. Pihak Perusahaan Asuransi memberikan polis baru mengenai asuransi aset yang diperpanjang dan datanya diberikan kepada Pegawai di Bidang Umum dan SDM. Proses Bisnis pajak kendaraan yaitu membuat surat memo internal, lalu meminta tanda tangan kepada Kepala Bidang Umum dan SDM untuk pencairan anggaran.
4.	17 April 2018	Wawancara *online*	Membahas mengenai data yang terdapat di dalam surat penawaran maupun memo internal yaitu pengertian SP/SE/ SP 04.03 merupakan kode klasifikasi yaitu SP

No.	Tanggal	Tipe Wawancara	Hasil Wawancara
			(singkatan nama pengonsep), SE (pengetik surat), sedangkan SP 04.03 yaitu kode klasifikasi untuk surat aset, namun kode klasifikasi memiliki banyak jenisnya, sehingga nanti disesuaikan dengan kebutuhan suratnya.
5.	7 September 2018	Wawancara *online*	Jika asuransi aset telah melewati batas jatuh tempo, maka asuransi aset tidak dikenai denda melainkan dapat diperpanjang kembali atau polis asuransi dapat diberhentikan. Data tanggal periode asuransi aset yang diperpanjang dapat disesuaikan dengan keinginan dari pihak BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Pegawai di Bidang Umum dan SDM dapat menggunakan data tanggal periode yang sama dengan polis asuransi sebelumnya atau memilih tanggal periode yang baru. Data asuransi aset dan pajak kendaraan yang dimiliki BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta bersifat tidak rahasia.

3.2.2 Kajian Dokumen

Kajian dokumen dilakukan di kantor BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta dengan narasumber Pegawai di Bidang Umum dan SDM. Kajian dokumen dilakukan pada tanggal 17 Mei 2018 yaitu membahas hasil keluaran laporan asuransi dan pajak kendaraan dalam bentuk *Excel* beserta surat memo internal dan surat penawaran dalam bentuk *PDF*. Hasil pembahasannya yaitu pajak kendaraan memiliki data nama kendaraan, biaya pajak kendaraan dan jatuh tempo pajak kendaraan. Data asuransi yang terdiri dari nomor polis, jenis klausul, pertanggungan, premi, perusahaan asuransi dan periode asuransi. Data dari aset gedung dan inventaris yaitu nama aset, alamat dan keterangan aset, sedangkan data aset kendaraan memerlukan data nama kendaraan, merek kendaraan, tipe kendaraan, tahun kendaraan, nomor polisi kendaraan dan keterangan aset kendaraan.

3.2.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang relevan dengan menelaah informasi terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang diteliti (Nazir, 2013, hal. 93). Studi pustaka bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan dasar dari objek yang diteliti untuk memperkuat pemahaman dengan penelitian yang dilakukan. Studi pustaka juga dilakukan untuk mendapatkan data yang menjadi landasan perbandingan dengan penelitian serupa yang telah ada sebelumnya. Data yang menjadi landasan perbandingan ini diperoleh melalui *browsing* di internet dengan menggunakan mesin pencari *Google* dan *Google Scholar*, serta membaca berbagai jenis literatur dan hasil penelitian terdahulu.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Terdapat tiga proses dalam analisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan yaitu analisis kebutuhan proses, kebutuhan masukan/*input*, kebutuhan keluaran/*output* dan kebutuhan antarmuka. Berikut perincian dari masing-masing proses analisis kebutuhan sistem dapat dilihat di Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

No.	Proses	Masukan/*input*	Keluaran/*output*	Antarmuka
1.	*Login*	*Username* dan *password*	Informasi *Login*	Halaman *Login*
2.	Manajemen Admin (ubah dan lihat data)	*Username*, *password* dan *email*	Informasi admin	Halaman manajemen admin dan halaman ubah data admin
3.	Manajemen Penandatangan (tambah, lihat, ubah dan ubah status)	Nama pegawai, jabatannya, keterangan pengganti dan status penandatangan	Informasi penandatangan	Halaman manajemen penandatangan dan halaman ubah data penandatangan
4.	Manajemen Aset (tambah, ubah, lihat dan ubah status)	Nama aset, alamat, tanggal masuk data, merek, tipe, tahun kendaraan, nomor polisi, keterangan, kategori	Informasi aset	Halaman manajemen aset gedung dan inventaris, halaman

No.	Proses	Masukan/*input*	Keluaran/*output*	Antarmuka
		aset dan status aset		ubah data aset gedung dan inventaris, Halaman manajemen aset kendaraan dan halaman ubah data aset kendaraan
5.	Manajemen Perusahaan Asuransi (tambah, ubah, lihat dan ubah status)	Nama perusahaan, nama cabang perusahaan, alamat, domisili perusahaan dan status perusahaan	Informasi perusahaan asuransi	Halaman manajemen perusahaan asuransi dan halaman ubah data perusahaan asuransi
6.	Manajemen Klausul Asuransi (tambah, ubah, lihat dan ubah status)	Nama klausul asuransi, nama cabang perusahaan dan status klausul	Informasi klausul asuransi	Halaman manajemen klausul asuransi dan halaman ubah data klausul asuransi
7.	Manajemen Asuransi Aset (tambah, ubah, lihat dan ubah status)	Nama aset, pertanggungan, klausul asuransi, tanggal masuk data, status asuransi dan keterangan asuransi	Informasi asuransi	Halaman manajemen asuransi aset dan halaman ubah data asuransi aset
8.	Manajemen Premi Asuransi (tambah, ubah, dan lihat)	Nama asuransi, premi, nomor polis, periode awal, periode akhir, tanggal masuk data dan notifikasi premi	Informasi premi asuransi	Halaman manajemen premi asuransi dan halaman ubah data premi asuransi
9.	Manajemen Pajak Kendaraan (tambah, ubah, dan lihat)	Nama aset kendaraan, pajak kendaraan, jatuh tempo, denda pajak, jumlah biaya pajak kendaraan, periode pajak, notifikasi pajak,	Informasi pajak kendaraan	Halaman manajemen pajak kendaraan dan halaman ubah data pajak kendaraan

No.	Proses	Masukan/*input*	Keluaran/*output*	Antarmuka
		tanggal masuk data, status pajak dan keterangan		
10.	Manajemen transaksi asuransi (memilih asuransi, tambah alasan berhenti dan tambah data surat penawaran)	Data asuransi, alasan berhenti, nomor surat, perihal, isi surat, penutup surat, penandatangan dan pengonsep surat.	Surat penawaran dalam bentuk *PDF*	halaman transaksi asuransi yang belum dan telah jatuh tempo, halaman membuat surat penawaran, halaman tambah data alasan berhenti asuransi dan halaman riwayat transaksi asuransi
11.	Manajemen transaksi pajak kendaraan (memilih pajak, dan tambah data surat memo internal)	Data pajak kendaraan, denda pajak, nomor surat, tujuan surat, asal surat, perihal, isi surat, penutup surat, penandatangan dan pengonsep	Surat memo internal dalam bentuk *PDF*	halaman transaksi pajak kendaraan yang belum dan telah jatuh tempo, halaman membuat surat memo internal, halaman tambah data denda pajak kendaraan dan halaman riwayat transaksi pajak kendaraan
12.	Pengiriman pesan *email*	Waktu notifikasi, judul notifikasi, pesan notifikasi, status pengiriman dan alamat *email* tujuan.	Menerima pesan *email*	-
13.	Proses *Logout*	*Username*	Informasi *Logout*	Halaman *Login*

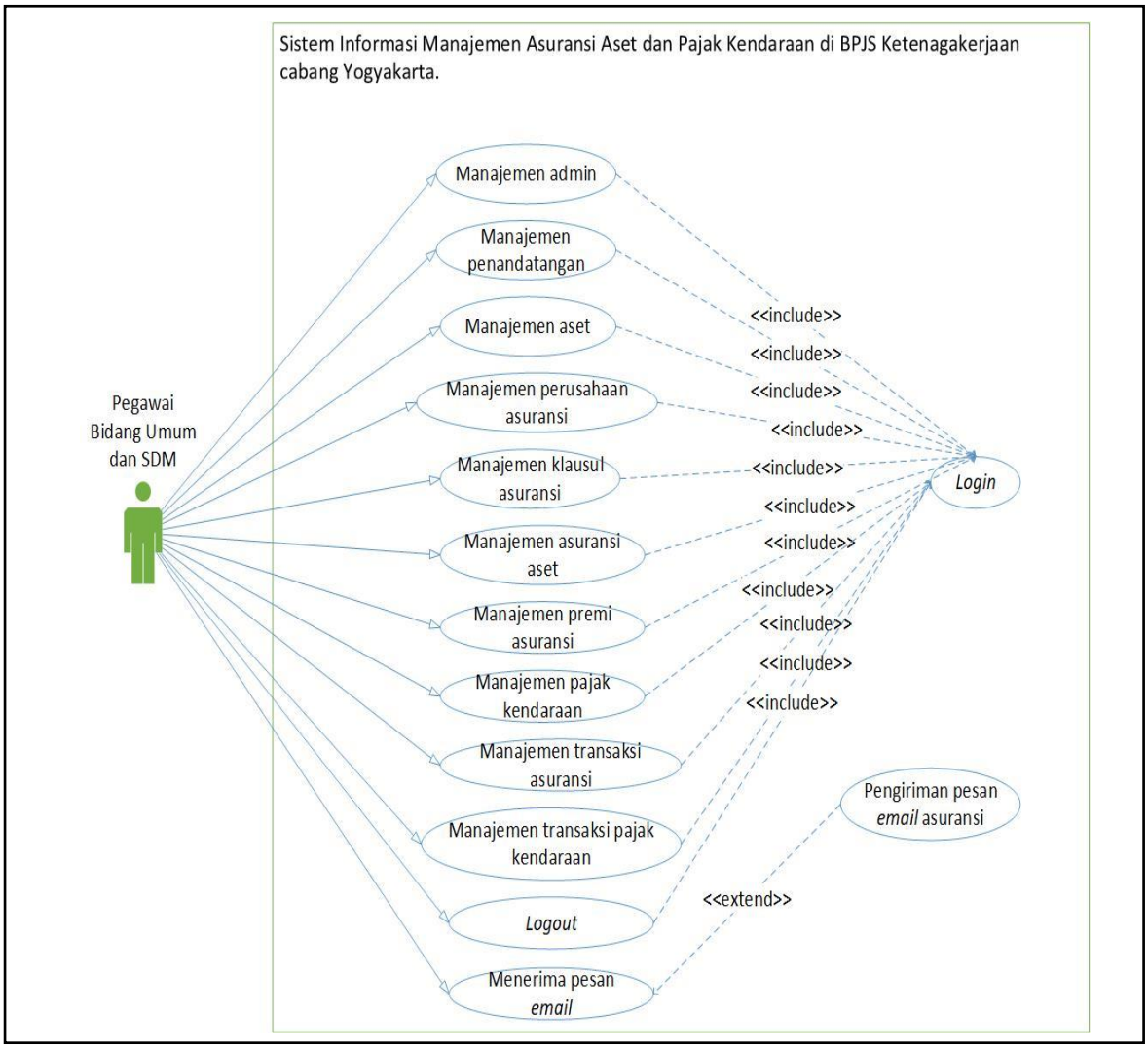
3.4 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah kebutuhan sistem telah terpenuhi, sehingga penulis dapat mengetahui proses bisnis dalam mengelola data asuransi aset dan

pajak kendaraan. Perancangan sistem meliputi perancangan *use case diagram*, perancangan *activity diagram*, perancangan basis data dan perancangan antarmuka/*interface*. Berikut penjelasan dari masing-masing hasil perancangan sistem.

3.4.1 *Use Case* Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menjelaskan mengenai interaksi aktor dengan sistem, serta menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dengan memberikan penjelasan yang singkat, sehingga mudah dipahami. Aktor yang dimaksud yaitu Pegawai di Bidang Umum dan SDM di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Rancangan *use case* diagram dapat dilihat pada Gambar 3.1.



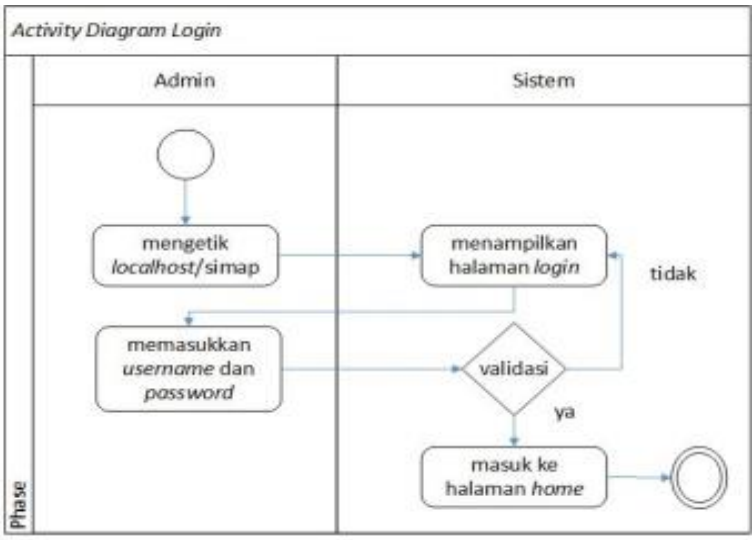
Gambar 3.1 *Use case* Diagram

3.4.2 *Activity* Diagram

Activity Diagram yaitu diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang menyesuaikan alur proses bisnis di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. *Activity diagram* juga merupakan representasi dari rancangan tampilan yang nantinya dikembangkan oleh penulis, sehingga membantu *user* dalam memahami alur penggunaan sistem. Berikut enam belas rancangan *activity diagram* yang terdapat di dalam Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan.

a. *Activity Diagram* Proses *Login*

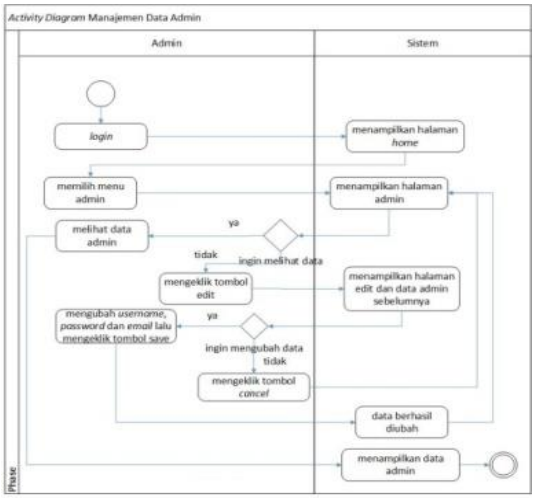
Activity diagram proses *login* yaitu menjelaskan alur proses bagaimana admin dapat masuk ke dalam Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan dengan cara mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu. Berikut rancangan *activity diagram* proses *login* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses *Login*

b. *Activity Diagram* Manajemen Admin

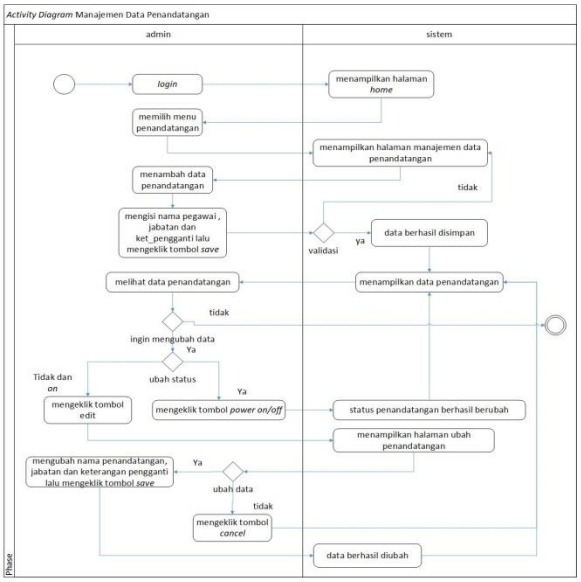
Activity diagram manajemen admin yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user*. *User* hanya dapat mengubah dan melihat data admin, namun tidak dapat menambah maupun menghapus, dikarenakan penggunaan Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan hanya dikerjakan oleh satu orang. *User* dapat mengubah data *username*, *password* dan *email*. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 *Activity Diagram* Manajemen Admin

c. *Activity Diagram* Manajemen Penandatangan

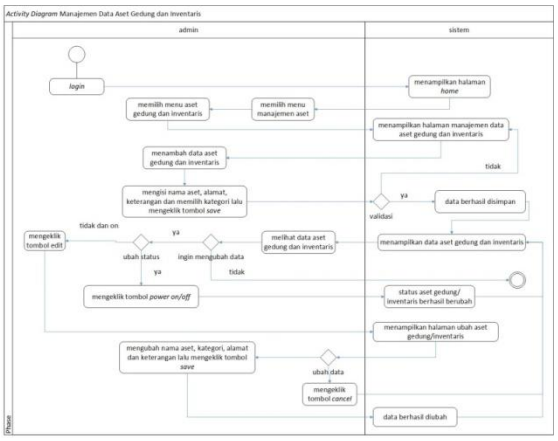
Activity diagram manajemen penandatangan yaitu menjelaskan mengenai alur dalam mengelola data penandatangan yaitu melihat data penandatangan, menambah data baru, mengubah data dan mengubah status dari data penandatangan. Status penandatangan diperlukan apabila terdapat kondisi di mana data penandatangan sudah berganti jabatan atau telah dipindahkan, sehingga *user* dapat menonaktifkan data penandatangan. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen penandatangan dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Manajemen Penandatangan

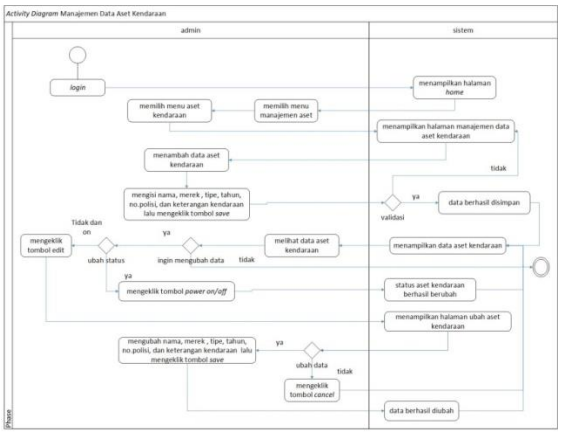
d. *Activity Diagram* Manajemen Aset

1. *Activity Diagram* Manajemen Aset Gedung dan Inventaris yaitu menjelaskan mengenai alur kerja dalam mengelola data aset gedung dan inventaris yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan mengubah status aktif atau non-aktif. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen aset gedung dan inventaris dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Manajemen Aset Gedung dan Inventaris

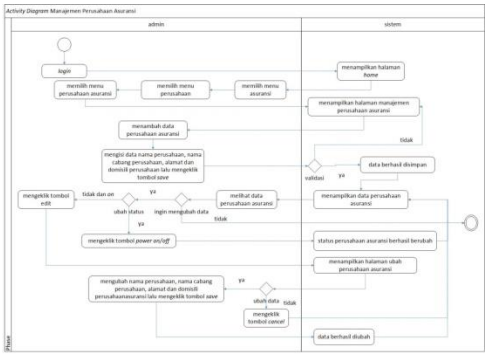
2. *Activity Diagram* Manajemen Aset Kendaraan yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data aset kendaraan yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan mengubah status dari setiap data aset kendaraan. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen aset kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Manajemen Aset Kendaraan

e. *Activity Diagram* Manajemen Perusahaan Asuransi

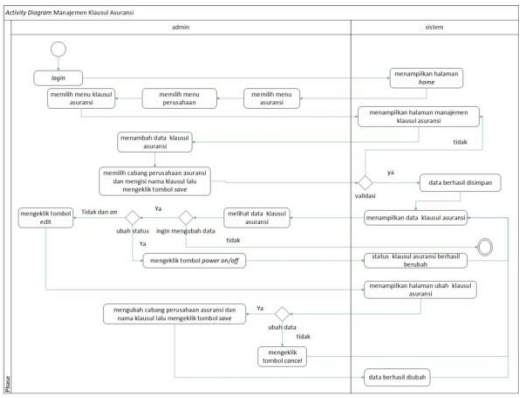
Activity diagram manajemen perusahaan asuransi menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data perusahaan asuransi yaitu melihat data, menambah data, mengubah data dan mengubah status data perusahaan asuransi. Data perusahaan asuransi diperlukan untuk membuat surat penawaran dalam transaksi asuransi. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen perusahaan asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Manajemen Perusahaan Asuransi

f. *Activity Diagram* Manajemen Klausul Asuransi

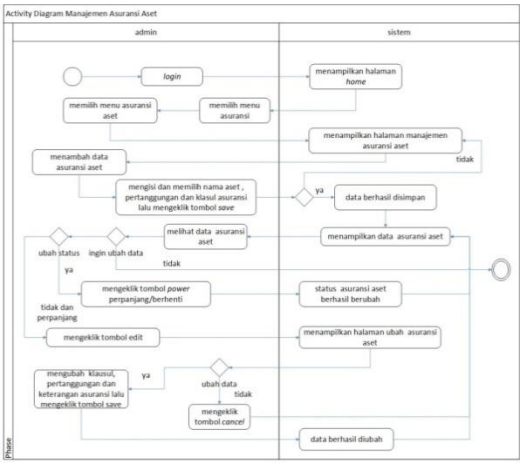
Activity diagram manajemen klausul asuransi menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data klausul asuransi yaitu melihat data, menambah data, mengubah data, dan mengubah status data klausul asuransi. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen klausul asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Manajemen Klausul Asuransi

g. *Activity Diagram* Manajemen Asuransi Aset

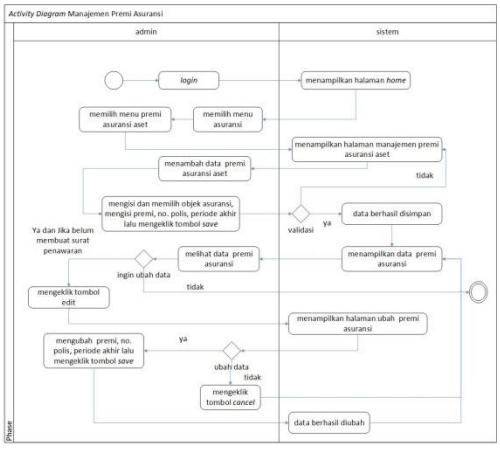
Activity diagram manajemen asuransi aset menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data asuransi aset yaitu menambah data, melihat data, mengubah data dan mengubah status dari setiap data asuransi aset. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen asuransi aset dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Activity Diagram* Manajemen Asuransi Aset

h. *Activity Diagram* Manajemen Premi Asuransi

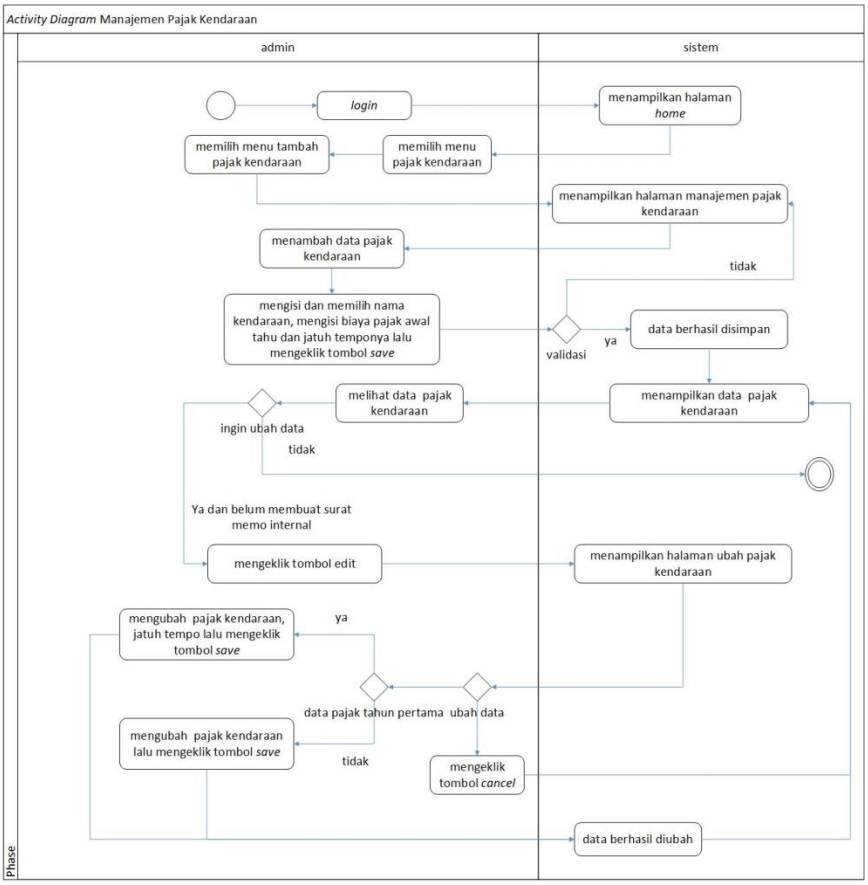
Activity diagram manajemen premi asuransi menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data premi asuransi yaitu menambah data, melihat data dan mengubah data. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen premi asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Manajemen Premi Asuransi

i. *Activity Diagram* Manajemen Pajak Kendaraan

Activity diagram manajemen pajak kendaraan menjelaskan mengenai proses pengelolaan data yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data pajak kendaraan yaitu tambah data, melihat data dan mengubah data. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.11.

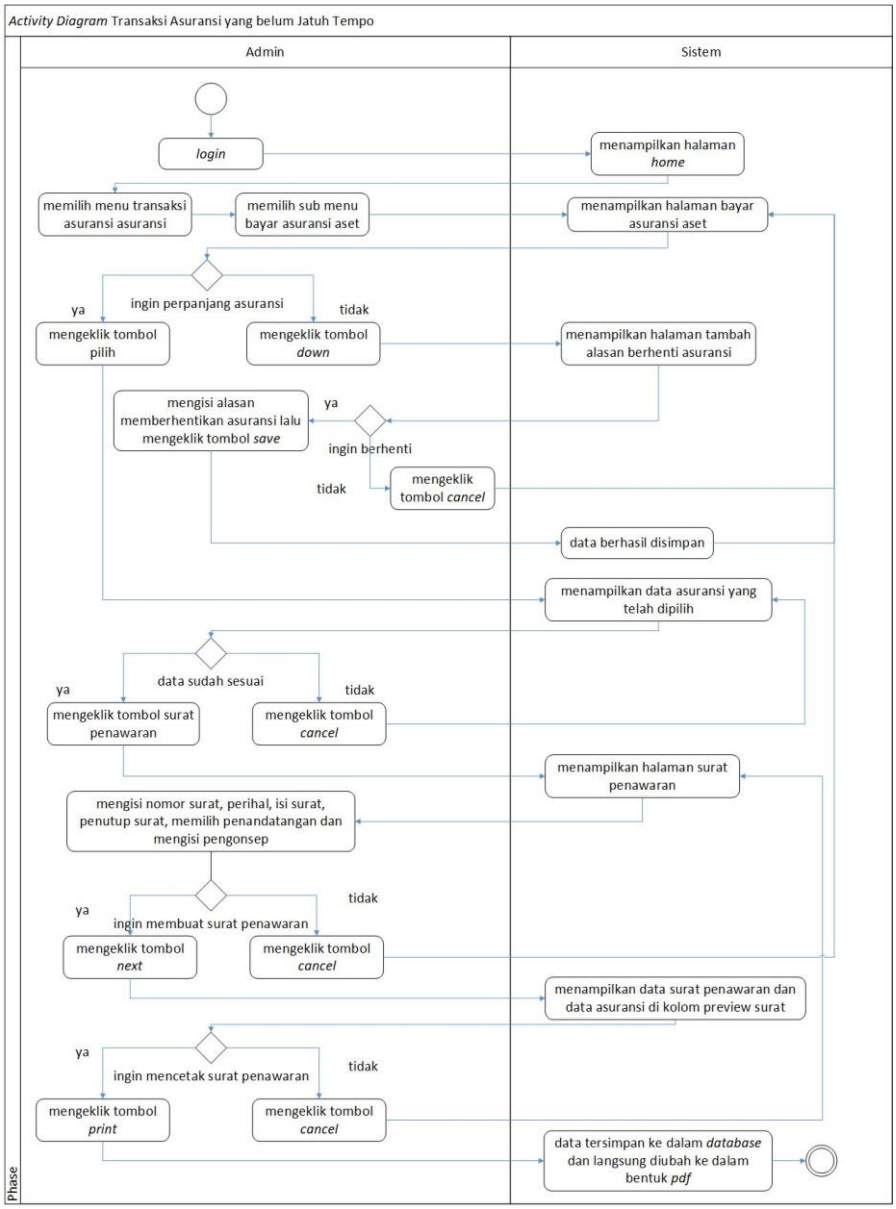


Gambar 3.11 *Activity Diagram* Manajemen Pajak Kendaraan

j. *Activity Diagram* Transaksi Asuransi

1. *Activity Diagram* Transaksi Asuransi yang belum jatuh tempo yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem dalam menghasilkan surat penawaran untuk proses perpanjangan atau pemberhentian asuransi aset. Apabila terdapat kondisi bahwa asuransi aset ingin diberhentikan, maka *user* terlebih dahulu mengisi alasan pemberhentian polis asuransi. Setelah keperluan masukan dalam transaksi asuransi telah terpenuhi, maka *user* dapat mencetak surat yang ditampilkan dalam bentuk *PDF*. Perbedaannya dengan transaksi asuransi yang telah jatuh tempo hanya alur dalam menampilkan halamannya dan data yang ditampilkan yaitu data premi

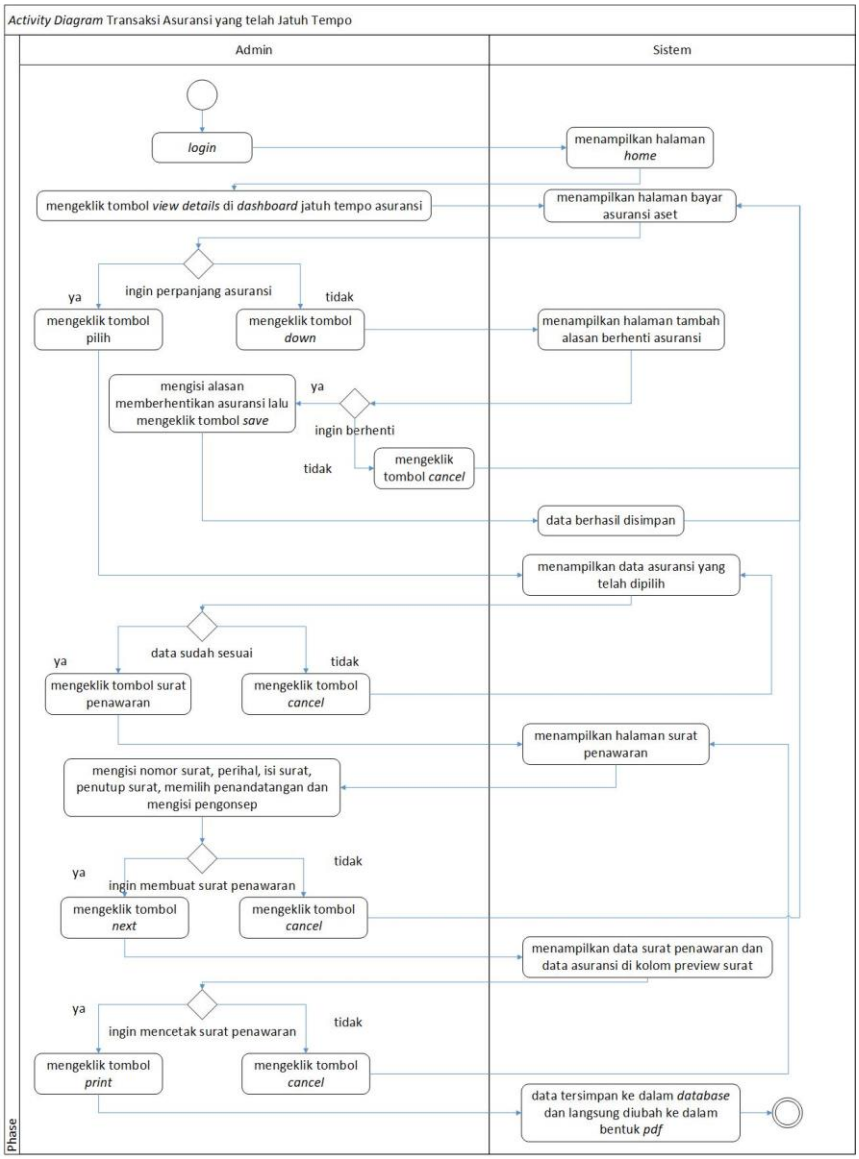
asuransi yang telah melewati waktu jatuh tempo. Berikut rancangan *activity diagram* transaksi asuransi yang belum jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Activity Diagram* Transaksi Asuransi yang belum jatuh tempo

2. *Activity Diagram* Transaksi Asuransi yang telah jatuh tempo yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh *user* dalam mengelola data transaksi asuransi yang telah jatuh tempo. Proses yang dimiliki oleh transaksi asuransi yang telah jatuh tempo dengan yang belum jatuh tempo memiliki kesamaan yang sama, hanya saja perbedaannya terdapat pada data yang ditampilkan dan halaman

untuk menampilkan data asuransi yang telah jatuh tempo. Berikut rancangan *activity diagram* transaksi asuransi yang telah jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 3.13.

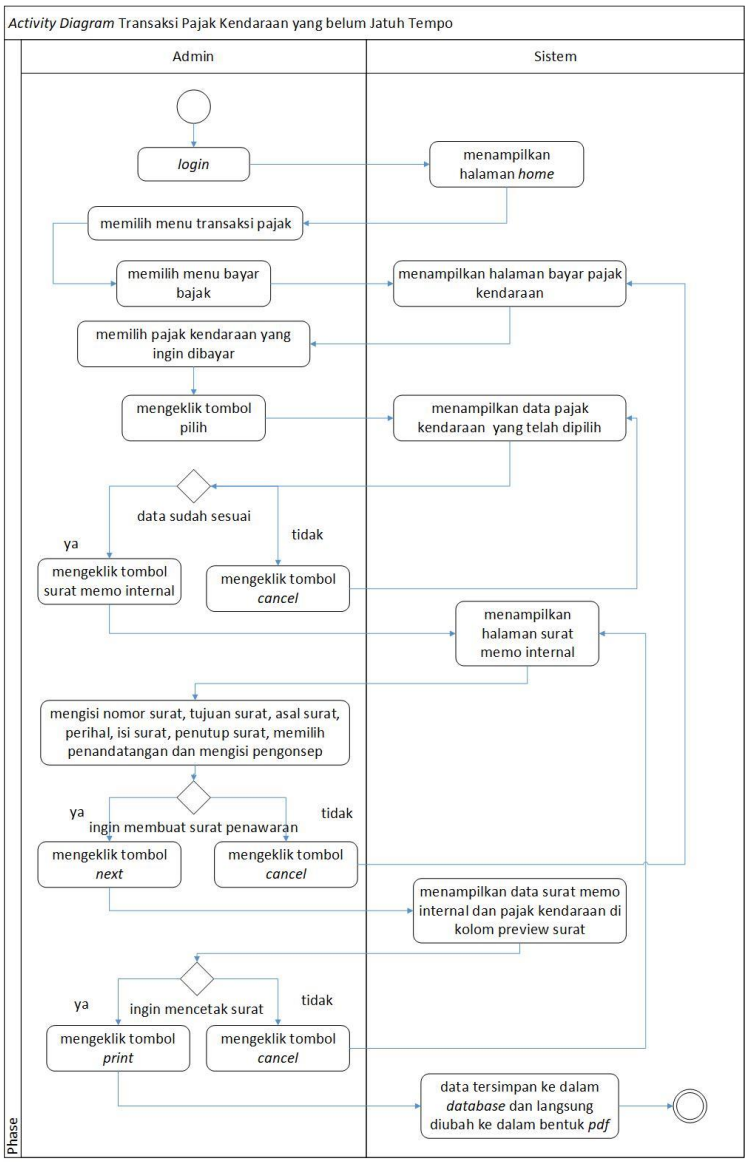


Gambar 3.13 *Activity Diagram* Transaksi asuransi yang telah jatuh tempo

k. *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan

1. *Activity Diagram* Transaksi Pajak kendaraan yang belum jatuh tempo yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem dalam melakukan transaksi pajak kendaraan. Terdapat pengecekan jika data biaya pajak kendaraan belum dimasukkan, maka tidak dapat melakukan proses memilih data pajak kendaraan. Setelah melalui transaksi pajak kendaraan dan surat memo internal telah terpenuhi, maka *user* dapat mencetak surat memo internal yang ditampilkan dalam bentuk

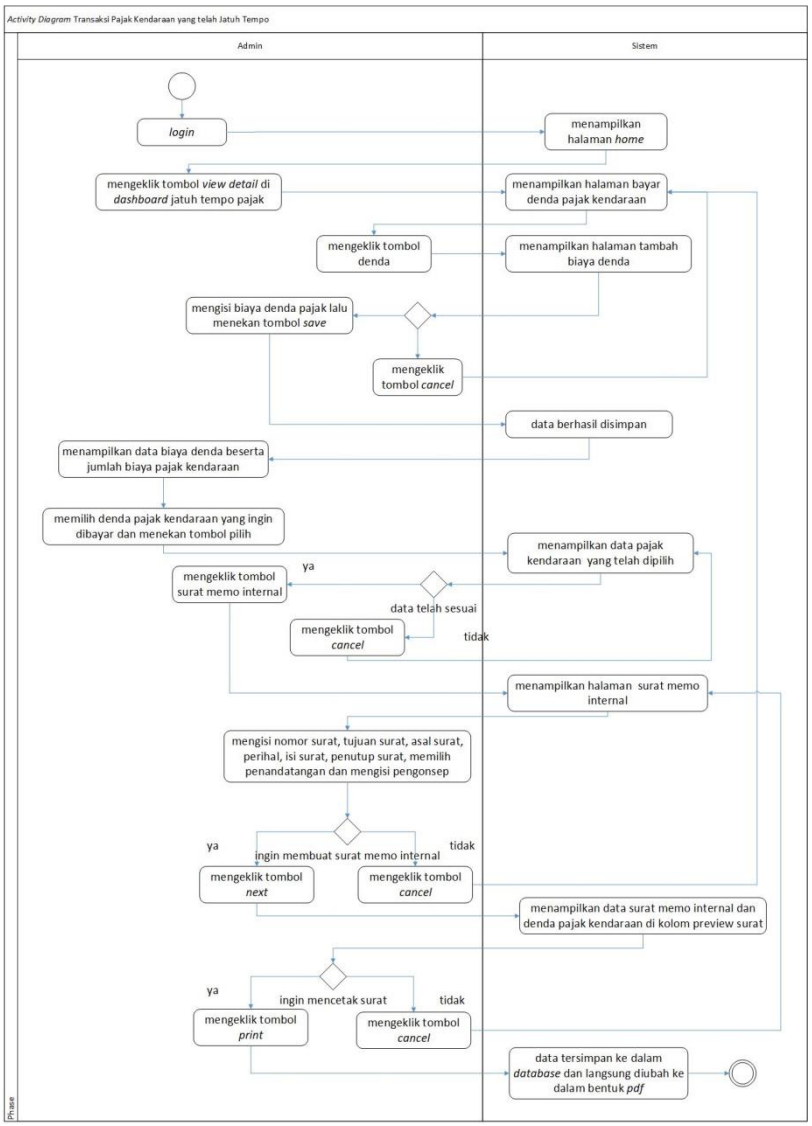
PDF dan langsung tersimpan ke dalam *database*. Berikut rancangan *activity diagram* transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan yang belum jatuh tempo

2. *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan yang telah jatuh tempo yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem dalam melakukan transaksi pajak kendaraan yang telah jatuh tempo. Sama halnya dengan transaksi pajak kendaraan, namun perbedaannya yaitu adanya masukan biaya denda pajak kendaraan yang harus ditambahkan oleh *user*. Terdapat pengecekan dalam proses memilih data pajak kendaraan yaitu *user* harus terlebih dahulu mengisi biaya denda pajak kendaraan,

sehingga dapat memilih data pajak kendaraan yang ingin diproses. Berikut rancangan *activity diagram* transaksi pajak kendaraan yang telah jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 3.15.

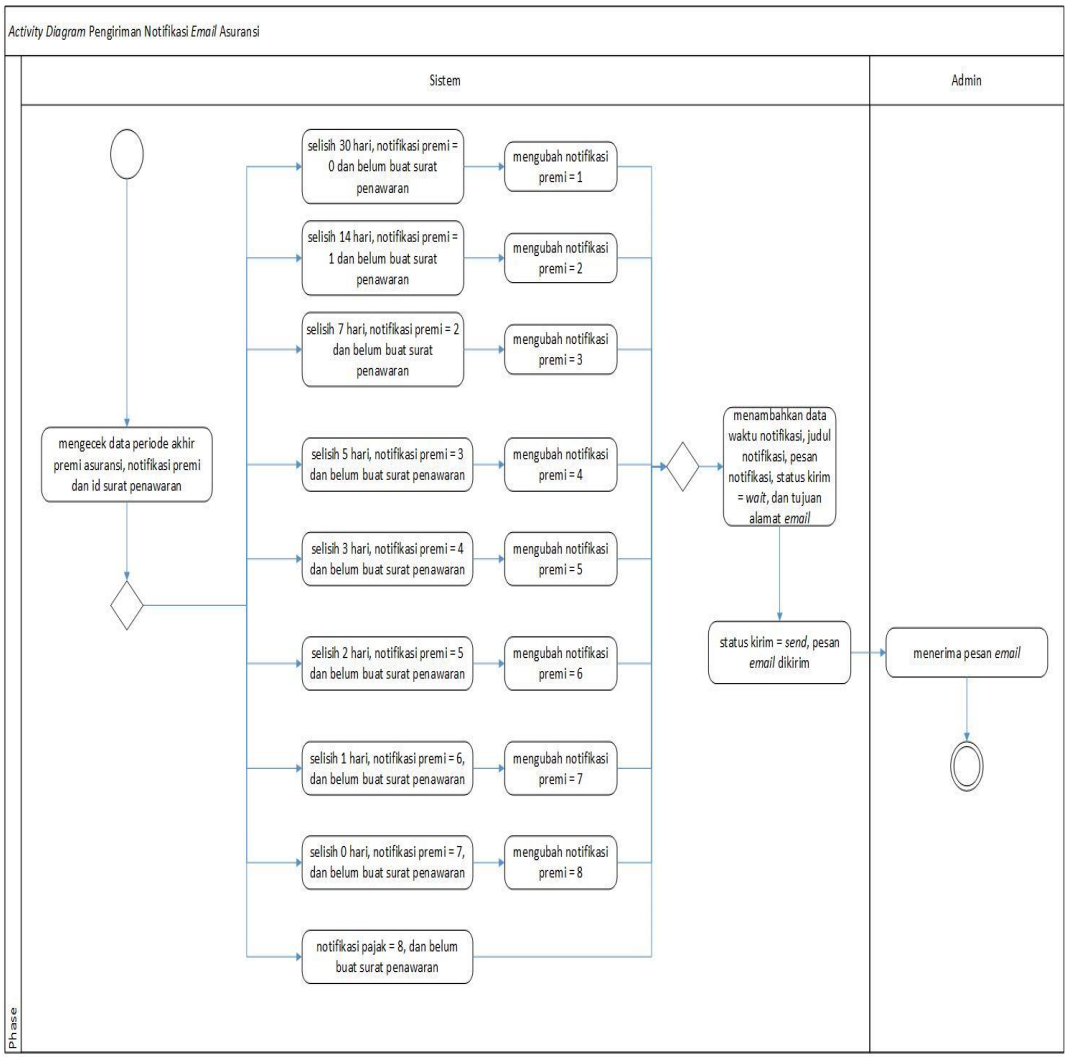


Gambar 3.15 *Activity Diagram* Transaksi Pajak Kendaraan yang telah jatuh tempo

l. *Activity Diagram* Pengiriman Pesan *Email* Asuransi

1. *Activity Diagram* Pengiriman Pesan *Email* Asuransi yaitu sistem akan melakukan pengecekan terhadap seluruh data premi asuransi berdasarkan tanggal periode akhir asuransi. Proses pengecekannya dengan cara mengetahui selisih hari dari tanggal sekarang dengan tanggal periode akhir dan berdasarkan nilai notifikasi preminya. Notifikasi premi akan berubah-ubah, setelah melewati kondisi sebelumnya.

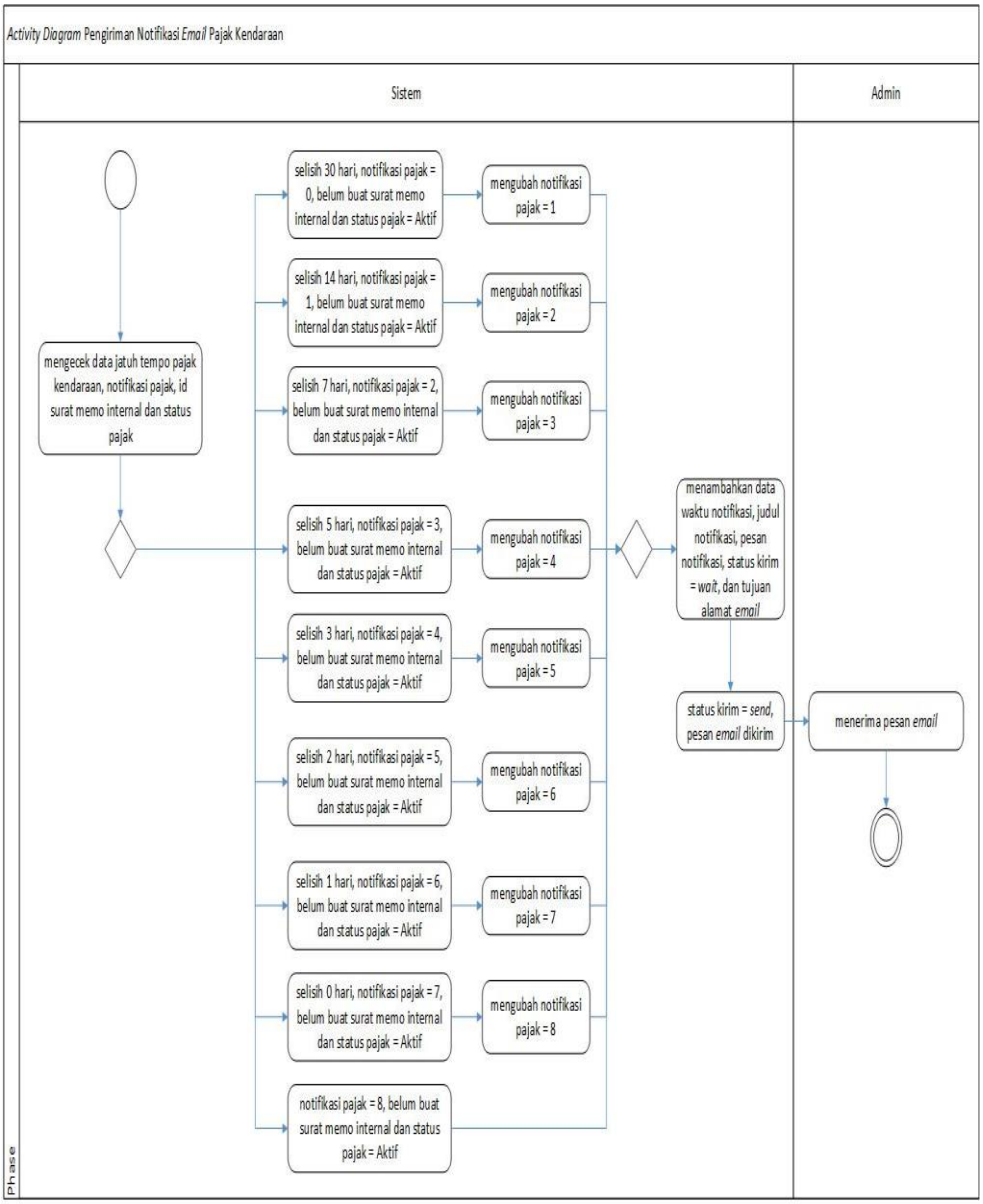
Pengiriman pesan *email* tidak akan dikirim, jika premi asuransi telah membuat surat penawaran. Berikut rancangan *activity diagram* pengiriman pesan *email* asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 *Activity Diagram* Proses Pengiriman Pesan *Email* Asuransi

2. *Activity Diagram* Pengiriman Pesan *Email* Pajak Kendaraan yaitu sistem akan melakukan pengecekan terhadap seluruh data pajak kendaraan dengan berdasarkan tanggal jatuh tempo pajak kendaraan. Proses pengecekannya dengan cara mengetahui selisih hari dari tanggal sekarang dengan tanggal jatuh tempo dan berdasarkan nilai notifikasi pajaknya. Notifikasi pajak akan berubah-ubah, setelah melewati kondisi sebelumnya. Pengiriman pesan *email* tidak akan dikirim, jika pajak kendaraan telah membuat surat memo internal dan status pajak telah bersifat non-

aktif. Berikut rancangan *activity diagram* pengiriman pesan *email* pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.17.

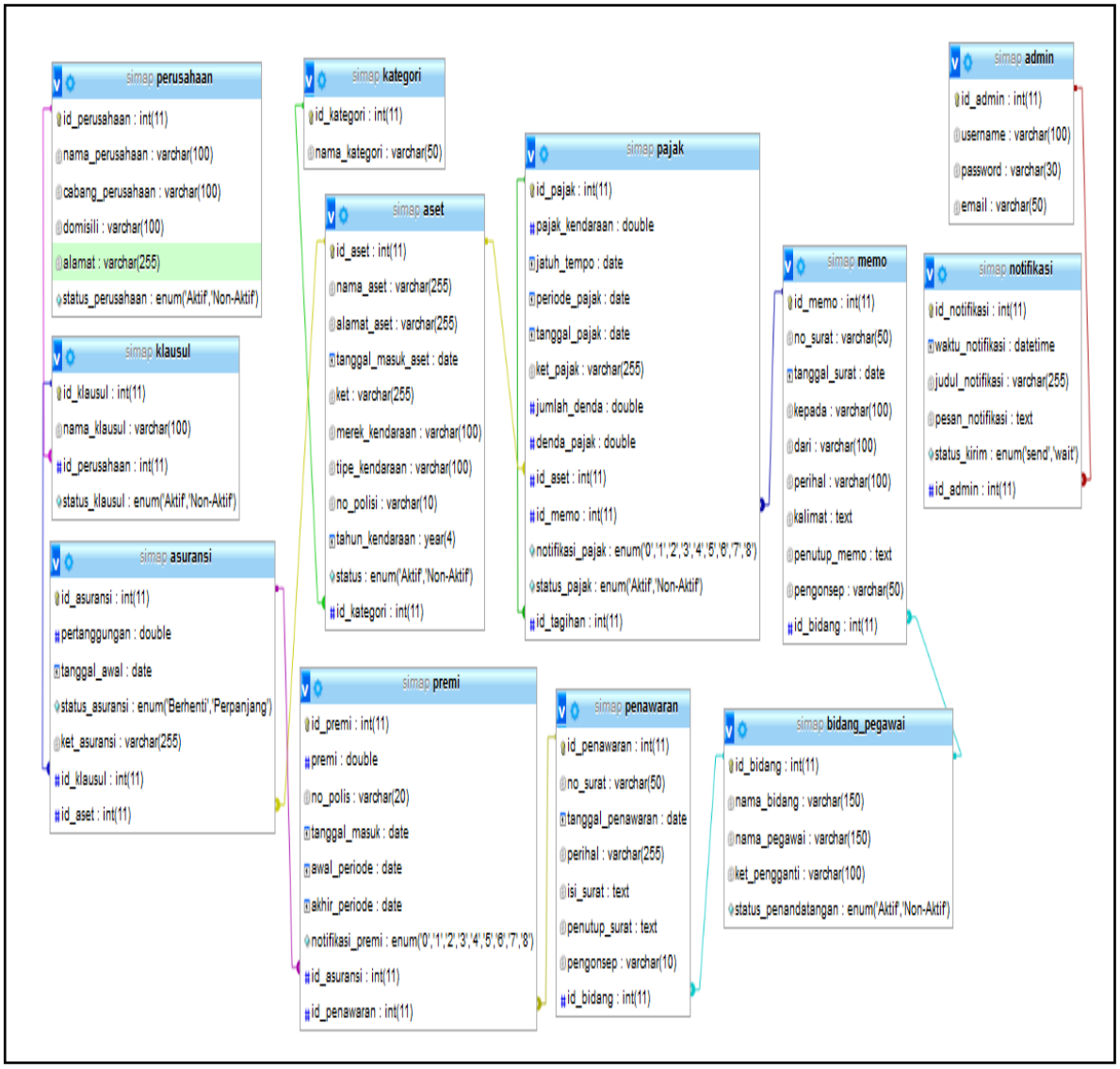


Gambar 3.17 *Activity Diagram* Proses Pengiriman *Email* Pesan Pajak Kendaraan

3.4.3 Perancangan Basis data

Di dalam perancangan basis data, terdapat beberapa tahapan yang telah dilakukan oleh pengembang. Tahapan pertama yaitu mengumpulkan dan menganalisis data dengan menyesuaikan proses bisnis di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tahapan kedua yaitu membuat perancangan *entity relationship diagram* (ERD) dengan melakukan proses normalisasi. Tahapan ketiga yaitu membuat struktur tabel dari hasil perancangan *ERD* ke

dalam *phpmyadmin* dan membuat relasi antar tabelnya. Setelah tahapan perancangan basis data telah selesai dikerjakan, maka hasil akhirnya dapat dilihat pada gambar Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Perancangan Basis data

Berikut penjelasan mengenai penggunaan dari masing-masing tabel di dalam proses pengembangan Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan:

a. Relasi Tabel Aset dengan Tabel Kategori

Tabel aset dirancang untuk menyimpan data aset yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tabel kategori memiliki tiga data yaitu kategori aset gedung, aset inventaris dan aset kendaraan yang nantinya ditambahkan ke dalam tabel aset. Relasi tabel aset dengan tabel kategori yaitu *many to one* karena setiap aset memiliki satu dan hanya satu kategori dan setiap kategori memiliki satu atau lebih aset.

Perbedaan data antara aset gedung dan inventaris dengan aset kendaraan yaitu aset kendaraan tidak memiliki data alamat aset.

b. Relasi Tabel Kategori dengan Tabel Aset

Tabel kategori dirancang untuk menyimpan data kategori aset yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tabel kategori memiliki relasi dengan tabel aset yaitu *one to many* karena setiap kategori aset memiliki satu atau lebih data aset, sedangkan setiap data aset hanya memiliki satu dan hanya satu kategori.

c. Relasi Tabel Perusahaan dengan Tabel Klausul

Tabel perusahaan dirancang untuk menyimpan data perusahaan asuransi yang nantinya digunakan untuk keperluan membuat surat penawaran. Tabel perusahaan memiliki relasi dengan tabel klausul yaitu relasi *one to many*, data dari tabel perusahaan yaitu atribut cabang perusahaan akan digunakan untuk menambah data klausul. Penjelasan dari relasi *one to many* antara tabel perusahaan dengan tabel klausul yaitu perusahaan memiliki satu atau lebih klausul dan klausul memiliki satu dan hanya satu perusahaan. Tabel klausul dirancang untuk menyimpan data klausul yang dimiliki oleh setiap cabang perusahaan.

d. Relasi Tabel Klausul dengan Tabel Perusahaan dan Tabel Asuransi

Tabel Klausul dirancang untuk menyimpan data klausul asuransi yang dimiliki oleh setiap cabang perusahaan asuransi. Tabel Klausul memiliki relasi dengan tabel perusahaan yaitu *many to one* yaitu setiap klausul asuransi dimiliki oleh satu dan hanya satu dari cabang perusahaan asuransi. Selain itu, tabel perusahaan asuransi memiliki satu atau lebih klausul asuransi. Relasi Tabel klausul dengan tabel asuransi yaitu *one to many* karena setiap klausul asuransi memiliki satu atau lebih asuransi, sedangkan data asuransi memiliki satu dan hanya satu klausul asuransi.

e. Relasi Tabel Asuransi dengan Tabel Aset dan Tabel Klausul

Tabel asuransi dirancang untuk menyimpan data asuransi yang dimiliki oleh setiap aset di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tabel asuransi memiliki relasi dengan tabel aset dan tabel klausul. Tabel aset digunakan untuk memilih nama aset yang akan ditambahkan ke dalam tabel asuransi, sedangkan tabel klausul digunakan untuk memilih jenis klausul asuransinya. Relasi tabel asuransi dengan aset yaitu *many to one* yaitu

setiap asuransi dimiliki satu dan hanya satu aset, sedangkan aset memiliki satu atau lebih data asuransi. Relasi tabel asuransi dengan klausul yaitu *many to one* karena setiap asuransi memiliki satu dan hanya satu klausul, sedangkan klausul memiliki satu atau lebih asuransi.

f. Relasi Tabel Premi dengan Tabel Asuransi dan Tabel Penawaran

Tabel premi dirancang untuk menyimpan data premi dari asuransi yang telah ditambahkan. Tabel premi memiliki relasi dengan tabel asuransi dan tabel penawaran. Tabel asuransi digunakan untuk memilih nama aset dengan nama klausul untuk ditambahkan ke dalam tabel premi, sedangkan tabel penawaran digunakan untuk menambahkan data surat penawaran. Relasi antara tabel premi dengan asuransi yaitu *many to one* karena setiap premi dimiliki satu dan hanya satu asuransi dan setiap asuransi memiliki satu atau lebih premi. Relasi antara tabel premi dengan tabel penawaran yaitu *many to one* karena setiap premi memiliki satu dan hanya satu penawaran dan setiap penawaran dimiliki satu atau lebih dari premi.

g. Relasi Tabel Penawaran dengan Tabel Bidang Pegawai

Tabel penawaran dirancang untuk menyimpan data surat penawaran yang digunakan di dalam proses transaksi asuransi. Tabel penawaran memiliki relasi dengan tabel bidang pegawai yaitu digunakan untuk memilih penandatangan yang nantinya ditambahkan ke dalam tabel penawaran. Relasi antara tabel penawaran dengan tabel bidang pegawai yaitu *many to one* karena setiap penawaran dimiliki satu dan hanya satu bidang pegawai dan setiap bidang pegawai memiliki satu atau lebih penawaran.

h. Relasi Tabel Pajak dengan Tabel Aset, Tabel Memo dan Tabel Pajak

Tabel pajak dirancang untuk menyimpan data pajak kendaraan yang dimiliki oleh BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tabel pajak memiliki relasi dengan tabel aset, tabel memo dan tabel pajak itu sendiri. Tabel aset digunakan untuk memilih nama aset dengan kategori aset kendaraan untuk menambahkan data pajak kendaraannya. Tabel memo digunakan untuk menambahkan data surat memo, sedangkan tabel pajak memiliki relasi dengan dirinya sendiri karena untuk menambahkan data pajak sebanyak empat kali. Relasi tabel pajak dengan tabel aset yaitu *many to one* karena setiap data pajak dimiliki satu dan hanya satu aset dan setiap aset memiliki satu atau lebih pajak. Relasi

tabel pajak dengan tabel memo yaitu *many to one* karena setiap pajak memiliki satu dan hanya satu memo, sedangkan setiap memo memiliki satu atau lebih pajak. Relasi tabel pajak dengan tabel dirinya sendiri yaitu *one to many* karena setiap pajak memiliki banyak pajak kendaraannya.

i. Relasi Tabel Memo dengan Tabel Bidang Pegawai

Tabel memo dirancang untuk menyimpan data surat memo internal yang digunakan dalam transaksi pajak kendaraan. Tabel memo memiliki relasi dengan tabel bidang pegawai yaitu *many to one* karena setiap memo dimiliki oleh satu dan hanya satu bidang pegawai, sedangkan setiap bidang pegawai memiliki satu atau lebih memo. Tabel bidang pegawai digunakan untuk memilih penandatangan untuk surat memo.

j. Relasi Tabel Bidang Pegawai dengan Tabel Penawaran dan Tabel Memo

Tabel bidang pegawai dirancang untuk menyimpan data penandatangan di dalam surat penawaran maupun surat memo internal. Tabel bidang pegawai memiliki relasi dengan tabel penawaran yaitu *one to many* karena setiap data penandatangan memiliki satu atau lebih surat penawaran, sedangkan surat penawaran memiliki satu dan hanya satu data penandatangan. Selain itu, tabel bidang pegawai memiliki relasi dengan tabel memo yaitu *one to many* karena setiap data penandatangan memiliki satu atau lebih surat memo, sedangkan surat memo memiliki satu dan hanya satu data penandatangan.

k. Relasi Tabel Admin dengan Tabel Notifikasi

Tabel admin dirancang untuk menyimpan data pengguna agar dapat masuk ke dalam Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan dan dapat menerima pesan *email*. Tabel admin memiliki relasi dengan tabel notifikasi yaitu *one to many* karena tabel admin menerima satu atau lebih pesan notifikasi, sedangkan notifikasi mengirim satu dan hanya satu penerima/admin. Tabel notifikasi menyimpan data pesan notifikasi mengenai waktu batas waktu pembayaran dari tanggal periode akhir untuk tabel premi dan tanggal jatuh tempo untuk tabel pajak.

l. Relasi Tabel Notifikasi dengan Tabel Admin

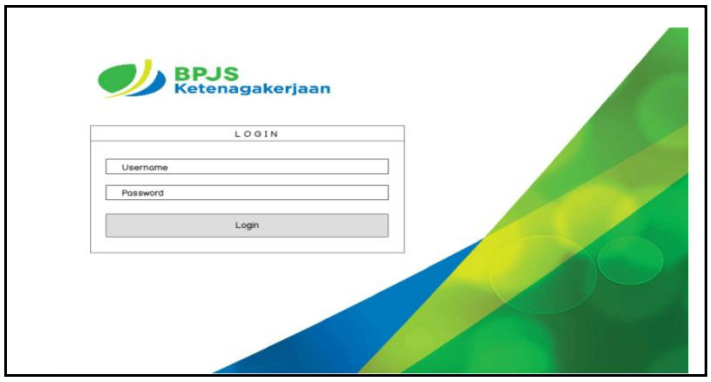
Tabel Notifikasi dirancang untuk menyimpan data pesan *email* yang dikirimkan kepada admin dengan menggunakan alamat *email*nya. Tabel notifikasi memiliki relasi dengan

tabel admin yaitu *many to one* karena setiap pesan *email* hanya dikirim kepada satu dan hanya satu orang, sedangkan admin dapat menerima satu atau lebih pesan *email*.

3.4.4 Perancangan Antarmuka

a. Halaman *Login*

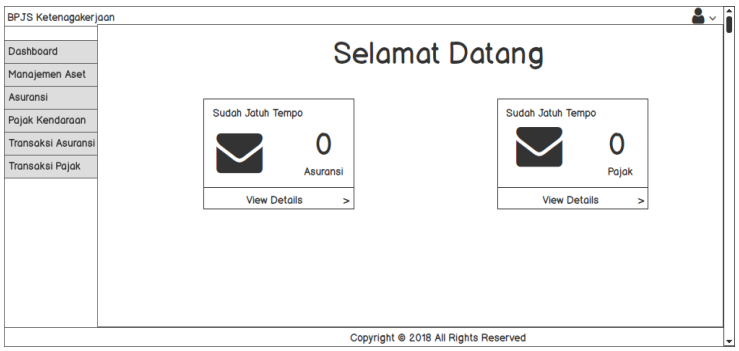
Rancangan tampilan di halaman *login* yaitu dengan menampilkan logo dan *template* warna dari BPJS Ketenagakerjaan. Pada Gambar 3.19, pengguna diharuskan mengisi *username* dan *password* sebelum masuk ke dalam sistem.



Gambar 3.19 Halaman Menu *Login*

b. Halaman Menu *Dashboard*

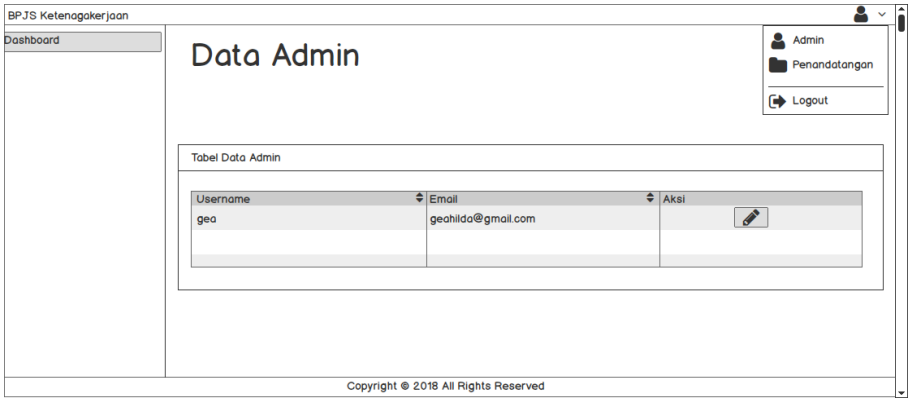
Setelah user berhasil masuk ke dalam sistem, maka akan langsung tampil halaman seperti pada Gambar 3.20 dengan menampilkan dua kolom kotak yaitu informasi mengenai data asuransi aset dan pajak kendaraan yang telah melewati batas waktu pembayaran. Di setiap halaman terdapat enam menu utama yaitu menu *dashboard*, manajemen aset, asuransi, pajak kendaraan, transaksi asuransi dan transaksi pajak.



Gambar 3.20 Halaman Menu *Dashboard*

c. Halaman Menu Data Admin

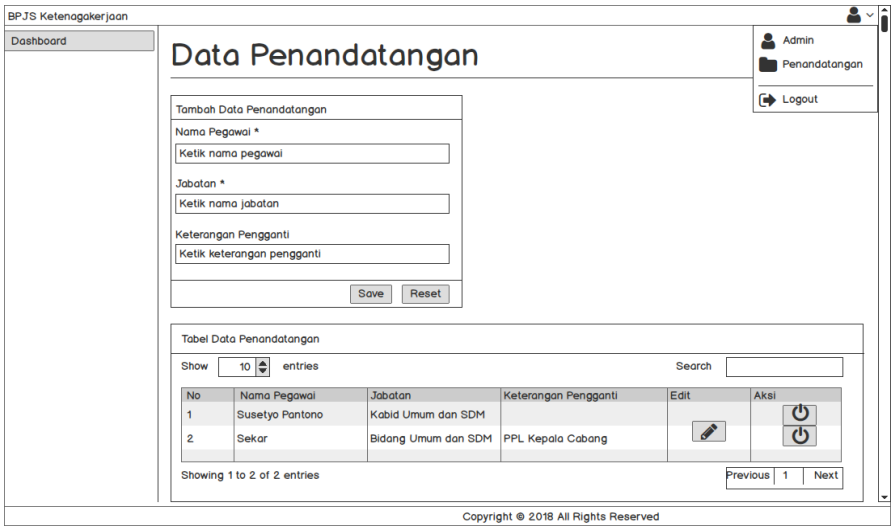
Rancangan tampilan pada Gambar 3.21 yaitu menampilkan data admin dan tombol edit untuk mengubah data admin. Menu *dashboard* untuk kembali ke halaman utama.



Gambar 3.21 Halaman Menu Data Admin

d. Halaman Menu Penandatangan

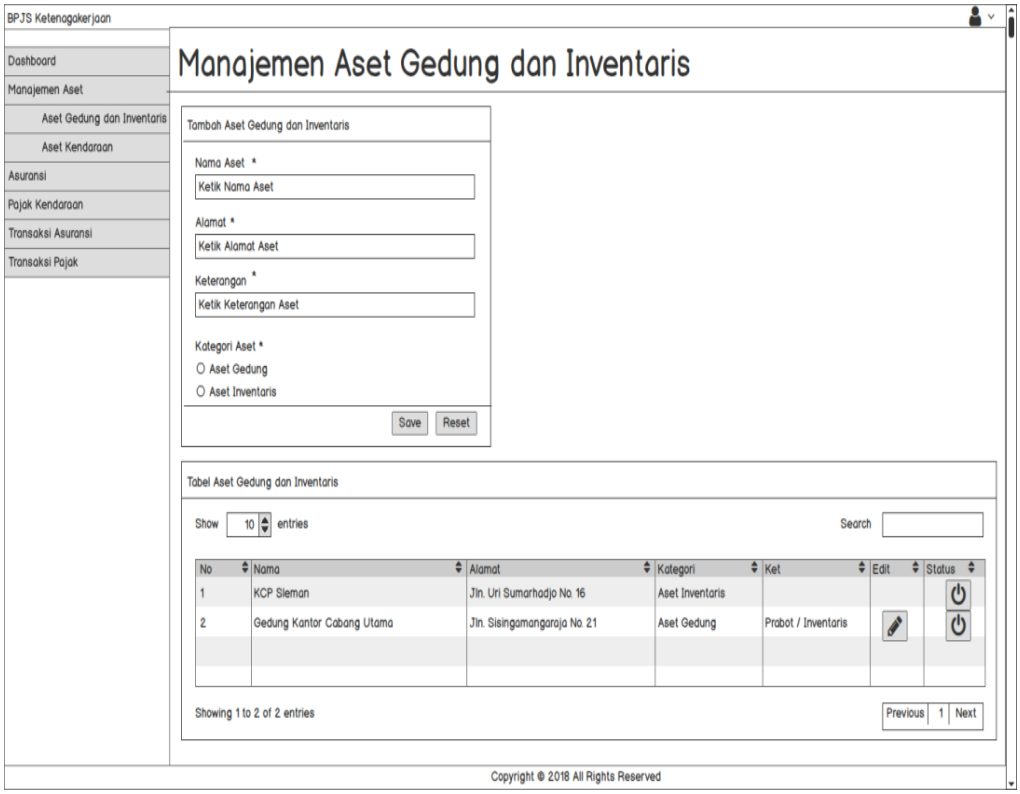
Rancangan halaman untuk data penandatangan dapat dilihat pada Gambar 3.22. Terdapat kolom *form* untuk menambahkan data penandatangan lalu setelah data berhasil disimpan, maka data penandatangan akan ditampilkan di dalam tabel. Dalam tabel terdapat tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk menonaktifkan data penandatangan apabila datanya sudah tidak digunakan lagi.



Gambar 3.22 Halaman Menu Penandatangan

e. Halaman Menu Aset Gedung dan Inventaris

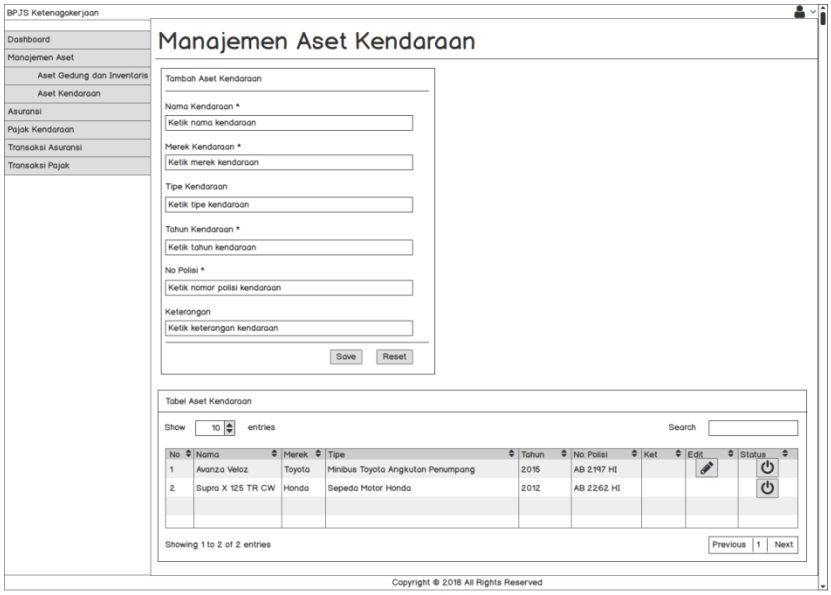
Rancangan tampilan menu aset gedung dan inventaris dapat dilihat pada Gambar 3.23 yang terdapat di dalam menu manajemen aset. Terdapat kolom *form* untuk menambah data aset gedung, tampilan tabel untuk melihat data aset, tombol ubah data aset dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan/menonaktifkan data aset gedung/inventaris.



Gambar 3.23 Halaman Menu Aset Gedung dan Inventaris

f. Halaman Menu Aset Kendaraan

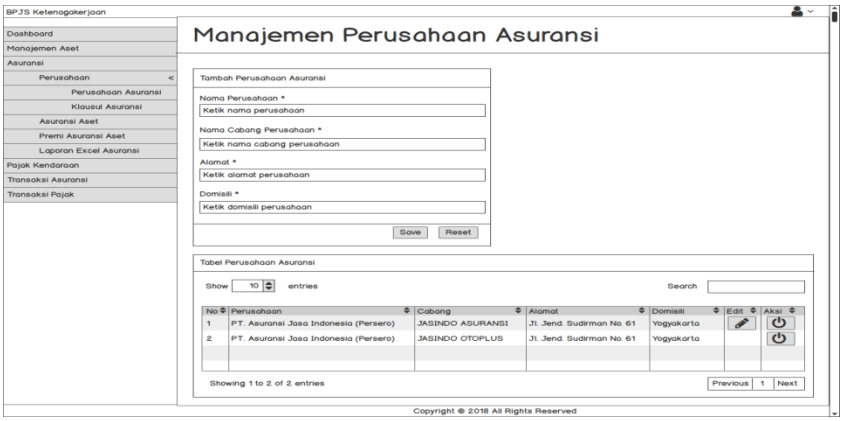
Rancangan pada halaman manajemen aset kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.24 yang terdapat di dalam menu manajemen aset. Rancangan tampilannya yaitu menampilkan *form* untuk menambah data, tampilan tabel untuk melihat data, tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan/menonaktifkan data aset kendaraan.



Gambar 3.24 Halaman Menu Aset Kendaraan

g. Halaman Menu Perusahaan Asuransi

Rancangan halaman menu perusahaan asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.25 yang terdapat di dalam menu asuransi dan submenu perusahaan. Halaman perusahaan asuransi terdapat kolom *form* untuk menambah data baru, menampilkan data yang telah berhasil disimpan di dalam tabel, tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan ataupun menonaktifkan data perusahaan asuransi.

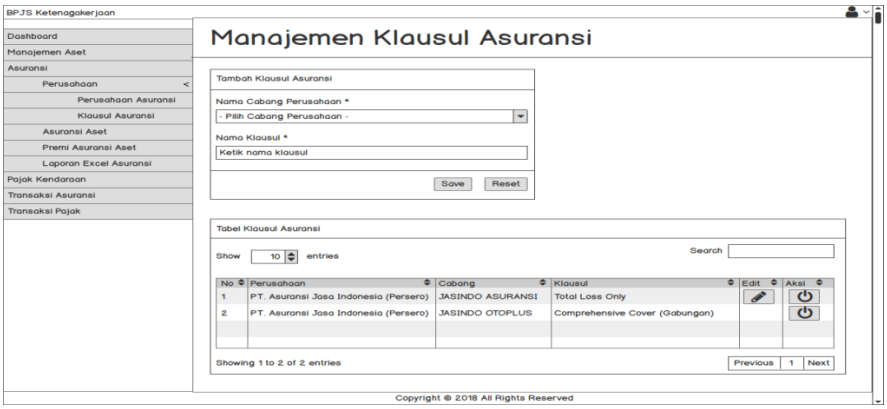


Gambar 3.25 Halaman Menu Perusahaan Asuransi

h. Halaman Menu Klausul Asuransi

Rancangan halaman klausul asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.26 terdapat di dalam menu asuransi dan submenu perusahaan. Di halaman klausul asuransi terdapat kolom

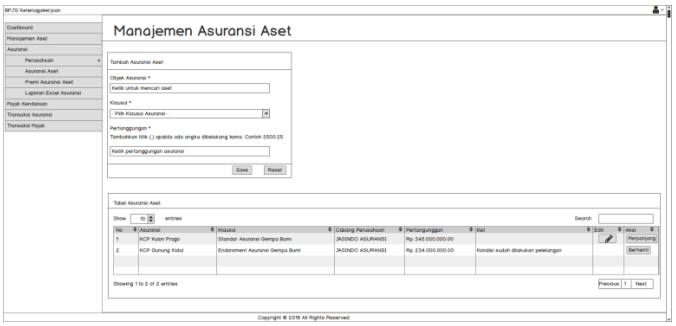
form untuk menambah data baru lalu setelah data berhasil disimpan, maka akan ditampilkan di dalam tabel, tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan dan menonaktifkan data klausul asuransi.



Gambar 3.26 Halaman Menu Klausul Asuransi

i. Halaman Menu Asuransi Aset

Rancangan halaman menu asuransi aset dapat dilihat pada Gambar 3.27 yang terdapat di halaman menu asuransi. Di halaman asuransi aset terdapat kolom *form* untuk menambah data baru dengan menampilkan dua tombol yaitu tombol *save* dan tombol reset. Terdapat tabel yang menampilkan data asuransi aset, lalu terdapat tombol edit untuk mengubah data dan tombol per panjang/berhenti data asuransi aset.

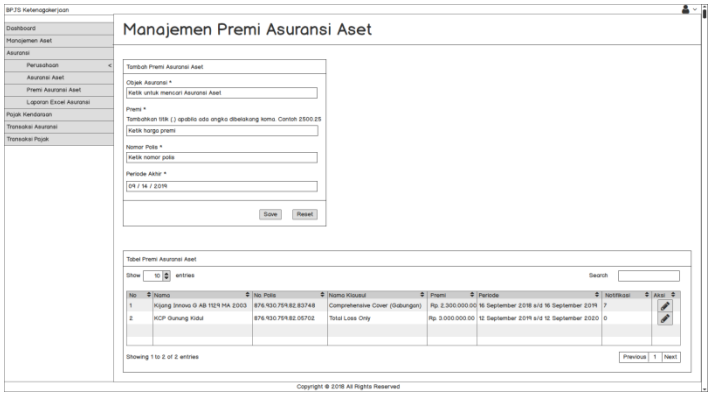


Gambar 3.27 Halaman Menu Asuransi Aset

j. Halaman Menu Premi Asuransi Aset

Rancangan halaman menu premi asuransi aset dapat dilihat pada Gambar 3.28 yang terdapat di menu asuransi. Di halaman premi asuransi menampilkan kolom *form* untuk menambahkan data baru premi asuransi aset, tampilan tabel untuk menampilkan data

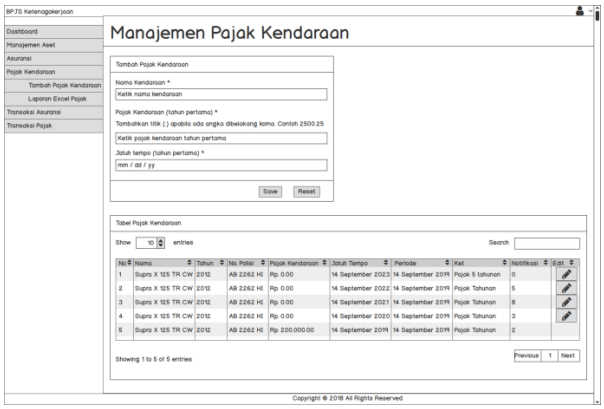
premi asuransi aset yang telah berhasil disimpan dan tombol edit. Terdapat suatu kondisi yaitu jika premi asuransi telah melakukan transaksinya, maka tombol edit akan dihilangkan. Tujuannya yaitu menjaga data premi asuransi yang telah melakukan transaksi tidak berubah.



Gambar 3.28 Halaman Menu Premi Asuransi Aset

k. Halaman Menu Pajak Kendaraan

Rancangan halaman pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.29 yang terdapat di menu pajak kendaraan. Di halaman pajak kendaraan terdapat kolom *form* untuk menambah data pajak kendaraan, menampilkan tampilan tabel untuk data pajak kendaraan yang telah berhasil disimpan dan terdapat tombol edit untuk mengubah data pajak kendaraan. Terdapat suatu kondisi yaitu jika pajak kendaraan telah melakukan transaksinya, maka tombol edit akan dihilangkan. Tujuannya yaitu menjaga data pajak kendaraan yang telah melakukan transaksi tidak berubah.



Gambar 3.29 Halaman Menu Pajak Kendaraan

l. Halaman Transaksi Asuransi

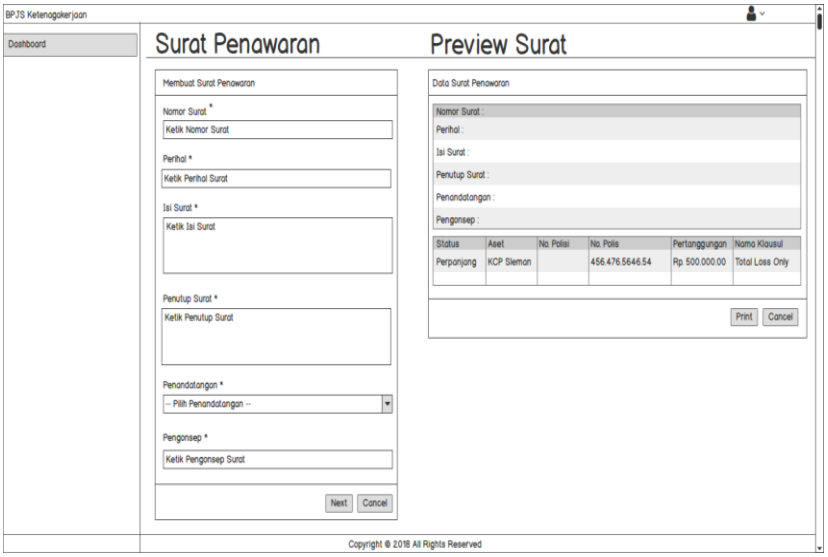
Rancangan tampilan pada transaksi pembayaran asuransi aset dapat dilihat pada Gambar 3.30. Terdapat tabel yang menampilkan data asuransi aset dan kolom untuk menampilkan data yang telah dipilih. Di dalam tabel terdapat dua tombol yaitu tombol pilih dan tombol *down* yang digunakan untuk mengisi alasan berhentinya asuransi. Di dalam kolom daftar asuransi yang telah dipilih, *user* dapat mengeklik tombol *cancel*, jika data yang dipilih tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.



Gambar 3.30 Halaman Transaksi Asuransi

m. Halaman Tambah Data Surat Penawaran

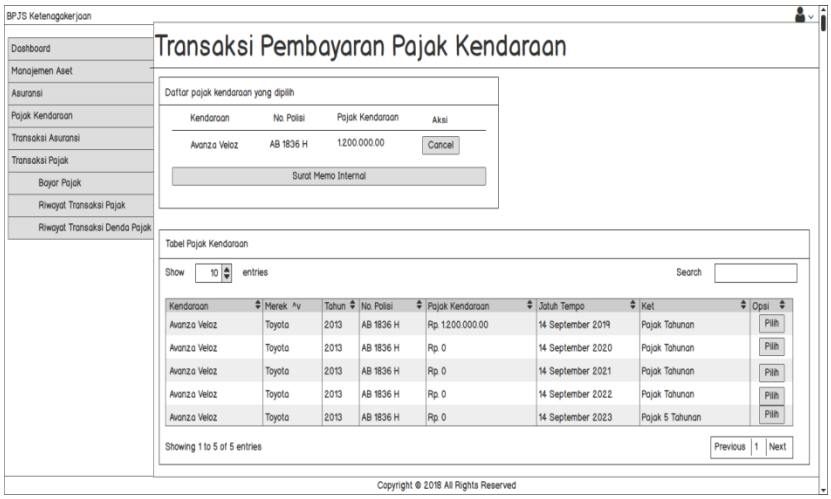
Rancangan tampilan pengisian data surat penawaran di dalam transaksi asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.31. Terdapat kolom *form* untuk mengisi data surat penawaran dan kolom *preview* surat. Tujuan dari tabel *preview* surat untuk memastikan data yang telah diisi sesuai dengan yang diharapkan. Di dalam kolom membuat surat penawaran terdapat dua tombol yaitu tombol *next* dan tombol *cancel*. Tombol *next* ditujukan apabila *user* telah selesai mengisi data surat penawaran, sehingga data yang telah diisi ditampilkan dalam tabel *preview* surat. Sementara itu, tombol *cancel* ditujukan apabila user ingin membatalkan transaksi asuransi dan menuju ke halaman sebelumnya. Di dalam kolom *preview* surat terdapat dua tombol yaitu Tombol *print* dan Tombol *cancel*. Tombol *print* ditujukan untuk menyimpan data dan mengubah data surat dalam bentuk *PDF*. Tombol *cancel* ditujukan apabila *user* ingin mengulang membuat surat penawaran dan kembali ke halaman surat penawaran.



Gambar 3.31 Halaman Tambah Data Surat Penawaran

n. Halaman Transaksi Pajak Kendaraan

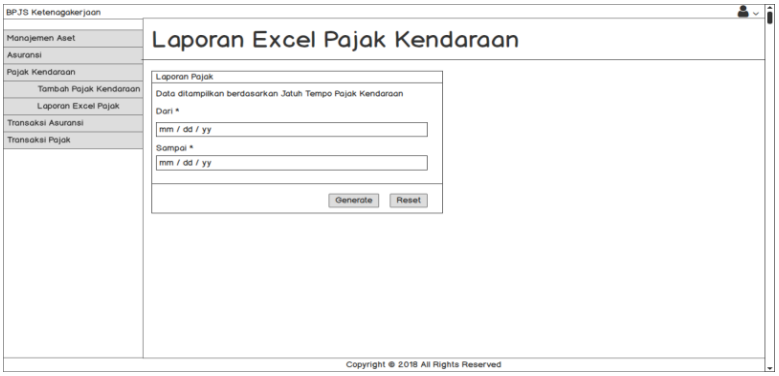
Rancangan halaman transaksi pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.32. Terdapat tabel yang berisikan data pajak kendaraan dan kolom daftar pajak kendaraan yang dipilih. Di dalam tabel pajak kendaraan terdapat tombol pilih untuk menambah data pajak kendaraan yang ingin diproses. Di kolom daftar pajak kendaraan yang telah dipilih, *user* dapat mengeklik tombol *cancel*, jika data yang dipilih tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.



Gambar 3.32 Halaman Transaksi Pajak Kendaraan

o. Halaman *Generate* Data Pajak Kendaraan Laporan dalam bentuk *Microsoft Excel*

Rancangan halaman proses *generate* pajak kendaraan ke dalam bentuk *excel* dapat dilihat pada Gambar 3.33. Terdapat kolom *form* untuk mengisi tanggal dari dan sampai mana data pajak kendaraan yang dibutuhkan oleh *user*. Terdapat dua tombol yaitu tombol *generate* dan tombol reset.



Gambar 3.33 Halaman *Generate* Laporan Pajak Kendaraan

p. Halaman transaksi denda pajak kendaraan

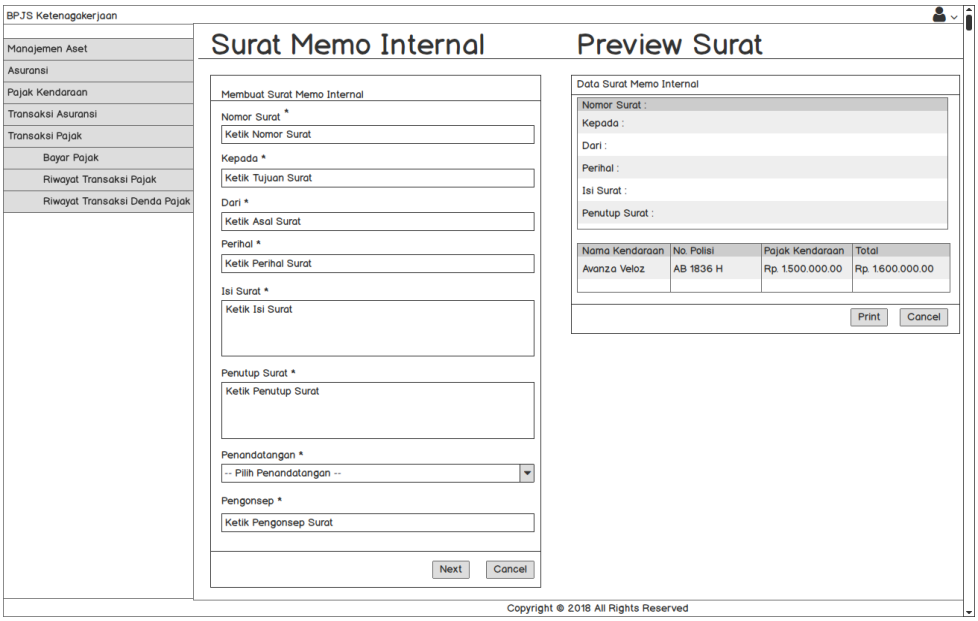
Rancangan halaman transaksi denda pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.34. Terdapat tabel yang berisi data pajak kendaraan yang telah melewati waktu pembayaran. Tampilannya sama dengan transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo yang dapat dilihat pada Gambar 3.32, tetapi terdapat perbedaan yaitu *user* diharuskan mengisi biaya denda pajak kendaraan dengan mengeklik tombol *down*. Setelah data denda pajak kendaraan ditambahkan, maka user dapat memilih data pajak untuk diproses. Terdapat tampilan kolom yang menampilkan data pajak yang telah dipilih.



Gambar 3.34 Halaman Transaksi Denda Pajak Kendaraan

q. Halaman Surat Memo Internal untuk Pajak Kendaraan yang belum Jatuh Tempo

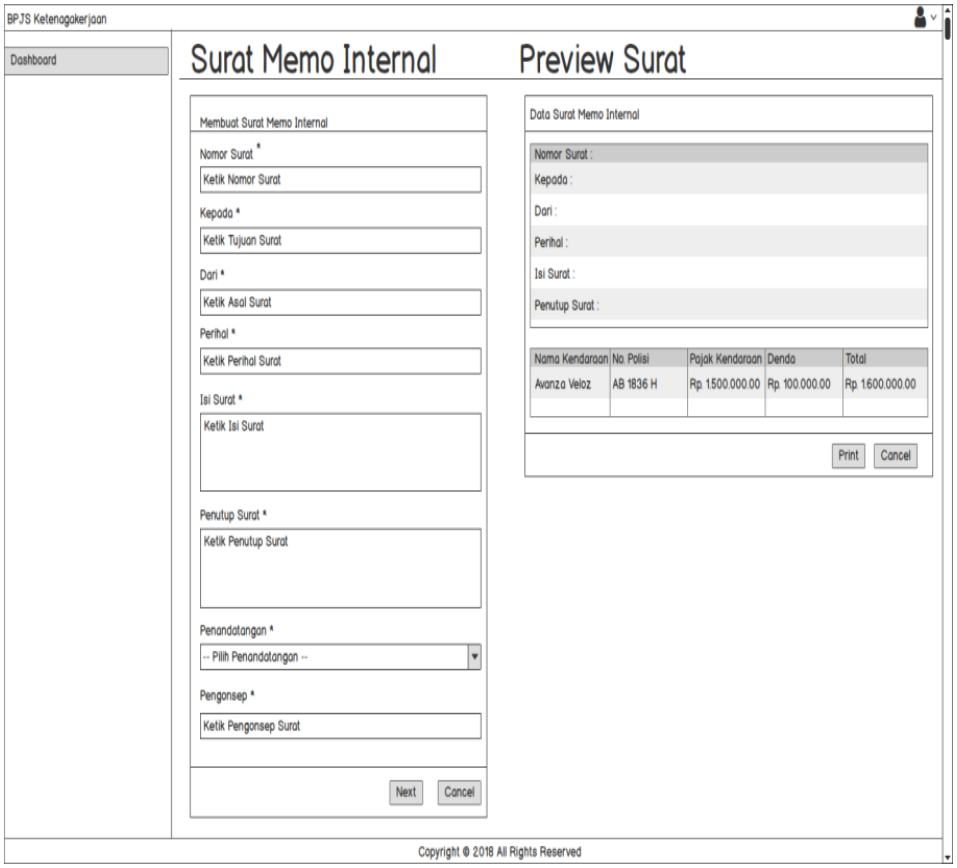
Rancangan pada halaman penambahan data memo internal untuk pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dapat dilihat di Gambar 3.35. Terdapat kolom *form* untuk mengisi data surat memo internal dan kolom yang menampilkan data surat yang telah diisi. Rancangan halaman tambah surat memo internal untuk data pajak kendaraan yang telah jatuh tempo yang terdapat pada Gambar 3.36 memiliki kesamaan dengan rancangan pajak kendaraan yang belum jatuh tempo, namun perbedaannya hanya tidak ada tampilan mengenai data biaya denda beserta totalnya.



Gambar 3.35 Halaman Surat Memo Internal yang belum Jatuh Tempo

r. Halaman Surat Memo Internal untuk Pajak Kendaraan yang telah Jatuh Tempo

Rancangan pada halaman penambahan data memo internal untuk pajak kendaraan yang telah jatuh tempo dapat dilihat di Gambar 3.36. Terdapat kolom *form* untuk mengisi data surat memo internal dan kolom yang menampilkan data surat yang telah diisi.



Gambar 3.36 Halaman Surat Memo Internal yang telah Jatuh Tempo

s. Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan

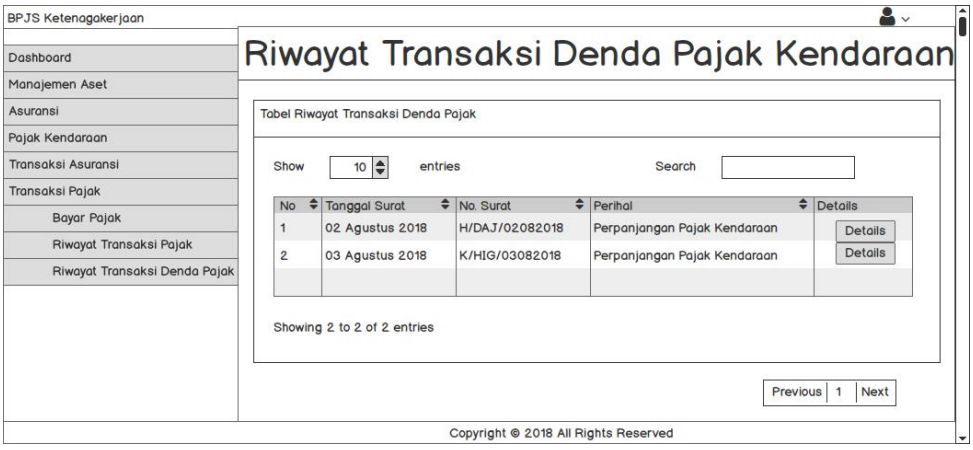
Rancangan halaman riwayat transaksi pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.37 yang terdapat di dalam menu transaksi pajak. Tampilan riwayat transaksi pajak kendaraan menampilkan data surat memo internal ke dalam bentuk *PDF* dengan mengeklik tombol *details*. Rancangan pada halaman transaksi pajak kendaraan memiliki kesamaan dengan rancangan di halaman riwayat transaksi denda pajak kendaraan yang dapat dilihat pada Gambar 3.38, halaman riwayat transaksi asuransi yang dapat dilihat pada Gambar 3.39 dan halaman riwayat transaksi asuransi yang telah jatuh tempo yang dapat dilihat pada Gambar 3.40. Perbedaannya yaitu tampilan data dari masing-masing transaksi.



Gambar 3.37 Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan

t. Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan

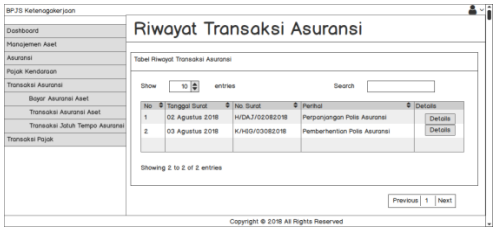
Rancangan halaman riwayat transaksi denda pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 3.38 yang terdapat di dalam menu transaksi pajak. Tampilan riwayat transaksi denda pajak kendaraan menampilkan data surat memo internal ke dalam bentuk *PDF* dengan mengeklik tombol *details*.



Gambar 3.38 Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan

u. Halaman Riwayat Transaksi Asuransi

Rancangan halaman riwayat transaksi asuransi dapat dilihat pada Gambar 3.39 yang terdapat di dalam menu transaksi asuransi. Tampilan riwayat transaksi asuransi menampilkan data surat penawaran ke dalam bentuk *PDF* dengan mengeklik tombol *details*.



Gambar 3.39 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi

v. Halaman Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo

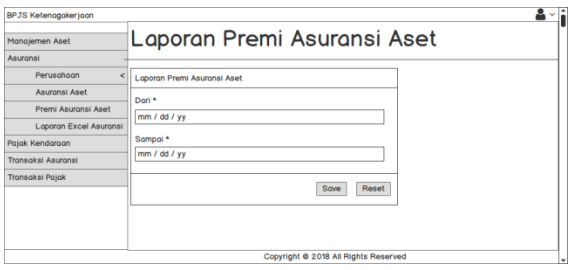
Rancangan halaman riwayat transaksi asuransi yang telah Jatuh Tempo dapat dilihat pada Gambar 3.40 yang terdapat di dalam menu transaksi asuransi. Tampilan riwayat transaksi asuransi yang telah jatuh tempo menampilkan data surat penawaran ke dalam bentuk *PDF* dengan mengeklik tombol *details*.



Gambar 3.40 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo

w. Halaman Laporan *Excel* Premi Asuransi

Rancangan halaman proses *generate* premi asuransi ke dalam bentuk *excel* dapat dilihat pada Gambar 3.41. Terdapat kolom *form* untuk mengisi tanggal dari dan sampai mana data premi asuransi yang dibutuhkan oleh *user*. Terdapat dua tombol yaitu tombol *generate* dan tombol reset.



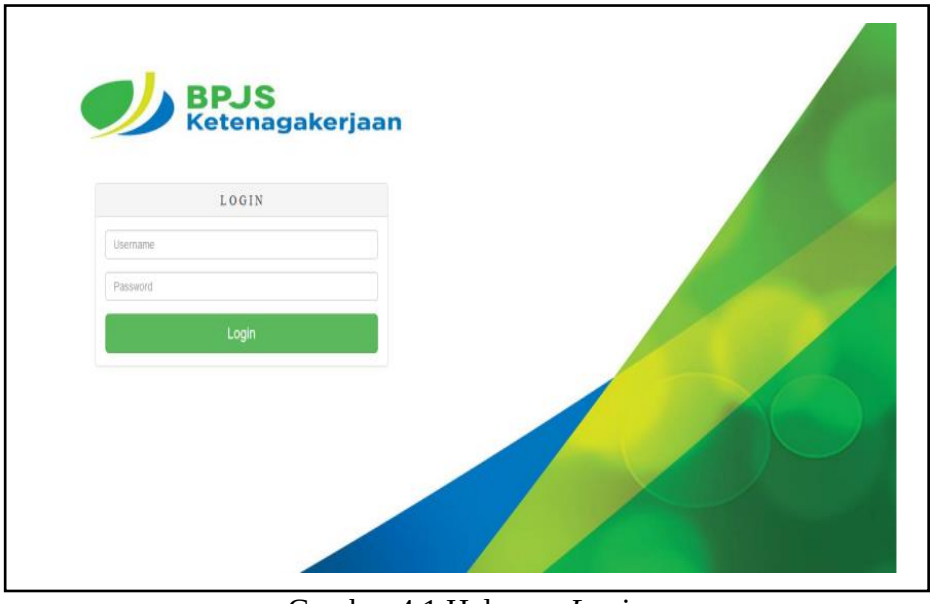
Gambar 3.41 Laporan *Excel* Premi Asuransi

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

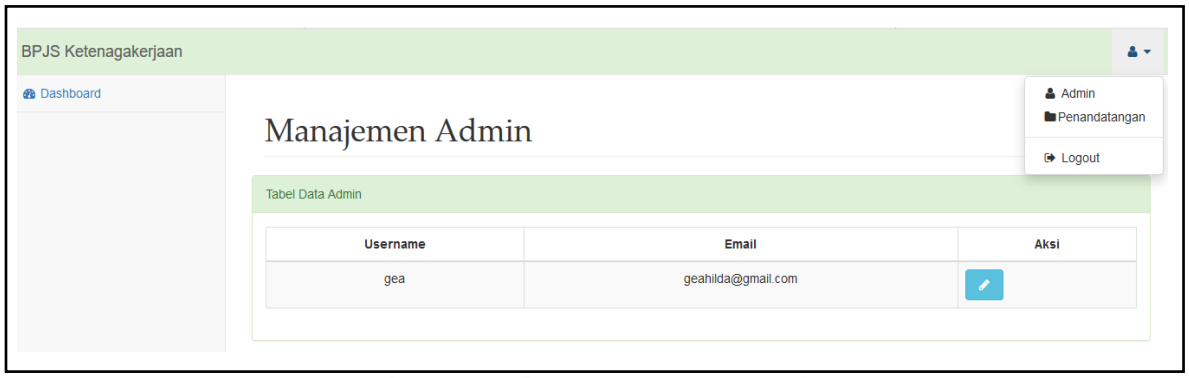
Dalam proses membangun sistem, penulis menggunakan *Codeigniter* sebagai *framework* dengan versi 3.1.7 dan menggunakan *Xampp* sebagai servernya. *Database* yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah *MySQL* dengan *phpMyAdmin* sebagai antarmuka/*interface.* Aplikasi yang digunakan untuk membuat *code* adalah *Sublime Text*. Berikut hasil implementasi Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta dengan skenario yang telah dirancang oleh penulis. Skenario yang dibuat berdasarkan dari dua fitur utama yaitu transaksi asuransi dan transaksi pajak kendaraan. Berikut penjelasan dari masing-masing skenario.

Sebelumnya, penulis menjelaskan proses transaksi asuransi dan pajak kendaraan terdapat proses *login* untuk masuk ke dalam sistem. *User* diharuskan memasukkan data *username* dan *password* yang telah disimpan dalam *database*. Berikut tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman *Login*

Setelah berhasil masuk, terdapat proses manajemen data admin. Berikut tampilan data admin dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Manajemen Admin

User dapat melihat dan mengubah data *username*, *password* dan *email*. Data admin yang sebelumnya telah berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam kolom masukan ubah data admin. Berikut tampilan ubah data admin dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Ubah Admin

Selanjutnya penulis akan menjelaskan mengenai proses transaksi asuransi dan pajak kendaraan beserta fitur-fitur pendukungnya. Berikut penjelasannya:

a. Transaksi Asuransi, sebelum masuk ke dalam proses transaksi asuransi, penulis akan menjelaskan mengenai fitur-fitur apa saja yang dapat mendukung proses transaksi asuransi. Berikut daftar fitur-fiturnya:
    1. Manajemen Penandatangan yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan mengubah status penandatangan (aktif/non-aktif).
    2. Manajemen Aset yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan mengubah status aset (aktif/non-aktif). Manajemen aset terbagi menjadi dua proses yaitu manajemen aset gedung/inventaris dan manajemen aset kendaraan. Proses manajemen aset dibagi menjadi dua bagian karena aset kendaraan memerlukan masukan data yang lebih banyak daripada data aset gedung/inventaris.

3. Manajemen Perusahaan Asuransi yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan mengubah status perusahaan asuransi (aktif/non-aktif).
4. Manajemen Klausul Asuransi yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan mengubah status klausul asuransi (aktif/non-aktif).
5. Manajemen Asuransi Aset yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan mengubah status asuransi (per panjang/berhenti).
6. Manajemen Premi Asuransi yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data dan ubah data premi asuransi.
7. Laporan Asuransi dalam bentuk *excel* adalah proses *generate* data asuransi dari dalam *database* lalu diubah ke dalam bentuk *excel*.
8. Manajemen Transaksi Asuransi yaitu proses dalam membuat surat penawaran yang mana dibagi menjadi dua bagian yaitu proses transaksi yaitu manajemen transaksi asuransi yang belum jatuh tempo dan yang telah jatuh tempo.
9. Riwayat Transaksi Asuransi adalah halaman yang menampilkan data transaksi asuransi yang telah dilakukan oleh user dalam bentuk *PDF*.
10. Menerima Pesan *Email* Asuransi yaitu pesan yang berisikan mengenai data asuransi yang akan mendekati batas waktu jatuh tempo maupun yang telah jatuh tempo.

b. Transaksi Pajak Kendaraan, di dalam transaksi pajak kendaraan terdapat beberapa fitur pendukung yang harus dikerjakan oleh pengguna. Berikut penjelasan mengenai fitur-fitur pendukungnya:
   1. Manajemen Aset Kendaraan yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan dapat mengubah statusnya (aktif/non-aktif).
   2. Manajemen Penandatangan yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data, ubah data dan dapat mengubah statusnya (aktif/non-aktif).
   3. Manajemen Pajak Kendaraan yaitu *user* dapat melakukan proses tambah data, lihat data dan ubah data.
   4. Laporan Pajak Kendaraan dalam bentuk *excel* yaitu proses *generate* data pajak kendaraan dari dalam *database* lalu diubah ke dalam bentuk *excel*.
   5. Manajemen Transaksi Pajak Kendaraan yaitu proses dalam membuat surat memo internal yang mana dibagi menjadi dua bagian proses transaksi yaitu manajemen transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dan yang telah jatuh tempo.

6. Riwayat Transaksi Pajak kendaraan adalah halaman yang menampilkan data transaksi pajak kendaraan yang telah dilakukan oleh user dalam bentuk *PDF*.
7. Menerima Pesan *Email* Pajak Kendaraan yaitu pesan yang berisikan data mengenai pajak kendaraan yang akan mendekati batas waktu jatuh tempo maupun yang telah jatuh tempo.

Berikut penjelasan dari masing-masing fitur pendukung dalam proses manajemen transaksi asuransi dan transaksi pajak kendaraan.

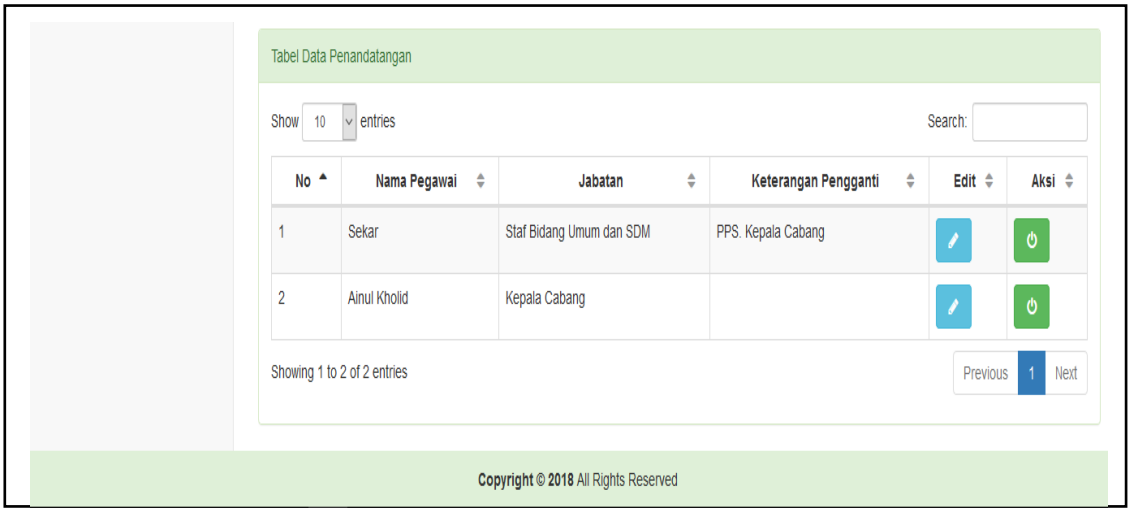
a. Manajemen Penandatangan

Dalam Proses tambah data penandatangan, data yang dapat ditambahkan yaitu data nama pegawai, jabatannya dan keterangan pengganti. Keterangan pengganti tidak bersifat *required/*harus diisi karena data boleh ditambahkan jika Kepala Cabang tidak dapat menandatangani surat penawaran maupun memo internal, sehingga dapat diganti oleh Pegawai di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Berikut tampilan tambah data penandatangan dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Tambah Penandatangan

Setelah itu data yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan di halaman manajemen penandatangan dalam bentuk tabel. Di dalam tabel terdapat tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan dan menonaktifkan data penandatangan. Jika statusnya *off/*non-aktif, maka tombol edit dihilangkan dan datanya tidak terdapat di kolom masukan tambah data surat penawaran maupun memo internal. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Lihat dan Status Data Penandatangan

Data penandatangan yang dapat diubah yaitu nama pegawai, jabatan, dan keterangan pengganti. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Ubah Penandatangan

b. Manajemen aset

Dalam proses tambah aset dibagi menjadi dua bagian yaitu manajemen aset gedung dengan aset inventaris dan proses manajemen aset kendaraan. Manajemen aset gedung dan inventaris dapat menambahkan nama aset, alamat, keterangan dan memilih kategori. Setiap penambahan data baru, maka status aset gedung atau inventaris otomatis bersifat aktif. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.7.



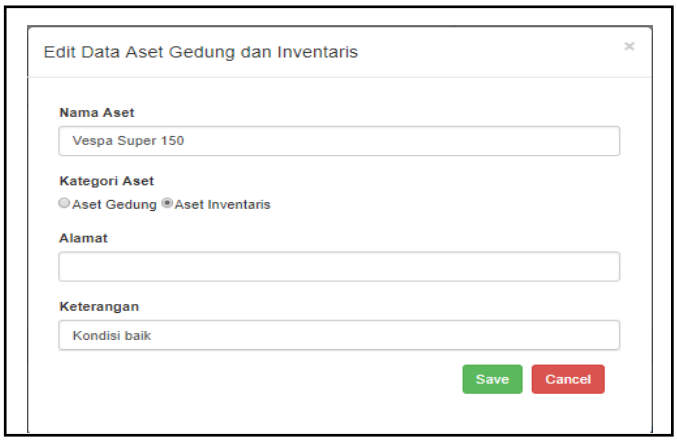
Gambar 4.7 Halaman Tambah Aset Gedung dan Inventaris

Setelah data berhasil disimpan maka akan ditampilkan di dalam tabel manajemen aset gedung dan inventaris. Di dalam tabel terdapat tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan atau menonaktifkan data aset. Apabila status datanya *off*, maka tombol edit dihilangkan dan datanya tidak terdapat di kolom masukan dengan fungsi *suggest* di halaman tambah asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.8.



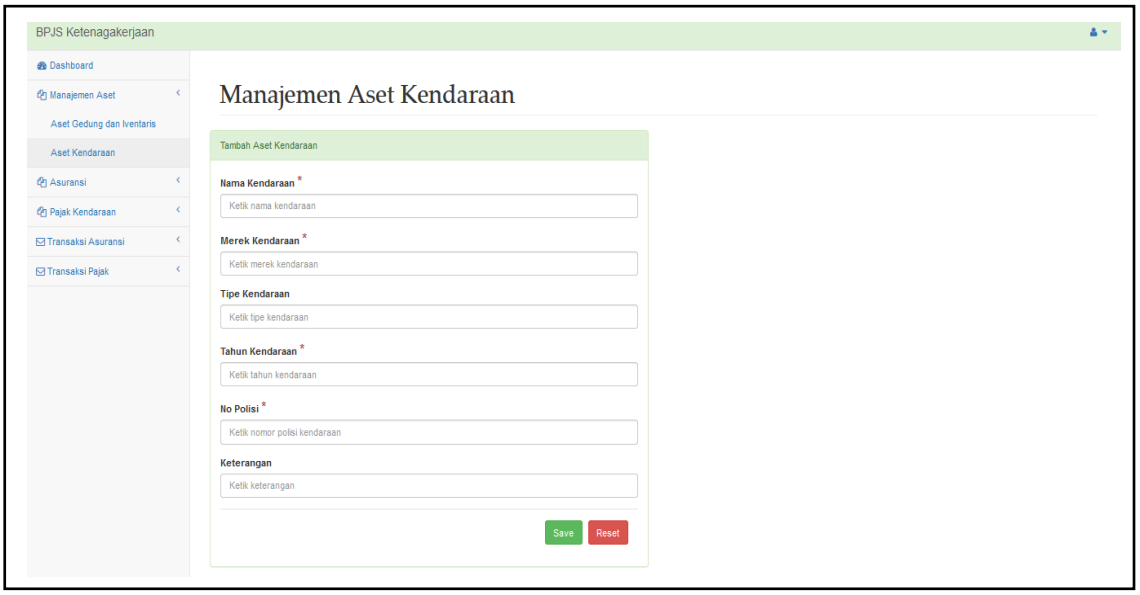
Gambar 4.8 Tampilan Lihat Data Aset Gedung dan Inventaris

Data yang dapat diubah untuk data aset dan inventaris yaitu nama aset, kategori, alamat dan keterangan aset gedung dan inventaris. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.9.



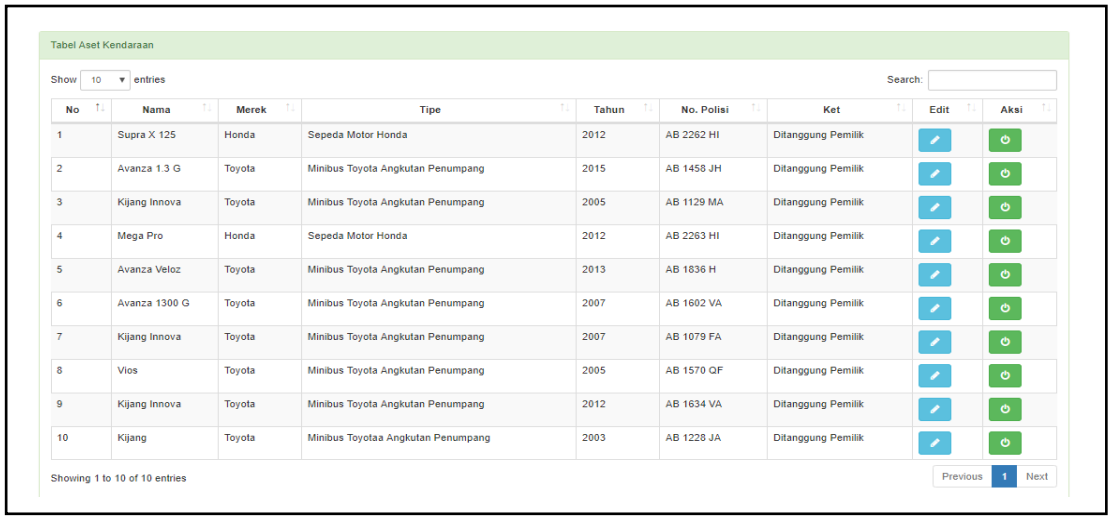
Gambar 4.9 Halaman Ubah Aset Gedung dan Inventaris

Di dalam Manajemen Aset Kendaraan, *user* dapat menambahkan data nama kendaraan, merek, tipe, tahun, nomor polisi dan keterangan kendaraan. Setiap penambahan data baru, maka status aset kendaraan otomatis bersifat Aktif dan masuk ke dalam kategori kendaraan. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.10.



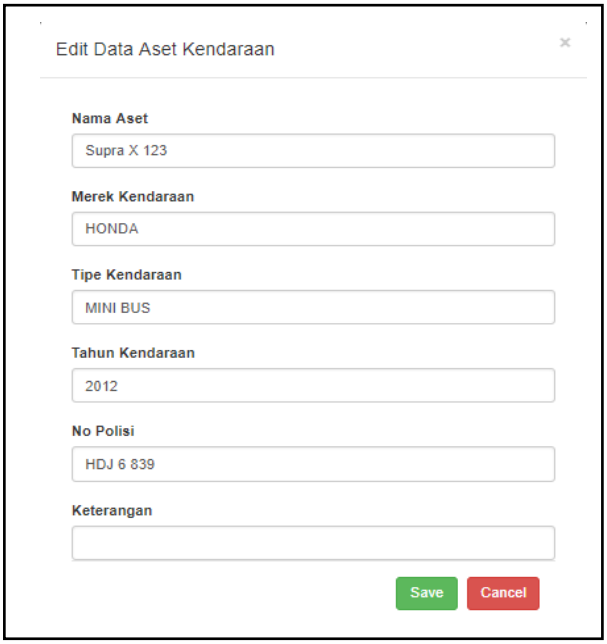
Gambar 4.10 Halaman Tambah Aset Kendaraan

Setelah data berhasil disimpan, datanya akan ditampilkan di dalam tabel dengan menampilkan tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan atau menonaktifkan data aset kendaraan. Jika status asetnya *off*, maka tombol edit tidak ditampilkan dan datanya tidak terdapat di kolom masukan tambah asuransi dan tambah pajak kendaraan. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Lihat Data Aset Kendaraan

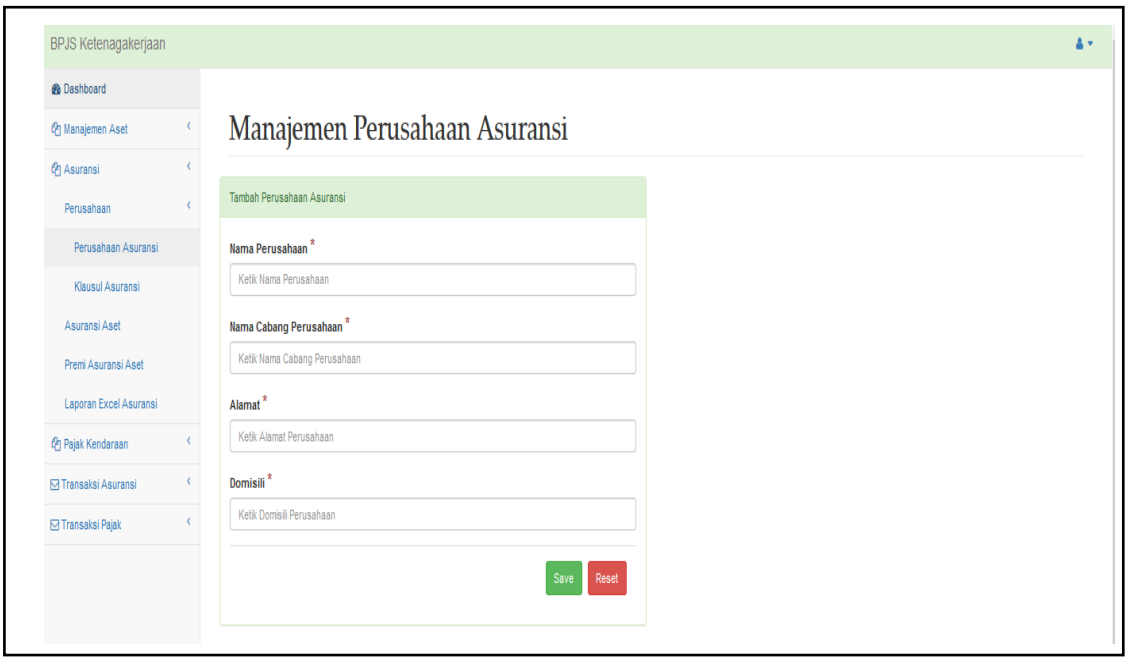
Data aset kendaraan yang dapat diubah oleh *user* yaitu nama aset, merek, tipe, tahun, nomor polis dan keterangan aset kendaraan. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Ubah Aset Kendaraan

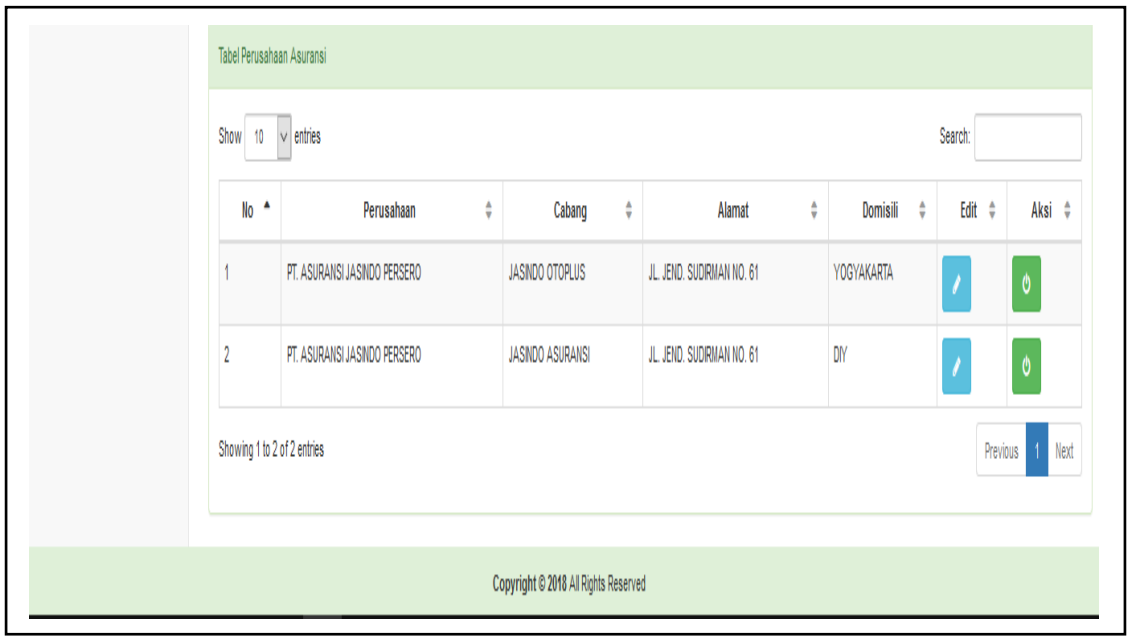
c. Manajemen Perusahaan Asuransi

Dalam proses tambah data perusahaan asuransi, data yang dapat ditambahkan yaitu nama perusahaan asuransi, nama cabang perusahaan asuransi, alamat dan domisili perusahaan asuransi. Setiap penambahan data baru, maka status perusahaan asuransi bersifat Aktif. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.13.



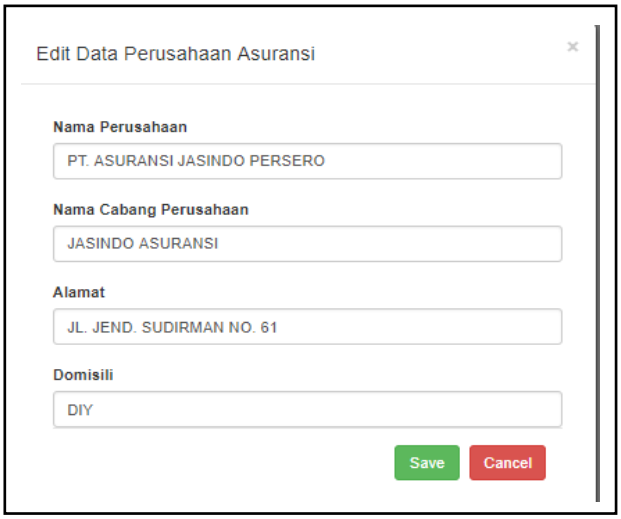
Gambar 4.13 Halaman Tambah Perusahaan Asuransi

Setelah data berhasil disimpan, maka akan ditampilkan di dalam tabel dengan menampilkan tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan atau menonaktifkan data aset. Jika statusnya *off*, maka tombol edit tidak ditampilkan dan datanya tidak terdapat di kolom masukan tambah klausul asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Lihat Data Perusahaan Asuransi

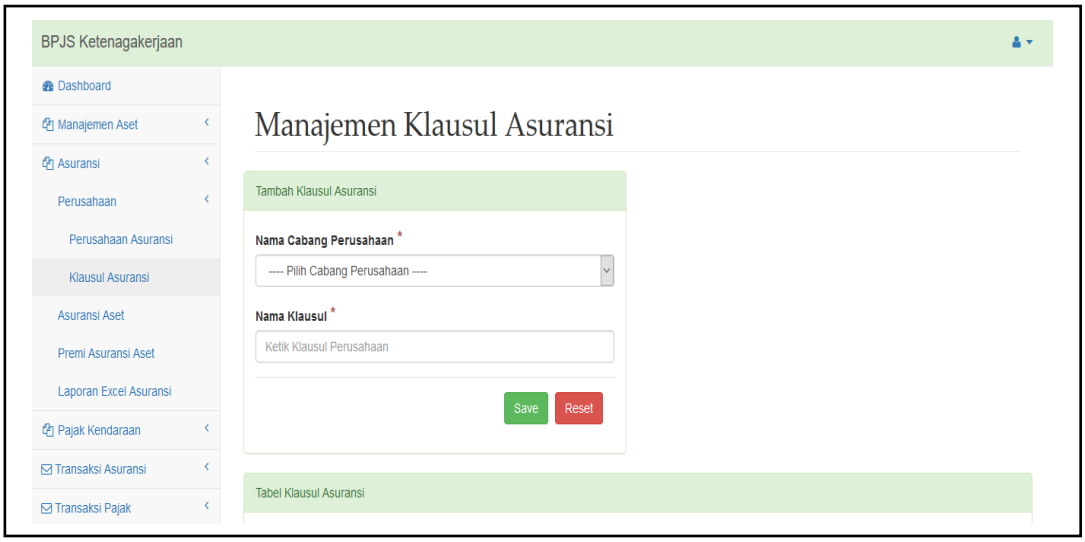
Data perusahaan asuransi yang dapat diubah yaitu nama perusahaan asuransi, nama cabang perusahaan, alamat dan domisilinya. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Ubah Perusahaan Asuransi

d. Manajemen Klausul Asuransi

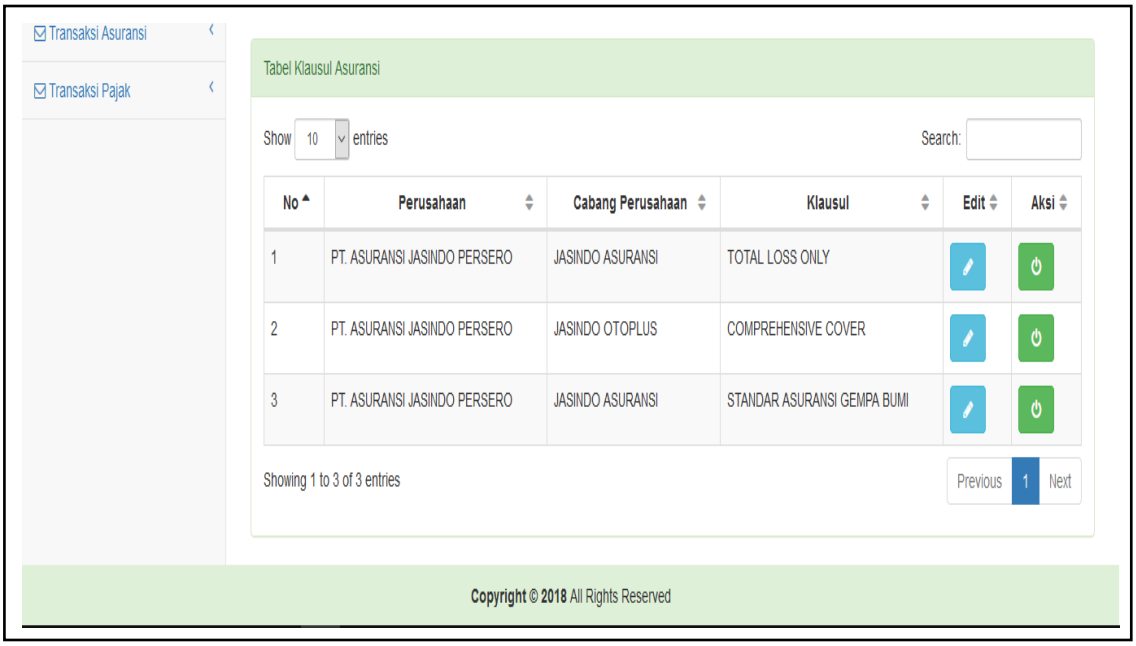
Dalam proses tambah data klausul asuransi, data yang dapat ditambahkan yaitu cabang perusahaan dan nama klausul asuransi. Setiap penambahan data baru, maka status dari data klausul asuransi bersifat aktif. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Tambah Klausul Asuransi

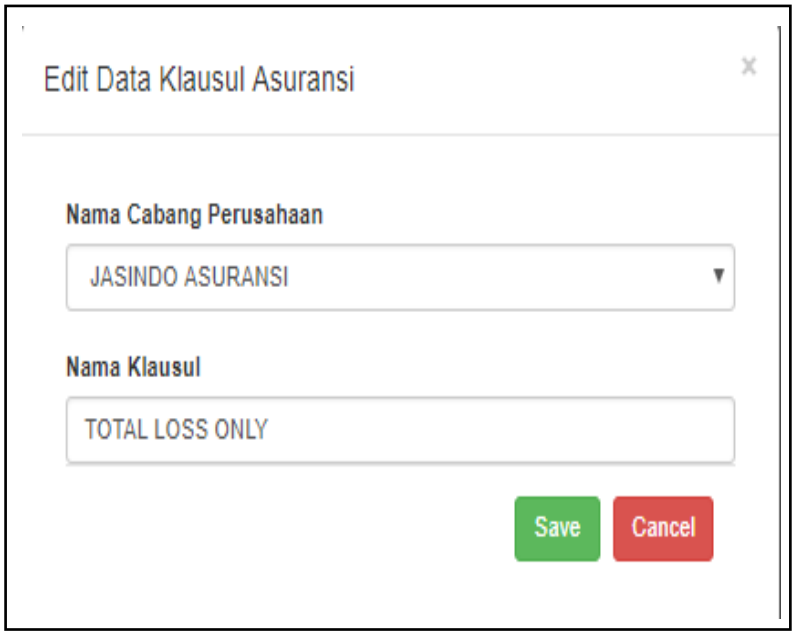
Data klausul yang telah berhasil disimpan akan ditampilkan ke dalam tabel. Terdapat tombol edit untuk mengubah data dan tombol *power on/off* untuk mengaktifkan atau

menonaktifkan data klausul asuransi. Jika status data klausul bersifat *off*, maka tombol edit tidak ditampilkan dan juga datanya tidak ditampilkan di kolom masukan tambah asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan Lihat Data Klausul Asuransi

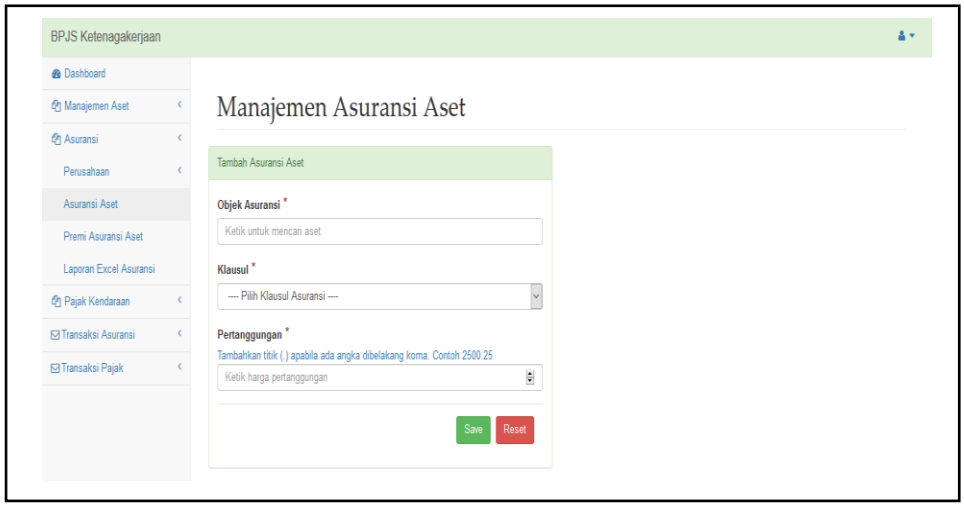
Data yang dapat diubah dalam mengelola data klausul asuransi yaitu cabang perusahaan dan nama klausulnya. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Ubah Klausul Asuransi

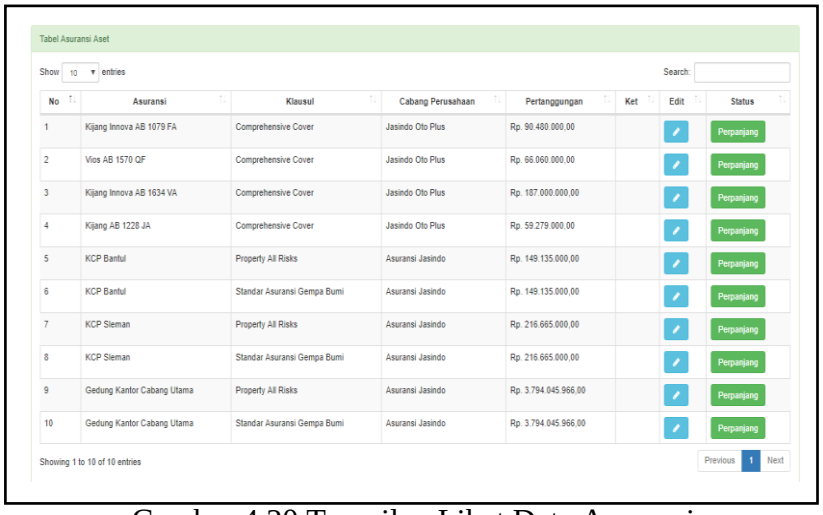
e. Manajemen Asuransi

Dalam proses tambah data asuransi, data yang dapat ditambahkan yaitu objek asuransi (aset gedung, inventaris maupun kendaraan), klausul asuransi dan pertanggungan. Setiap data yang ditambahkan, maka status data asuransi bersifat per panjang. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.19.



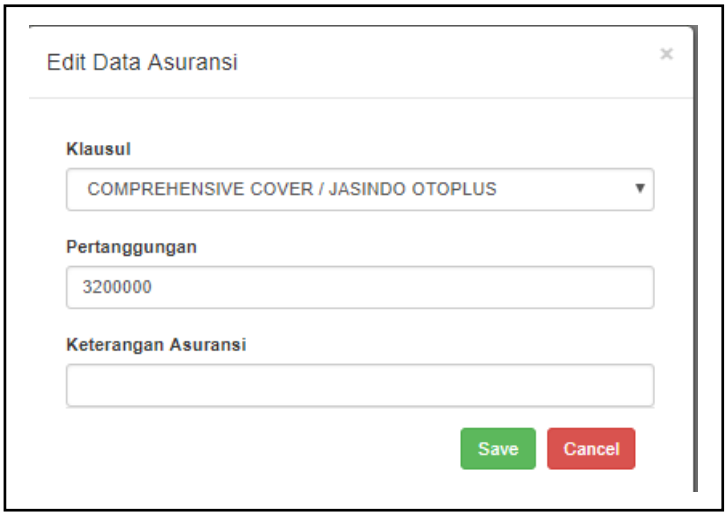
Gambar 4.19 Halaman Tambah Asuransi Aset

Data asuransi yang berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam tabel. Terdapat tombol edit untuk mengubah data serta tombol per panjang atau berhenti dari data asuransi. Apabila data asuransi bersifat berhenti, maka tombol edit tidak ditampilkan dan data asuransi tidak terdapat di kolom masukan tambah premi asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan Lihat Data Asuransi

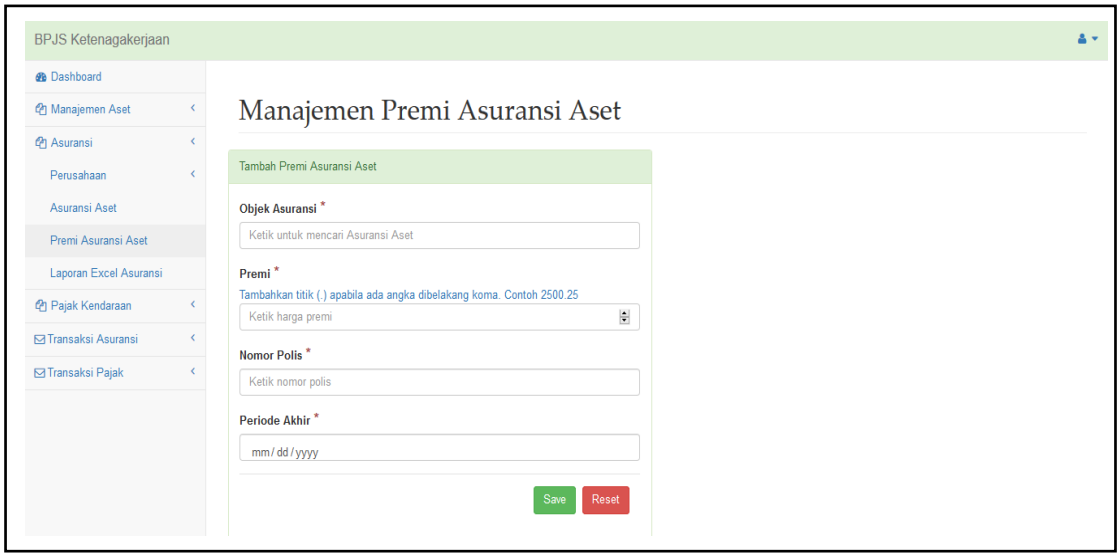
Data yang dapat diubah di dalam manajemen asuransi yaitu klausul asuransi, pertanggungan dan keterangan asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Ubah Asuransi

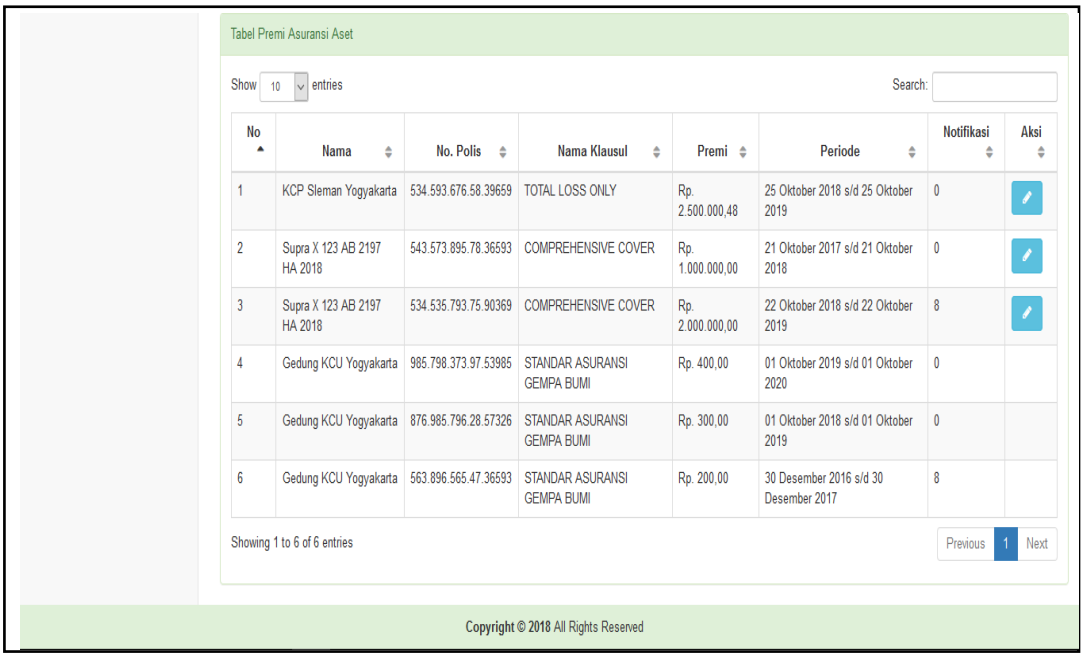
f. Manajemen Premi Asuransi

Dalam proses tambah data premi asuransi, data yang dapat ditambahkan yaitu objek asuransi, premi, nomor polis dan periode akhir asuransi. Alasan mengapa proses tambah asuransi aset dengan tambah premi asuransi dipisah karena data premi akan dimasukkan secara berulang dari data asuransi aset. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman Tambah Premi Asuransi Aset

Data premi asuransi yang berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam tabel. Terdapat tombol edit untuk mengubah data, namun jika data premi asuransi telah melakukan transaksi asuransi/telah membuat surat penawaran, maka tombol edit tidak akan muncul. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Tampilan Lihat Data Premi Asuransi Aset

Data premi asuransi yang dapat diubah yaitu premi asuransi, nomor polis dan periode akhir asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Halaman Ubah Premi Asuransi Aset

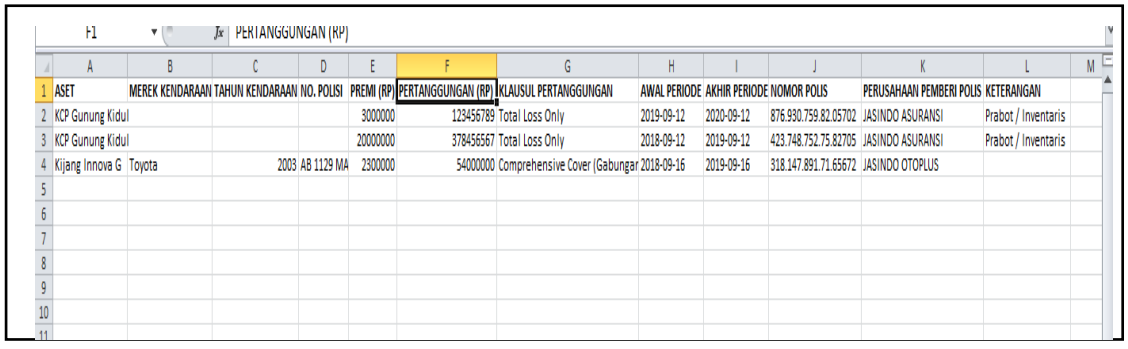
g. Laporan Asuransi dalam bentuk *excel*

Hasil laporan asuransi akan diubah ke dalam bentuk *excel* dengan cara men-*generate* data asuransi dari dalam *database*. Terdapat kolom *input* tanggal dari dan sampai data asuransi yang dibutuhkan oleh *user*. Data tanggal yang dimasukkan oleh pengguna, berdasarkan dengan tanggal periode akhir dari premi asuransi. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman Laporan Asuransi

Berikut hasil *generate* laporan asuransi ke dalam bentuk *excel*. *Library* yang digunakan untuk membuat laporan ke dalam bentuk *excel* adalah *library excel generator*. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.26.



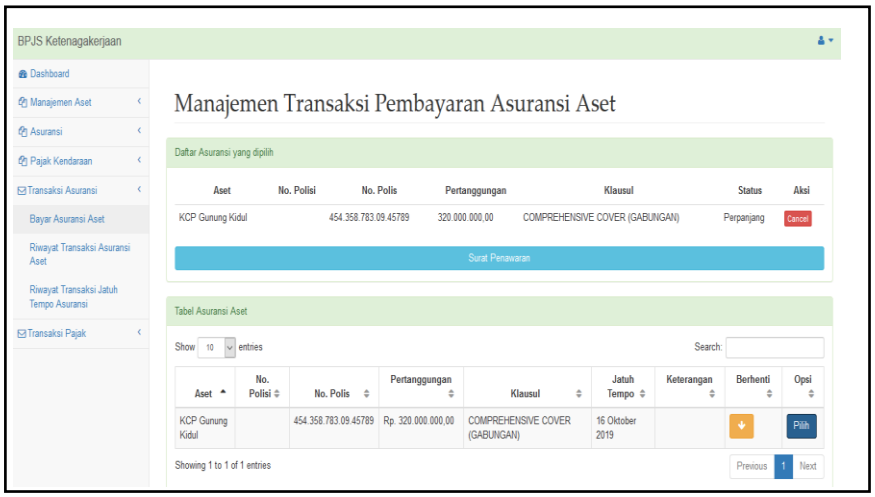
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ASET	MEREK KENDARAAN	TAHUN KENDARAAN	NO. POLISI	PREMI (RP)	PERTANGGUNGAN (RP)	KLAUSUL PERTANGGUNGAN	AWAL PERIODE	AKHIR PERIODE	NOMOR POLIS	PERUSAHAAN PEMBERI POLIS	KETERANGAN	
2	KCP Gunung Kidul				3000000	123456789	Total Loss Only	2019-09-12	2020-09-12	876.930.759.82.05702	JASINDO ASURANSI	Prabot / Inventaris	
3	KCP Gunung Kidul				20000000	378456567	Total Loss Only	2018-09-12	2019-09-12	423.748.752.75.82705	JASINDO ASURANSI	Prabot / Inventaris	
4	Kijang Innova G	Toyota	2003	AB 1129 MA	2300000	54000000	Comprehensive Cover (Gabungar	2018-09-16	2019-09-16	318.147.891.71.65672	JASINDO OTOPLUS		
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													

Gambar 4.26 Hasil Laporan Asuransi dalam bentuk *Excel*

h. Manajemen Transaksi Asuransi Aset

Dalam proses transaksi asuransi, *user* dapat memilih satu atau lebih dari data asuransi untuk dibuatkan surat penawaran dengan mengeklik tombol pilih. Apabila *user* ingin memberhentikan asuransi, maka terlebih dahulu mengisi alasan berhentinya asuransi. Setelah *user* memilih data asuransi, terdapat kolom yang menampilkan data yang telah

dipilih. Apabila *user* ingin membatalkan pilihannya, dapat dilakukan dengan mengeklik tombol *cancel*. Setelah semua data telah sesuai, maka *user* dapat mengeklik tombol surat penawaran untuk dapat beralih ke tahap selanjutnya. Data asuransi yang telah dipilih masih disimpan di dalam *session*. Apabila *user* belum memilih data asuransi, maka tidak dapat masuk ke halaman membuat surat penawaran. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman Transaksi Asuransi yang belum Jatuh Tempo

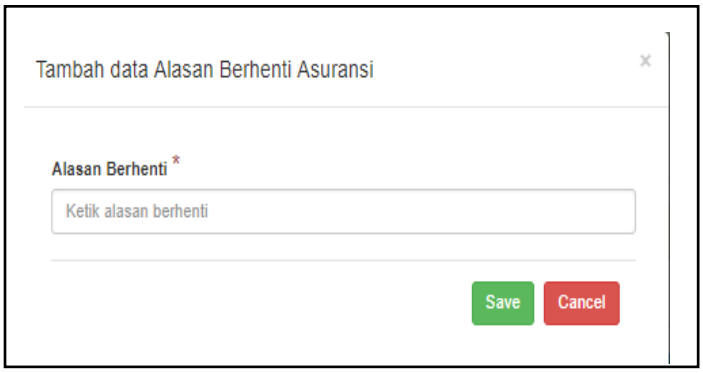
Tampilan dari proses transaksi asuransi yang belum jatuh tempo memiliki kesamaan dengan tampilan proses transaksi asuransi yang telah jatuh tempo. Perbedaannya hanya pada proses menampilkan data transaksi asuransi yang telah jatuh tempo yang terdapat di halaman *dashboard* dengan kotak berwarna kuning, kemudian mengeklik *link view details*. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman *Dashboard*

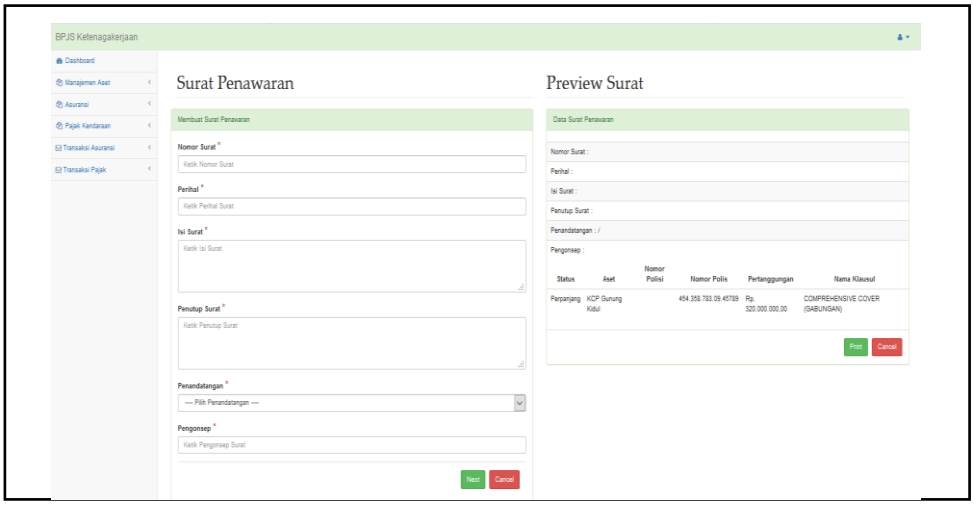
Jika ingin memberhentikan asuransi, maka *user* terlebih dahulu mengisi alasan berhenti asuransi. Alasan berhentinya asuransi akan ditampilkan di dalam surat dan status data

asuransi otomatis berubah dari ‘per panjang’ menjadi ‘berhenti’. Kolom *input* alasan berhenti bersifat *required*/harus diisi terlebih dahulu. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.29.



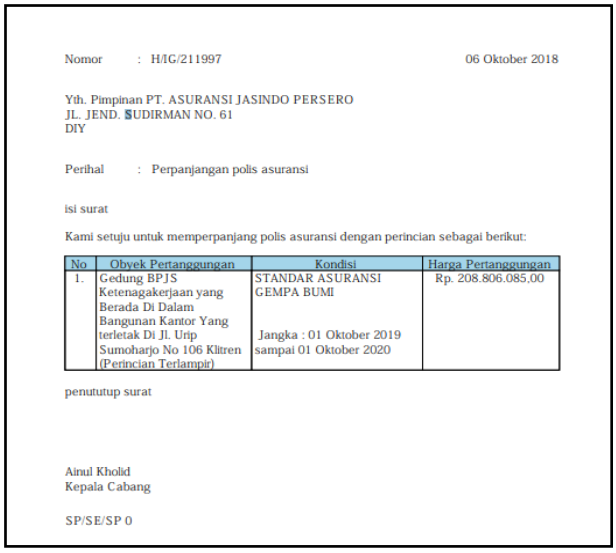
Gambar 4.29 Halaman Tambah Alasan Berhenti Asuransi

Setelah memilih data asuransi, maka *user* dapat menambahkan data surat penawaran. Di kolom *preview* surat menampilkan data surat penawaran yang telah diisi dan data asuransi yang telah dipilih. Tujuannya apabila *user* ingin melihat kembali seluruh data surat penawaran. Apabila data transaksi telah sesuai, maka *user* dapat mengeklik tombol *print* untuk mencetak surat dan datanya sekaligus tersimpan ke dalam *database*. Tombol *cancel* di *preview* surat akan mengembalikan *user* ke halaman surat penawaran, sehingga data yang telah diisi oleh *user* akan hilang secara otomatis. Tombol *cancel* di surat penawaran ditujukan kembali ke halaman bayar asuransi aset. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Tambah Data Surat Penawaran dan *Preview* Surat

Berikut adalah hasil dari proses transaksi asuransi yaitu surat penawaran yang telah diubah ke dalam bentuk *PDF*. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Nomor : H/IG/211997 06 Oktober 2018

Yth. Pimpinan PT. ASURANSI JASINDO PERSERO
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 61
DIY

Perihal : Perpanjangan polis asuransi

isi surat

Kami setuju untuk memperpanjang polis asuransi dengan perincian sebagai berikut:

No	Obyek Pertanggungan	Kondisi	Harga Pertanggungan
1.	Gedung BPJS Ketenagakerjaan yang Berada Di Dalam Bangunan Kantor Yang terletak Di Jl. Urip Sumoharjo No 106 Klitren (Perincian Terlampir)	STANDAR ASURANSI GEMPA BUMI Jangka : 01 Oktober 2019 sampai 01 Oktober 2020	Rp. 208.806.085,00

penututup surat

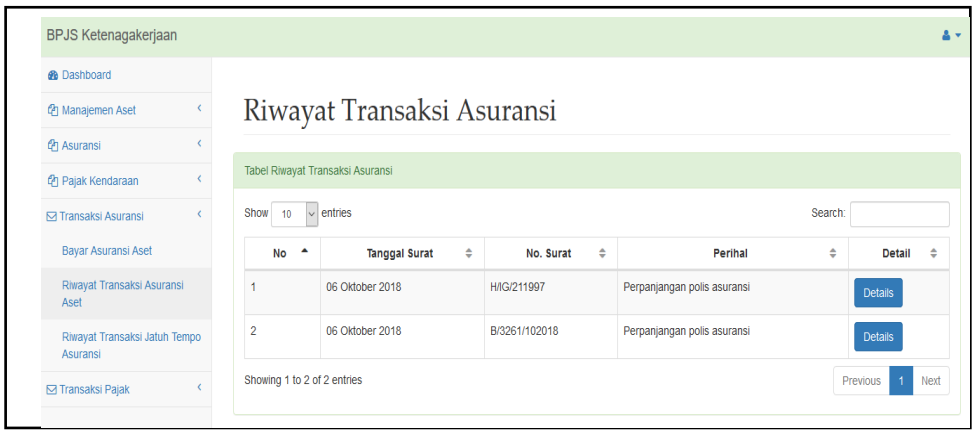
Ainul Kholid
Kepala Cabang

SP/SE/SP 0

Gambar 4.31 Hasil Surat Penawaran dalam bentuk *PDF*

i. Riwayat Transaksi Asuransi

Halaman riwayat transaksi asuransi dibagi menjadi dua halaman yaitu riwayat transaksi asuransi yang belum jatuh tempo dan yang telah jatuh tempo. Setiap halaman di riwayat transaksi asuransi terdapat tombol *details* untuk melihat data surat penawaran dalam bentuk *PDF*. Berikut tampilan halaman riwayat transaksi yang belum jatuh tempo. Tampilan riwayat transaksi asuransi yang belum jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 4.32, sedangkan untuk halaman riwayat transaksi asuransi yang telah jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 4.33.



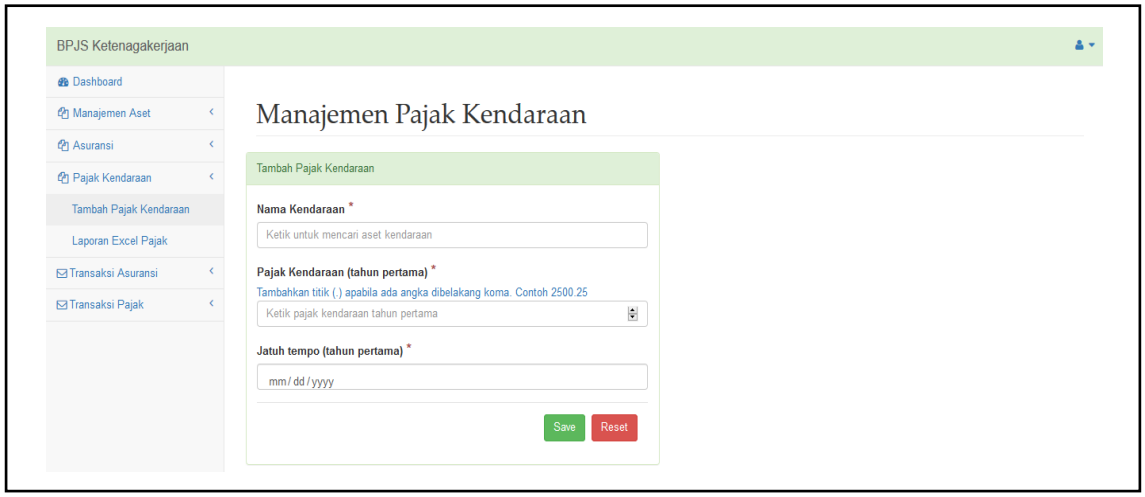
Gambar 4.32 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi



Gambar 4.33 Halaman Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo

j. Manajemen Pajak Kendaraan

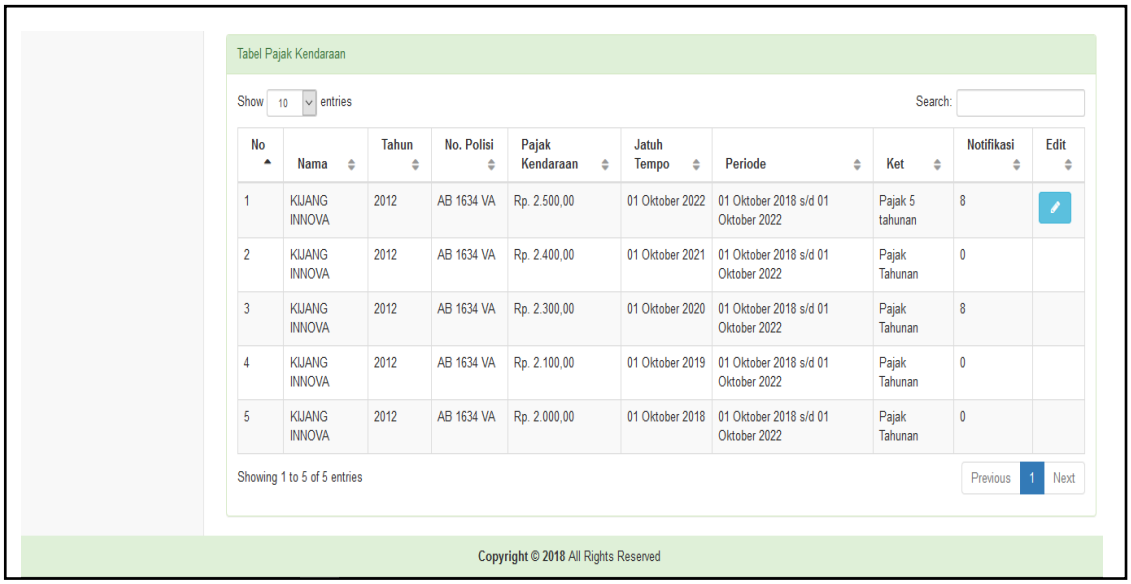
Dalam proses tambah pajak kendaraan, data yang dapat ditambahkan yaitu nama kendaraan, biaya pajak kendaraan dan jatuh tempo pajak pada tahun pertama. Pada saat *user* menambahkan data jatuh tempo tahun pertama, maka data pajak akan ditambahkan sebanyak empat tahun setelahnya. Biaya pajak kendaraan untuk empat tahun setelahnya tidak ditambahkan atau dikosongkan. Berikut hasil tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Tambah Pajak Kendaraan

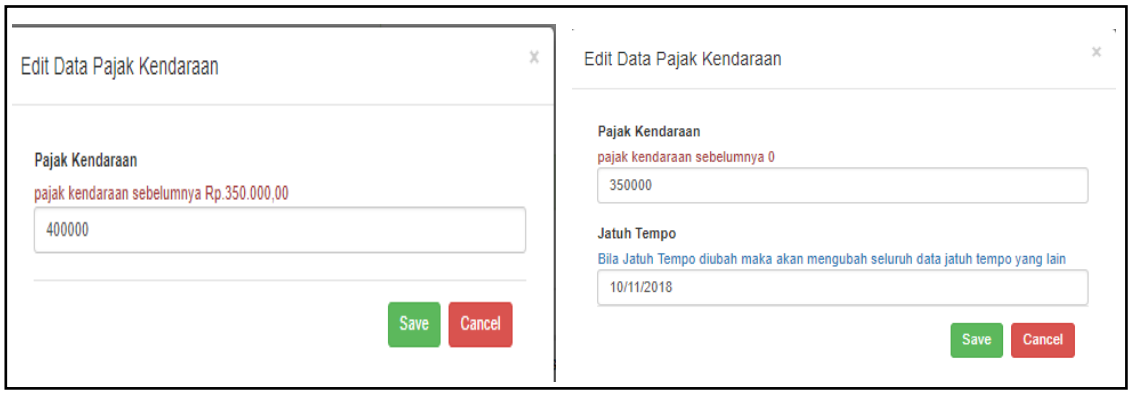
Data pajak kendaraan yang berhasil disimpan akan ditampilkan di dalam tabel. Terdapat tombol edit untuk mengubah data, namun apabila data pajak kendaraan telah melakukan

transaksi pajak/telah membuat surat memo internal, maka tombol edit tidak ditampilkan. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 Tampilan Lihat Data Pajak Kendaraan

Data pajak kendaraan yang dapat diubah yaitu biaya pajak kendaraan dan tanggal jatuh temponya, namun untuk ubah data tanggal jatuh tempo hanya ditampilkan pada data pajak kendaraan tahun pertama. Tujuannya yaitu agar *user* dapat mengubah data tanggal jatuh tempo beserta tahunnya. Berikut hasil implementasinya dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 Halaman Ubah Pajak Kendaraan

k. Laporan Pajak Kendaraan dalam bentuk *Excel*

Hasil laporan pajak kendaraan yaitu berupa *file excel* dengan cara men-*generate* data pajak kendaraan dari dalam *database*. Terdapat kolom *input* tanggal dari dan sampai

data yang dibutuhkan oleh *user* dengan berdasarkan tanggal jatuh tempo dari pajak kendaraan. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.37.



Gambar 4.37 Halaman Laporan Pajak Kendaraan

Berikut hasil *generate* laporan pajak kendaraan dalam bentuk *excel*. *Library* yang digunakan dalam membuat laporan ke dalam bentuk *excel* adalah *library excel generator*. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.38.

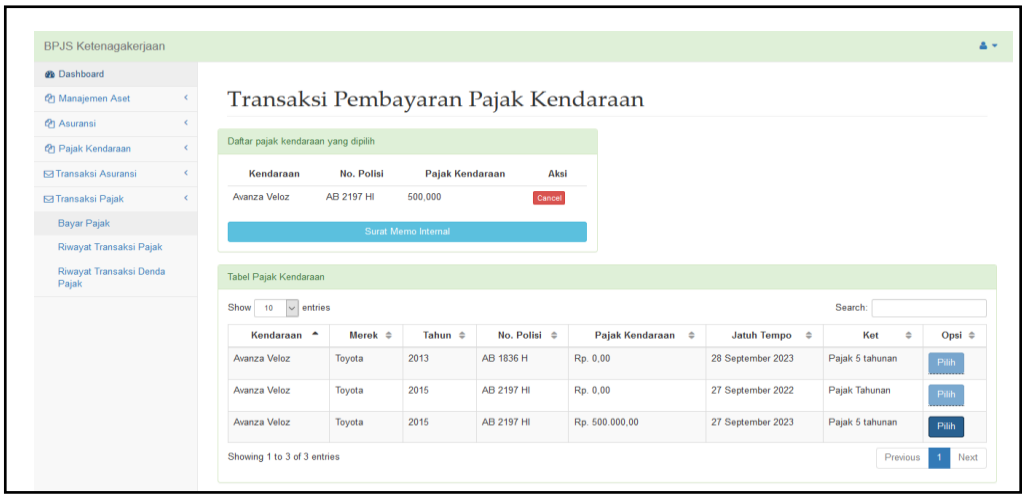
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Nama Kendaraan	No Polisi	Jatuh Tempo	Awal Periode Pajak	Akhir Periode Pajak	Pajak Kendaraan	Denda	Total	Keterangan Pajak
2	KIJANG INNOVA	AB 1634 VA	2018-10-01	2018-10-01	2022-10-01	2000			Pajak Tahunan
3	KIJANG INNOVA	AB 1634 VA	2019-10-01	2018-10-01	2022-10-01	2100			Pajak Tahunan
4	KIJANG INNOVA	AB 1634 VA	2020-10-01	2018-10-01	2022-10-01	2300	2300	4600	Pajak Tahunan
5	KIJANG INNOVA	AB 1634 VA	2021-10-01	2018-10-01	2022-10-01	2400			Pajak Tahunan
6	KIJANG INNOVA	AB 1634 VA	2022-10-01	2018-10-01	2022-10-01	1000	1000	2000	Pajak 5 tahunan
7	Kijang Lux Long	AB 1897 TH	2019-11-06	2019-11-06	2023-11-06	2000			Pajak Tahunan
8	Kijang Lux Long	AB 1897 TH	2020-11-06	2019-11-06	2023-11-06				Pajak Tahunan
9	Kijang Lux Long	AB 1897 TH	2021-11-06	2019-11-06	2023-11-06				Pajak Tahunan
10	Kijang Lux Long	AB 1897 TH	2022-11-06	2019-11-06	2023-11-06				Pajak Tahunan
11	Kijang Lux Long	AB 1897 TH	2023-11-06	2019-11-06	2023-11-06				Pajak 5 tahunan
12									

Gambar 4.38 Hasil Laporan Pajak Kendaraan dalam bentuk *Excel*

l. Transaksi Pajak Kendaraan

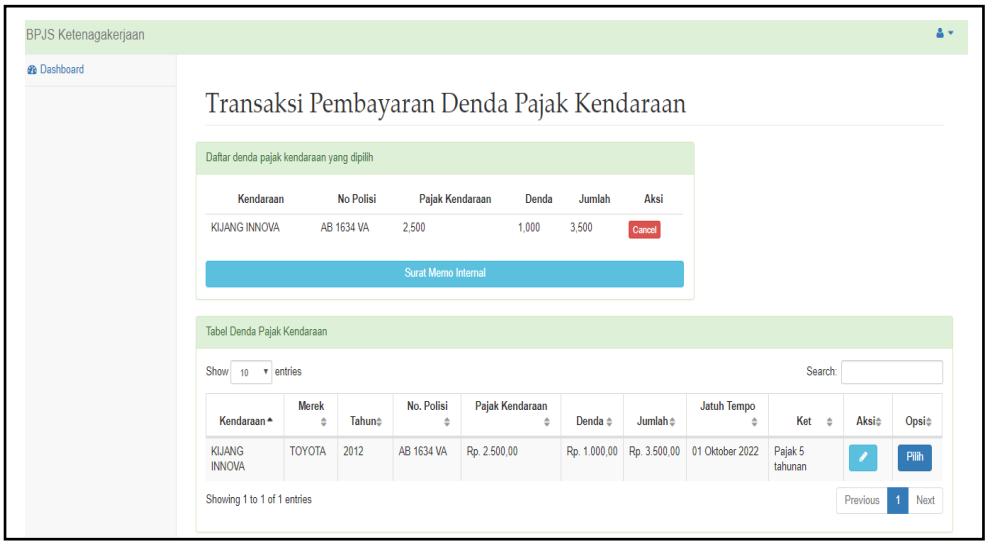
Dalam proses transaksi pajak kendaraan, *user* dapat memilih pajak kendaraan lebih dari satu. Proses transaksi pajak kendaraan dibagi menjadi dua proses yaitu manajemen transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dan yang telah jatuh tempo. Berikut ini penulis akan menjelaskan mengenai transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo terlebih dahulu. Terdapat kondisi dalam proses memilih data pajak kendaraan yaitu *user* tidak dapat mengeklik tombol pilih jika biaya pajak kendaraan belum diisi. Data yang telah dipilih akan ditampilkan di dalam kolom daftar pajak kendaraan yang

dipilih. *User* dapat membatalkan pilihannya dengan mengeklik tombol *cancel*. Apabila data telah sesuai, maka langkah selanjutnya *user* membuat surat memo internal dengan mengeklik tombol surat memo internal. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.39.



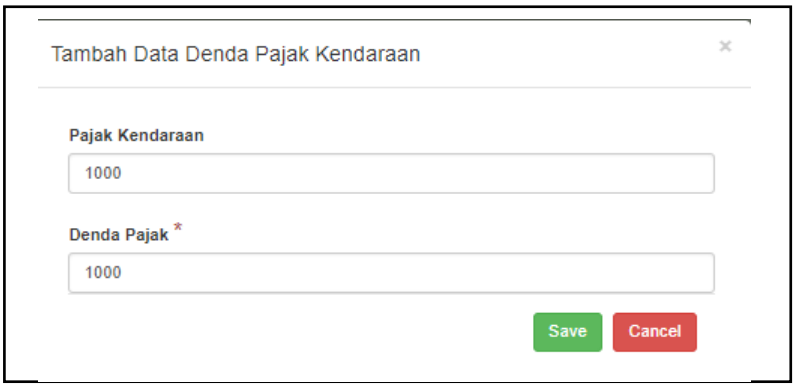
Gambar 4.39 Halaman Transaksi Pajak Kendaraan yang belum Jatuh Tempo

Tampilan transaksi pajak kendaraan yang telah jatuh tempo ditampilkan di halaman *dashboard* dengan kotak yang berwarna merah lalu user mengeklik *link view details*. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.28. Berikut ini adalah tampilan transaksi pajak kendaraan yang telah jatuh tempo/denda pajak kendaraan dapat dilihat pada Gambar 4.40.



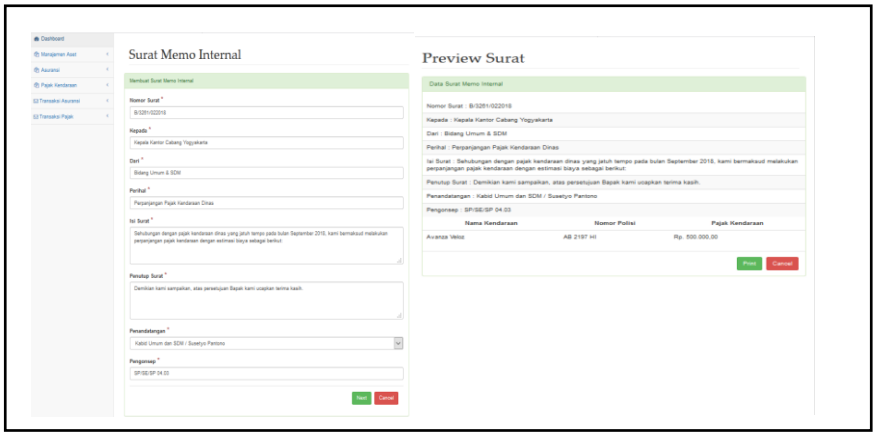
Gambar 4.40 Halaman Transaksi Denda Pajak Kendaraan

Proses transaksi pajak kendaraan yang telah jatuh tempo memiliki kesamaan dengan transaksi pajak kendaraan yang belum melewati waktu jatuh tempo. Perbedaannya terletak di proses tambah biaya denda pajak kendaraan. Penulis menambahkan kondisi, jika denda pajak kendaraan belum diisi maka tombol pilih tidak dapat di klik, sehingga data denda pajak kendaraan harus diisi terlebih dahulu. Setelah data denda pajak kendaraan berhasil disimpan, maka biaya pajak kendaraan akan ditambahkan dengan biaya denda dan hasilnya disimpan dalam atribut jumlah pajak. Berikut tampilan halaman tambah biaya denda dapat dilihat pada Gambar 4.41.



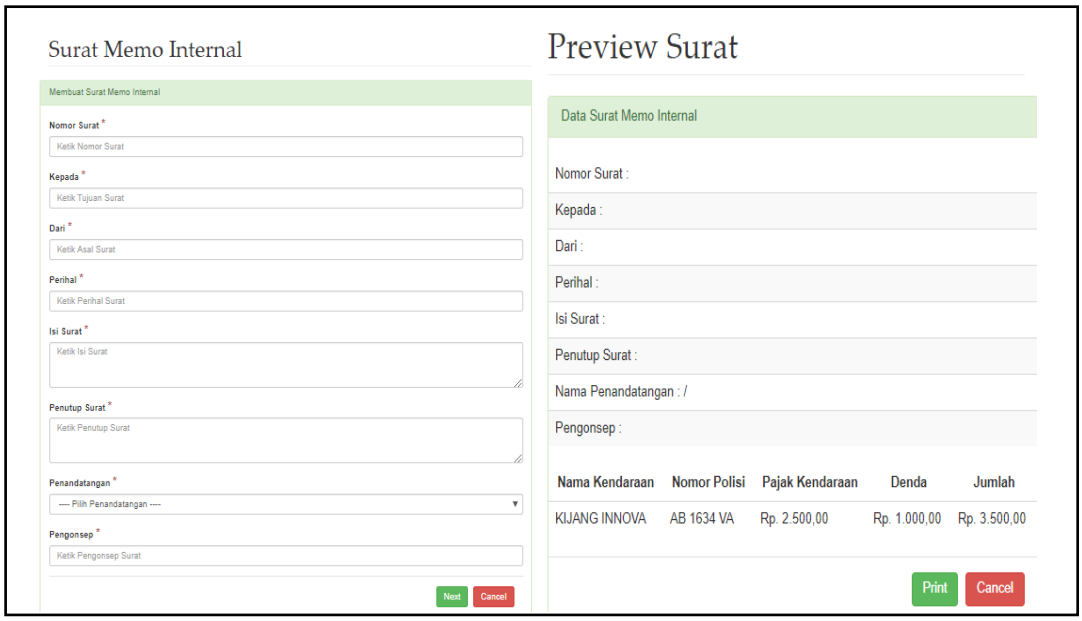
Gambar 4.41 Halaman Tambah Denda Pajak Kendaraan

Setelah data pajak kendaraan dipilih, maka *user* dapat masuk ke tahap selanjutnya dengan memasukkan data surat memo internal. Setelah selesai mengisi data memo internal, maka *user* harus mengeklik tombol *next*. Data memo dan data pajak akan ditampilkan dalam kolom *preview* surat. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.42.



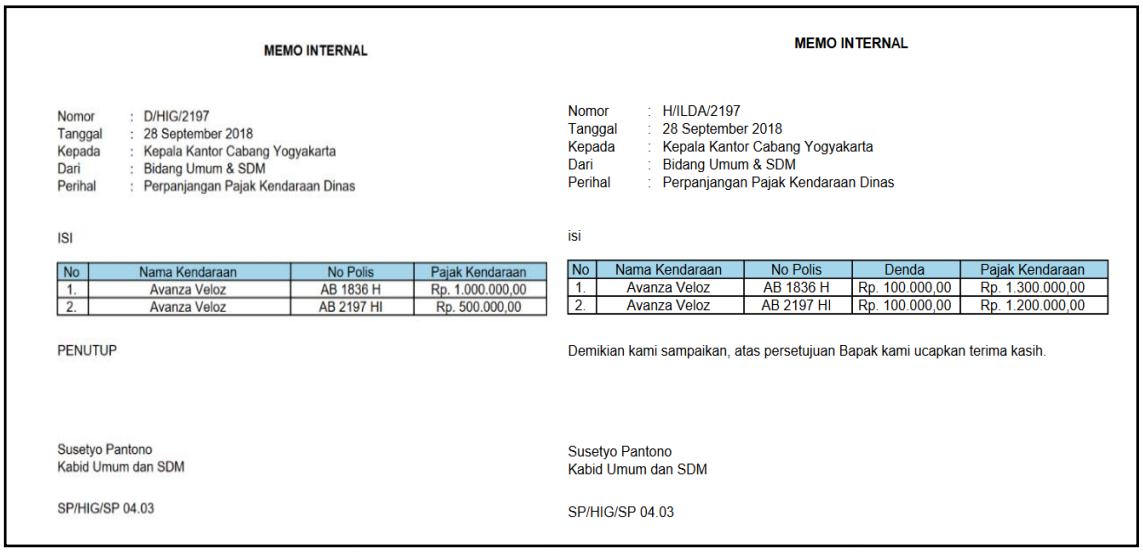
Gambar 4.42 Halaman Tambah Data Surat Memo Internal

Perbedaan antara halaman membuat surat memo internal untuk data pajak kendaraan yang telah jatuh tempo dengan yang belum jatuh tempo adalah tampilan biaya denda dan jumlah biaya pajak kendaraan di kolom *preview* surat. Berikut tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Halaman Tambah Data Surat Memo Internal (denda pajak)

Berikut adalah hasil dari transaksi pajak kendaraan yaitu surat memo internal dalam bentuk *PDF*. Terdapat dua tampilan yaitu surat memo internal yang dikenai denda dan yang tidak dikenai denda. Berikut tampilannya dapat dilihat di Gambar 4.44.



MEMO INTERNAL

Nomor : D/HIG/2197
Tanggal : 28 September 2018
Kepada : Kepala Kantor Cabang Yogyakarta
Dari : Bidang Umum & SDM
Perihal : Perpanjangan Pajak Kendaraan Dinas

ISI

No	Nama Kendaraan	No Polis	Pajak Kendaraan
1.	Avanza Veloz	AB 1836 H	Rp. 1.000.000,00
2.	Avanza Veloz	AB 2197 HI	Rp. 500.000,00

PENUTUP

Susetyo Pantono
Kabid Umum dan SDM

SP/HIG/SP 04.03

MEMO INTERNAL

Nomor : H/ILDA/2197
Tanggal : 28 September 2018
Kepada : Kepala Kantor Cabang Yogyakarta
Dari : Bidang Umum & SDM
Perihal : Perpanjangan Pajak Kendaraan Dinas

isi

No	Nama Kendaraan	No Polis	Denda	Pajak Kendaraan
1.	Avanza Veloz	AB 1836 H	Rp. 100.000,00	Rp. 1.300.000,00
2.	Avanza Veloz	AB 2197 HI	Rp. 100.000,00	Rp. 1.200.000,00

Demikian kami sampaikan, atas persetujuan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Susetyo Pantono
Kabid Umum dan SDM

SP/HIG/SP 04.03

Gambar 4.44 Tampilan Surat Memo Internal

m. Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan

Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan dibagi menjadi dua halaman yaitu halaman riwayat transaksi pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dan yang telah jatuh tempo dan dikenai denda. Terdapat tombol *details* untuk melihat data surat memo internal pajak kendaraan dalam bentuk *PDF*. Tampilan halaman riwayat pajak kendaraan yang belum jatuh tempo dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Halaman Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan

Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan, yaitu menampilkan data surat memo internal yang telah jatuh tempo dan dikenai denda pajak. Terdapat tombol *details* untuk melihat data surat memo internal denda pajak kendaraan dalam bentuk *PDF*. Tampilan halaman riwayat pajak kendaraan yang telah jatuh tempo dan dikenai denda dapat dilihat di Gambar 4.46.



Gambar 4.46 Halaman Riwayat Transaksi Denda Pajak Kendaraan

n. Menerima Pesan *Email* untuk Asuransi dan Pajak Kendaraan

Di dalam proses pengiriman pesan *email* terdapat alamat asal (pengirim) dan tujuan (penerima). Alamat asal (pengirim) yaitu bpjsketenagakerjaan.jogja@gmail.com dan alamat tujuannya yaitu dengan menggunakan alamat *email user*. Pesan *email* bersifat *no reply* yaitu pesan *email* hanya berfungsi mengirim pesan dan tidak menerima balasan *email*, sehingga penerima tidak perlu membalas pesan *email*-nya. Fungsi pengiriman pesan *email* menggunakan *library phpmailer*. Pengiriman *email* berjalan dengan menggunakan *scheduler* yaitu pengiriman yang terjadwal dari dalam perangkat komputer/laptop. Waktu pengiriman dapat diubah sesuai dengan keperluan, *scheduler* diatur hanya dapat berjalan satu kali dalam sehari. Tampilan pesan *email* dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Tampilan Pesan *Email*

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses menganalisis kinerja sistem dengan menyesuaikan proses bisnis yang telah ada. Terdapat beberapa pengujian yang dilakukan oleh penulis yaitu pengujian iterasi, pengujian *black box* dan pengujian *study case*. Tujuan pengujian iterasi yaitu untuk menyesuaikan sistem yang dibangun dengan proses bisnis di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta. Tujuan pengujian *black box* yaitu untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik, sehingga dapat meminimalisasi *human error*. Tujuan pengujian *study case* yaitu untuk mendapatkan pernyataan dari Pegawai di Bidang Umum dan SDM bahwasanya di dalam sistem terdapat fitur yang dapat meminimalisasi kerugian bagi perusahaan.

4.2.1 Pengujian Iterasi

Pengujian iterasi adalah proses pengujian yang dilakukan secara berulang sampai sistem telah dianggap baik oleh pihak *stakeholder* maupun akademisi. Di dalam proses pengujian iterasi terdapat perbaikan dan masukan. Perbaikan yaitu apabila sistem yang telah dibangun oleh penulis terdapat kesalahan maupun kekurangan, sehingga harus dikerjakan oleh penulis. Masukan yaitu, berupa *feedback* yang diberikan oleh pihak *stakeholder* maupun akademisi dengan menambahkan beberapa fungsi/fitur maupun tampilan yang diperlukan di dalam sistem. Pengujian iterasi dilakukan dengan pihak *stakeholder* yaitu Pegawai di Bidang Umum BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta dan pihak Akademisi di Universitas Islam Indonesia. Berikut hasil dari pengujian iterasi dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Iterasi

Iterasi	Tempat/Tanggal	Keterangan	Perbaikan	Masukan
1.	BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, 17 Mei 2018	Mendapatkan kebutuhan masukan sistem antara lain: data aset, pajak kendaraan, surat penawaran, surat memo internal, laporan dalam bentuk *excel* pajak dan asuransi.	-	- Menambahkan *template* warna dari BPJS Ketenagakerjaan di halaman *login*.
2.	Universitas Islam Indonesia, 1 Agustus 2018	Menghasilkan rancangan tampilan berdasarkan iterasi pertama.	- Menambahkan informasi biaya pajak kendaraan sebelumnya.	- Menambahkan transaksi denda pajak kendaraan - Menambahkan manajemen penandatangan
3.	BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, 7 September 2018	Menghasilkan rancangan tampilan berdasarkan iterasi kedua.	- Mengubah judul surat memo menjadi memo internal	- Menambahkan atribut penutup surat
4.	Universitas Islam Indonesia, 26	Menghasilkan rancangan tampilan	- Mengubah fungsi tombol	- Menambahkan informasi

Iterasi	Tempat/Tanggal	Keterangan	Perbaikan	Masukan
	September 2018	berdasarkan iterasi ketiga.	*details* di seluruh halaman riwayat transaksi .	notifikasi dalam tabel premi dan pajak
5.	BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, 5 Oktober 2018	Menghasilkan rancangan tampilan berdasarkan iterasi keempat.	-	- Menambahkan atribut keterangan pengganti di Manajemen Penandatangan.
6.	BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta, 5 November 2018	Menghasilkan rancangan tampilan berdasarkan iterasi kelima.	-	- Aplikasi sudah dianggap baik

Hasil dari pengujian iterasi yaitu tidak adanya pengujian berulang terhadap suatu fitur/fungsi yang terdapat di dalam sistem, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap perbaikan dan masukan yang telah dikerjakan oleh penulis telah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pihak *stakeholder* maupun akademisi.

4.2.2 Pengujian *Black box*

Pengujian metode *black box* merupakan pengujian yang difokuskan kepada fungsionalitas sistem dalam mengelola data Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan dan juga dapat mengetahui kemampuan sistem dalam menangani kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh *user*. Di dalam pengujian iterasi sebelumnya terdapat enam iterasi dan hanya dua proses iterasi yang masih terdapat kesalahan yaitu iterasi kedua dan kelima. Iterasi terakhir yaitu iterasi keenam didapatkan hasil bahwasanya sistem sudah dianggap baik. Berikut hasil dari pengujian *black box* dapat dilihat pada Tabel 4.2 sampai dengan Tabel 4.25.

Tabel 4.2 Pengujian *Black box* Iterasi Kedua

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	*User* mengetik nama objek aset di dalam kolom *input* tanpa memilih data aset yang telah dihasilkan dari fungsi *suggest*.	Menampilkan pesan *error* dan data tidak dapat tersimpan.	Tidak Berhasil
2.	*User* memasukkan data jatuh tempo pajak pada tahun pertama.	Sistem dapat men-*generate* data pajak kendaraan sebanyak empat kali berdasarkan jatuh tempo pajak pada tahun pertama.	Tidak Berhasil

Hasil pengujian *black box* pada iterasi kedua yaitu terdapat kesalahan pada manajemen data asuransi aset pada *point* pertama dan kesalahan pada manajemen pajak kendaraan pada *point* kedua, sehingga sistem belum dianggap baik dan harus diperbaiki.

Tabel 4.3 Pengujian *Black box* Iterasi Kelima

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	*User* melihat biaya premi asuransi sebelumnya di halaman ubah data premi asuransi	Menampilkan informasi biaya premi sebelumnya berdasarkan objek asuransi yang sama	Tidak Berhasil
2.	*User* mengubah data jatuh tempo pajak kendaraan di halaman ubah data pajak kendaraan	Data jatuh tempo dapat berubah dan dapat disimpan	Tidak Berhasil

Hasil pengujian *black box* pada iterasi kelima yaitu masih terdapat kesalahan pada sistem. *Point* pertama, kesalahan di dalam manajemen premi asuransi aset. *Point* kedua, kesalahan terjadi pada fitur manajemen pajak kendaraan, sehingga sistem harus diperbaiki dan dilakukan pengujian ulang.

Tabel 4.4 SC-1 Proses Login

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	*User* mengetik *localhost/simap*	Menampilkan halaman *login*	Berhasil
2.	Memasukkan *username* dan *password* dengan kondisi (benar) lalu	Berhasil masuk ke halaman *home*	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	mengeklik tombol *login*		
3.	Jika memasukkan *username* dengan kondisi (salah) lalu mengeklik tombol *login*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman *login*	Berhasil
4.	Jika memasukkan *password* dengan kondisi (salah) lalu mengeklik tombol *login*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman *login*	Berhasil

Tabel 4.5 SC-2 Mengelola Data Admin

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu admin	Menampilkan data admin	Berhasil
2.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data admin sebelumnya.	Berhasil
3.	Mengubah data admin lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen admin	Berhasil

Tabel 4.6 SC-3 Mengelola Data Penandatangan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu penandatangan	Menampilkan halaman manajemen penandatangan	Berhasil
2.	Menambah data penandatangan dengan kondisi (benar) dan mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen penandatangan	Berhasil
3.	Jika memasukkan data penandatangan (nama dan jabatan) yang sama lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen penandatangan	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data penandatangan sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data penandatangan lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen data penandatangan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
6.	Mengubah status menjadi *on*	Status berubah dan data penandatangan tampil di seluruh halaman tambah data surat	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi *off*	Status berubah dan data penandatangan tidak tampil di seluruh halaman tambah data surat	Berhasil

Tabel 4.7 SC-4 Mengelola Data Aset Gedung dan Inventaris

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu manajemen aset dan submenu aset gedung dan inventaris	Menampilkan halaman manajemen aset gedung dan inventaris	Berhasil
2.	Menambah data aset gedung dan inventaris dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen aset gedung dan inventaris	Berhasil
3.	Jika menambahkan data dengan nama aset yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen aset gedung dan inventaris	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data aset gedung/inventaris sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data aset gedung/inventaris lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen aset gedung dan inventaris	Berhasil
6.	Mengubah status menjadi *on*	Status berubah dan data aset gedung dan inventaris muncul di kolom masukan tambah asuransi	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi *off*	Status berubah dan data aset gedung dan inventaris tidak muncul di kolom masukan tambah asuransi	Berhasil

Tabel 4.8 SC-5 Mengelola Data Aset Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu manajemen aset dan submenu aset kendaraan	Menampilkan halaman manajemen aset kendaraan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
2.	Menambah data aset kendaraan lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen aset kendaraan	Berhasil
3.	Jika menambahkan data dengan nomor polisi yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen kendaraan	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data aset kendaraan sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data aset kendaraan lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen kendaraan	Berhasil
6.	Mengubah status menjadi *on*	Status berubah dan data aset kendaraan muncul di kolom masukan tambah asuransi dan pajak kendaraan	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi *off*	Status berubah dan data aset kendaraan tidak muncul di kolom masukan tambah asuransi dan pajak kendaraan	Berhasil

Tabel 4.9 SC-6 Mengelola Data Perusahaan Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu asuransi dan submenu perusahaan lalu memilih submenu perusahaan asuransi	Menampilkan halaman manajemen perusahaan asuransi	Berhasil
2.	Menambah data perusahaan asuransi lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen perusahaan asuransi	Berhasil
3.	Jika menambahkan data dengan nama dan cabang perusahaan dan domisili perusahaan yang telah ada dan mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen perusahaan asuransi	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data perusahaan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		asuransi sebelumnya.	
5.	Mengubah data perusahaan asuransi lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen perusahaan asuransi	Berhasil
6.	Mengubah status menjadi *on*	Status berubah dan data cabang perusahaan asuransi muncul di kolom masukan tambah klausul asuransi	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi *off*	Status berubah dan data perusahaan asuransi tidak muncul di kolom masukan tambah klausul asuransi	Berhasil

Tabel 4.10 SC-7 Mengelola Data Klausul Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu asuransi dan submenu perusahaan lalu pilih submenu klausul asuransi	Menampilkan halaman manajemen klausul asuransi	Berhasil
2.	Menambah data klausul asuransi lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen klausul asuransi	Berhasil
3.	Jika menambahkan data cabang perusahaan dan nama klausul yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen klausul asuransi	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data klausul asuransi sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data klausul asuransi lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen klausul asuransi	Berhasil
6.	Mengubah status menjadi *on*	Status berubah dan data perusahaan asuransi muncul di kolom masukan tambah asuransi	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi *off*	Status berubah dan data perusahaan asuransi tidak muncul di kolom	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		masukan tambah asuransi	

Tabel 4.11 SC-8 Mengelola Data Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu asuransi dan submenu asuransi aset	Menampilkan halaman manajemen asuransi aset	Berhasil
2.	Menambah data asuransi aset lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen asuransi aset	Berhasil
3.	Jika menambahkan data aset yang memiliki klausul asuransi dan statusnya masih diperpanjang yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen asuransi aset	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data asuransi sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data asuransi aset lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil di ubah dan kembali ke halaman manajemen asuransi aset	Berhasil
6.	Mengubah status menjadi per panjang	Status berubah dan data asuransi muncul di kolom masukan tambah premi asuransi	Berhasil
7.	Mengubah status menjadi berhenti	Status berubah dan data asuransi tidak muncul di kolom masukan tambah premi asuransi	Berhasil

Tabel 4.12 SC-9 Mengelola Data Premi Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu asuransi dan submenu premi asuransi aset	Menampilkan halaman manajemen premi asuransi aset	Berhasil
2.	Menambah data premi asuransi lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen premi asuransi aset	Berhasil
3.	Jika menambahkan nomor polis yang	Menampilkan pesan *error* dan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	telah ada lalu mengeklik tombol *save*	kembali ke halaman manajemen premi asuransi aset	
4.	Jika menambahkan periode akhir yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen premi asuransi aset	Berhasil
5.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data premi asuransi sebelumnya.	Berhasil
6.	Mengubah data premi asuransi aset lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen premi asuransi aset	Berhasil
7.	Jika data premi asuransi aset telah membuat surat penawaran	Tombol edit tidak ditampilkan	Berhasil

Tabel 4.13 SC-10 Mengelola Data Pajak Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu pajak kendaraan dan submenu tambah pajak kendaraan	Menampilkan halaman manajemen pajak kendaraan	Berhasil
2.	Menambah data pajak kendaraan lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman manajemen pajak kendaraan	Berhasil
3.	Jika menambahkan pajak kendaraan yang memiliki periode yang telah ada lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman manajemen pajak kendaraan	Berhasil
4.	Mengeklik tombol edit	Menampilkan halaman *pop-up* dan menampilkan data pajak kendaraan sebelumnya.	Berhasil
5.	Mengubah data pajak kendaraan lalu mengeklik tombol *save*	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman manajemen pajak kendaraan	Berhasil
6.	Jika data pajak kendaraan telah membuat surat memo internal	Tombol edit tidak ditampilkan	Berhasil

Tabel 4.14 SC-11 Laporan Asuransi

No.	**Skenario**	**Hasil yang diharapkan**	**Kesimpulan**
1.	Memilih menu asuransi dan submenu laporan *excel* premi asuransi	Menampilkan halaman laporan *excel* asuransi	Berhasil
2.	Mengisi tanggal dari dan sampai (tidak valid)	Data tanggal di kolom *input* sampai tidak dapat memilih tanggal sebelumnya.	Berhasil
3.	Mengisi data tanggal dari dan sampai berdasarkan tanggal periode akhir premi asuransi lalu mengeklik tombol *generate*	Mengunduh laporan asuransi dalam bentuk *excel*	Berhasil

Tabel 4.15 SC-12 Laporan Pajak Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu pajak kendaraan dan submenu laporan *excel* pajak	Menampilkan halaman laporan *excel* pajak	Berhasil
2.	Mengisi tanggal dari dan sampai (tidak valid)	Data tanggal di kolom *input* sampai tidak dapat memilih tanggal sebelumnya.	Berhasil
3.	Mengisi data tanggal dari dan sampai berdasarkan tanggal jatuh tempo pajak kendaraan lalu mengeklik tombol *generate*	Mengunduh laporan pajak kendaraan dalam bentuk *excel*	Berhasil

Tabel 4.16 SC-13 Transaksi Asuransi

No.	**Skenario**	**Hasil yang diharapkan**	**Kesimpulan**
1.	Memilih menu transaksi asuransi dan submenu bayar asuransi aset	Menampilkan halaman bayar asuransi aset	Berhasil
2.	Jika ingin berhenti maka dapat mengeklik tombol *down*, mengisi alasan berhenti lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan halaman *pop-up*, data berhasil disimpan dan kembali ke halaman bayar asuransi aset	Berhasil
3.	Memilih asuransi	Menampilkan data yang telah dipilih di kolom daftar asuransi yang telah dipilih	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
4.	Mengeklik tombol *cancel* di tampilan data asuransi yang telah dipilih	Data tidak muncul di kolom daftar asuransi yang telah dipilih	Berhasil
5.	Mengeklik tombol surat penawaran	Menampilkan halaman surat penawaran	Berhasil
6.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom surat penawaran	Menampilkan halaman bayar asuransi aset	Berhasil
7.	Menambahkan data surat penawaran lalu mengeklik tombol *next*	Data akan ditampilkan di kolom *preview* surat	Berhasil
8.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom *preview surat*	Menampilkan halaman surat penawaran dan data surat terhapus	Berhasil
9.	Mengeklik tombol *print* untuk mencetak data	Data berhasil disimpan lalu menampilkan surat penawaran dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.17 SC-14 Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengeklik tombol *view details* di halaman *dashboard* sudah jatuh tempo	Menampilkan halaman transaksi asuransi yang telah jatuh tempo	Berhasil
2.	Jika ingin berhenti maka dapat mengeklik tombol *down*, mengisi alasan berhenti lalu mengeklik tombol *save*	Menampilkan halaman *pop-up*, data berhasil disimpan dan kembali ke halaman transaksi asuransi yang telah jatuh tempo	Berhasil
3.	Memilih asuransi yang telah jatuh tempo	Menampilkan data yang telah dipilih di kolom daftar asuransi yang telah dipilih	Berhasil
4.	Mengeklik tombol *cancel* di tampilan data asuransi yang telah dipilih	Data tidak muncul di kolom daftar asuransi yang telah dipilih	Berhasil
5.	Mengeklik tombol surat penawaran	Menampilkan halaman surat penawaran	Berhasil
6.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom surat penawaran	Menampilkan halaman bayar asuransi aset yang telah jatuh tempo	Berhasil
7.	Menambahkan data surat penawaran lalu mengeklik tombol *next*	Data akan ditampilkan di kolom *preview* surat	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
8.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom *preview* surat	Menampilkan halaman surat penawaran dan data surat terhapus	Berhasil
9.	Mengeklik tombol *print* untuk mencetak data	Data berhasil disimpan lalu menampilkan surat penawaran dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.18 SC-15 Transaksi Pajak Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu transaksi pajak dan submenu bayar pajak kendaraan	Menampilkan halaman bayar pajak kendaraan	Berhasil
2.	Jika biaya pajak kendaraan telah diisi lalu mengeklik tombol pilih	Data ditampilkan di kolom daftar pajak kendaraan yang dipilih	Berhasil
3.	Jika biaya pajak kendaraan belum diisi	Tidak dapat mengeklik tombol pilih	Berhasil
4.	Mengeklik tombol *cancel* di tampilan daftar asuransi yang telah dipilih	Data tidak muncul di kolom daftar asuransi yang telah dipilih	Berhasil
5.	Mengeklik tombol surat memo internal	Menampilkan halaman surat memo internal	Berhasil
6.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom surat memo internal	Menampilkan halaman bayar pajak kendaraan	Berhasil
7.	Menambahkan data surat memo internal lalu mengeklik tombol *next*	Data akan ditampilkan di kolom *preview* surat	Berhasil
8.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom *preview surat*	Menampilkan halaman surat memo internal dan data surat terhapus	Berhasil
9.	Mengeklik tombol *print* untuk mencetak data	Data berhasil disimpan lalu menampilkan surat memo internal dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.19 SC-16 Transaksi Pajak Kendaraan yang telah Jatuh Tempo

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengeklik tombol *view details* di halaman *dashboard* sudah jatuh tempo	Menampilkan halaman bayar denda pajak kendaraan	Berhasil
2.	Mengeklik tombol edit, mengisi	Menampilkan halaman *pop-up*, data	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	biaya denda lalu mengeklik tombol *save*	berhasil disimpan dan kembali ke halaman bayar denda pajak kendaraan	
3.	Memilih pajak kendaraan yang telah jatuh tempo	Menampilkan data yang telah dipilih di kolom daftar denda pajak kendaraan yang telah dipilih	Berhasil
4.	Mengeklik tombol *cancel* di tampilan denda pajak kendaraan yang telah dipilih	Data tidak muncul di kolom denda pajak kendaraan yang telah dipilih	Berhasil
5.	Mengeklik tombol surat memo internal	Menampilkan halaman surat memo internal	Berhasil
6.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom surat memo internal	Menampilkan halaman bayar denda pajak kendaraan	Berhasil
7.	Menambahkan data surat memo internal lalu mengeklik tombol *next*	Data akan ditampilkan di kolom *preview* surat	Berhasil
8.	Mengeklik tombol *cancel* di kolom *preview* surat	Menampilkan halaman surat memo internal dan data surat terhapus	Berhasil
9.	Mengeklik tombol *print* untuk mencetak data	Data berhasil disimpan lalu ditampilkan surat memo internal dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.20 SC-17 Riwayat Transaksi Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu transaksi asuransi dan submenu riwayat transaksi asuransi aset	Menampilkan data riwayat transaksi asuransi	Berhasil
2.	Mengeklik tombol *details*	Melihat data surat dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.21 SC-18 Riwayat Transaksi Asuransi yang telah Jatuh Tempo

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu transaksi asuransi dan submenu riwayat transaksi jatuh tempo asuransi	Menampilkan data riwayat transaksi asuransi yang telah jatuh tempo	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
2.	Mengeklik tombol *details*	Melihat data surat dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.22 SC-19 Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu transaksi pajak dan submenu riwayat transaksi pajak	Menampilkan data riwayat transaksi pajak	Berhasil
2.	Mengeklik tombol *details*	Melihat data surat dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.23 SC-20 Riwayat Transaksi Pajak Kendaraan yang telah Jatuh Tempo

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu transaksi pajak dan submenu riwayat transaksi denda pajak	Menampilkan data riwayat transaksi pajak yang telah jatuh tempo	Berhasil
2.	Mengeklik tombol *details*	Melihat data surat dalam bentuk *PDF*	Berhasil

Tabel 4.24 SC-21 Pengiriman Pesan *Email* Asuransi

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Belum membuat surat penawaran, selisih tiga puluh hari dan notifikasi premi sama dengan nol	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan satu	Berhasil
2.	Belum membuat surat penawaran, selisih empat belas hari dan notifikasi premi sama dengan satu	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan dua	Berhasil
3.	Belum membuat surat penawaran, selisih tujuh hari dan notifikasi premi sama dengan dua	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan tiga	Berhasil
4.	Belum membuat surat penawaran, selisih lima hari dan notifikasi premi sama dengan tiga	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan empat	Berhasil
5.	Belum membuat surat penawaran, selisih tiga hari dan notifikasi premi	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	sama dengan empat	menjadi sama dengan lima	
6.	Belum membuat surat penawaran, selisih dua hari dan notifikasi premi sama dengan lima	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan enam	Berhasil
7.	Belum membuat surat penawaran, selisih satu hari dan notifikasi premi sama dengan enam	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan tujuh	Berhasil
8.	Belum membuat surat penawaran, tidak ada selisih hari dan notifikasi premi sama dengan tujuh	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi premi menjadi sama dengan delapan	Berhasil
9.	Belum membuat surat penawaran dan notifikasi premi sama dengan delapan	Mengirim pesan *email*	Berhasil
10.	Jika telah membuat surat penawaran	Tidak mengirim pesan *email*	Berhasil

Tabel 4.25 SC-21 Pengiriman Pesan *Email* Pajak Kendaraan

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Belum membuat surat memo internal, selisih tiga puluh hari, notifikasi pajak sama dengan nol dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan satu	Berhasil
2.	Belum membuat surat memo internal, selisih empat belas hari, notifikasi pajak sama dengan satu dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan dua	Berhasil
3.	Belum membuat surat memo internal, selisih tujuh hari, notifikasi premi sama dengan dua dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan tiga	Berhasil
4.	Belum membuat surat memo internal, selisih lima hari, notifikasi pajak sama dengan tiga dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan empat	Berhasil
5.	Belum membuat surat memo	Mengirim pesan *email* dan	Berhasil

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	internal, selisih tiga hari, notifikasi pajak sama dengan empat dan status pajak bersifat Aktif	mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan lima	
6.	Belum membuat surat memo internal, selisih dua hari, notifikasi pajak sama dengan lima dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan enam	Berhasil
7.	Belum membuat surat memo internal, selisih satu hari, notifikasi pajak sama dengan 6 dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan tujuh	Berhasil
8.	Belum membuat surat memo internal, tidak ada selisih hari, notifikasi pajak sama dengan tujuh dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email* dan mengubah nilai notifikasi pajak menjadi sama dengan delapan	Berhasil
9.	Belum membuat surat memo internal, notifikasi pajak sama dengan delapan dan status pajak bersifat Aktif	Mengirim pesan *email*	Berhasil
10.	Jika telah membuat surat memo internal	Tidak mengirim pesan *email*	Berhasil
11.	Jika status pajak bersifat tidak aktif	Tidak mengirim pesan *email*	Berhasil

Hasil dari pengujian *black box* pada iterasi keenam, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dengan persentase keberhasilan 100%.

4.2.3 Pengujian *Study Case*

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *study case* yaitu Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan. Pengujian *study case* dilakukan untuk mengetahui fitur-fitur apa saja yang dapat meminimalisasi kerugian bagi perusahaan menurut *stakeholder*. Pengujian dilakukan dengan Pegawai di Bidang Umum dan SDM yang bernama Kusumaning Ayu Sekar Pembayun, pada tanggal 5 November 2018. Berikut hasil pengujian *study case* yang dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian *Study Case*

No.	Nama Fitur	Alasan
1.	Fitur Pengiriman Pesan *Email*	Alasannya yaitu karena pesan *email* bertujuan sebagai *reminder* mengenai data jatuh tempo pajak kendaraan dan asuransi, sehingga pesan *email* akan terus dikirim secara berulang. Proses Pengiriman email akan berhenti, jika pengguna telah melakukan proses transaksi (membuat surat).
2.	Fitur Membuat Surat (penawaran dan memo internal)	Alasannya yaitu karena mempermudah pengguna dalam membuat surat penawaran (asuransi) dan memo internal (pajak kendaraan), sehingga tidak terjadi kesalahan masukan data pajak kendaraan dan asuransi.

Hasil yang didapatkan dengan melakukan pengujian *study case* adalah Pegawai di Bidang Umum dan SDM menyatakan bahwasanya terdapat fitur yang dapat meminimalisasi kerugian bagi perusahaan. Fitur yang dimaksud adalah fitur pengiriman pesan email dan fitur membuat surat (penawaran dan memo internal).

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem telah dapat mengelola data asuransi dan pajak kendaraan beserta transaksinya agar terorganisasi dan saling terhubung, serta telah menyediakan fitur yang dapat meminimalisasi kerugian bagi perusahaan dalam memantau penjadwalan pembayarannya. Fitur-fitur tersebut antara lain pengiriman pesan *email* dan pembuatan surat (penawaran dan memo internal). Fitur pengiriman pesan *email* dapat dilakukan secara berulang, namun terdapat kondisi pengiriman pesan email dapat berhenti. Kondisinya yaitu apabila Pegawai di Bidang Umum dan SDM telah membuat surat penawaran (asuransi) dan memo internal (pajak kendaraan).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh penulis, bahwasanya Sistem Informasi Manajemen Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta masih memiliki kekurangan. Harapannya, sistem ini dapat dikembangkan di masa depan, sehingga dapat memberikan hasil yang terbaik. Saran yang dapat dilakukan di masa yang akan datang yaitu menambahkan fungsi peramalan/*forecasting* mengenai biaya pajak kendaraan dan biaya premi asuransi dengan menggunakan rumus perhitungan yang dinamis/dapat diubah-ubah mengenai biaya pajak kendaraan dan asuransi yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

Irsyadi, A. R. (2017). BPJS Ketenagakerjaan. Diambil dari https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/assets/uploads/tiny_mce/BUKU BUKU/28112017_144250_JURNAL Institut BPJS Ketenagakerjaan vol2 no1 2017.pdf

isroah. (2013). PERPAJAKAN Oleh I S R O A H isroah@uny.ac.id. Diambil dari http://staffnew.uny.ac.id/upload/132001800/pendidikan/BUKU+PERPAJAKAN.pdf

Meiline. (2013). Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Sam Ratulangi Manado. *Evaluasi Sistem Dan Prosedur Akuntansi Atas Pembayaran Klaim Asuransi Kesehatan Pada Pt. Askes (Pesero)*, *1*(3), 331–338.

Mela, R., Handayani, S. R., & Husaini, A. (2012). Evaluasi Pengendalian Intern Terhadap Sistem Akuntansi Kesehatan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1–10.

Prasetiani, S. (2010). Financing Regional Government, 31–43.

Pressman, R. S. (2009). *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Tiraada, T. (2013). Kesadaran Perpajakan,Sanksi Pajak,Sikap Fiskus Terhadap Kepatuhan WPOP Di Kabupaten Minahasa Selatan. *Emba*, *1*(3), 999–1008. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Muhammad, A. (2015). *Hukum Asuransi Indonesia*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Purba, R. (1992). *Memahami Asuransi di Indonesia*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.

Samudra, A. A. (2015). *Perpajakan Di Indonesia*. Jakarta: PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.

Waluyo, & Ilyas, W. (2002). *Perpajakan Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.

Pressman, R.S. (1997). *SOFTWARE ENGINEERING A PRACTITIONER'S APPROACH FOURTH EDITION*. Singapore: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Pemerintah Indonesia. 2009. *Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Lembaran Negara RI Tahun 2009, No 5025. Jakarta: Sekretariat Negara.

LAMPIRAN

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
1.	Gedung Kantor								
1.	Gedung Kantor Cabang Utama		5.475.485,73	3.794.045.966,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00086	Jasindo Asuransi	Bangunan Kantor & Inventaris
2.	Gedung Kantor Cabang Utama		2.868.976,15	3.794.045.966,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00026	Jasindo Asuransi	Bangunan Kantor & Inventaris
2.	Barang Inventaris								
1.	KCP Gunung Kidul		234.889,27	133.489.000,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00084	Jasindo Asuransi	Inventaris
1.2	KCP Gunung Kidul		215.600,11	133.489.000,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00024	Jasindo Asuransi	Inventaris
2.	KCP Kulon Progo		274.806,15	159.305.000,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00085	Jasindo Asuransi	Inventaris

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
2.1	KCP Kulon Progo		248.786,58	159.305.000,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00025	Jasindo Asuransi	Inventaris
3.	KCP Bantul		330.356,50	149.135.000,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00083	Jasindo Asuransi	Inventaris
3.1	KCP Bantul		235.713,05	149.135.000,00	*Property All Risk Policy*	23 Oktober 2017 S/D 23 Oktober 2018	409.223.200.17.00023	Jasindo Asuransi	Inventaris
4.	KCP SLEMAN		301.145,44	193.808.000,00	Standar Asuransi Gempa Bumi	01 April 2016 S/D 01 April 2017	409.223.200.16.00020	Jasindo Asuransi	
4.1	KCP SLEMAN		21.792,45	1.790.000,00	*Endorsment* Asuransi Gempa Bumi	01 April 2016 S/D 01 April 2017	409.223.200.16.00020	Jasindo Asuransi	
5.	KCP SLEMAN		67.832,80	193.808.000,00	*Property All Risk Policy*	01 April 2016 S/D 01 April 2017	409.229.200.16.00008	Jasindo Asuransi	
5.1	5.1 KCP SLEMAN		44.702,40	1.790.000,00	*Endorsment Property All Risk Policy*	01 APRIL 2016 S/D 01 APRIL 2017	409.229.200.16.00008	Jasindo Asuransi	

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
3.	Kendaraan								
1.	Toyota, Kijang TH 2003	AB 1228 JA	2.797.569,35	64.510.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	01 Maret 2017 S/D 01 Maret 2018	409.601.200.17.00065	Jasindo Otoplus	
2.	Toyota, Kijang Innova TH 2012	AB 1634 VA	4.796.600,00	198.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	28 Maret 2017 S/D 28 Maret 2018	409.601.200.17.00068	Jasindo Otoplus	
3.	Toyota, Vios TH 2005	AB 1570 QF	2.914.239,23	72.666.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	29 Maret 20017 S/D 29 Maret 2018	409.601.200.17.00067	Jasindo Otoplus	
4.	Toyota, Kijang Innova TH 2007	AB 1079 FA	3.597.922,50	98.020.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	01 Maret 2017 S/D 01 Maret 2018	409.601.200.17.00064	Jasindo Otoplus	
5.	Honda, NF 100 D TH 2001	AB 5786 F	32.800,00	1.475.000,00	Total Loss Only	01 Maret 2017 S/D 01 Maret 2018	409.605.200.17.00018	Jasindo Asuransi	Sudah Di Lelang 2017
6.	Suzuki Shogun FD 110 TH 2003	AB 4292 LF	37.368,00	2.046.000,00	Total Loss Only	01 Maret 2017 S/D 01 Maret 2018	409.605.200.17.00017	Jasindo Asuransi	Sudah Di Lelang 2017

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
7.	Honda, Mega Pro TH 2012	AB 2263 HI	106.994,50	12.835.000,00	Total Loss Only	23 April 2017 S/D 23 April 2018	409.605.200.17.00026	Jasindo Asuransi	
8.	Honda, Supra X125 TH 2012	AB 2262 HI	87.095,00	9.865.000,00	Total Loss Only	23 April 2017 S/D 23 April 2018	409.605.200.17.00027	Jasindo Asuransi	
9.	Toyota, Kijang LUX LONG TH 2002	AB 1897 TH	2.146.960,60	51.188.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	25 April 2017 S/D 25 April 2018	409.601.200.17.00081	Jasindo Otoplus	Sudah Di Lelang 2017
10.	Toyota, Avanza 1300G TH 2007	AB 1602 VH	1.863.950,00	52.400.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	25 April 2017 S/D 25 April 2018	409.601.200.17.00082	Jasindo Otoplus	
11.	Toyota, Kijang Innova TH 2005	AB 1129 MA	2.705.160,00	72.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	25 April 2017 S/D 25 April 2018	409.601.200.17.00080	Jasindo Otoplus	
12.	Toyota, Avanza Veloz TH 2013	AB 1836 H	3.209.166,30	128.069.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	01 April 2017 S/D 01 April 2018	409.601.200.17.00079	Jasindo Otoplus	
13.	Toyota, Kijang Super TH 2000	AB 1128 RH	2.220.362,65	43.710.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	12 November 2016 S/D 12 November 2017	409.601.200.16.00288	Jasindo Otoplus	Sudah Di Lelang 2017

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
14.	Toyota, Avanza 1.3 G TH 2015	AB 1458 JH	3.809.200,00	138.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	23 Juni 2017 S/D 23 Juni 2018	409.601.200.17.00187	Jasindo Otoplus	
15.	Toyota, Avanza 1.3 G TH 2015	AB 1459 JH	3.809.200,00	138.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	23 Juni 2017 S/D 23 Juni 2018	409.601.200.17.00186	Jasindo Otoplus	
16.	Toyota, Avanza 1.3 G TH 2015	AB 1460 JH	3.809.200,00	138.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	23 Juni 2017 S/D 23 Juni 2018	409.601.200.17.00185	Jasindo Otoplus	
17.	Toyota, Veloz 1.5 S AT TH 2013	AB 1290 GH	4.355.416,00	134.640.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	06 Desember 2017 S/D 06 Desember 2018	409.601.200.17.00373	Jasindo Otoplus	
18.	Toyota, Kijang TH 1999	AB 1683 SH	1.342.774,90	22.005.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	12 November 2016 S/D 12 November 2017	409.601.200.16.00287	Jasindo Otoplus	Sudah Di Lelang 2017
19.	Hino WU302 R-HKML HD3L (110SDL) 2015	B 8727 LH	4.315.256,00	363.120.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	22 Agustus 2017 S/D 22 Agustus 2018	409.601.200.17.00237	Jasindo Otoplus	

No.	Aset	No. Polisi Untuk Kendaraan	Premi (Rp)	Pertanggungan (Rp)	Klausul Pertanggungan	Periode Pertanggungan	Nomor Polis	Perusahaan Pemberi Polis	Keterangan
20.	Toyota, Kijang Innova TH 2016	AB 1134 NH	5.264.960,00	249.900.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	01 JULI 2017 S/D 01 JULI 2018	409.601.200.17.00205	Jasindo Otoplus	
21.	Toyota, Veloz 1.5 AT TH 2017	AB 1868 AF	4.568.000,00	215.000.000,00	*Comprehensive Cover* (Gabungan)	31 Mei 2017 S/D 31 Mei 2018	409.601.200.17.00174	Jasindo Otoplus	

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta

FORM-TA/TF-A3

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Hilda Indriani Eca
No. Mhs. : 14523231
Judul TA : _____

* Tambahkan Data di dashboard tentang item asset yg sudah jatuh tempo untuk pembayaran pajak / asuransinya tapi belum dibvatkan memonya

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 6-8-18
Dosen,

Moh. Idris
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran

FORM - TA/IF - A2

Tgl Mulai TA : 2 APRIL 2018
Tgl Batas Akhir TA : .....

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI UII
Jl.Kaliurang Km 14,5 Sleman Jogjakarta

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

Nama Mhs : Hilda Indriani Gea **No.Mhs :** 14523231
Judul TA : Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta.
Dosen Pembimbing : 1. Khoirid Haryono S.T., M.Kom
2. Hari Setiaji S.kom., M.Eng

A. Konsultasi TA *Gunakan halaman belakang jika form ini tidak cukup*

Tanggal	Uraian	Paraf Penbimbing
10-4-2018	Bimbingan BAB 1 & 2 (pak khoirid)	
18-4-2018	Bimbingan revisi BAB 1 & 2 (pak khoirid)	
23-4-2018	Bimbingan mengenai pembangun sistem (pak hari)	
1-8-2018	Bimbingan menunjukkan sistem (pak hari)	
1-8-2018	Bimbingan menunjukkan sistem (pak khoirid).	
8-8-2018	Bimbingan mengenai perubahan sistem (pak khoirid)	
7-9-2018	Bimbingan menunjukkan hasil perubahan sistem (Pak khoirid)	
26-9-2018	Bimbingan laporan bab 3 (pak hari)	
10-9-2018	Bimbingan revisi laporan bab 3 & bab 4 (pak hari)	

Dosen Pembimbing 2 (dua).

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

Jogjakarta, ...
Dosen Pembimbing, 1 (satu).

Khoirid Haryono, ST., M.Kom.

Tanggal	URAIAN	Paraf Pembimbing
12-Oktober-2018	Bimbingan revisi laporan Bab 3 & bab 4. (pak hari).	
19-Oktober-2018	Bimbingan revisi laporan Bab 3 & Bab 4 (pak khoirid)	
29-Oktober-2018	Bimbingan revisi laporan Bab 3 & Bab 4 (pak khoirid)	
14-November-2018	Bimbingan revisi laporan Bab 4& (pak khoirid).	
16-November-2018	Bimbingan revisi laporan Bab 4 & Bab 5 (pak khoirid).	