



**KLASIFIKASI *PRINCIPAL* (NASABAH) MENGGUNAKAN
ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA PERUSAHAAN
ASURANSI XYZ**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

Riama Maristella

201631062

**PROGRAM STUDI SARJANA
TEKNIK INFORMATIKA
JAKARTA, 2020**

PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

Nama : Riama Maristella
NIM : 201631062
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Judul Skripsi : Klasifikasi *Principal* (Nasabah) Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Pada Perusahaan Asuransi XYZ

Telah disetujui untuk dipresentasikan pada sidang skripsi di Program Sarjana Program studi Teknik Informatika Institut Teknologi PLN.

Jakarta, 20 Agustus 2020

Pembimbing Utama



Dr. Dra. Dwina Kuswandani, M.Kom

Pembimbing Pendamping



Riki Ruli A. Siregar, S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Abdurrasyid S.Kom., MMSI

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul

**KLASIFIKASI *PRINCIPAL* (NASABAH) MENGGUNAKAN
ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ**

Disusun Oleh :

Riama Maristella

NIM : 201631062

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Program Studi Sarjana Teknik Informatika

INSTITUT TEKNOLOGI PLN

Jakarta, 20 Agustus 2020

Mengetahui,

Abdurrasyid S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Digitally signed by Dr_ Dra_ Dwina Kuswardani, M_Kom
DN: OU=Fakultas Telematika Energi, O=Institut Teknologi
CN="Dr_ Dra_ Dwina Kuswardani, M_Kom",
E=dwina@itpln.ac.id
Reason:
Location: Institut Teknologi
P Date: 2020-09-17
22:58:28

Dr. Dra. Dwina Kuswardani, M.Kom

Pembimbing Utama



Riki Ruli A. Siregar, S.Kom, M.Kom

Pembimbing Pendamping

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Riama Maristella
NIM : 201631062
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Judul Skripsi : Klasifikasi *Principal* (Nasabah) Menggunakan Algoritma Naïve Bayes
Pada Perusahaan Asuransi XYZ

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus sidang skripsi pada program sarjana Teknik Informatika Institut Teknologi PLN pada tanggal (09 September 2020)

Nama penguji	Jabatan	Tanda tangan
Yessi Asri, S.T., MMSI	Ketua penguji	
Rakhmadi I P, S.Kom., MMSI	Sekretaris	 Digitally signed by Rakhmadi Irfansyah Putra DN: c=ID, o=U-Informatika, ou=Institut Teknologi PLN, cn=Rakhmadi Irfansyah Putra, E=rakhmad@itn.ac.id Reason: I am approving this document. Location: Ruang BPA Lantai 2 Date: 2020-09-09 17:39:39 Foxit Reader Version: 9.7.2
Yasni Djamin, S.kom., M.Kom	Anggota	

Mengetahui :
Kepala Departemen Teknik Informatika

Abdurrasyid, S.Kom., MMSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Riama Maristella
NIM : 201631062
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Judul Skripsi : Klasifikasi *Principal* (Nasabah) Menggunakan Algoritma
Naïve Bayes Pada Perusahaan Asuransi XYZ

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana baik di lingkungan IT-PLN maupun di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab serta bersedia memikul segala resiko jika ternyata pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 20 Agustus 2020



Riama Maristella
NIM : 201631062

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan ini saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

Dwina Kuswardani, Dra, M.Kom selaku Pembimbing I
Riki Ruli Affandi Siregar, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing II

Yang telah memberikan petunjuk, saran-saran serta bimbingannya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Jakarta, 20 Agustus 2020



Riama Maristella
NIM : 201631062

KATA PENGANTAR

Shalom, damai sejahtera bagi kita semua,

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Mahakuasa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan sebuah skripsi yang berjudul **“KLASIFIKASI *PRINCIPAL* (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ”**

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi Strata 1 (S1) Teknik Informatika di Institut Teknologi – PLN Jakarta.

Dalam penyusunannya, penulis banyak mendapat bimbingan, motivasi dan bantuan baik moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan YME yang telah melancarkan, memudahkan, dan memberikan petunjukNya selama penulis berjuang menyelesaikan skripsi.
2. Keluarga, terutama kedua orang tua serta adik terkasih terima kasih atas bantuan, dukungan, perhatian dan doa sehingga memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Semua dosen IT-PLN, terutama dosen Informatika IT-PLN yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menimba ilmu di kampus ini.
4. Teman-teman angkatan 2014, 2015, dan 2016 yang telah memberikan pengalaman berkesan selama penulis menimba ilmu di kampus ini.
5. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan sehingga laporan ini selesai tepat pada waktunya.

Semoga Tuhan memberikan anugerah dan berkat-Nya kepada semua pihak atas segala jasa dan bantuannya kepada penulis selama ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis berharap saran dan kritik demi perbaikan-perbaikan lebih lanjut.

Terima kasih, dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya dan memberika sumbangsih positif bagi kita semua.

Jakarta, 20 Agustus 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riama Maristella', with a stylized flourish at the end.

Riama Maristella

NIM : 201631062

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Teknologi - PLN, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riama Maristella
NIM : 201631062
Program Studi : Strata Satu
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Telematika Energi
Jenis karya : **Skripsi**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi-PLN **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Nonexclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Klasifikasi *Principal (Nasabah)* Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Pada Perusahaan Asuransi XYZ**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Institut Teknologi-PLN berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 20 Agustus 2020

Yang menyatakan



(RIAMA MARISTELLA)

KLASIFIKASI *PRINCIPAL* (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Riama Maristella 201631062

Dibawah bimbingan Dwina Kuswardani, Dra, M.Kom

Riki Ruli A. Siregar, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Target tahunan merupakan suatu pencapaian yang harus dicapai dalam setahun dengan jumlah tertentu dengan cara menjual produk maupun jasa dari perusahaan tersebut. Perusahaan Asuransi XYZ memiliki beberapa produksi, namun pada penelitian ini hanya menggunakan dua produksi yaitu Surety Bond dan Kontra Bank Garansi (KBG). Pada sistem yang sedang berjalan terdapat kendala dalam mencapai target tahunan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk memudahkan perusahaan asuransi XYZ dalam pencapaian target tahunan dengan merancang sebuah sistem informasi pengklasifikasian principal dari tahun 2015 s.d 2019 berbasis website, dan merancang database. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode terstruktur, dengan alat pemodelan yang digunakan yaitu Algoritma Naïve Bayes. Perangkat lunak yang digunakan untuk menentukan tingkat akurasi yaitu Confussion Matrix dan Database Server menggunakan XAMPP.

Kata Kunci: *Surety Bond dan Kontra Bank Garansi, Principal, Algoritma Naïve Bayes, dan Confussion Matrix*

KLASIFIKASI *PRINCIPAL* (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Riama Maristella 201631062

Dibawah bimbingan Dwina Kuswardani, Dra, M.Kom

Riki Ruli A. Siregar, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

The annual target is a company that must be achieved in a certain amount by selling products or services from that company. XYZ Insurance Company has several productions, but in this study only uses production, namely Surety Bond and Counter Bank Guarantee (KBG). In the current system it is safe to achieve the annual target. The purpose of this study is to facilitate the XYZ insurance company in an annual insurance target with a web-based principle classification information system from 2015 to 2019, and database compilation. The system development method used is a structured method, with the modeling tool used is the Naïve Bayes Algorithm. The software used to determine the level of accuracy is Confusion Matrix and Database Server using XAMPP.

Keywords: *Surety Bond and Counter Bank Guarantee, Principal, Naïve Bayes Algorithm, and Confusion Matrix*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROPOSAL SKRIPSI.....	iii
LEMBAR TIM PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR RUMUS.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	3
1.2.3 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tujuan Pustaka.....	7
2.1.1 Hubungan dengan Penelitian.....	7
2.2 Landasan Teori.....	9

2.2.1	<i>Data Mining</i>	9
2.2.2	Klasifikasi.....	11
2.2.3	<i>Naïve Bayes Classifier</i>	11
2.2.4	CRIPS-DM.....	12
2.2.5	HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	13
2.2.6	XAMPP.....	13
2.2.7	PHP (<i>HyperText Preprocessor</i>).....	14
2.2.8	MySQL.....	15
2.2.9	<i>Rapid Miner Studio</i>	16
2.3	Kerangka Pemikiran.....	16
2.3.1	<i>Indicators</i>	17
2.3.2	Proposed Method.....	17
2.3.3	Objectives.....	17
2.3.4	Measurement.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Analisis Penelitian.....	18
3.1.1	Metode Pengumpulan Data	18
3.1.2	Analisis Sistem Berjalan.....	19
3.1.3	Analisis Sistem Usulan.....	20
3.1.4	Analisis Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	21
3.1.5	Analisis Kebutuhan Pegguan.....	22
3.1.6	Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.2	Perancangan Penelitian	23

3.2.1	<i>Alur State Diagram</i>	24
3.2.2	CRISP-DM Penelitian.....	24
3.3	Teknik Analisis.....	62
3.3.1	Analisis Algoritma.....	62
3.3.2	Uji Validasi.....	67
3.3.3	Jadwal Penelitian.....	71
BAB IV PEMBAHASAN.....		72
4.1	Hasil.....	72
4.1.1	Tampilan Login.....	72
4.1.2	Tampilan Lupa Logout dan Lupa Sandi.....	73
4.1.3	Tampilan Dashboard.....	74
4.1.4	Tampilan Pengguna.....	77
4.1.5	Tampilan Training.....	79
4.1.6	Tampilan Testing.....	80
4.1.7	Tampilan Analisa.....	81
4.1.8	Tampilan Report.....	81
4.2	Pembahasan.....	82
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....		87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		91
LAMPIRAN.....		92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Lunak dan Kebutuhan Perangkat Keras.....	21
Tabel 3.2	<i>Data Testing</i> dilakukan pada penelitian.....	29
Tabel 3.3	Deskripsi <i>Activity Diagram Login Admin</i>	30
Tabel 3.4	Deskripsi <i>Activity Diagram Input Data Admin</i>	31
Tabel 3.5	Deskripsi <i>Activity Diagram Admin Input Data Training</i>	32
Tabel 3.6	Deskripsi <i>Activity Diagram Admin Input Data Testing</i>	33
Tabel 3.7	Deskripsi <i>Activity Diagram Admin Menu Analisa</i>	34
Tabel 3.8	Deskripsi <i>Activity Diagram User Input Data Training</i>	35
Tabel 3.9	Deskripsi <i>Activity Diagram User Input Data Testing</i>	36
Tabel 3.10	Deskripsi <i>Activity Diagram User Menu Analisa</i>	37
Tabel 3.11	Deskripsi <i>Activity Diagram User Menu Report</i>	38
Tabel 3.12	<i>Confussion Matrix</i>	65
Tabel 3.13	Hasil <i>Confussion Matrix</i>	65
Tabel 3.14	<i>Data Testing</i>	67
Tabel 3.15	<i>Black Box Testing</i>	70
Tabel 4.1	<i>Data Testing</i> dilakukan pada penelitian.....	82
Tabel 4.2	Probabilitas Keterangan.....	83
Tabel 4.3	Probabilitas Jenis Produksi.....	84
Tabel 4.4	Probabilitas Jangka Waktu.....	84
Tabel 4.5	Probabilitas Nilai Penjaminan.....	84
Tabel 4.6	Probabilitas Tagihan Premi.....	84
Tabel 4.7	<i>Data Testing</i>	85
Tabel 4.8	Keterangna Prediksi dari Tabel <i>Data Testing</i>	85
Tabel 4.9	<i>Confussion Matrix</i>	86
Tabel 4.10	Hasil <i>Confussion Matrix</i>	86
Tabel 4.11	<i>Black Box Testing</i>	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram CRISP-DM.....	12
Gambar 2.2 Prinsip <i>Server</i> PHP.....	15
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	16
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Analisa Sistem Berjalan.....	19
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Analisa Sistem Usulan.....	20
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Perancangan Penelitian.....	23
Gambar 3.4 <i>State Diagram</i> NBC.....	24
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> CRISP-DM Penelitian.....	24
Gambar 3.6 Hasil Observasi Data Mentah.....	26
Gambar 3.7 Pengelompokan Jenis Produksi.....	27
Gambar 3.8 <i>Data Training</i>	28
Gambar 3.9 Perancangan Use Case Diagram.....	30
Gambar 3.10 Activity Diagram Login Admin.....	31
Gambar 3.11 Activity Diagram Input Data Admin.....	32
Gambar 3.12 Activity Diagram Input Data Training.....	33
Gambar 3.13 Activity Diagram Input Data Testing	34
Gambar 3.14 Activity Diagram Data Menu Analisa.....	35
Gambar 3.15 Activity Diagram Input Data Training	36
Gambar 3.16 Activity Diagram Input Data Testing	37
Gambar 3.17 Activity Diagram Data Menu Report	38
Gambar 3.18 Activity Diagram login Admin.....	39
Gambar 3.19 Sequence Diagram Login Admin.....	40

Gambar 3.20 Sequence Diagram Input Data Training	41
Gambar 3.21 Sequence Diagram Input Data Testing	42
Gambar 3.22 Sequence Diagram Data Menu Analisa	43
Gambar 3.23 Sequence Diagram Input Data Training	44
Gambar 3.24 Sequence Diagram Input Data Testing	45
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Data Menu Analisa	46
Gambar 3.26 Sequence Diagram Data Menu Report.....	47
Gambar 3.27 Class Diagram.....	48
Gambar 3.28 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	49
Gambar 3.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	50
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Pengguna Admin.....	51
Gambar 3.41 Tampilan Halaman <i>Data Training Admin</i>	52
Gambar 3. 42 Tampilan Halaman <i>Data Testing Admin</i>	53
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Analisa Admin.....	54
Gambar 3.44 Tampilan Halaman <i>Report Admin</i>	55
Gambar 3. 45 Tampilan Halaman <i>Login User</i>	56
Gambar 3. 46 Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i>	57
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Pengguna <i>User</i>	58
Gambar 3.48 Tampilan Halaman <i>Data Training User</i>	59
Gambar 3.49 Tampilan Halaman <i>Data Testing User</i>	60
Gambar 3.50 Tampilan Halaman Analisa <i>User</i>	61
Gambar 3.51 Tampilan Halaman <i>Report User</i>	62
Gambar 3.28 <i>Flowchart</i> Algoritma Naïve Bayes.....	62

Gambar 3.29 Pengujian Tingkat Keakuratan pada <i>Rapid Miner Studio</i>	68
Gambar 3.30 Nilai Accuracy pada <i>Rapid Miner Studio</i>	68
Gambar 3.31 Nilai <i>Precision</i> pada <i>Rapid Miner Studio</i>	69
Gambar 3.32 Nilai <i>Recall</i> pada <i>Rapid Miner Studio</i>	69
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	72
Gambar 4.2 Halaman Lupa <i>Logout</i> dan Lupa Sandi.....	73
Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i>	74
Gambar 4.4 Menu Notifikasi pada <i>Dashboard</i>	75
Gambar 4.5 Menu Akun Pengguna pada <i>Dashboard</i>	75
Gambar 4.6 Menu Profil pada <i>Dashboard</i>	76
Gambar 4.7 Menu Ganti Sandi pada <i>Dashboard</i>	76
Gambar 4.8 Menu Aktivitas pada <i>Dashboard</i>	77
Gambar 4.9 Menu Data Pengguna pada Halaman Pengguna.....	77
Gambar 4.10 Menu Pengguna Baru pada Halaman Pengguna.....	78
Gambar 4.11 Menu <i>Login History</i> pada Halaman Pengguna.....	78
Gambar 4.12 Menu <i>Data Training</i> pada Halaman <i>Training</i>	79
Gambar 4.13 Menu <i>Training</i> Baru pada Halaman <i>Training</i>	79
Gambar 4.14 Halaman Data Menampilkan Menu Tabel Data.....	80
Gambar 4.15 Halaman Data Menampilkan Menu <i>Input</i> Baru.....	80
Gambar 4.16 Halaman Analisa Menampilkan Analisa dari <i>Data Testing</i>	81
Gambar 4.17 Halaman <i>Report</i>	81

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Teorema Bayes.....	11
Rumus 3.1 Teorema Bayes.....	63
Rumus 3.2 Posterior.....	64
Rumus 3.3 Penjabaran Posterior.....	65
Rumus 3.4 Asumsi Independensi (1).....	65
Rumus 3.5 Asumsi Independensi (2).....	65
Rumus 3.6 <i>Accuracy Confussion Matrix</i>	66
Rumus 3.7 <i>Precision Confussion Matrix</i>	66
Rumus 3.8 <i>Recall Confussion Matrix</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Revisi.....	92
Lampiran 2 Data Training Penelitian.....	96

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi sudah semakin berkembang pesat disegala bidang kehidupan. Banyak sekali data yang dihasilkan oleh teknologi informasi yang canggih, mulai dari bidang industri, ekonomi, ilmu dan teknologi serta berbagai bidang kehidupan lainnya. Asuransi adalah pertanggungan atau perjanjian antara dua belah pihak, di mana pihak satu (Pemegang polis) berkewajiban membayar iuran/kontribusi/premi kepada perusahaan asuransi (UU RI, 2004 Perasuransian No.40). *Principal* adalah pihak yang lainnya memiliki kewajiban memberikan jaminan sepenuhnya kepada pembayar iuran/kontribusi/premi apabila terjadi sesuatu yang menimpa pihak pertama atau barang miliknya sesuai dengan perjanjian yang sudah dibuat. Premi merupakan pendapatan bagi perusahaan asuransi, yang jumlahnya ditentukan dalam suatu persentase atau tarif tertentu dari jumlah yang dipertanggungkan dan disetujui oleh pemegang polis (UU RI, 2004 Perasuransian No.40).

Penelitian yang dilakukan berada di perusahaan asuransi XYZ bergerak dibidang asuransi kontruksi dan non kontruksi, yaitu jaminan *Surety Bond* dan jaminan Kontra Bank Garansi (KBG). Menurut (Uyung, 2011) *Surety Bond* adalah pemberian jaminan kepada pemilik proyek/*obligee/bouwheer* terhadap kerugian yang timbul akibat tidak dipenuhinya kewajiban pelaksana proyek/*principal* atas suatu proyek (konstruksi/non konstruksi) dalam batas waktu yang telah ditentukan. Kontra Bank Garansi (konstruksi/non konstruksi) adalah jaminan yang diberikan oleh perusahaan asuransi kepada bank penerbit bank garansi untuk kepentingan nasabah (debitur/*principal*), apabila nasabah mengalami wanprestasi kepada *Oblige* (Uyung, 2011).

Target perusahaan asuransi XYZ berupa premi. Target tahunan adalah suatu pencapaian yang harus dicapai dalam setahun dengan jumlah tertentu dengan cara menjual produk maupun jasa yang menjadi produksi dalam perusahaan tersebut. Premi didapat dari hasil penjualan produksi yang dilakukan oleh pegawai bidang pemasaran. Penjualan produksi berupa jaminan *Surety Bond* dan jaminan Kontra Bank Garansi (KBG). Dalam penjualan produksi, pegawai bidang pemasaran akan menjual dagangannya ke *principal* lama & aktif, dan mencari *principal* baru.

Permasalahan yang sering dialami adalah pada akhir tahun premi yang didapat dari hasil penjualan produksi oleh pegawai bidang pemasaran belum sesuai dengan target tahunan, sehingga pada akhir tahun pegawai bidang pemasaran harus mencari dan meyakinkan *principal-principal* baru untuk bermitra guna mengejar target tahunan sebelum diadakan tutup buku tahunan yang dilakukan oleh pegawai keuangan & umum.

Untuk memenuhi target tahunan tersebut, maka akan diadakannya pencarian informasi penting berupa *principal* yang bermitra, dan *principal* yang berhenti bermitra. Sehingga perusahaan asuransi XYZ (khususnya pegawai bidang pemasaran) dapat memperbaiki kualitas dalam pelayanan jasa, dan dapat mengajak *principal* yang sebelumnya berhenti bermitra dapat bermitra lagi dengan hubungan yang lebih baik lagi untuk mengejar target tahunan.

Penelitian berbasis *website* ini bertujuan untuk membantu pegawai bidang pemasaran dalam mendagangkan jenis produksi dan membantu mencari *principal* agar dapat mencapai target tahunan.

(Yuli, 2015) *Data mining* adalah serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu *database* dengan melakukan penggalian pola-pola dari data dengan tujuan untuk memanipulasi data menjadi informasi yang lebih berharga yang diperoleh dengan cara mengekstraksi dan mengenali pola yang penting atau menarik dari data yang terdapat dalam basis data. *Naïve Bayes* adalah pengklasifikasian statistik yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas keanggotaan

suatu *class*. *Naïve Bayes* didasarkan pada teorema *Bayes* yang memiliki kemampuan klasifikasi serupa dengan *decision tree* dan *neural network*. *Naïve Bayes* terbukti memiliki akurasi pada prediksi probabilistik sederhana dan kecepatan yang tinggi saat diaplikasikan ke dalam *database* dengan data yang besar (Laras, 2015).

Dalam penelitian ini, ada ketertarikan dalam melakukan penelitian yang dilakukan untuk memperoleh hasil berupa data yang akurat dengan menggunakan metode *Data Mining* dengan Algoritma *Naïve Bayes* maka penelitian ini berjudul **“Klasifikasi *Principal* (Nasabah) Menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* Pada Perusahaan Asuransi XYZ”**

1.2 Permasalahan Penelitian

Dalam penulisan ini permasalahan penelitian dibagi kedalam tiga sub bab, yaitu: identifikasi masalah, ruang lingkup masalah dan rumusan masalah. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut: Target perusahaan asuransi XYZ berupa premi. Permasalahan yang sering dialami adalah pada akhir tahun premi yang didapat dari hasil penjualan produksi oleh pegawai bidang pemasaran belum sesuai dengan target tahunan, sehingga pada akhir tahun pegawai bidang pemasaran harus mencari dan meyakinkan *principal-principal* baru untuk bermitra guna mengejar target tahunan sebelum diadakan tutup buku tahunan yang dilakukan oleh pegawai keuangan & umum.

Untuk memenuhi target tahunan tersebut, maka akan diadakannya pencarian informasi penting berupa *principal* yang bermitra, dan *principal* yang berhenti bermitra Sehingga perusahaan asuransi XYZ dapat memperbaiki kualitas dalam pelayanan jasa, dan dapat mengajak *principal* yang sebelumnya berhenti bermitra dapat bermitra lagi dengan hubungan yang lebih baik lagi untuk mengejar target tahunan.

1.2.2 Ruang Lingkup Masalah

Pada penelitian ini, adapun ruang lingkup masalah yang ditentukan meliputi:

- 1) Melakukan penelitian ilmiah yang studi kasusnya berada pada perusahaan asuransi XYZ
- 2) Penelitian ilmiah dengan batasan masalah Kontra Bank Garansi (KBG) dan *Surety Bond*
- 3) Penelitian ilmiah ini memfokuskan pada *principal-principal* yang sebelumnya bermitra dari 2015 tetapi pada 2019 tidak bermitra lagi.
- 4) Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP, dengan *database MySQL*.

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dimuka, maka dirumuskan permasalahan adalah:

- 1) Mengapa perlu diadakannya pengklasifikasian *principal* dengan menggunakan Algoritma *Naïve Bayes*?
- 2) Bagaimana cara mengelompokkan *principal* dari 10 tahun yang lalu yaitu tahun 2015 s.d. 2019?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan asuransi XYZ khususnya pegawai bidang pemasaran dalam pencapaian target tahunan melalui pengklasifikasian *principal*.

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah:

1) Bagi Peneliti

Bagi peneliti manfaat dari penelitian ini adalah dapat menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh saat duduk di bangku kuliah, menambah wawasan bagi peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan.

2) Bagi Perguruan Tinggi

Mengetahui sejauh mana kemampuan dalam penerapan ilmu yang sudah didapat dan dijadikan evaluasi dibidang akademik untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan.

3) Bagi Lembaga instansi atau perusahaan

Memudahkan perusahaan asuransi XYZ dalam pencapaian target tahunan.

4) Bagi Pembaca

Mengetahui klasifikasi *principal* dan perusahaan asuransi XYZ bergerak dibidang produksi dan jasa apa saja.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan penelitian ini, akan diurutkan menjadi lima bab yang disusun secara singkat. Adapun penulisan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, permasalahan penelitian berupa identifikasi masalah, ruang lingkup masalah, dan rumusan masalah. Selain itu, mengemukakan tujuan yang ingin dicapai dan manfaat yang didapat, serta memaparkan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum dari tinjauan pustaka, beberapa landasan teori, kerangka pemikiran di perusahaan asuransi XYZ.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan Analisa kebutuhan penelitian, kerangka pemikiran dan menjelaskan setiap tahapan perancangan penelitian serta berisikan tentang Teknik analisis yang dilakukan selama penelitian.

Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan bagaimana proses pengerjaan hingga hasil akhir dari semua tahap penelitian.

Bab V Penutup

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, diberikan pula saran yang membangun guna meningkatkan kinerja sistem di masa mendatang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Berikut adalah tinjauan pustaka yang berhubungan dengan penelitian:

- 1) Penelitian pertama yang dilakukan yaitu mengklasifikasi tingkat kelancaran nasabah dalam membayar premi dengan menggunakan metode Regresi Logistik Ordinal dan *Naïve Bayes* Studi Kasus pada Asuransi AJB Bumiputera Tanjung Karang Lampung oleh (Ria, Suparti, & Dwi, 2015). Diperoleh hasil akurasi Regresi Logistik Ordinal 50,90% dan nilai akurasi *Naïve Bayes* 55,41%.
- 2) Penelitian kedua yang dilakukan yaitu pengklasifikasian nasabah baik dan bermasalah menggunakan metode *Naïve Bayes* oleh (Bestrisandi, 2017) (Yuli, 2015) Didapatkan hasil bahwa hasil analisis perhitungan sama dengan hasil implemantsi sistem.
- 3) Penelitian ketiga dilakukan oleh (Arief, 2009) menggunakan *Naïve Bayes* untuk memilih produk asuransi berdasarkan produk nasabah dengan tingkat akurasi tertinggi 90%, data training 10% dan data testing dengan rata-rata akurasi 95,7%.
- 4) Penelitian keempat yaitu prediksi pelanggan mengenai produk asuransi jiwa dan himpunan data oleh (Balaji & Srivatsa, August, 2012) menggunakan algoritma *Naïve Bayes*. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Naïve Bayes* lebih efektif dalam melakukan analisis preferensi nasabah atas produk asuransi jiwa.
- 5) Penelitian kelima membahas tentang klasifikasi dan pembuatan pengetahuan yang dapat ditinjaklanjuti untuk pemasaran di bidang asuransi (Masud & Rashedur, 2013) menggunakan algoritma C4.5 dan *Naive Bayes*. Pada penelitian ini, algoritma C4.5 lebih akurat dibandingkan dengan *Naive Bayes*.

2.1.1 Hubungan Dengan Penelitian

Berikut adalah penjelasan hubungan antara 5 (lima) jurnal diatas dengan penelitian yang dilaksanakan:

a) Persamaan

1. Hubungan antara penelitian pertama dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan algoritma *Naive Bayes*.
2. Hubungan antara penelitian kedua dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan algoritma *Naive Bayes* untuk mengklasifikasikan nasabah yang baik, dan akan bermitra kembali.
3. Hubungan antara penelitian ketiga dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan metode *Naive Bayes*.
4. Hubungan antara penelitian kelima dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan metode *Naive Bayes*.
5. Hubungan antara penelitian kelima dengan penelitian ini adalah keduanya menggunakan algoritma *Naive Bayes*.

b) Perbedaan

1. Perbedaan antara penelitian pertama dengan penelitian ini adalah penelitian pertama menggunakan metode Regresi Logistik Ordinal dan *Naive Bayes* dan mencari nilai akurasi terbaik, sedangkan penelitian ini hanya menggunakan metode *Naive Bayes*.
2. Perbedaan antara penelitian kedua dengan penelitian ini adalah penelitian kedua untuk pengklasifikasian nasabah baik dan bermasalah, sedangkan penelitian ini untuk pengklasifikasian *principal* (nasabah) yang sebelumnya bermitra dari 2015 tetapi pada 2019 tidak bermitra lagi dan prediksi *principal* (nasabah) yang sesuai kriteria akan bermitra lagi untuk mencapai target tahunan

3. Perbedaan antara penelitian ketiga dengan penelitian ini ada pada kasus datanya. Yang mana pada penelitian ketiga menggunakan data produk asuransi yang dilihat dari produk nasabah, sedangkan pada penelitian ini menggunakan data jenis produksi, jangka waktu, nilai penjaminan dan tagihan premi untuk menentukan *principal* (nasabah) yang layak bermitra.
4. Perbedaan antara penelitian keempat dengan penelitian ini adalah penelitian keempat pengklasifikasian Naïve Bayes membuat kelas independen bersyarat, yang diberi label tupel, nilai atribut diasumsikan tidak bergantung satu sama lain secara kondisional. Sedangkan penelitian ini nilai setiap atribut saling berkaitan sesuai kriteria yang ada.
5. Perbedaan antara penelitian kelima dengan penelitian ini adalah penelitian keempat menggunakan 2 metode yaitu algoritma C4.5 dan *Naive Bayes* menggunakan WEKA dan nilai akurasi yang paling tinggi adalah algoritma C4.5, sedangkan penelitian ini untuk menguji akurasi pengklasifikasian dengan algoritma *Naive Bayes*.

2.2 LandasanTeori

Landasan teori membahas teori-teori yang berkaitan atau berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Berikut dijelaskan landasan teori pada penulisan ini:

2.2.1 Data Mining

Data Mining adalah suatu pola seperti teknik statistik dan matematika yang memeriksa suatu data dan menyimpannya kedalam database sebagai sumber informasi yang lengkap (Turban, 2015).

Pada sisi lain, ada suatu konsep *data mining* dalam skala yang lebih kecil dimana konsep ini mempunyai perbedaan dalam *input* data. Dalam *data mining*, data *input* didapat dari file penyimpanan data. Tetapi pada konsep *data mining* dalam skala yang lebih kecil, data *input* hanya bisa didapatkan dari analisis bisnis (Yessy Asri ST., April 2015).

Tahap-tahap proses *Data Mining*, yaitu (Han & Kamber, 2012):

1. *Data Cleaning*

Proses *Data Cleaning* merupakan proses dalam menghilangkan *noise* serta menghilangkan data yang tidak relevan.

2. *Data Integration*

Proses *Data Integration* merupakan proses suatu keadaan dimana penggabungan secara cepat dan perlu adanya data di dalam *database* dan terkadang proses ini memerlukan *database* lain.

3. *Data Selection*

Proses *Data Selection* merupakan proses penyeleksian data yang sesuai, maka tidak semua data yang ada didalam *database* diseleksi.

4. *Data Transformation*

Proses *Data Transformation* merupakan proses penggabungan data yang dilakukan sesudah data pada *database* diseleksi.

5. *Proses Data Mining*

Proses *Proses Data Mining* merupakan proses utama dan dilakukan sesuai dengan metode yang sudah ditentukan.

6. *Pattern Evaluation*

Proses *Pattern Evaluation* merupakan evaluasi proses penilaian hipotesa terhadap identifikasi pola pada *knowledge based*.

7. *Knowledge Persentation*

Knowledge Persentation merupakan tahapan akhir dari proses *data mining* yaitu pengujian akhir dari pemrosesan yang sudah dilakukan sebelumnya.

2.2.2 Klasifikasi

Klasifikasi adalah suatu tindakan yang berperan sebagai pengelompokan data yang didasari oleh keterkaitan data itu sendiri terhadap data sampel yang dimilikinya (Yessy Asri ST., April 2015). Misalnya *class attribute* maka model seperti ini akan dijelaskan bahwa *class attribute* merupakan fungsi dari *input attribute*. Proses klasifikasi terbagi atas dua tahap yaitu *preprocessing* yang digunakan untuk menghilangkan *missing value* dan memulihkan fitur-fitur *dataset* dan pengujian dimana *data testing* diuji dan mendapatkan nilai akurasi terbaik. Nilai akurasi terbaik merupakan hasil akhir dari klasifikasi.

2.2.3 Naïve Bayes Classifier (NBC)

Menurut (Kusrini, Luthfi, & Emha, 2009), Algoritma *Naïve Bayes Classifier* merupakan algoritma yang memanfaatkan teori probabilitas, yaitu memprediksi suatu probabilitas di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya. *Class Conditional independence* merupakan asumsi yang dibuat untuk memudahkan perhitungan. Hal inilah yang menjadikan ciri-ciri pada *Naïve Bayes* bahwa *term* tidak akan memengaruhi kata pada kalimat, kenyataannya *term* memiliki kemungkinan dalam memengaruhi kata dalam kalimat.

Metode *Naïve Bayes Classifier* memiliki beberapa kelebihan berupa kesederhanaan dalam komputasi, akurasi yang tinggi dan kecepatan dalam memproses database besar (Haryono, Pritasari, Yessy, & Andi, September 2018). Prediksi Bayes didasarkan pada formula teorema Bayes dengan formula umum sebagai berikut (Kusrini, Luthfi, & Emha, 2009):

$$P(H|X) = \frac{P(X|H) \times P(H)}{P(X)} \quad (2.1)$$

Keterangan :

X : Data dengan *class* yang belum diketahui

H : Hipotesis data merupakan suatu *class* spesifik

P(H|X) : Probabilitas hipotesis berdasar kondisi (*posteriori probability*)

P(H) : Probabilitas hipotesis (*prior probability*)

P(X|H) : Probabilitas berdasarkan kondisi pada hipotesis

P(X) : Probabilitas

2.2.4 CRISP-DM

CRISP-DM merupakan metode dasar yang biasanya digunakan untuk *data analytics*. CRISP-DM (*Cross-Industry Standard Process For Data Mining*) didirikan pada tahun 1996 oleh komisi Eropa pada beberapa perusahaan yang bertujuan untuk menganalisis beberapa strategi bisnis dan penelitian (Chapman & Peter, 2020).



Gambar 2. 1 Diagram CRISP-DM

Berikut ini merupakan enam fase CRISP-DM, antara lain:

1) *Business Understanding Phase*

Fase ini bertujuan untuk penentuan tujuan proyek dan kebutuhan detail terhadap bisnis dan penelitian, sebagai penerjemah tujuan *data mining*, dan penentuan kesiapan strategi untuk mencapai tujuan tersebut.

2) *Data Understanding Phase*

Fase ini diawali dengan pengumpulan, pencarian, hingga evaluasi kualitas data yang bertujuan untuk memilih pola dan permasalahan.

3) *Data Preparation Phase*

Fase ini bertujuan untuk menganalisis suatu variabel dan melakukan perubahan variabel dari data awal yang nantinya akan disiapkan sebagai perangkat pemodelan.

4) *Modeling Phase*

Fase ini bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan teknik data mining secara spesifik. Yang dilakukan dengan memilih teknik pemodelan dan mengkalibrasinya, proses ini dapat dilakukan secara *looping* untuk melihat hasil yang optimal.

5) *Evaluation Phase*

Fase ini bertujuan untuk pengevaluasian model yang akan digunakan sehingga mampu mengambil keputusan atas hasil dari *data mining* tersebut.

6) *Deployment Phase*

Fase ini merupakan fase terakhir dari diagram CRISP-DM, yaitu pembuatan laporan dari fase yang telah dilakukan sebelumnya.

2.2.5 HTML (HyperText Markup Language)

HTML adalah Bahasa pemrograman yang fleksibel yang digunakan untuk membuat halaman web suatu browser sesuai dengan *scrip* yang digunakan seperti JAVA, *Visual Basic*, C dan lain-lain untuk menampilkan berbagai informasi (Wiley & Sons, 2011). Halaman HTML terdiri dari beberapa **tags/elements**, yang mengacu pada building block pada halaman website. Tag tersebut dapat membuat hirarki yang menyusun konten hingga menjadi bagian, paragraf, heading, dan block konten lainnya. *Syntax* **<tag></tag>** merupakan contoh dari *element* HTML.

2.2.6 XAMPP

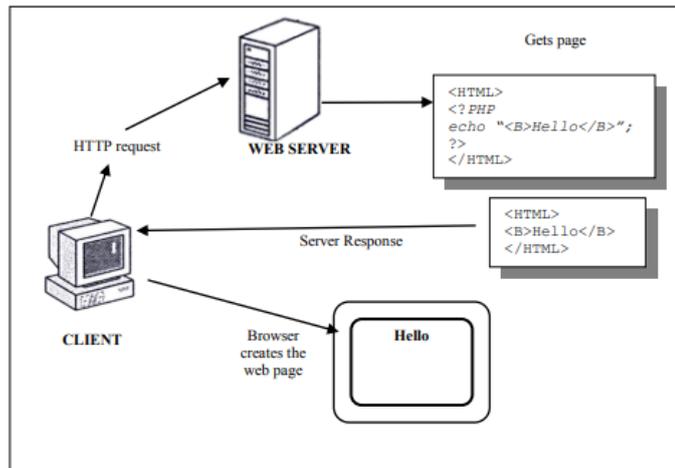
Aplikasi server XAMPP adalah sebuah paket software aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat layanan informasi di jaringan intranet atau internet yang berdiri sendiri. XAMPP merupakan salah satu Open Source Software (OSS) yang paling banyak digunakan oleh pengembang dalam membuat layanan informasi (Kelair, 2012)

2.2.7 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (akronim dari PHP *Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa *Scripting Server-sides* atau bahasa pemrograman berbasis web yang digunakan untuk memproses data secara dinamis dan mengembangkan situs web statis dan pertama kali dibuat oleh Ramsus Lerdorf pada tahun 1994. Setiap satu *statement* (perintah) biasanya diakhiri dengan titik koma (;). Karena PHP merupakan bahasa *Scripting Server-sides*, maka *script* tersebut akan dijalankan oleh server. (Achmad, Januari 2005)

Jika PHP sebagai *scripting server-sides* maka server akan bekerja sebagai berikut:

- 1) Membaca permintaan dari *client/browser*
- 2) Mencari halaman di *server*
- 3) Melakukan dan menjalankan instruksi yang diberikan untuk melakukan modifikasi pada halaman
- 4) Mengirim kembali halaman tersebut kepada *client* melalui internet atau intranet



Gambar 2.2 Prinsip Server PHP

Kode PHP disimpan sebagai *plain text* dalam format ASCII, sehingga kode PHP dapat ditulis di semua *editor text* seperti *windows notepad*, *windows wordpad*, dan lain-lain. Kode PHP yang disertakan di sebuah halaman HTML dan kode tersebut dijalankan oleh *server* sebelum dikirim ke *browser*.

2.2.8 MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang berada di bawah naungan *Oracle* dan mampu menerima dan mengirim datanya dengan cepat, *multiuser* menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*). MySQL merupakan DBMS dengan merupakan dua bentuk lisensi, yaitu *FreeSoftware* dan *Shareware*. MySQL yang biasa digunakan adalah *FreeSoftware* yang berada dibawah Lisensi GNU/GPL (*General Public License*) (MySQLBook, May 2018)

Database SQL merupakan bahasa yang dipakai untuk mengangambil *database* berstruktur dan MySQL merupakan RBMS yang menggunakan SQL sebagai bahasa penghubungnya.

2.2.9 Rapid Miner

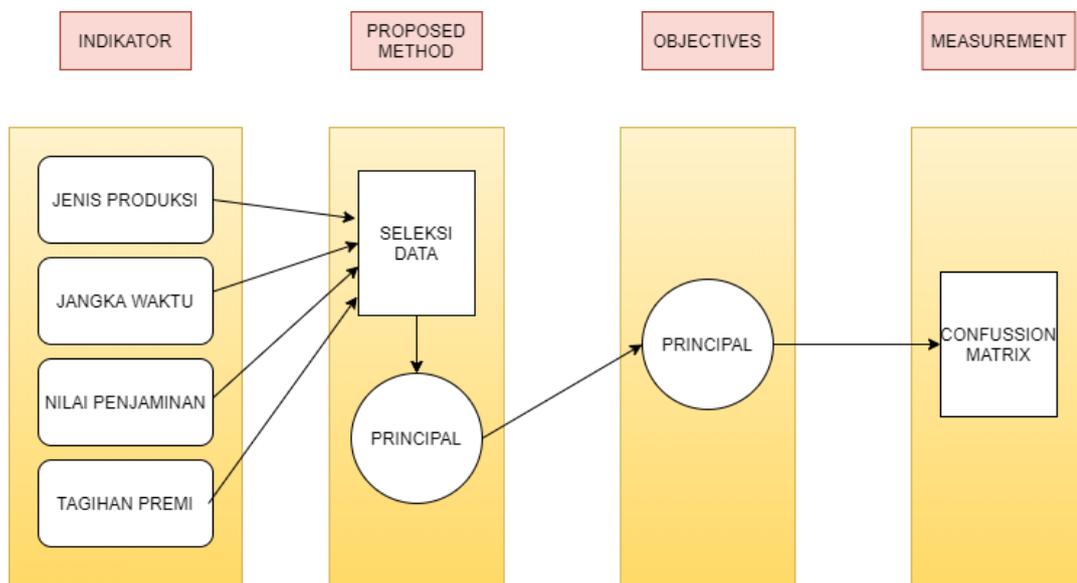
Rapid Miner merupakan suatu perangkat lunak yang sifatnya *Open Source*, yang dipakai untuk menguji suatu analisis data pada penelitian yang menggunakan *data mining*, *text mining*, dan prediksi.

(Kunwar, Sabitha, & Bansal, Januari, 2016)

Rapid Miner dapat merancang *pipeline analitis*, karena *Rapid Miner* menyediakan GUI (*Graphic User Interface*). File XML (*Extensible Markup Language*) yang diperoleh dari GUI akan memproses suatu analitis dari pengguna yang nantinya di menghasilkan *performance* data tersebut. *Rapid Miner* menggunakan bahasa java sehingga dapat bekerja dengan baik di semua sistem operasi. Dalam pengoperasian *Rapid Miner* cukup mudah, *performance* yang akan dihasilkan dari *Naïve Bayes Classifier* berupa tingkat akurasi, presisi dan *recall*.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan hal yang penting karena menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam suatu penelitian.



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Penelitian

Dalam kerangka pemikiran tersebut, dapat dijelaskan tahap demi tahap kegiatan penelitian ini sebagai berikut:

2.3.1 Indicators

Mengidentifikasi masalah - masalah yang berhubungan dengan ruang lingkup penelitian yang sedang dikerjakan yaitu yaitu jangka produksi, jangka waktu, nilai penjaminan, dan tagihan premi dengan yang menjadi acuan data *training* dan menghitung probailitas.

2.3.2 Proposed Methods.

Proposed methods berisi tentang metode yang di tentukan untuk menyelesaikan masalah penelitian yang di lakukan berdasarkan pada *indicators* yang sudah di buat. Dalam hal ini terlebih dahulu menyeleksi data sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, selanjutnya melakukan perhitungan *Naïve Bayes*.

2.3.3 Objectives

Tahap perancangan ini melakukan persiapan untuk merancang bangun implementasi dan menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk dengan *Model Accuration*.

2.3.4 Measurement

Penelitian ini menggunakan *Confussion Matrix* pengukuran untuk hasil penelitian dan pengujian structural dari sistem yang dibuat yang hasilnya berupa tingkat akurasi, presisi dan *recall*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Penelitian

Analisis dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan penggambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan Data merupakan suatu teknik yang dilakukan dalam pengumpulan bahan-bahan yang diperlukan untuk penyusunan tugas akhir. Teknik Pengumpulan Data terdiri dari metode wawancara dan studi pustaka.

1. Wawancara dilakukan dengan narasumber yang bekerja di perusahaan asuransi XYZ tersebut dan narasumber merupakan pegawai tetap di bidang pemasaran yang bertugas untuk memasarkan produk agar target tahunan tercapai.
2. Dalam kegiatan studi pustaka ini lebih banyak dilakukan pencarian, pengumpulan, dan analisis data maupun metode yang bersumber dari jurnal nasional maupun internasional, internet, buku fisik maupun digital (hanya buku yang berkaitan tentang statistika, *Data Mining*, dan *Naïve Bayes*), dan sumber-sumber relevan lainnya.

3.1.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan dilakukan untuk mengevaluasi kerja suatu sistem yang sedang berjalan. Adapun alur kerja sistem berjalan adalah sebagai berikut:



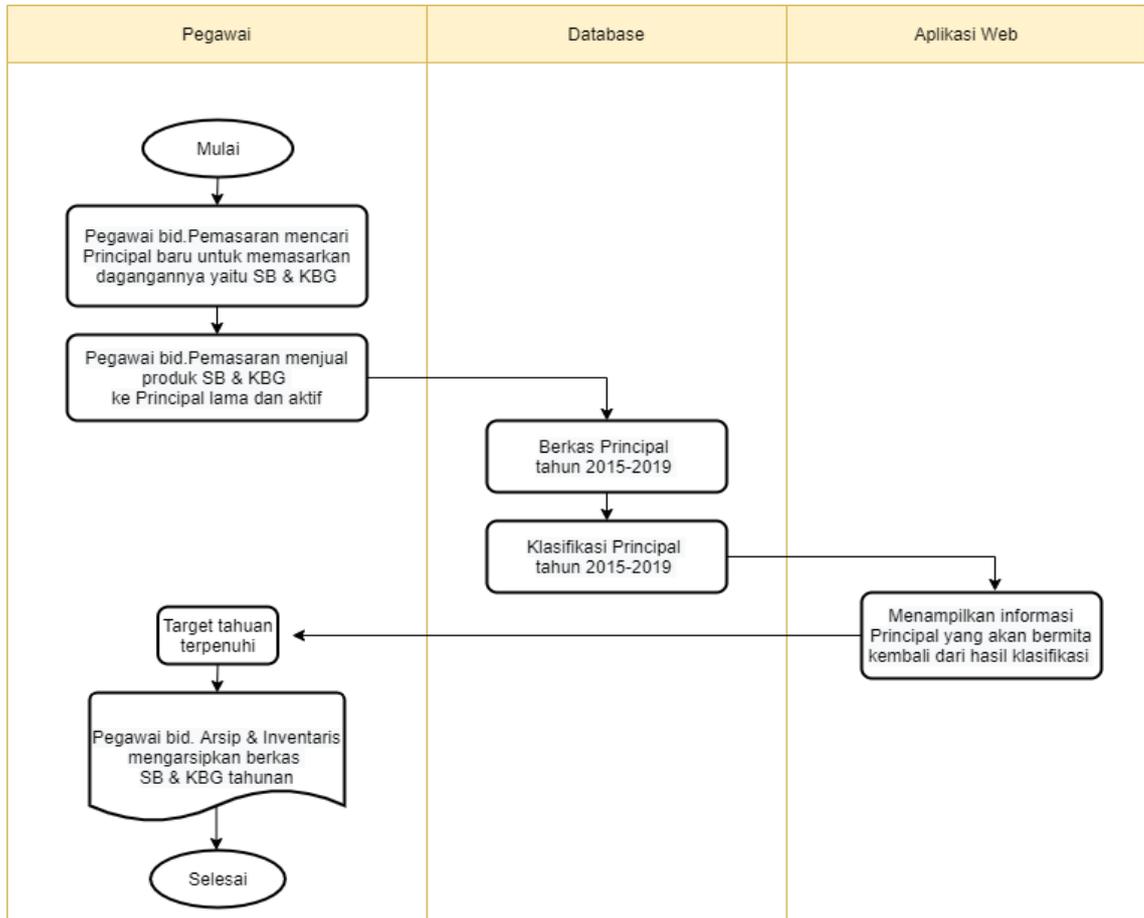
Gambar 3.1 Flowchart Analisa Sistem Berjalan

Pada gambar 3.1 di atas menjelaskan bahwa pegawai bidang Pemasaran (*Marketing*) mengalami kendala dalam memasarkan produk karena harus mengejar target tahunan. Maka pegawai tersebut memasarkan produk SB&KBG ke *principal* lama dan aktif dan mencari *principal* baru. Jika hasil penjualan produk sesuai dengan target tahunan, maka pegawai bidang Arsip & Inventaris akan mengarsipkan berkas SB&KBG ke file arsip tahunan.

3.1.3 Analisa Sistem Usulan

Analisis kebutuhan yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari subbab 3.1.2, yang mana merupakan usulan yang dapat membantu menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dan mempersempit lingkup masalah yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Analisa sistem usulan yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Alir Analisa Sistem Usulan

Pada gambar 3.2 diatas menjelaskan bahwa pegawai bidang Pemasaran (*Marketing*) mengalami kendala dalam memasarkan produk karena harus mengejar target tahunan. Maka pegawai tersebut memasarkan produk SB&KBG ke *principal* lama & aktif dan mencari *principal* baru. Dan memasarkan SB&KBG ke *principal* dari tahun 2015 s.d 2019 pada *database* yang sudah di klasifikasikan oleh *website*. Selanjutnya pada aplikasi web akan memunculkan informasi *principal* yang layak bermitra kembali dengan kriteria setiap *principal* sebelumnya pernah bermitra minimal 5 produksi, dengan jangka waktu minimal 6 bulan, nilai jaminan minimal Rp. 50.000.000,00 dan tagihan premi minimal Rp.10.000.000,00. sehingga target tahunan terpenuhi dan pegawai bidang Arsip & Inventaris akan mengarsipkan berkas SB&KBG ke file arsip tahunan.

3.1.4 Analisis Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem pengklasifikasian *principal* perusahaan asuransi XYZ dapat diuraikan pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi <i>Hardware</i>	Spesifikasi <i>Software</i>
Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0,Build 18362)	Microsoft Office 2016
Intel(R) Core (TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz ~1.80GHz 4096 MB RAM	XAMPP Control Panel
	Sublime Text
	Google Chrome
	Rapid Miner Studio
	Balsamiq Wireframes
	Edraw Max

3.1.5 Analisa Kebutuhan Pengguna

User dan *admin* merupakan sasaran dalam penelitian tersebut agar sistem dapat dikembangkan. Dimana *user* dan *admin* memiliki masing-masing kebutuhan diantaranya:

1. Kebutuhan *user*, dimana dalam mendapatkan informasi dari aplikasi memiliki kemudahan pada saat mengakses informasi.
2. Kebutuhan *admin*, dimana admin memberikan informasi kepada *user*. Informasi akan diberikan apabila *user* telah memiliki aplikasi pada *website* dan meng-*update* aplikasi. Dalam hal ini memberikan *admin* kemudahan memberikan informasi saat adanya perubahan

3.1.6 Waktu Dan Tempat Penelitaian

Penelitian ini dilaksanakan pada Perusahaan Asuransi XYZ yang menjadi objek penelitian dalam memperoleh sumber data. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

1) Waktu

Penelitian dimulai dari bulan Maret 2020 sampai dengan selesai.

2) Tempat

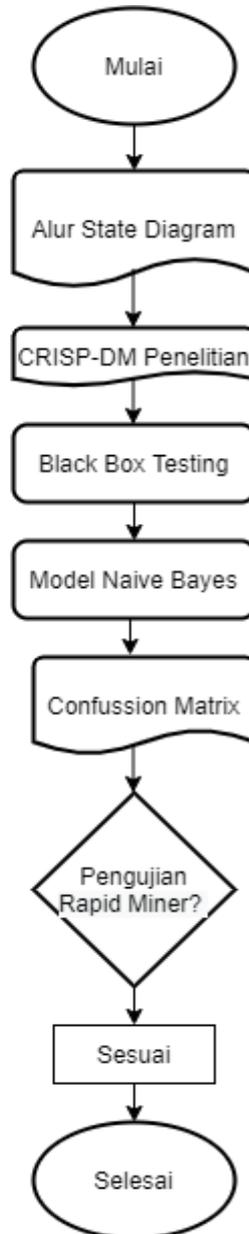
Penelitian dilakukan di instansi yang menjadi objek penelitian yaitu :

Nama Perusahaan : Perusahaan Asuransi XYZ

Alamat : Jl. Wijaya II , Komplek Grand Wijaya, RT.6/RW.1,
Pulo, Kebayoran Baru, South Jakarta City, Jakarta 12160

3.2 Perancangan Penelitian

Adapun langkah-langkah perancangan penelitian seperti *flowchart* berikut ini:

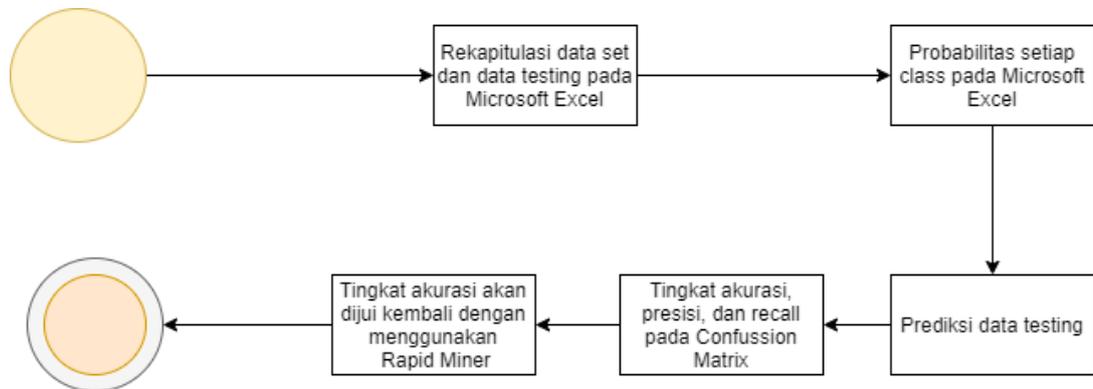


Gambar 3.3 *Flowchart* Perancangan Penelitian

Dari gambar 3.3 diatas menjelaskan bahwa perancangan penelitian dimulai dari alur *state diagram* dilanjutkan dengan CRISP-DM sebagai metode pengembangan proses penelitian yang pengembangan sistemnya diuji dengan *Black Box Testing*. Nilai akurasi dari perhitungan *Confussion Matrix* di *Microsoft Excel* akan diuji tingkat keakuratannya menggunakan *Rapid Miner*.

3.2.1 Alur State Diagram

Pada subbab ini akan dijabarkan alur *State Diagram* pada *Naïve Bayes Classifier*. Berikut penjelasannya:

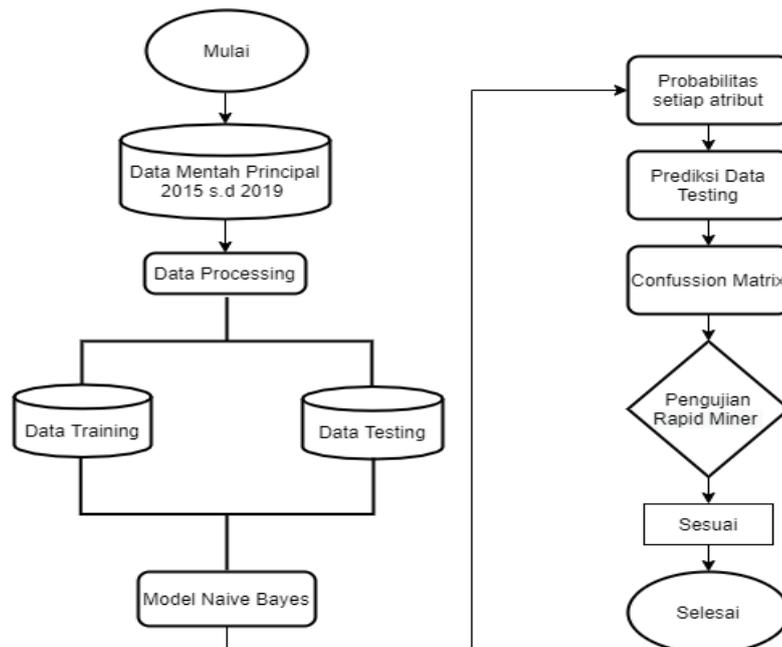


Gambar 3.4 State Diagram NBC

Pertama-tama, perlu adanya perekapitulasian *dataset* dan *data testing* pada Microsoft Excel. Lalu dilakukan probabilitas setiap *class*, setelah itu didapatkan prediksi *data testing*. Lalu diuji tingkat akurasi, presisi, dan recallnya pada *Confussion Matrix*.

3.2.2 CRISP-DM Penelitian

Adapun langkah-langkah dari metode CRIPS-DM penelitian seperti *flowchart* berikut ini:



Gambar 3.5 Flowchart CRISP-DM Penelitian

Berikut adalah tahapan-tahapan pada kasus klasifikasi *principal* Perusahaan Asuransi XYZ berdasarkan metodologi CRISP-DM:

1) *Business Understanding*

a) Menentukan Tujuan Bisnis

Tujuan bisnis dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui *principal-principal* yang layak bermitra kembali guna memenuhi target tahunan.

b) Menilai Situasi

Penelitian ini berkaitan dengan pemasaran produk Perusahaan Asuransi XYZ yang cara menjual produk kepada *principal* lama dan aktif, serta mencari *principal* baru. Sehingga tak jarang juga setiap akhir tahun pegawai bidang pemasaran kewalahan untuk memenuhi target tahunan agar tercapai.

c) Menentukan Tujuan *Data Mining*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Confussion Matrix* terhadap tingkat akurasi, presisi dan *recall* klasifikasi serta mengetahui prediksi *principal* yang akan bermitra kembali dengan menggunakan *Naïve Bayes Classifier*.

2) *Data Understanding*

a) Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data *principal* dari tahun 2015 s.d 2019. Data mentah yang terkumpul 5438 data.

Berikut adalah hasil observasi mengenai rekam data yang ada:

Data Mentah

PRINCIPAL	JANGKA WAKTU		NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
	AWAL	AKHIR			
	15-05-2018	01-04-2019	1,773,603,000.00	26,710,045.00	KBG
	15-05-2018	01-04-2019	-1,773,603,000.00	-26,710,045.00	KBG
3RAS ENGINEERING, PT	15-05-2018	01-04-2019	1,939,671,668.00	29,207,074.94	KBG
	01-11-2019	31-07-2020	1,982,132,000.00	49,859,300.00	KBG
	JUMLAH		3,921,803,662.80	79,066,374.94	
A JOINT VENTURE OF BOTEK BOSPHOR	09-12-2019	09-12-2020	1,131,000,000.00	21,548,629.00	KBG
	09-12-2019	09-12-2020	561,750,210.00	10,756,222.30	KBG
	JUMLAH		1,692,750,210.00	32,304,851.30	
	25-08-2018	25-09-2018	37,000,000.00	226,250.00	KBG
	09-10-2018	06-01-2019	37,000,000.00	226,250.00	KBG
ABIN PUTRA RAYA, PT	02-04-2018	28-10-2018	225,000,000.00	1,934,125.00	KBG
	20-11-2018	17-02-2019	60,000,000.00	242,500.00	KBG
	13-11-2018	30-05-2019	225,000,000.00	1,934,125.00	KBG
	JUMLAH		584,000,000.00	4,563,250.00	
ABYOR INTERNATIONAL PT	23-02-2018	24-04-2018	60,000,000.00	166,000.00	Surety Bond
	JUMLAH		60,000,000.00	166,000.00	
	07-05-2018	05-08-2018	176,000,000.00	459,000.00	Surety Bond
ABYOR INTERNATIONAL, PT	02-07-2018	29-09-2018	109,000,000.00	291,500.00	Surety Bond
	10-07-2018	07-09-2018	93,250,000.00	249,125.00	Surety Bond

Gambar 3.6 Hasil Observasi Data Mentah

Dari Gambar 3.5 terdapat hasil observasi data mentah berupa *screen shoot* dari data mentah yang berjumlah 5438 data. Dikarenakan data mentah sangat banyak, maka hanya *screen shoot* dari beberapa data yang ditampilkan pada gambar 3.5 diatas.

b) Pendeskripsian Data

Atribut “nama *principal*” merupakan variabel utama yang ingin diklasifikasikan (tipe data *varchar*), atribut “jenis produksi” merupakan data yang memiliki kriteria minimal 5 produksi (tipe data *char*), atribut “jangka waktu” merupakan data yang memiliki kriteria minimal 6 bulan (tipe data *numeric*), atribut “nilai penjaminan” merupakan data yang memiliki kriteria minimal Rp.50.000.000,- (tipe data *numeric*), atribut “tagihan premi” merupakan data yang memiliki kriteria minimal Rp.10.000.000,- bulan (tipe data *numeric*).

Pengelompokan Jenis Produksi					
PRINCIPAL	KATEGORI PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
3RAS ENGINEERING, PT	KBG 1	12 Bulan	1,939,671,662.80	29,207,074.94	Tidak Layak
	KBG 1	8 Bulan	1,982,132,000.00	49,859,300.00	
	JUMLAH		3921803662,8 (Tidak)	79066374,94 (Tidak)	
A JOINT VENTURE OF BOTEK BOPHOR	KBG 1	12 Bulan	1,131,000,000.00	21,548,629.00	Tidak Layak
	KBG 1	12 Bulan	561,750,210.00	10,756,222.30	
	JUMLAH		1692750210(Tidak)	32304851,3 (Tidak)	
ABIN PUTRA RAYA, PT	KBG 2	1 Bulan	37,000,000.00	226,250.00	Tidak Layak
	KBG 2	3 Bulan	37,000,000.00	226,250.00	
	KBG 1	6 Bulan	225,000,000.00	1,934,125.00	
	KBG 1	3 Bulan	60,000,000.00	242,500.00	
	KBG 1	6 Bulan	225,000,000.00	1,934,125.00	
JUMLAH		584000000 (Tidak)	4563250 (Tidak)		
ABYOR INTERNATIONAL PT	SB 1	2 Bulan	60,000,000.00	166,000.00	Tidak Layak
	JUMLAH		60000000 (Ya)	166000 (Tidak)	
ABYOR INTERNATIONAL, PT	SB 1	3 Bulan	176,000,000.00	459,000.00	Tidak Layak
	SB 1	2 Bulan	109,000,000.00	291,500.00	
	SB 1	2 Bulan	93,250,000.00	249,125.00	
	SB 1	2 Bulan	450,000,000.00	1,147,000.00	
	JUMLAH		828250000 (Tidak)	2146625 (Tidak)	
ACE ENGINEERING & CONSTRUCTION,	SB 1	24 Bulan	204,663,610.00	4,381,334.89	Tidak Layak
	KBG 2	4 Bulan	1,269,502,280.00	15,974,778.50	
	KBG 2	24 Bulan	204,663,610.00	6,245,908.30	
JUMLAH		1678829500 (Ya)	26602021,69 (Ya)		
ADINIAGA GLOBAL PRATAMA, PT	KBG 1	3 Bulan	55,119,000.00	285,136.75	Tidak Layak
	KBG 1	2 Bulan	55,119,000.00	285,136.75	
	JUMLAH		110238000 (Ya)	570273,5 (Tidak)	

Gambar 3.7 Pengelompokan Jenis Produksi

Dari Gambar 3.6 terdapat pengelompokan jenis produksi berupa *screen shoot* dari data mentah yang berjumlah 5438 data menjadi 5395 karena banyaknya *duplicate* pada data mentah tersebut. Pengelompokan data ini bertujuan untuk mengelompokkan atribut jenis produksi, jangka waktu, nilai penjaminan, tagihan premi dan memunculkan keterangan yang berisi layak dan tidak layak. Keterangan tersebut merupakan prediksi sementara dari kriteria setiap atribut dan bukan hasil akhir dikarenakan belum melakukan perhitungan tingkat akurasi dengan menggunakan *Confussion Matrix* pada *Naïve Bayes Classifier*. Dikarenakan data mentah sangat banyak, maka hanya *screen shoot* dari beberapa data yang ditampilkan pada gambar 3.6 diatas.

3) Data Preparation

Cleansing Data (pembersihan data) adalah proses persiapan data yang ingin menganalisis kualitas dari suatu data dengan cara mengoreksi, mengubah, atau menghapus data-data yang salah, tidak akurat, tidak lengkap, atau berformat salah guna menghasilkan data berkualitas tinggi.

Dataset (Data Pelatihan / Training yang Dimiliki)

PRINCIPAL	JENIS PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
3RAS ENGINEERING, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
A JOINT VENTURE OF BOTEK BOSPHOR	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABIN PUTRA RAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABYOR INTERNATIONAL PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABYOR INTERNATIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ACE ENGINEERING & CONSTRUCTION,	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ADINIAGA GLOBAL PRATAMA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADITYATAMA PERKASA PUTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADIWARNA PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADJITAMA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADMIRAL LINES, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADMIRAL LINES, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ADONARA BAKTI BANGSA.PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADYAWINSA ELECTRICAL AND POWER	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
AGA PRATAMA PUTRA, CV	KBG-SB(Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AGUNG KUSUMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
AIRINDO SAKTI, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
AIRKON PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AIRTECH, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALAM BERSEMI SENTOSA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ALAMJAYA MAKMUR SEJAHTERA PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALDI CIPTA PERDANA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALEXIS CIPTA FURNITAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALGACOM MEDIA TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

Gambar 3.8 Data Training

Dari Gambar 3.7 terdapat *data training* berupa *screen shoot* dari pengelompokan jenis produksi yang berjumlah 5395 data menjadi 886 karena banyaknya *duplicate* pada pengelompokan jenis produksi dan melakukan *modelling phase*. *Data training* ini bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan teknik *data mining* secara spesifik. Dikarenakan *data training* sangat banyak, maka hanya *screen shoot* dari beberapa data pada gambar 3.7 diatas.

4) Modelling Phase

Penyesuaian kebutuhan teknik *data mining* secara spesifik dapat diasumsikan dengan *data testing* yang sudah disesuaikan dengan kriteria setiap atribut.

Table 3.2 *Data Testing* yang dilakukan pada penelitian

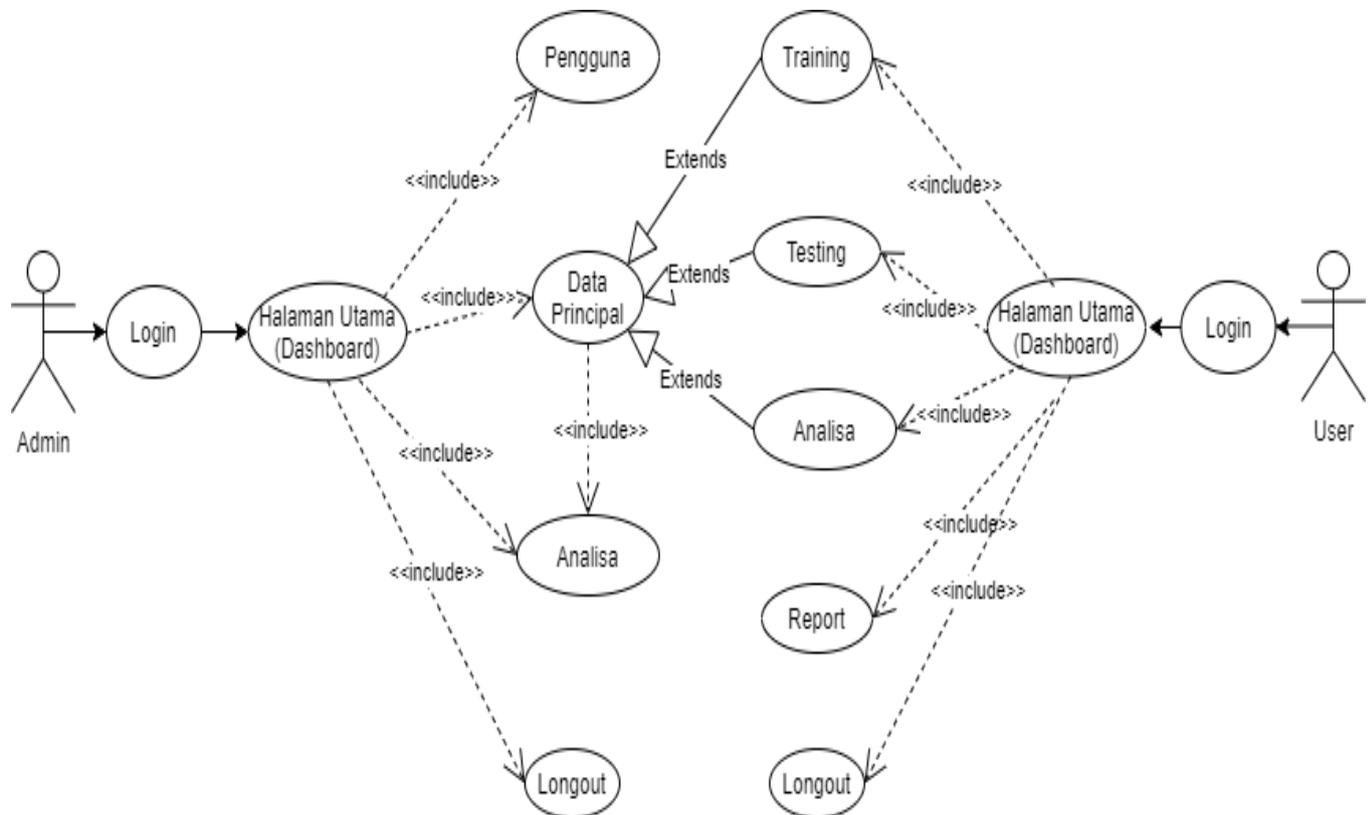
PRINCIPAL	JENIS PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI
PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya
PT B	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
PT D	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
PT F	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya
PT G	KBG (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya
PT H	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Ya
PT I	SB (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak
PT J	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya

Dari Tabel 3.2 terdapat 10 *data testing* yang akan dihitung probabilitas setiap atribut, dan menghitung keterangan prediksi dari *data testing*. Yang akan dilanjutkan ke tahap *Evaluation Phase*. tingkat akurasi, presisi dan *recall* dengan menggunakan *Confussion Matrix*.

Adapun UML (Unified Modeling Language) pada penelitian ini seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Penelitian ini menggunakan UML, dikarenakan *website* yang telah dibuat memiliki dua aktor yaitu *admin* dan *user*.

a) *Use Case Diagram*

Perancangan *use case diagram* ini digunakan sebagai proses yang akan digunakan dalam sistem yang akan dirancang. Berikut adalah gambaran *use case diagram* yang dirancang untuk membangun sistem.



Gambar 3.9 Perancangan *Use Case Diagram*

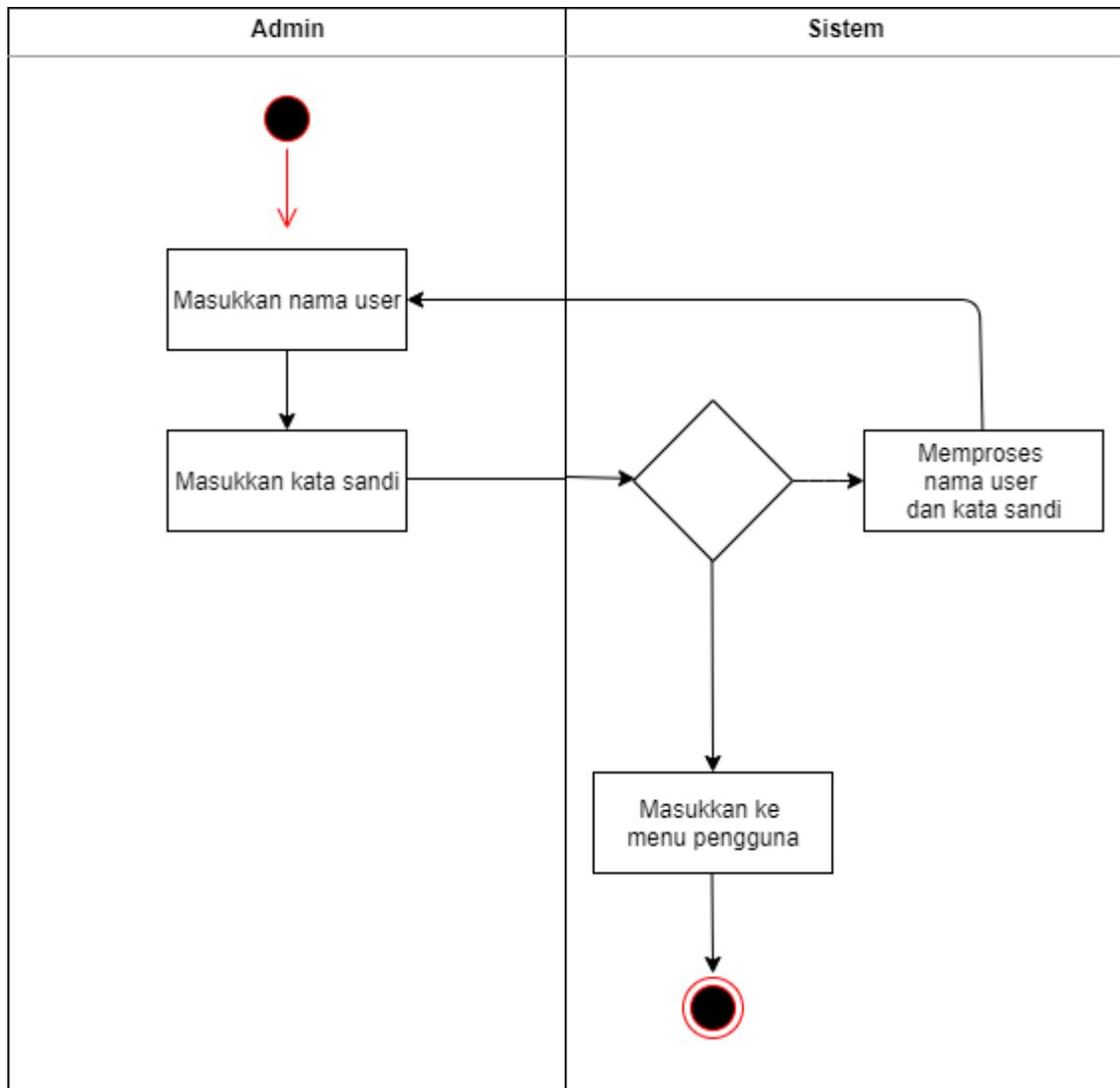
Pada gambar diatas admin dan *user* sama-sama melakukan interaksi. Admin akan melakukan interaksi jika admin sudah melakukan *login*. Sedangkan, user akan mendapat informasi yang dibutuhkan jika *user* berada di menu utama aplikasi.

b) *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambar aktivitas-aktivitas yang akan digunakan dalam merancang sistem. Dimana diagram ini akan melibatkan setiap aktivitas yang terjadi pada aktor. Berikut *activity diagram* dari aktivitas yang terjadi pada aktor:

1. Activity Diagram Login Admin

Berikut merupakan *activity diagram* admin untuk masuk kedalam sistem:



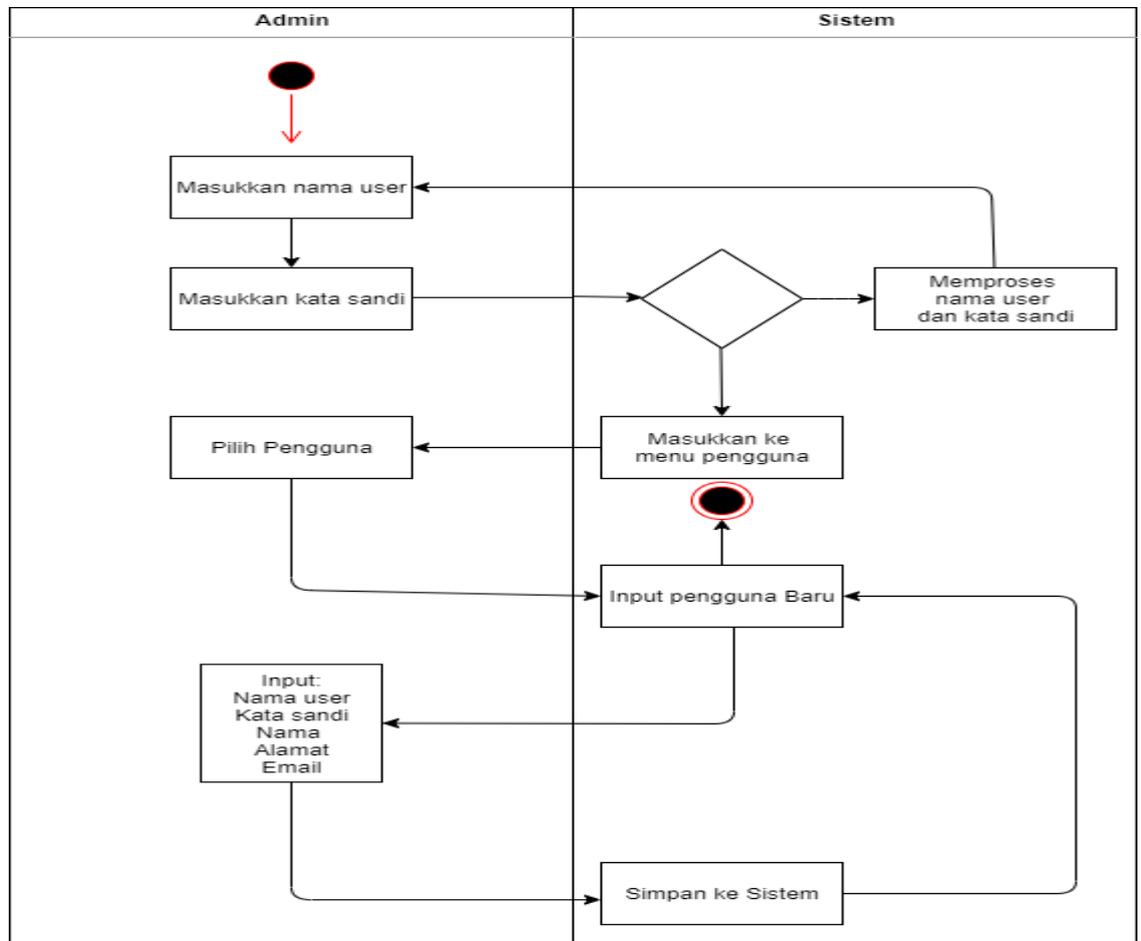
Gambar 3.10 Activity Diagram Login Admin

Tabel 3.3 Deskripsi Activity Diagram Login Admin

Nama Diagram	<i>Login</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Setiap admin harus melakukan <i>login</i> untuk dapat masuk ke dalam sistem. Jika <i>username</i> dan kata sandi benar maka admin akan dibawa ke halaman utama.

2. Activity Diagram Input Data Admin

Berikut merupakan *activity diagram* saat admin akan melakukan *input* data admin:



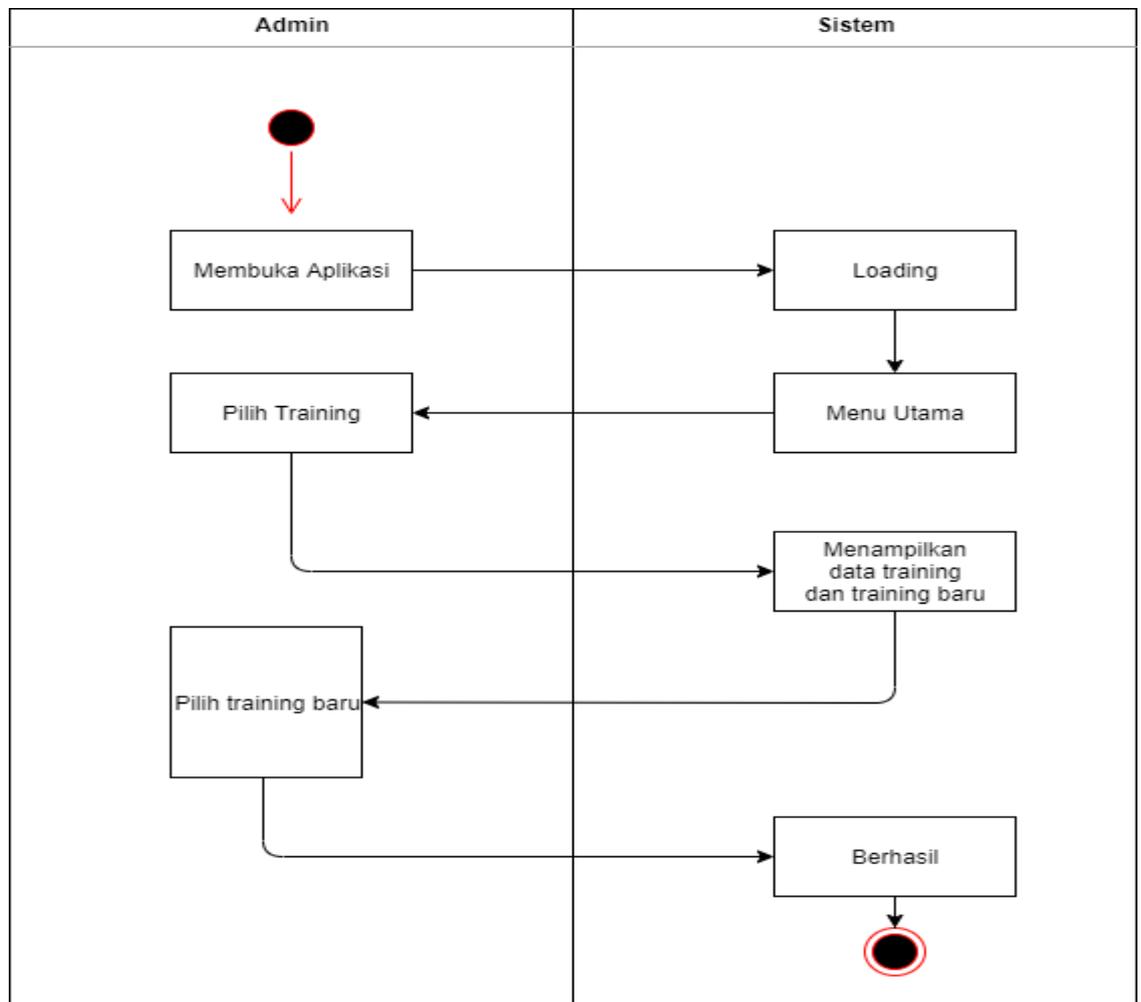
Gambar 3.11 Activity Diagram Input Data Admin

Tabel 3.4 Deskripsi Activity Diagram Input Data Admin

Nama Diagram	<i>Input</i> Data Admin
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat memasukkan, mengedit dan menghapus/membatalkan data berupa nama admin, telepon, <i>email</i> , <i>username</i> , kata sandi, pilih status dan keterangan. Jika data sudah benar admin dapat menyimpan data.

3. Activity Diagram Input Data Training

Berikut merupakan *activity diagram* saat admin akan melakukan *input data training*:



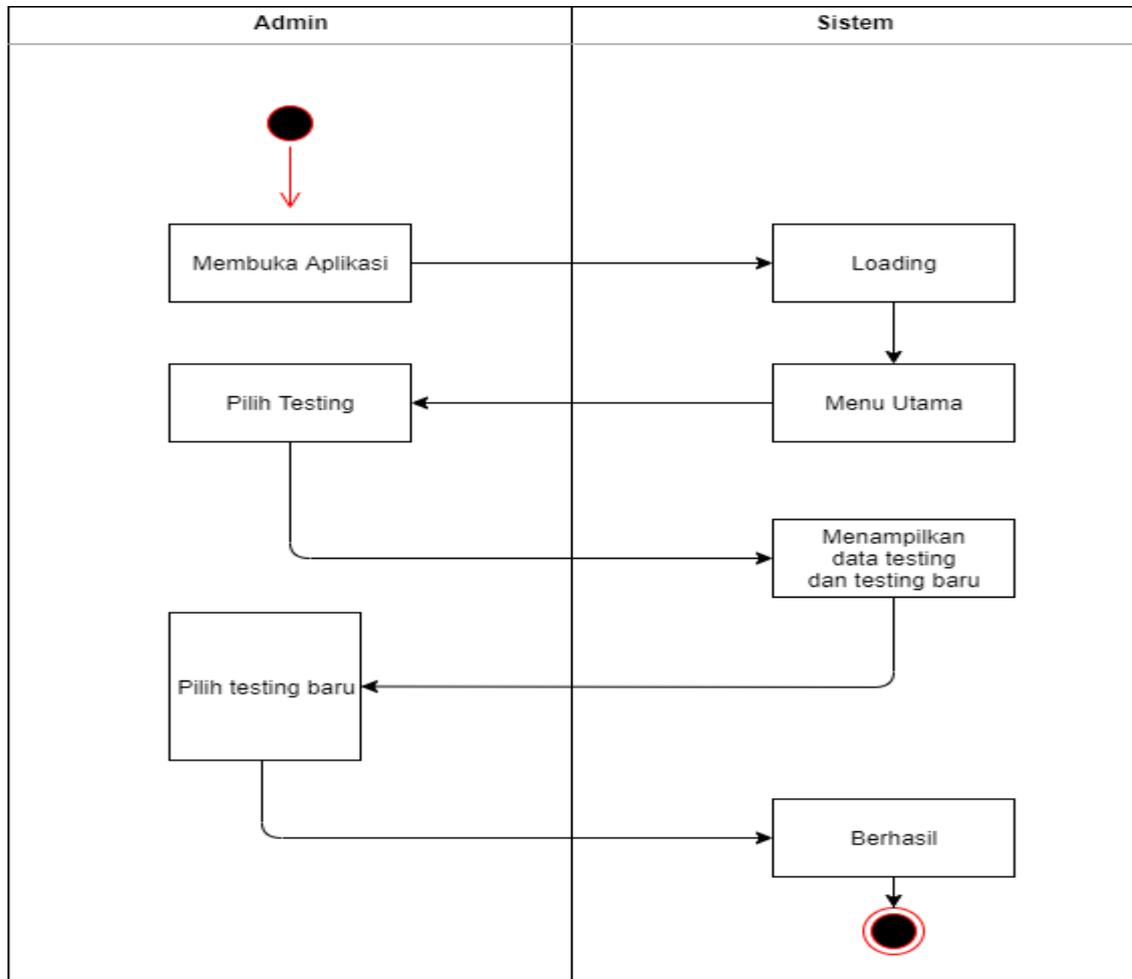
Gambar 3.12 Activity Diagram Input Data Training

Tabel 3.5 Deskripsi Activity Diagram Input Data Training

Nama Diagram	Input Data Training
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin dapat mengakses menu <i>training</i> dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu <i>training</i> . Jika <i>input data</i> sudah benar, maka data <i>training</i> yang sudah diinput akan muncul di data <i>training</i> .

4. Activity Diagram Input Data Testing

Berikut merupakan *activity diagram* saat admin akan melakukan *input data testing*:



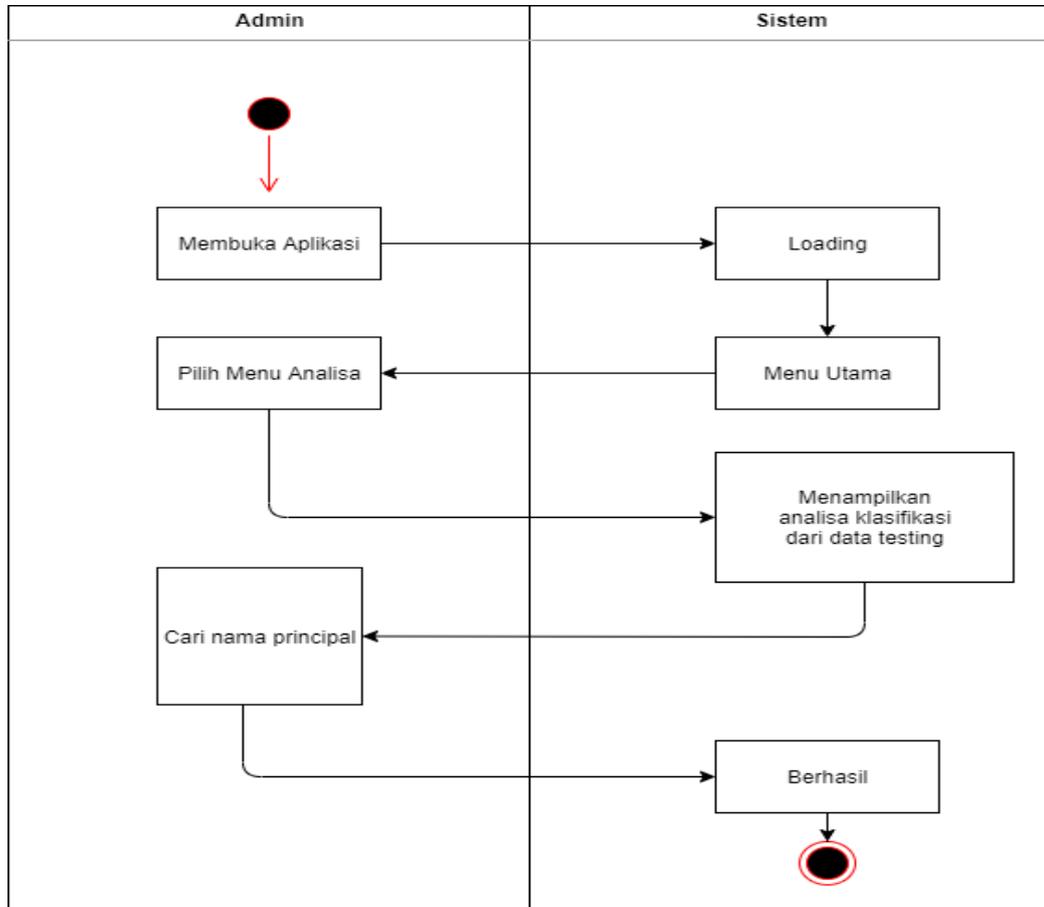
Gambar 3.13 Activity Diagram Input Data Testing

Tabel 3.6 Deskripsi Activity Diagram Input Data Testing

Nama Diagram	Input Data Wisata
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin mengakses menu <i>testing</i> dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu <i>testing</i> . Jika <i>input</i> data sudah benar, maka data <i>testing</i> yang sudah diinput akan muncul di data <i>testing</i>

5. Activity Diagram Pada Menu Analisa

Berikut merupakan *activity diagram* saat admin akan melakukan *input* data pada menu analisa:



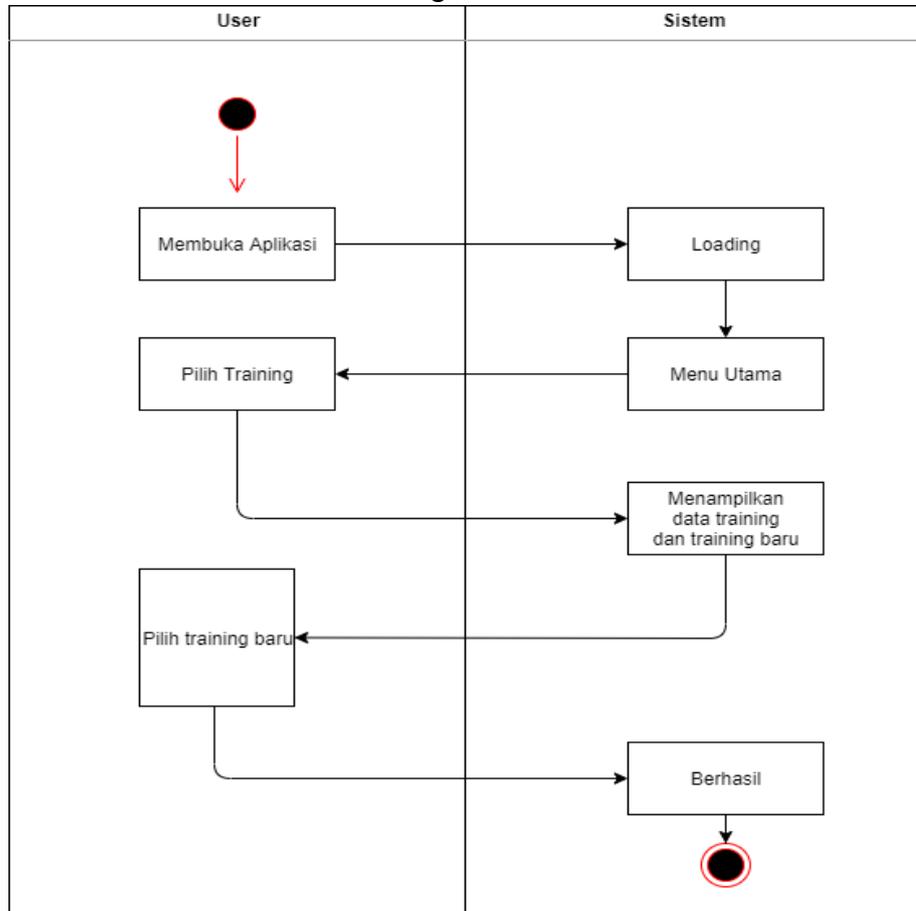
Gambar 3.14 Activity Diagram Menu Analisa

Tabel 3.7 Deskripsi Activity Diagram Menu Analisa

Nama Diagram	<i>Menu Analisa</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin mengakses menu analisa dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu analisa. Jika nama <i>principal</i> data sudah benar, maka nama <i>principal</i> yang dicari akan muncul beserta analisa layak dan tidak layaknya.

6. Activity Diagram Input Data Training

Berikut merupakan *activity diagram* saat *user* akan mengakses aplikasi untuk mendapatkan informasi/detail menu *training*:



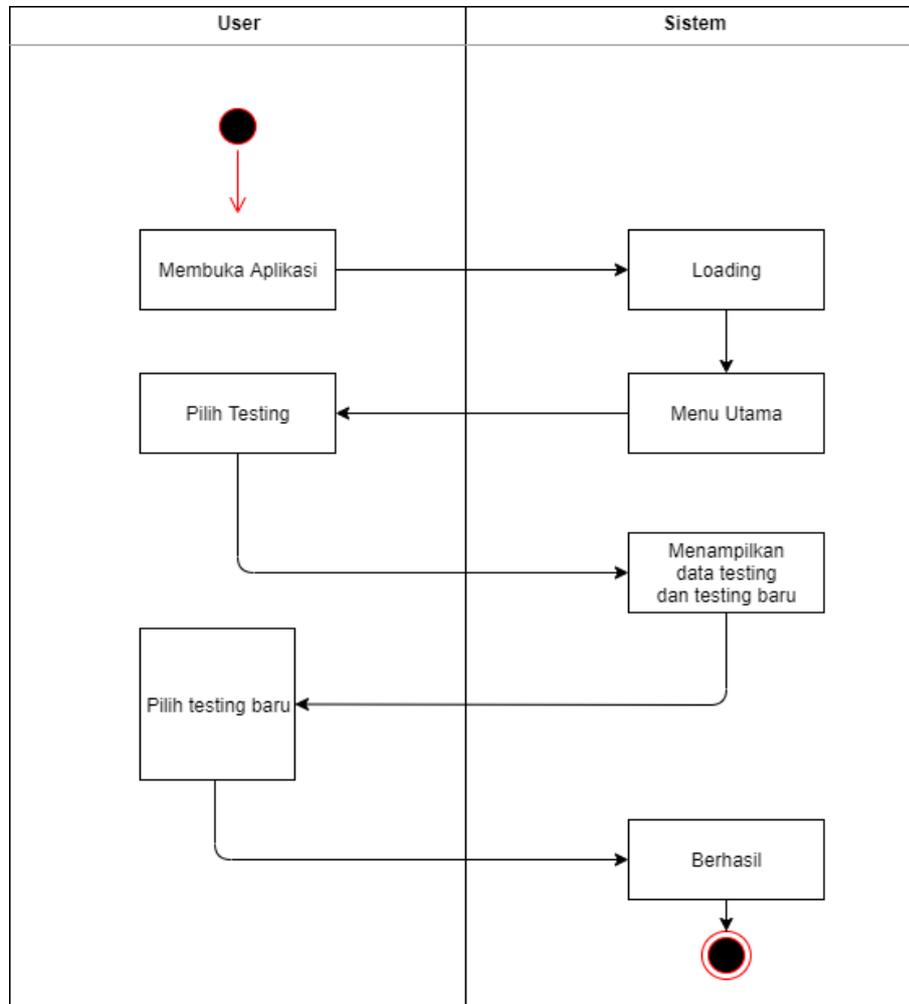
Gambar 3.15 Activity Diagram Input Menu Training

Tabel 3.1 Deskripsi Activity Diagram Input Data Training

Nama Diagram	Menu Training
Aktor	User
Deskripsi	User mengakses menu <i>training</i> dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu <i>training</i> . Jika <i>input</i> data sudah benar, maka data <i>training</i> yang sudah diinput akan muncul di data <i>training</i> .

7. Activity Diagram Input Data Testing

Berikut merupakan *activity diagram* saat *user* akan mengakses aplikasi untuk mendapatkan data *Testing*:



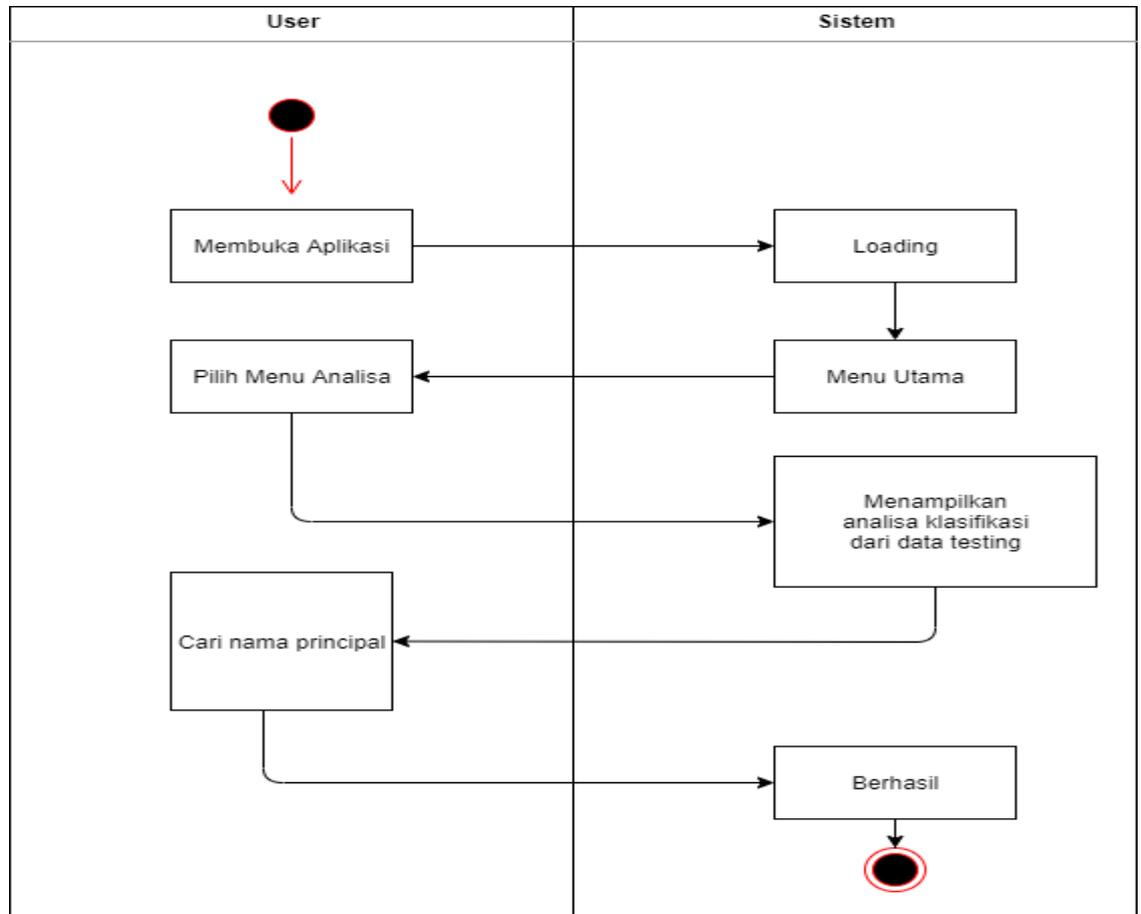
Gambar 3.11 Activity Diagram Input Menu Testing

Tabel 3.9 Deskripsi Activity Diagram Input Data Testing

Nama Diagram	Menu <i>Testing</i>
Aktor	<i>User</i>
Deskripsi	<i>User</i> mengakses menu <i>testing</i> dan akan muncul sehingga <i>user</i> dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu <i>testing</i> . Jika <i>input</i> data sudah benar, maka data <i>testing</i> yang sudah diinput akan muncul di data <i>testing</i> .

8. Activity Diagram Menu Analisis

Berikut merupakan *activity diagram* saat *user* akan mengakses aplikasi untuk mendapatkan analisis:



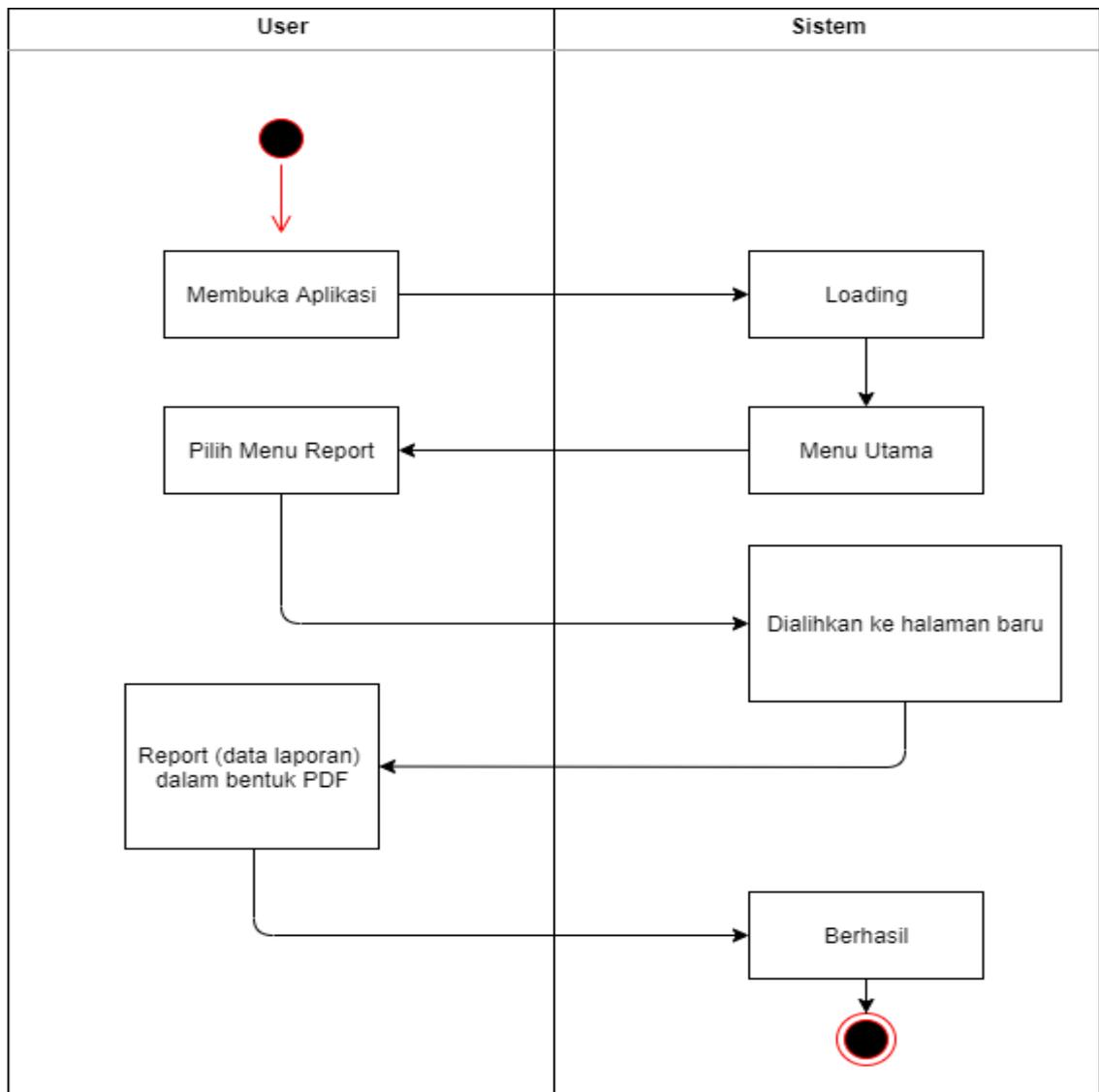
Gambar 3.17 Activity Diagram Pada Menu Analisis

Tabel 3.10 Deskripsi Activity Diagram Pada Menu Analisis

Nama Diagram	Menu Analisis
Aktor	User
Deskripsi	User mengakses menu analisa dan akan muncul sehingga user dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu analisa. Jika nama <i>principal</i> data sudah benar, maka nama <i>principal</i> yang dicari akan muncul beserta analisa layak dan tidak layaknya.

9. Activity Diagram Menu Report

Berikut merupakan *activity diagram* saat *user* akan mengakses aplikasi untuk mendapatkan *report*:



Gambar 3.18 Activity Diagram Pada Menu Report

Tabel 3.11 Deskripsi Activity Diagram Pada Menu Report

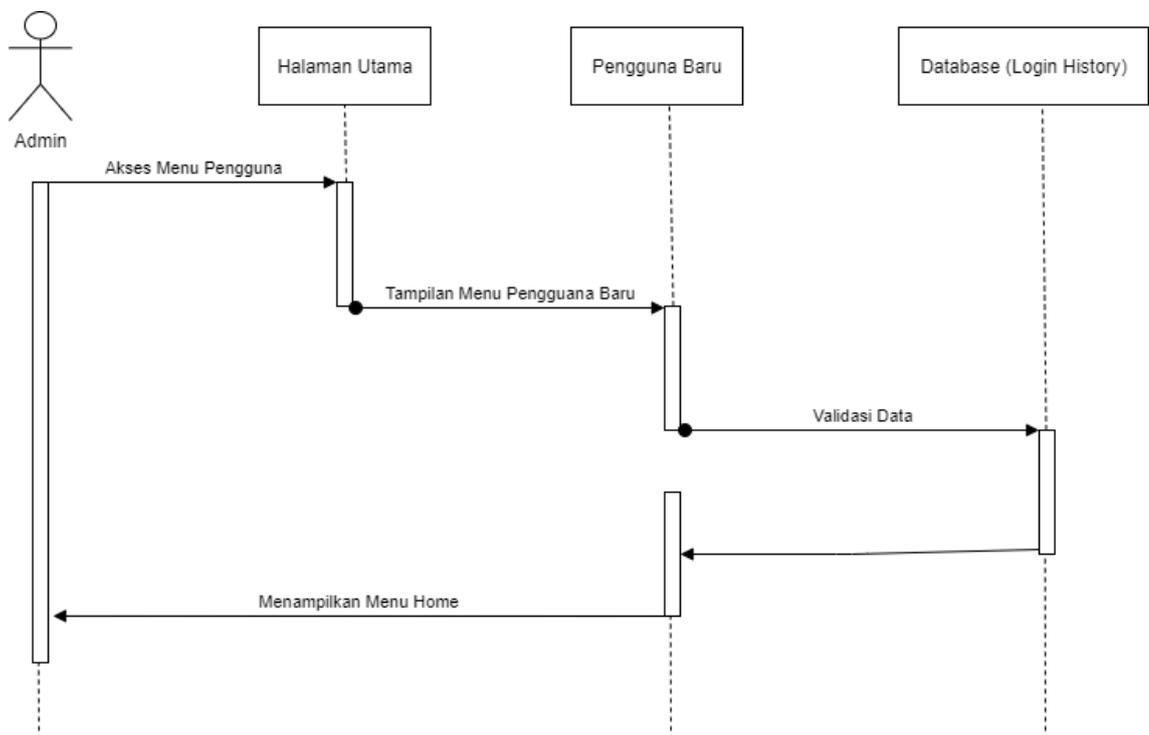
Nama Diagram	Menu Report
Aktor	User
Deskripsi	user dapat mengakses menu report, menu report bertujuan untuk mencetak hasil dari menu analisis dalam bentuk PDF.

c) *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan secara *detail* proses dari kegiatan yang dapat dilakukan oleh setiap aktor. Berikut ini gambaran *activity diagram* dari interaksi yang dilakukan oleh aktor dalam sistem.

1. *Sequence Diagram Login Admin*

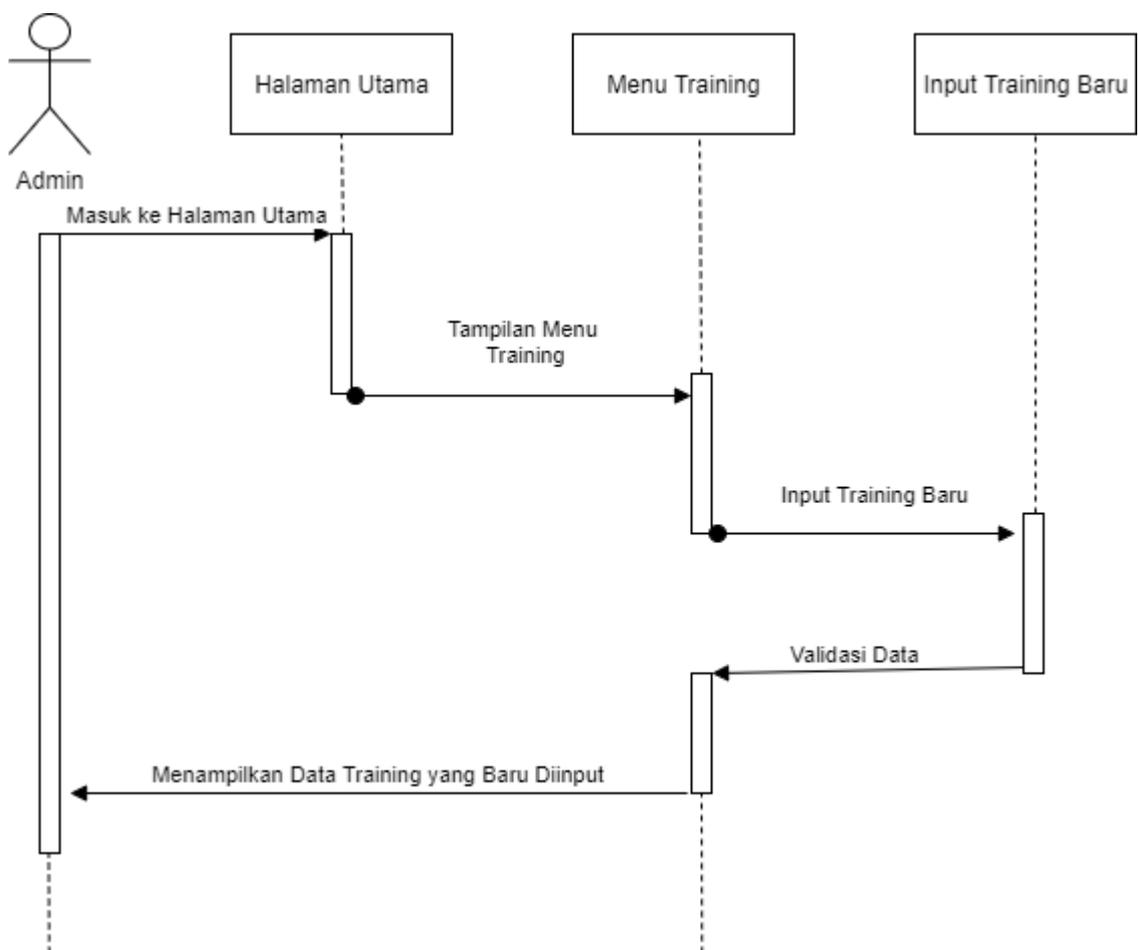
Proses *login* dilakukan oleh admin untuk masuk ke dalam halaman utama. Lalu, admin memasukkan *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka admin akan dibawa ke halaman utama. Berikut adalah *sequence diagram login admin*.



Gambar 3.9 *Sequence Diagram Login Admin*

2. Sequence Diagram Input Data Training

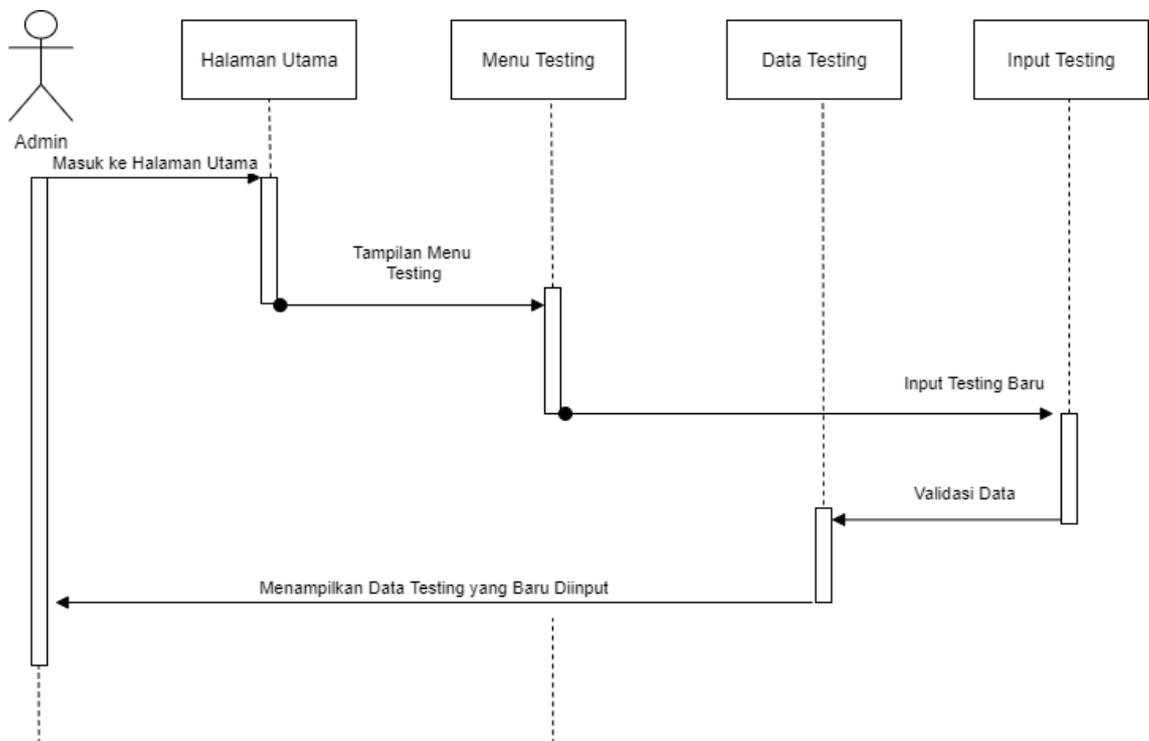
Pada proses ini admin akan berada di form *login* lalu, admin menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka admin akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, admin mengakses menu *training* dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu *training*. Jika *input* data sudah benar, maka data *training* yang sudah diinput akan muncul di data *training*. Berikut merupakan *sequence diagram* untuk menginput data admin.



Gambar 3.20 Sequence Diagram Admin Input Data Training

3. Sequence Diagram Input Data Testing

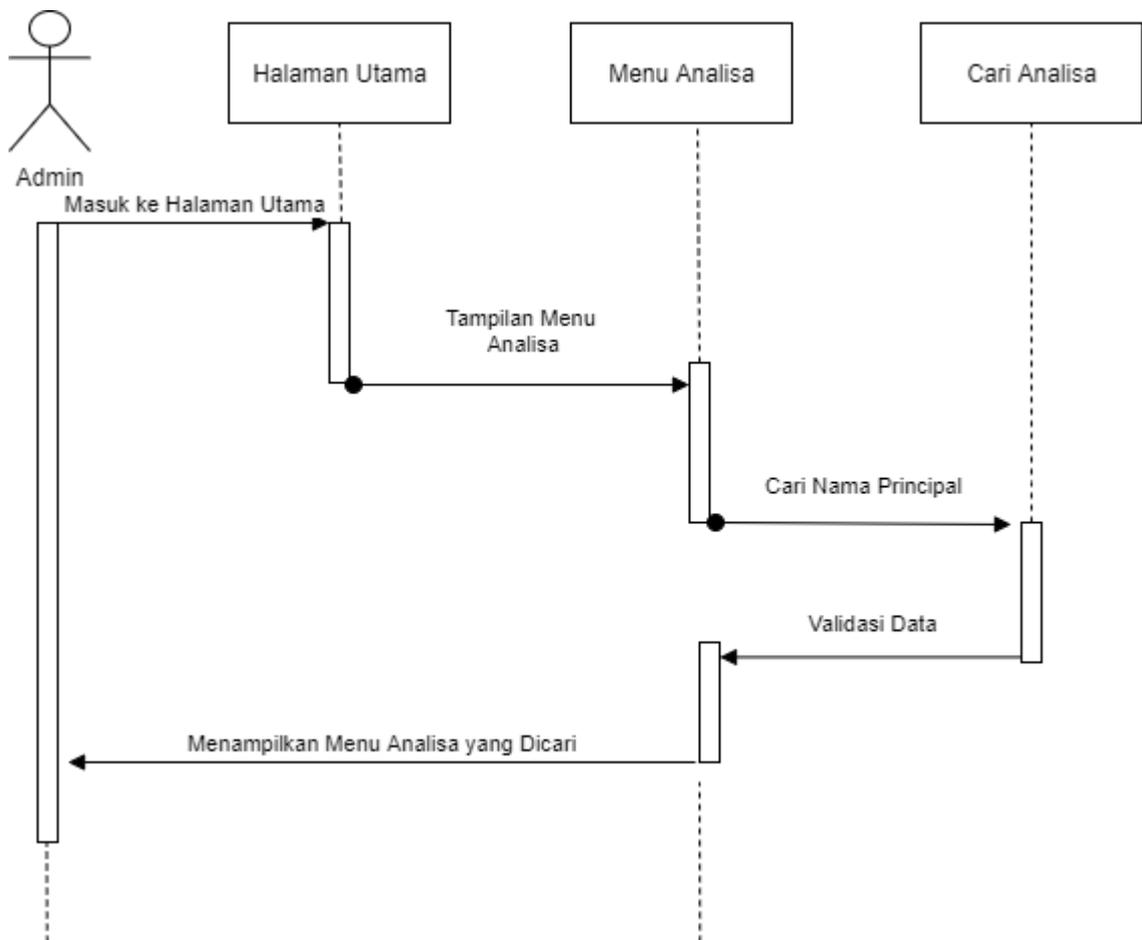
Pada proses ini admin akan berada di form *login* lalu, admin menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka admin akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, admin mengakses menu *testing* dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu *testing*. Jika *input* data sudah benar, maka data *testing* yang sudah diinput akan muncul di data *testing*. Berikut merupakan *sequence diagram* untuk menginput data admin.



Gambar 3.21 Sequence Diagram Admin Input Data Testing

4. Sequence Diagram Input Data pada menu Analisa

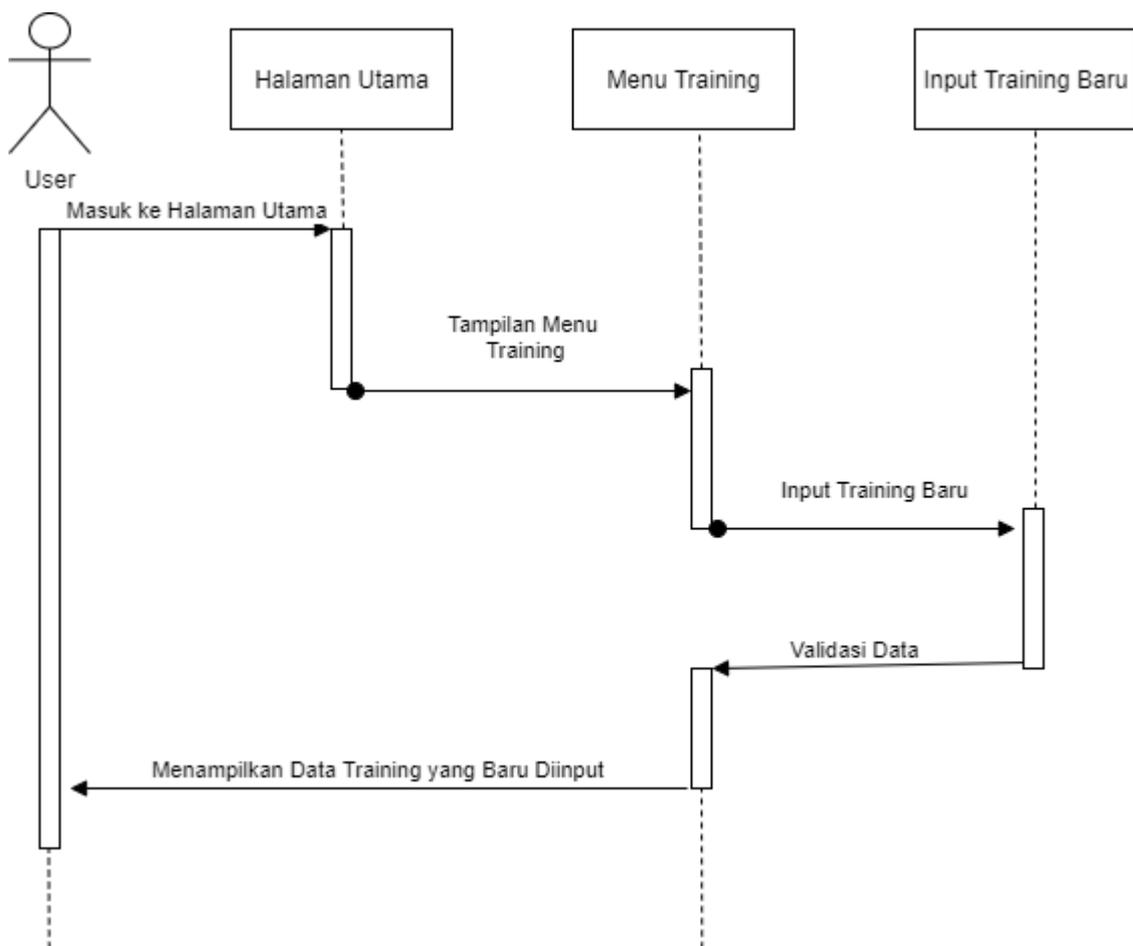
Pada proses ini admin akan berada di form *login* lalu, admin menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka admin akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, admin mengakses menu analisa dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu analisa. Jika nama *principal* data sudah benar, maka nama *principal* yang dicari akan muncul beserta analisa layak dan tidak layaknya.



Gambar 3.22 Sequence Diagram Admin *principal* pada menu Analisa

5. Sequence Diagram Input Data Training

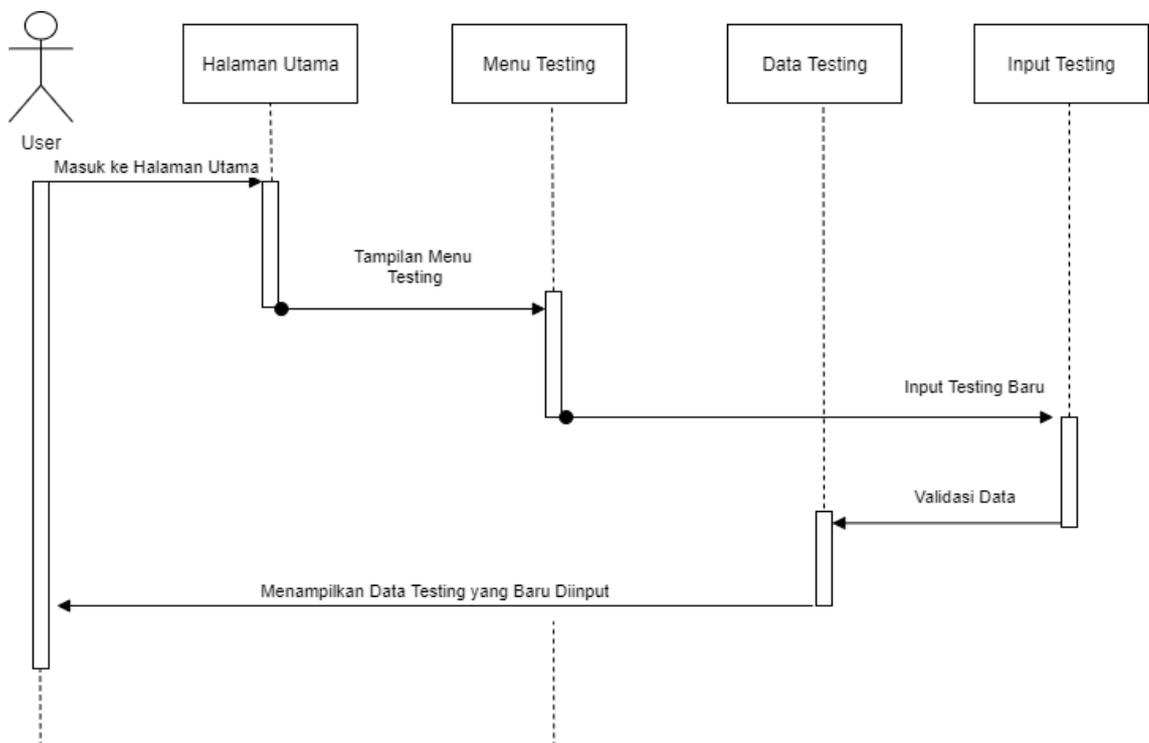
Pada proses ini *user* akan berada di form *login* lalu, *user* menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka *user* akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, *user* mengakses menu *training* dan akan muncul sehingga admin dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu *training*. Jika *input* data sudah benar, maka data *training* yang sudah diinput akan muncul di data *training*. Berikut merupakan *sequence diagram* untuk menginput data *user*.



Gambar 3.23 Sequence Diagram User Input Data Training

6. Sequence Diagram Input Data Testing

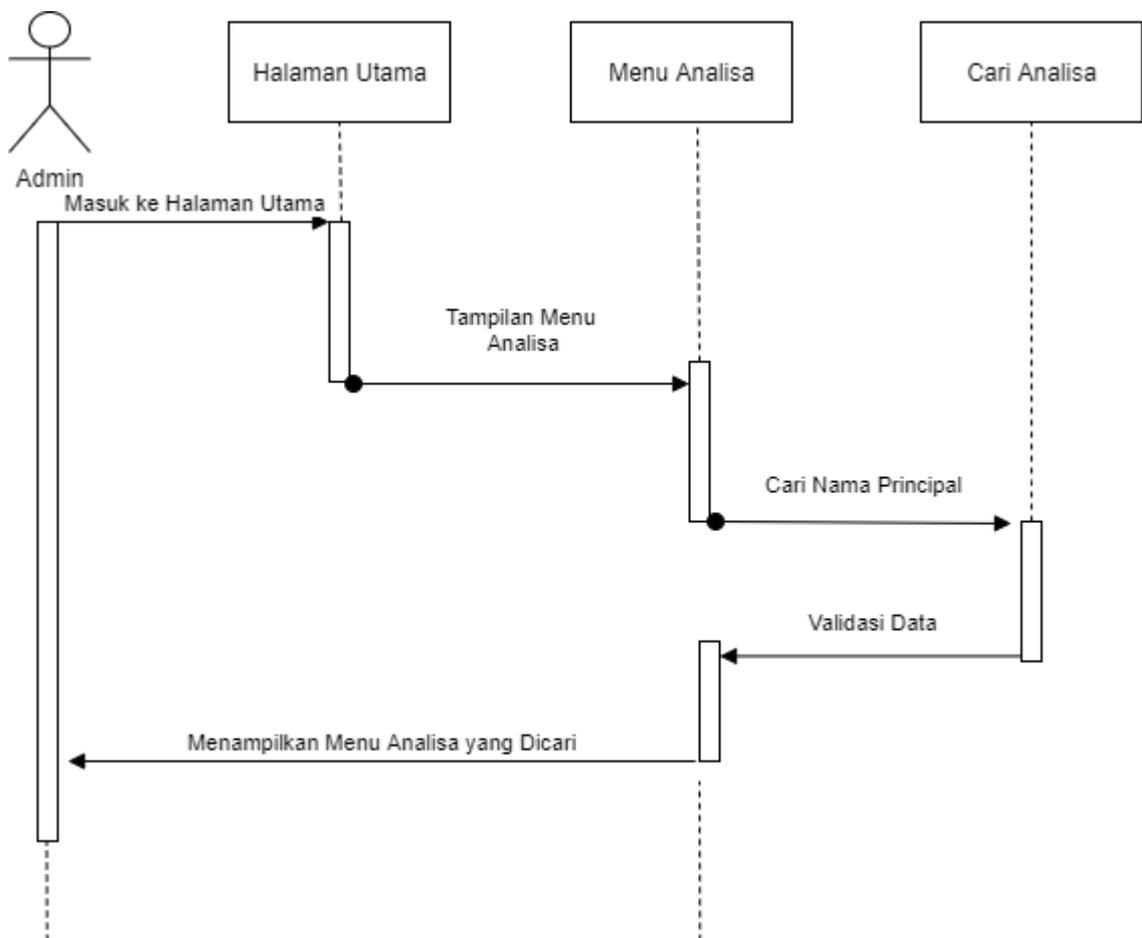
Pada proses ini *user* akan berada di form *login* lalu, *user* menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka *user* akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, *user* mengakses menu *testing* dan akan muncul sehingga *user* dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu *testing*. Jika *input* data sudah benar, maka data *testing* yang sudah diinput akan muncul di data *testing*. Berikut merupakan *sequence diagram* untuk menginput data *user*.



Gambar 3.24 Sequence Diagram User Input Testing Baru

7. Sequence Diagram Input Data pada menu Analisa

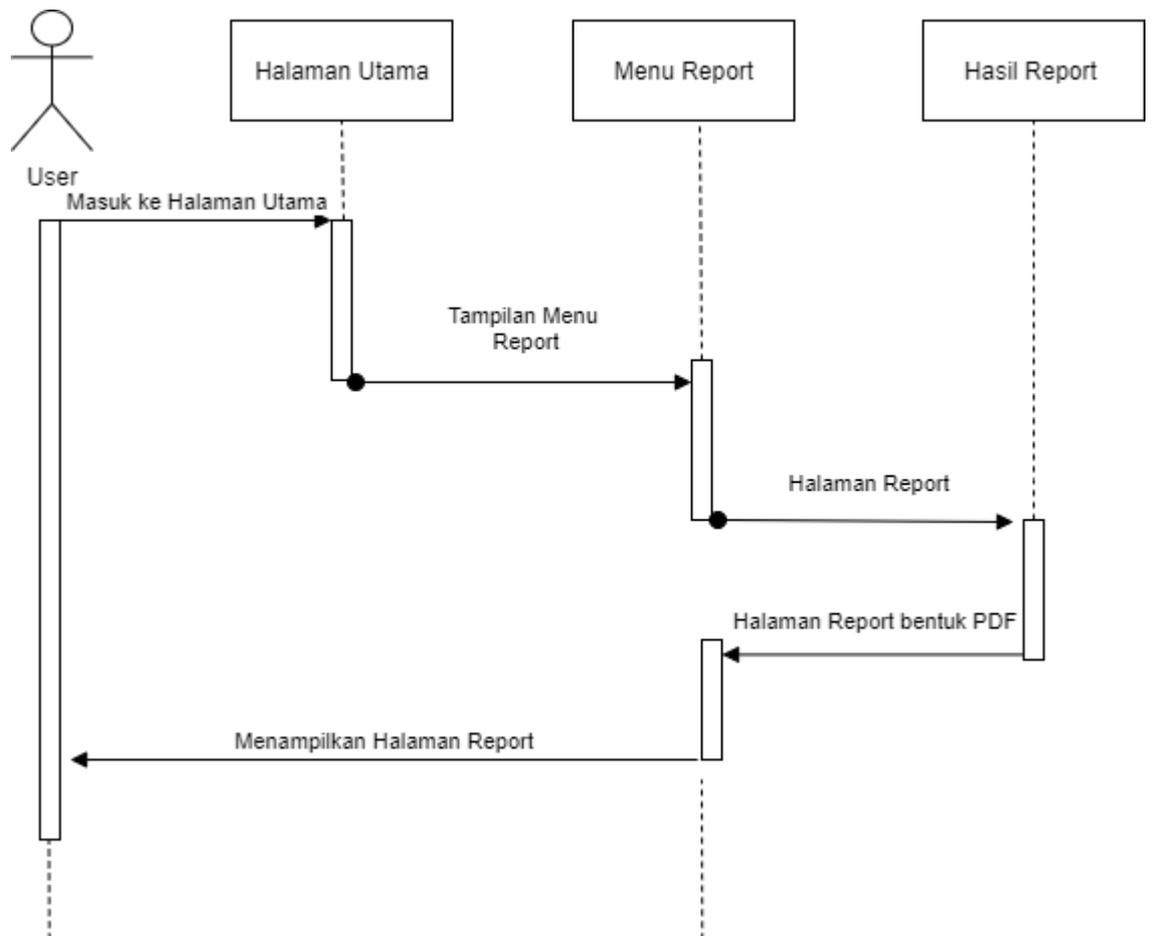
Pada proses ini *user* akan berada di form *login* lalu, *user* menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka *user* akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, *user* mengakses menu analisa dan akan muncul sehingga *user* dapat menginput, mengedit, membatalkan/menghapus data menu analisa. Jika nama *principal* data sudah benar, maka nama *principal* yang dicari akan muncul beserta analisa layak dan tidak layaknya.



Gambar 3.25 Sequence Diagram User cari nama *principal* pada menu Analisa

8. Sequence Diagram Input Data pada menu Report

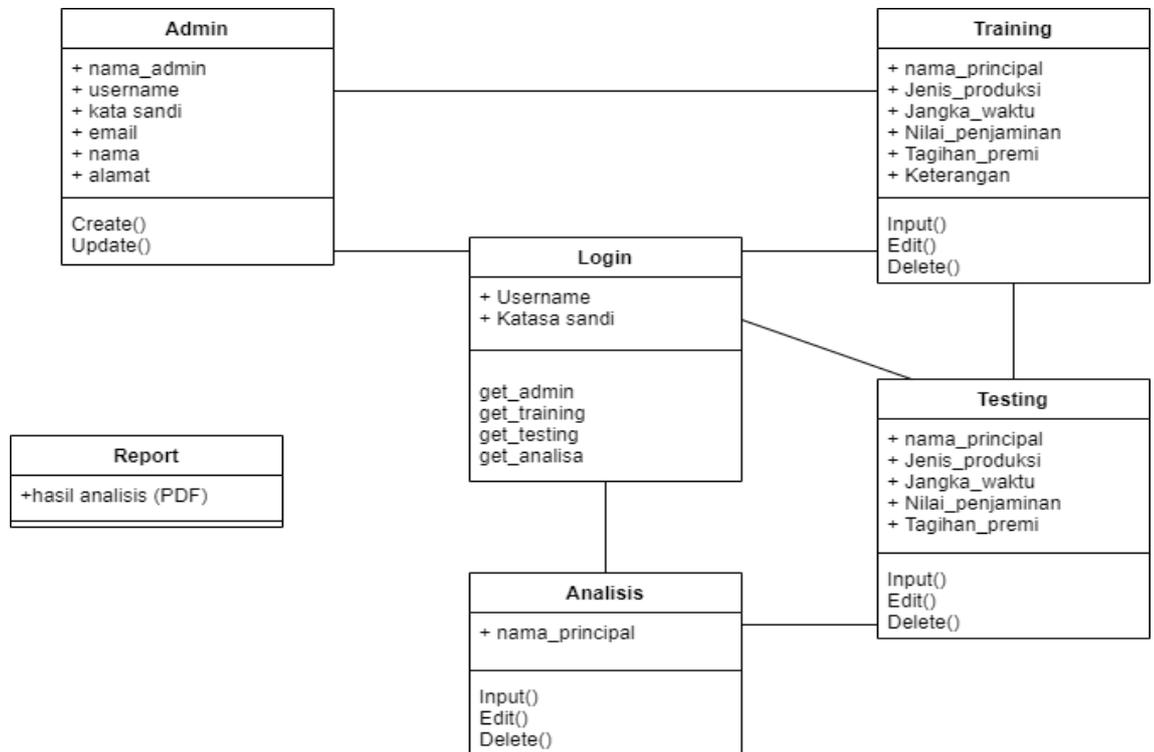
Pada proses ini *user* akan berada di form *login* lalu, *user* menginput *username* dan kata sandi. Jika *username* dan kata sandi benar maka *user* akan dibawa ke halaman utama. Selanjutnya, *user* dapat mengakses menu *report*, menu *report* bertujuan untuk mencetak hasil dari menu analisis dalam bentuk PDF.



Gambar 3.26 Sequence Diagram User pada menu Report

d) *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur dan relasi antar *class*. *Class diagram* menggambarkan deskripsi, objek dan *package class*. Berikut merupakan *class diagram* pada aplikasi ini.



Gambar 3.2 *Class Diagram*

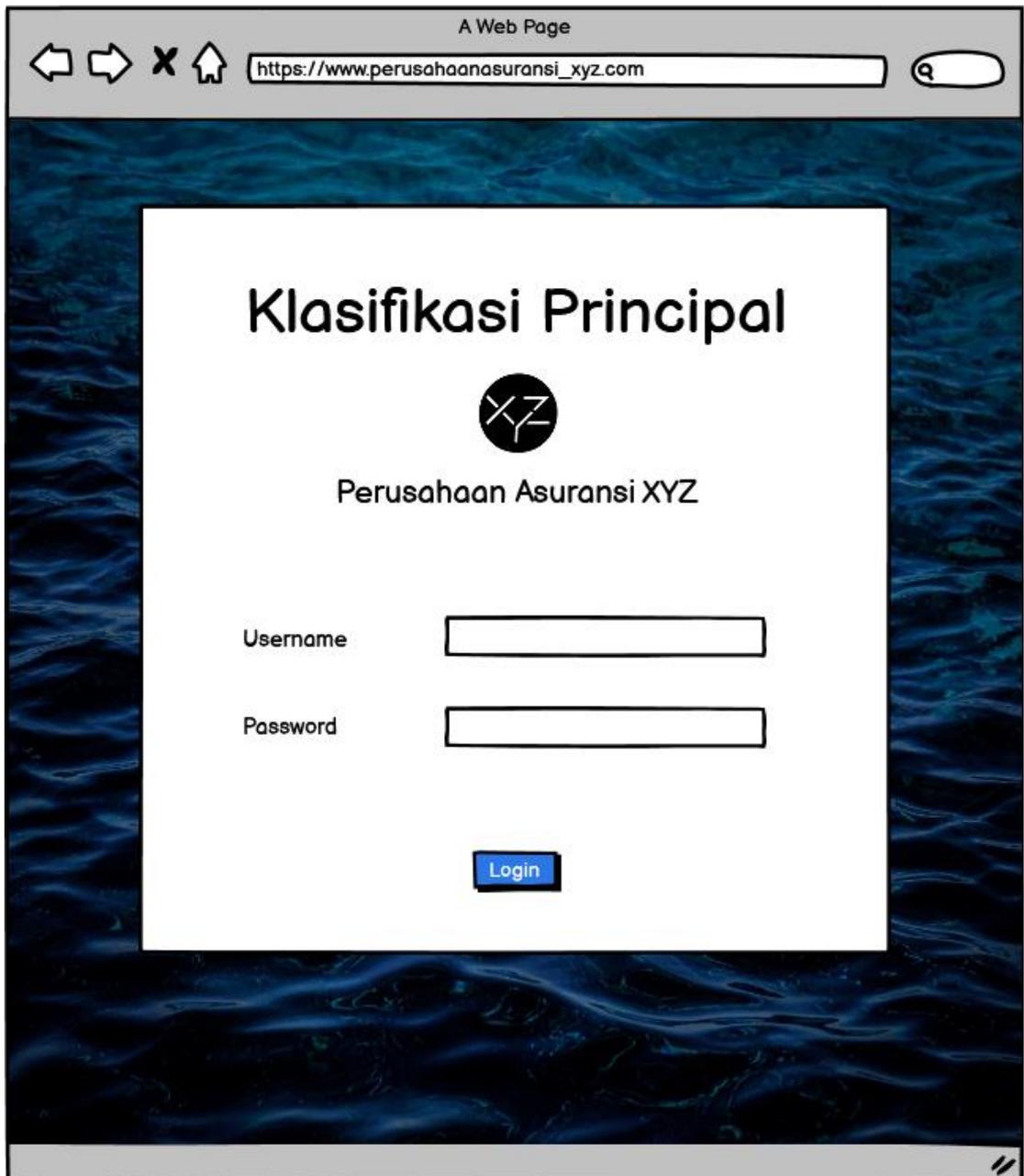
. Penelitian ini menggunakan perancangan sistem yaitu perancangan antarmuka, dikarenakan *website* yang telah dibuat memiliki dua aktor yaitu *admin* dan *user*. Adapun perancangan antarmuka pada penelitian ini seperti perancangan antarmuka *admin* dan perancangan antarmuka *user*

Perancangan Antarmuka

Perancangan atarmuka digunakan untuk merancang/mendesain tampilan awal sistem yang akan dibuat. Perancangan antarmuka dibagi menjadi dua yaitu, perancangan antarmuka *admin* dan perancangan antarmuka *user*.

a) Perancangan Antarmuka Admin

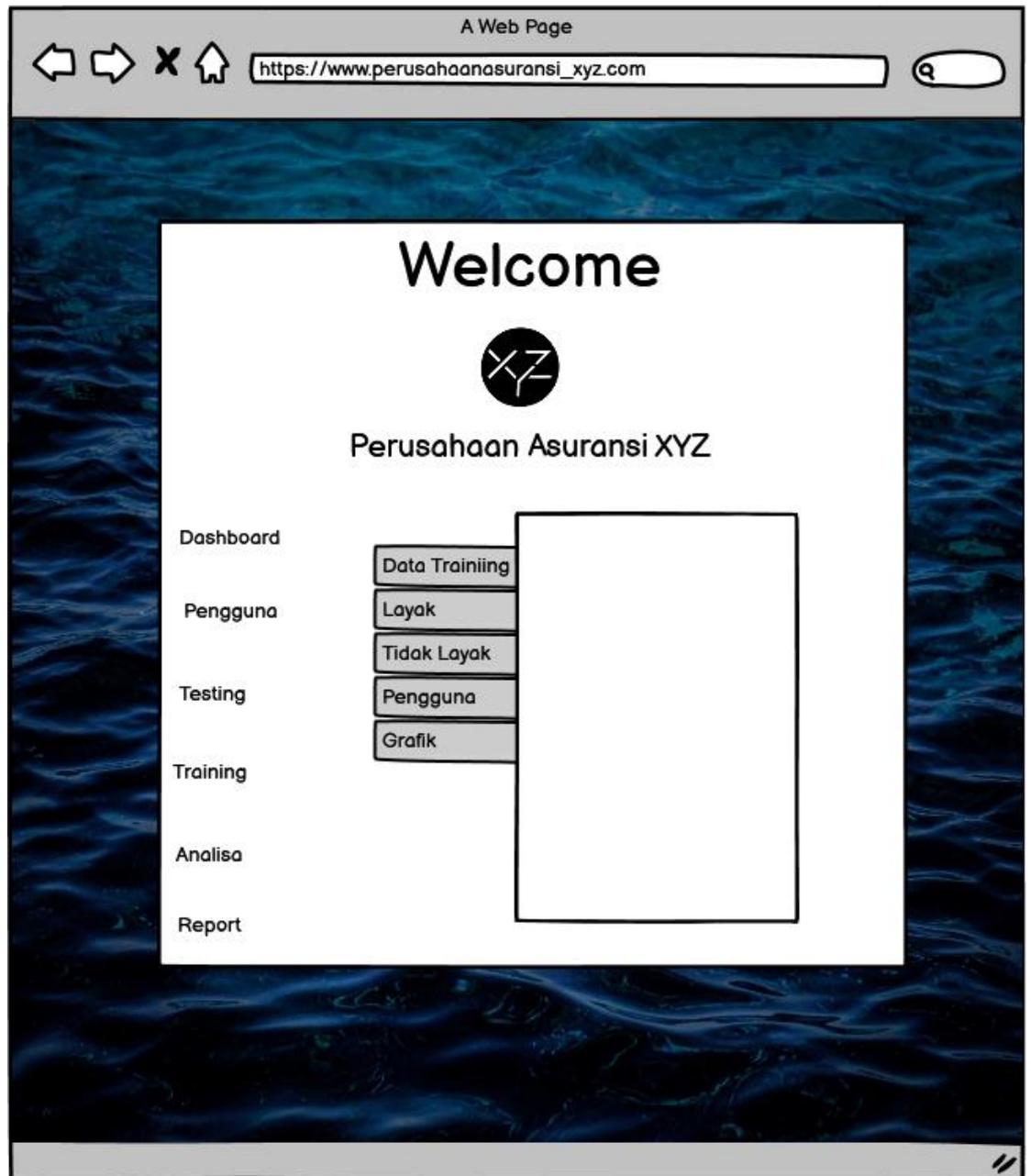
Perancangan halaman admin diawali dengan *login* ini akan terlihat *inputan* *username* dan kata sandi. Saat telah memasukkan *username* dan kata sandi maka ada tombol "*login*" untuk masuk ke halaman *home*. dan tombol "*reset*" untuk mengulang *inputan* jika *username* dan kata sandi salah.



Gambar 3.21 Tampilan Halaman *Login Admin*

b) Rancangan Tampilan Halaman *Dashboard*

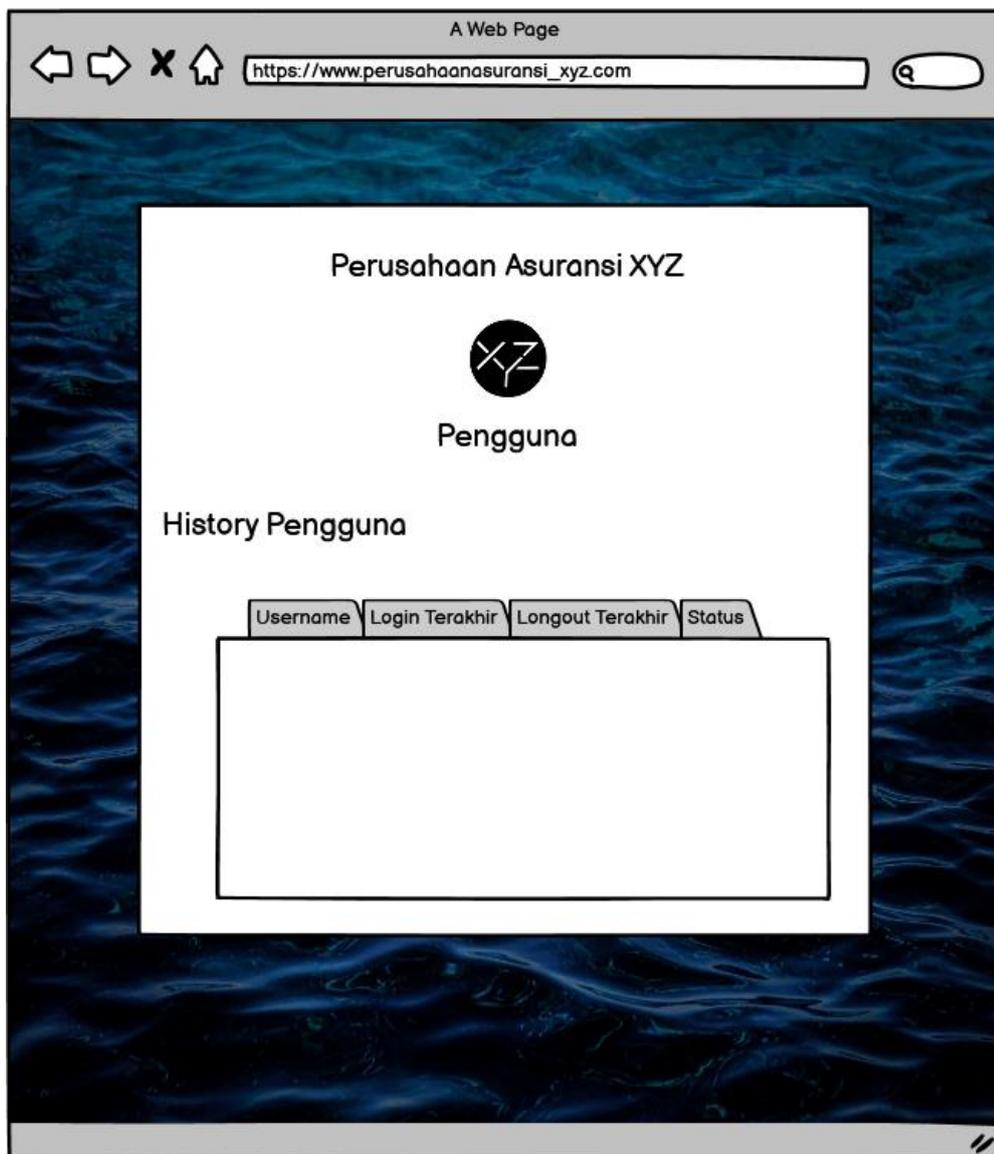
Setelah berhasil *login* admin, maka akan terlihat tampilan *dashboard*. Pada rancangan tampilan *dashboard* ini terdiri dari *data training*, layak, tidak layak pengguna dan grafik. Berikut tampilan rancangan halaman *dashboard*.



Gambar 3.22 Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

c) Perancangan Antarmuka Admin pada menu Pengguna

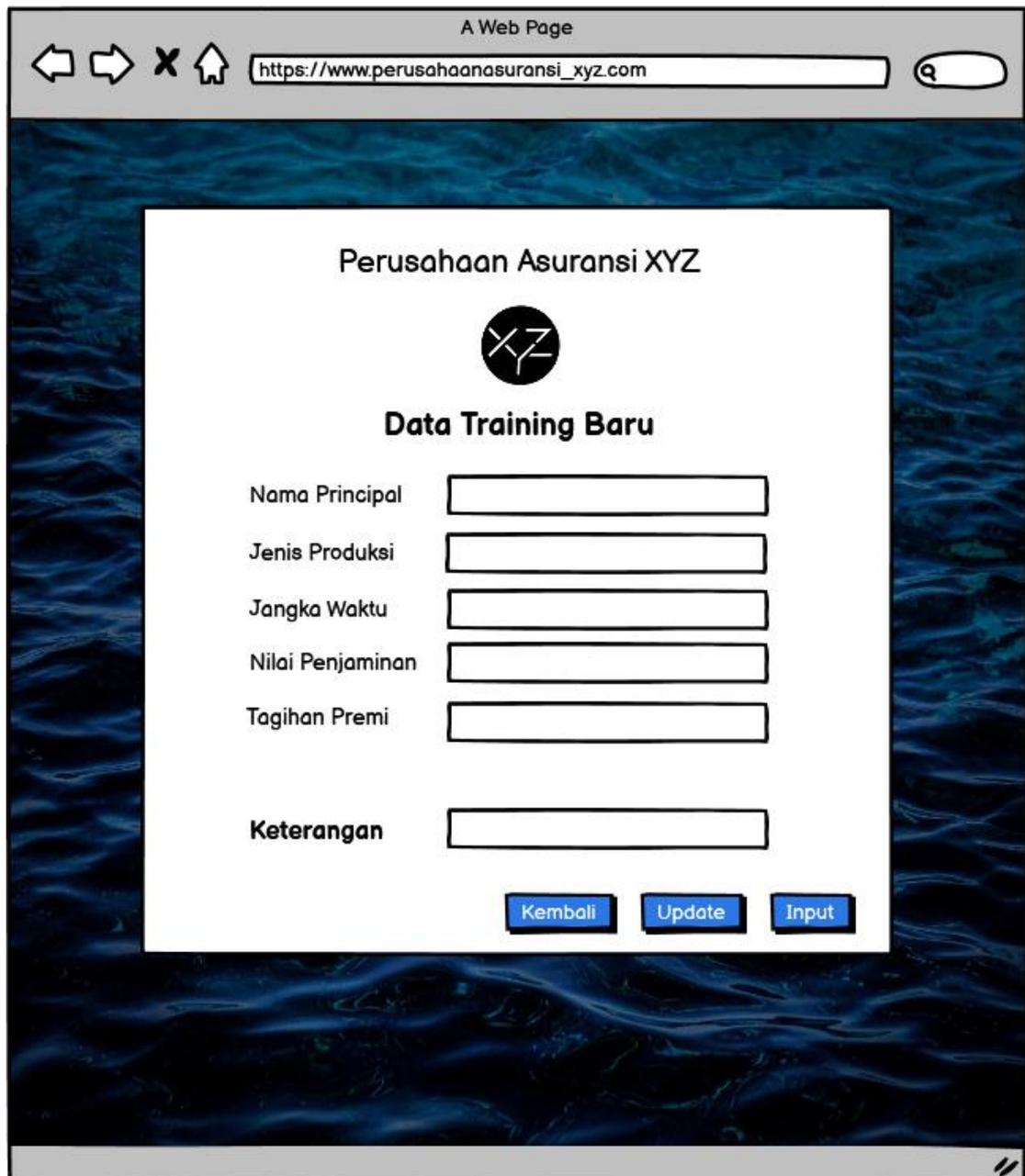
Pada saat admin sudah berhasil melakukan login, dan admin dapat melakukan input data *user*. Dimana halaman pengguna terdiri dari tiga menu yaitu data pengguna, pengguna baru dan *history* pengguna. Admin jug adapat memasukkan data user di menu Pengguna baru berupa *username*, kata sandi, *email*, nama dan alamat. Setelah data *user* telah di masukkan ke dala mmenu pengguna baru maka admin dapat menyimpan ataupun membatalkan. Berikut tampilan *input user* dalam sitem ini.



Gambar 3.23 Tampilan Halaman Pengguna oleh Admin

d) Rancangan Tampilan Halaman *Training*

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *data training*. Dimana pada rancangan ini akan menampilkan *training* data baru dan tabel *data training*. *Training* data baru untuk menginput *data training* dan tabel *data training* untuk menampilkan semua *data training* dalam bentuk tabel. Tabel *data training* juga memiliki tombol untuk *mengupdate* atau mengubah dan menghapus. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman galeri.



The image shows a web browser window with the address bar displaying "https://www.perusahaanasuransi_xyz.com". The main content area features a white form titled "Perusahaan Asuransi XYZ" with a logo. Below the logo is the heading "Data Training Baru". The form contains several input fields: "Nama Principal", "Jenis Produksi", "Jangka Waktu", "Nilai Penjaminan", "Tagihan Premi", and "Keterangan". At the bottom of the form are three buttons: "Kembali", "Update", and "Input".

Gambar 3.24 Tampilan Halaman *Data Training Admin*

e) Rancangan Tampilan Halaman *Testing*

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *data testing*. Dimana pada rancangan ini akan menampilkan *testing* data baru dan tabel *data testing*. *Testing* data baru untuk menginput *data testing* dan tabel *data testing* untuk menampilkan semua *data testing* dalam bentuk tabel. Tabel *data testing* juga memiliki tombol untuk mengupdate atau mengubah dan menghapus. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman *testing*.

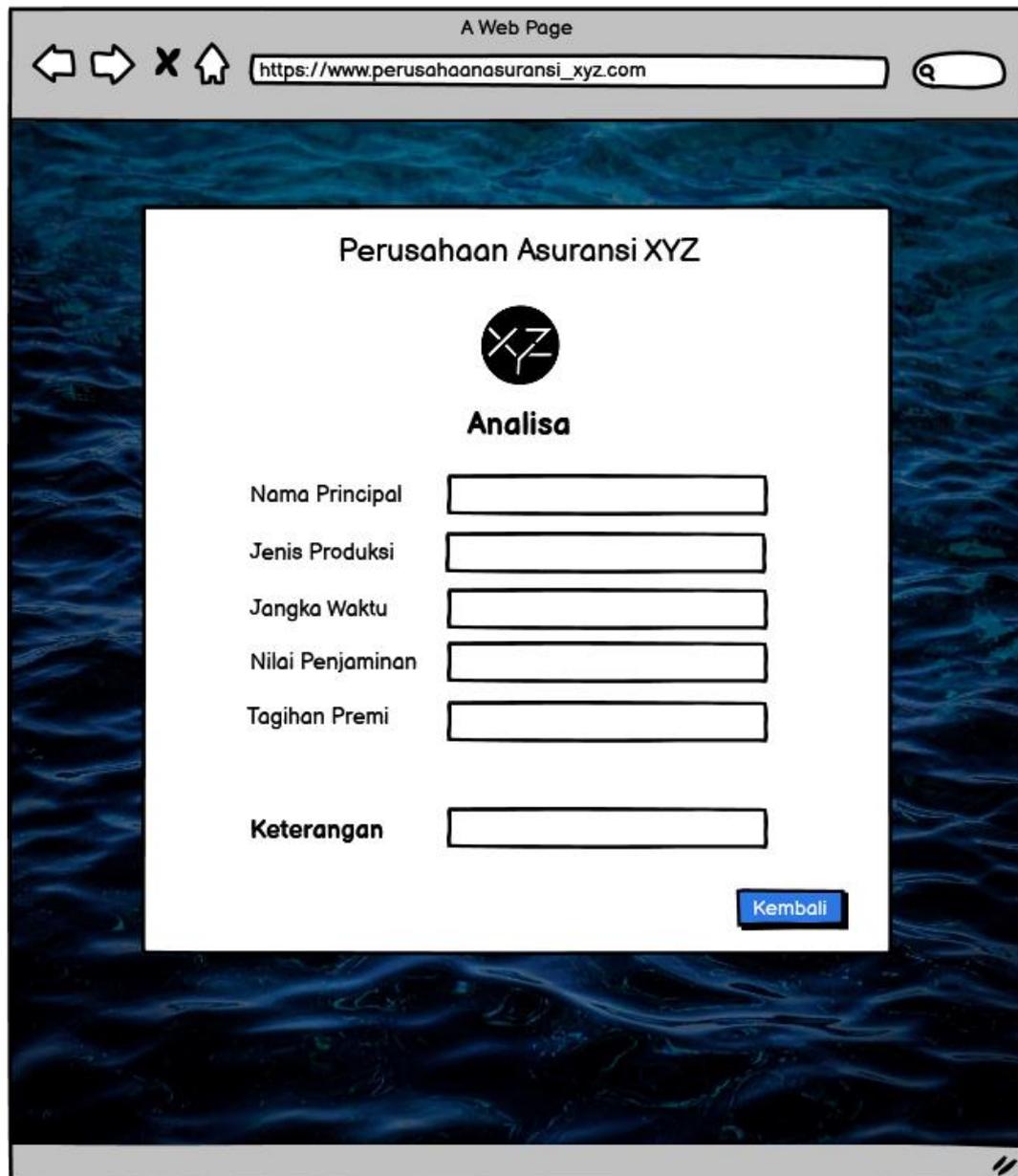
The image shows a web browser window with the title "A Web Page" and the address bar containing "https://www.perusahaanasuransi_xyz.com". The main content area has a dark blue, wavy background. In the center, there is a white rectangular box containing the following elements:

- Header: "Perusahaan Asuransi XYZ"
- Logo: A circular logo with the letters "XYZ" inside.
- Section Title: "Data Testing Baru"
- Form Fields:
 - "Nama Principal" with a text input field.
 - "Jenis Produksi" with a text input field.
 - "Jangka Waktu" with a text input field.
 - "Nilai Penjaminan" with a text input field.
 - "Tagihan Premi" with a text input field.
- Buttons: Three blue buttons labeled "Kembali", "Update", and "Input" are positioned at the bottom right of the white box.

Gambar 3.25 Tampilan Halaman *Data Testing Admin*

f) Rancangan Tampilan Halaman Analisa

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman analisa. Dalam halaman ini *data testing* sudah diklasifikasikan dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Halaman analisa juga memiliki tombol untuk meng*update* atau mengubah dan menghapus serta tombol dalam pencarian nama principal yang sudah diinput sebelumnya di *data testing*. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman analisa.



The image shows a web browser window with the URL https://www.perusahaanasuransi_xyz.com. The page content is as follows:

Perusahaan Asuransi XYZ



Analisa

Nama Principal

Jenis Produksi

Jangka Waktu

Nilai Penjaminan

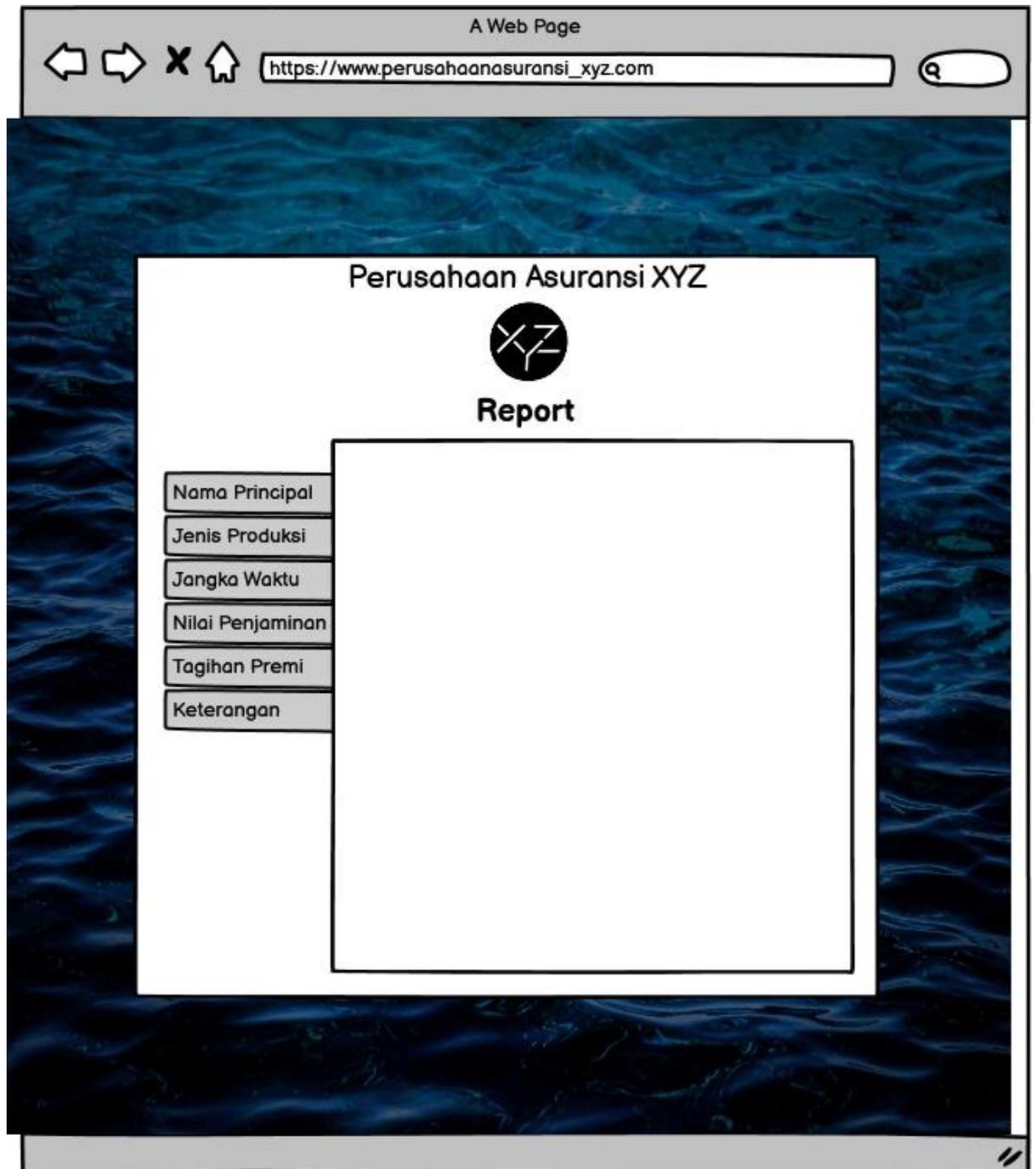
Tagihan Premi

Keterangan

Gambar 3.25 Tampilan Halaman Analisa Admin

g) Rancangan Tampilan Halaman *Report*

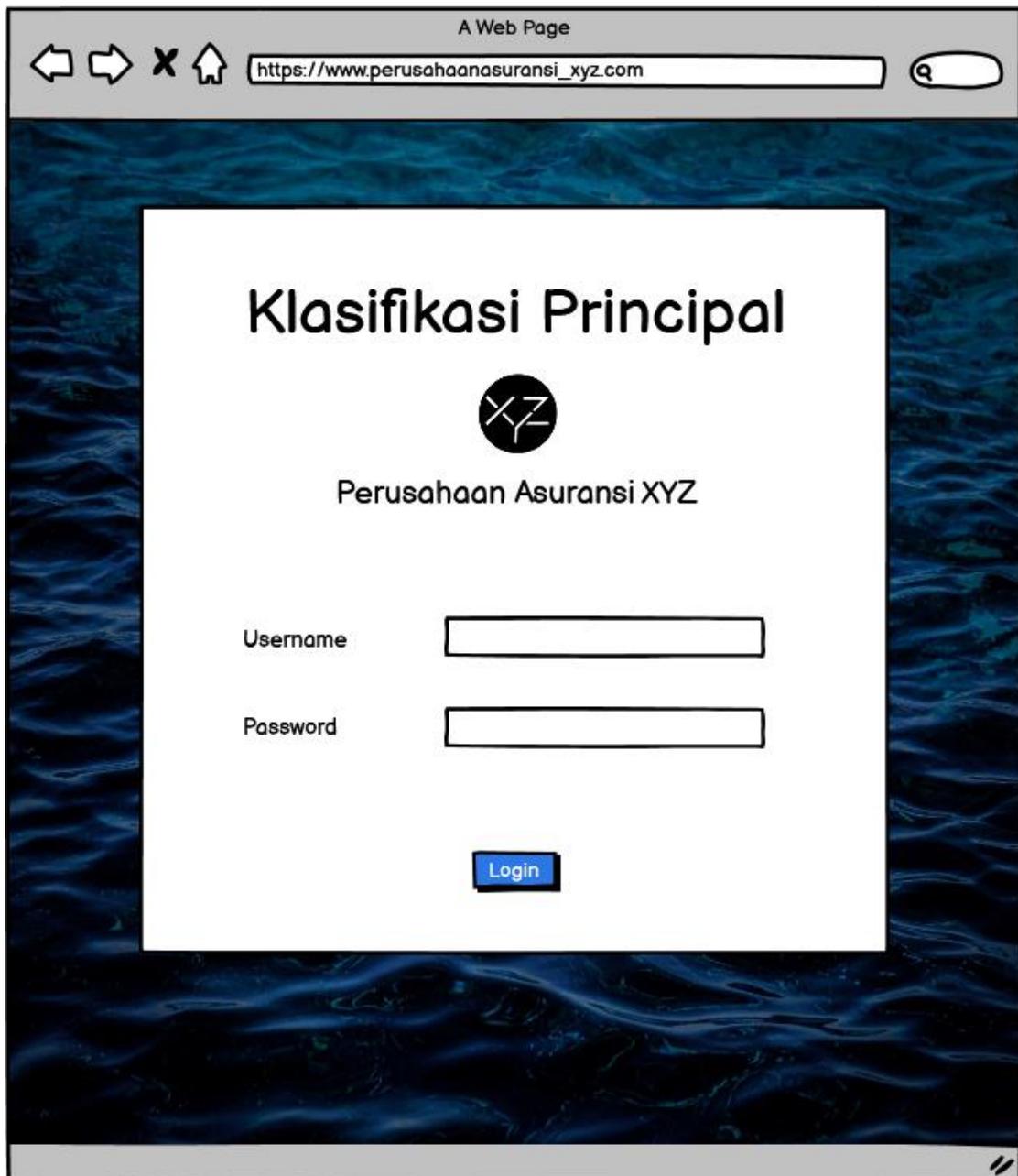
Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *report*. Tampilan dari *report* adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk laporan berupa PDF. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman *report*.



Gambar 3.26 Tampilan Halaman *Report Admin*

h) Perancangan Antarmuka *User*

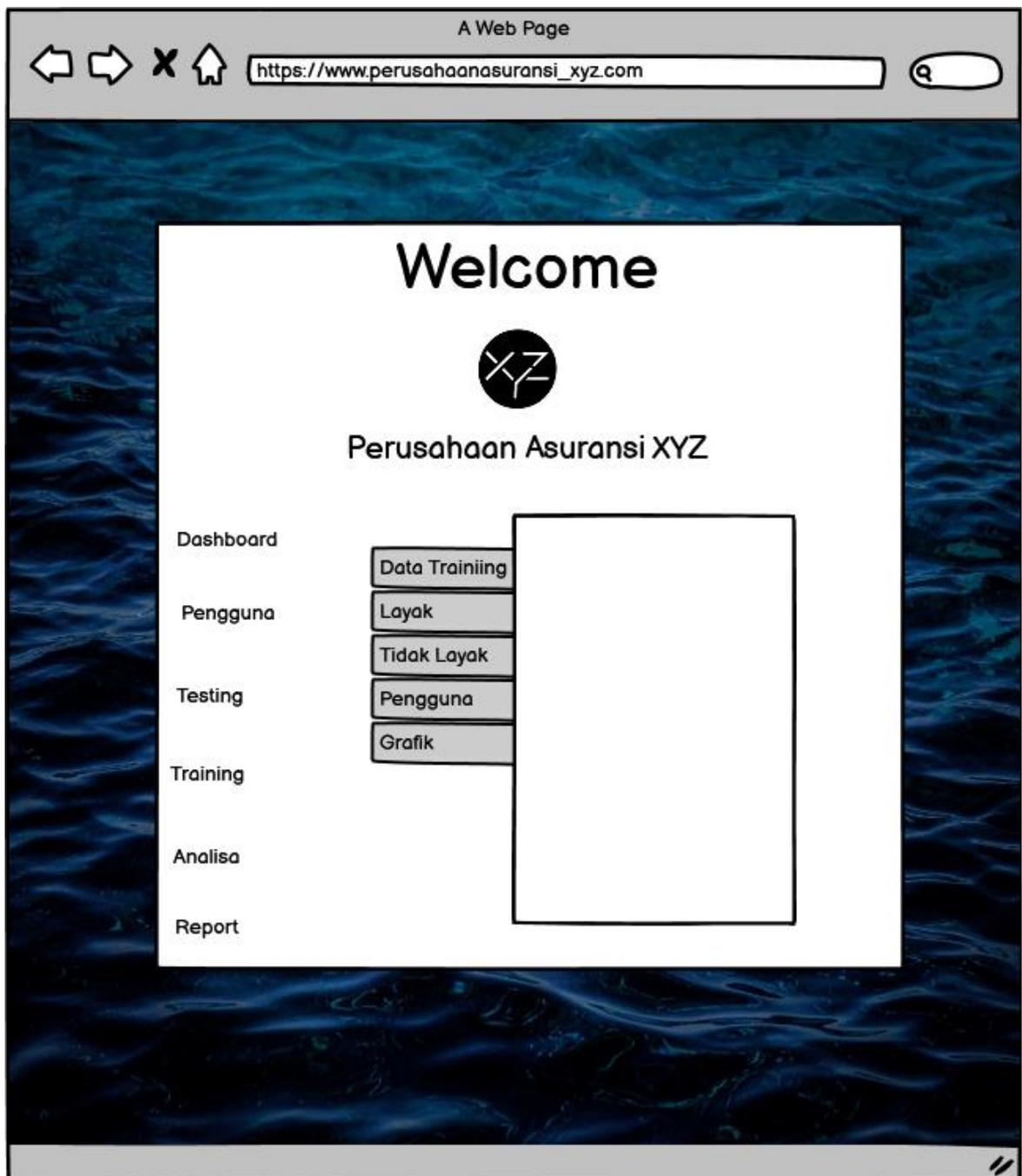
Perancangan halaman *user* diawali dengan *login* ini akan terlihat *inputan* *username* dan kata sandi. Saat telah memasukkan *username* dan kata sandi maka ada tombol "*login*" untuk masuk ke halaman *home*. dan tombol "*reset*" untuk mengulang *inputan* jika *username* dan kata sandi salah.



Gambar 3.27 Tampilan Halaman *Login User*

i) Rancangan Tampilan Halaman *Dashboard*

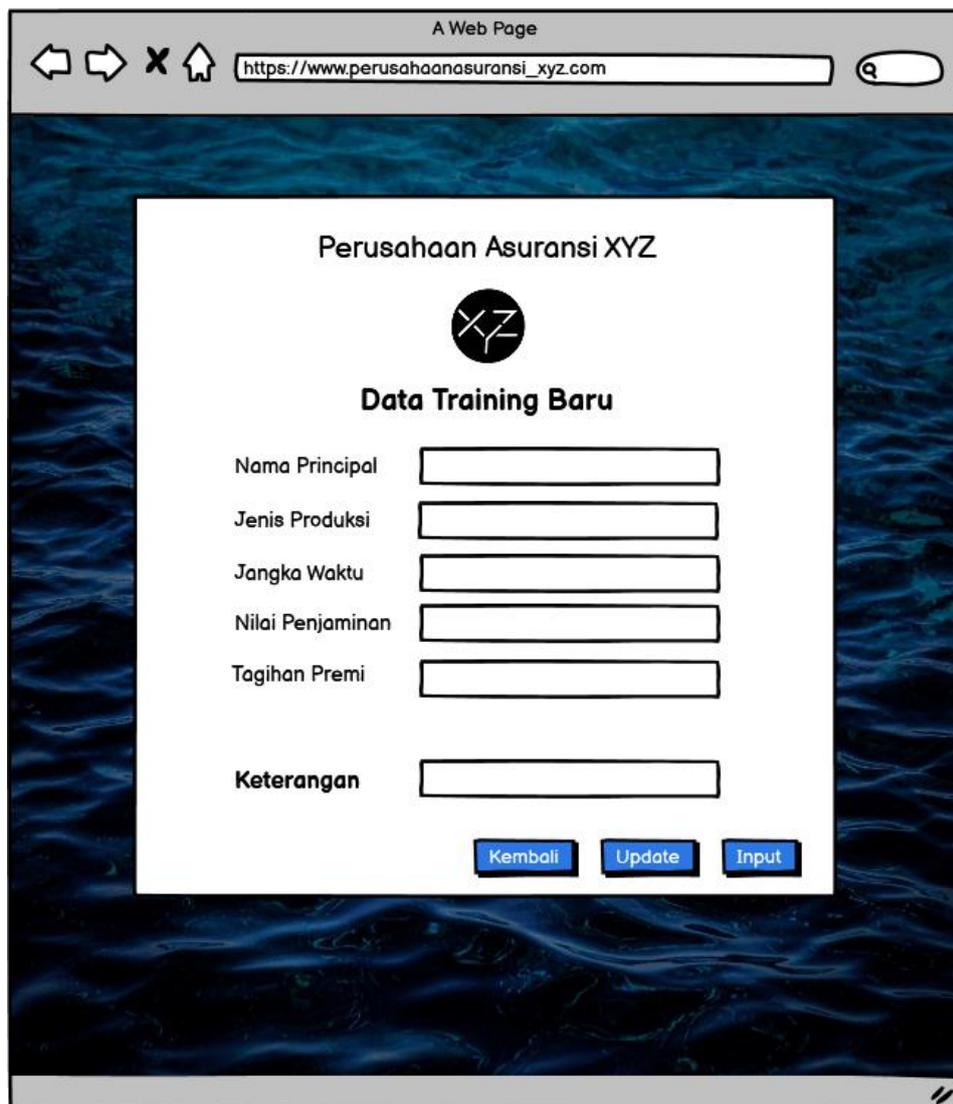
Setelah berhasil *login user*, maka akan terlihat tampilan *dashboard*. Pada rancangan tampilan *dashboard* ini terdiri dari *data training*, layak, tidak layak pengguna dan grafik. Berikut tampilan rancangan halaman *dashboard*.



Gambar 3.28 Tampilan Halaman *Dashboard User*

j) Rancangan Tampilan Halaman *Training*

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *data training*. Dimana pada rancangan ini akan menampilkan *training* data baru dan tabel *data training*. *Training* data baru untuk menginput *data training* dan tabel *data training* untuk menampilkan semua *data training* dalam bentuk tabel. Tabel *data training* juga memiliki tombol untuk *update* atau mengubah dan menghapus. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman galeri.

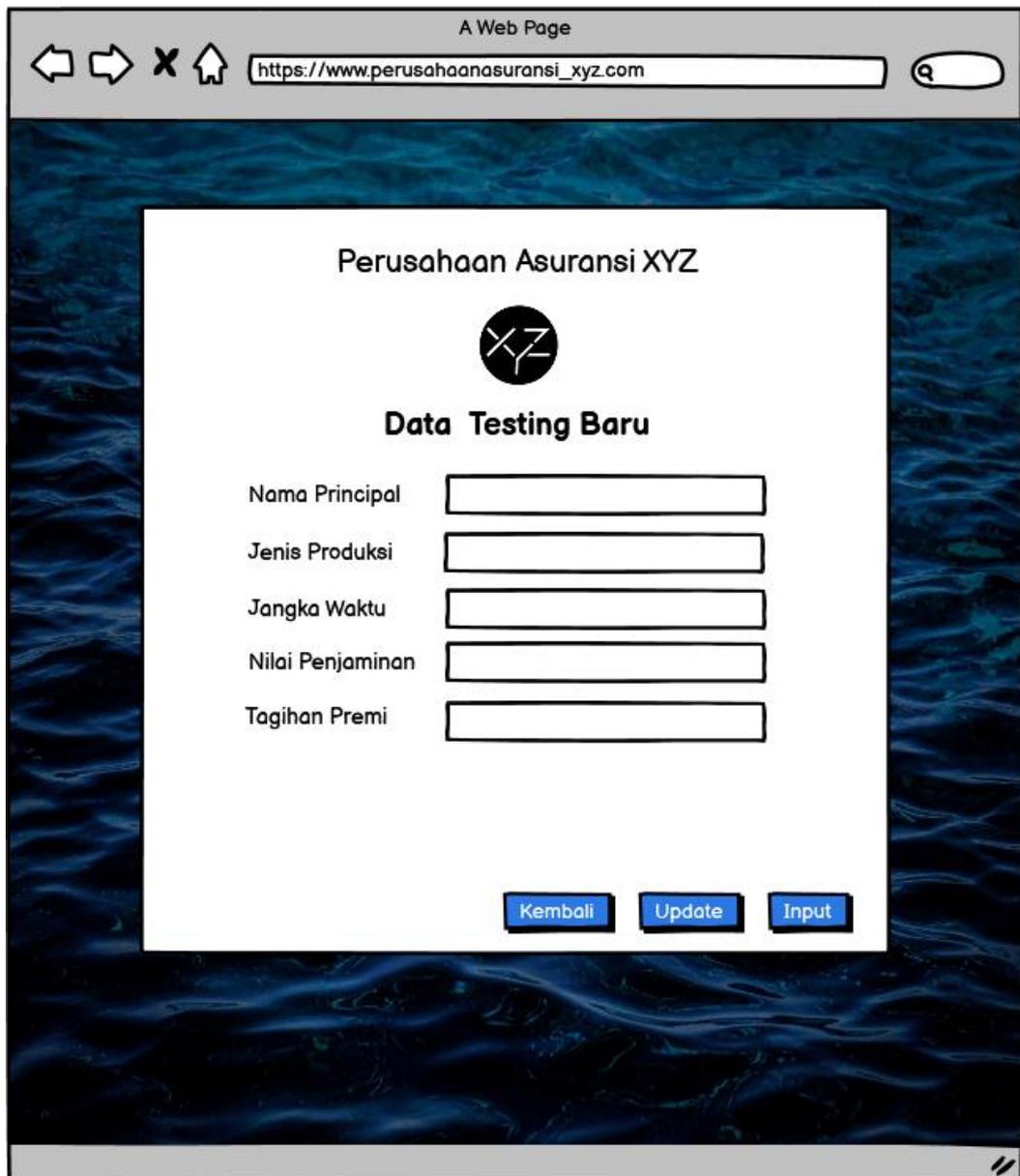


The image shows a web browser window with the address bar displaying "https://www.perusahaanasuransi_xyz.com". The main content area features a white form titled "Perusahaan Asuransi XYZ" with a logo. Below the logo is the heading "Data Training Baru". The form contains six input fields: "Nama Principal", "Jenis Produksi", "Jangka Waktu", "Nilai Penjaminan", "Tagihan Premi", and "Keterangan". At the bottom of the form are three buttons: "Kembali", "Update", and "Input".

Gambar 3.29 Tampilan Halaman *Data Training User*

k) Rancangan Tampilan Halaman *Testing*

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *data testing*. Dimana pada rancangan ini akan menampilkan *testing* data baru dan tabel *data testing*. *Testing* data baru untuk menginput *data testing* dan tabel *data testing* untuk menampilkan semua *data testing* dalam bentuk tabel. Tabel *data testing* juga memiliki tombol untuk mengupdate atau mengubah dan menghapus. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman *testing*.



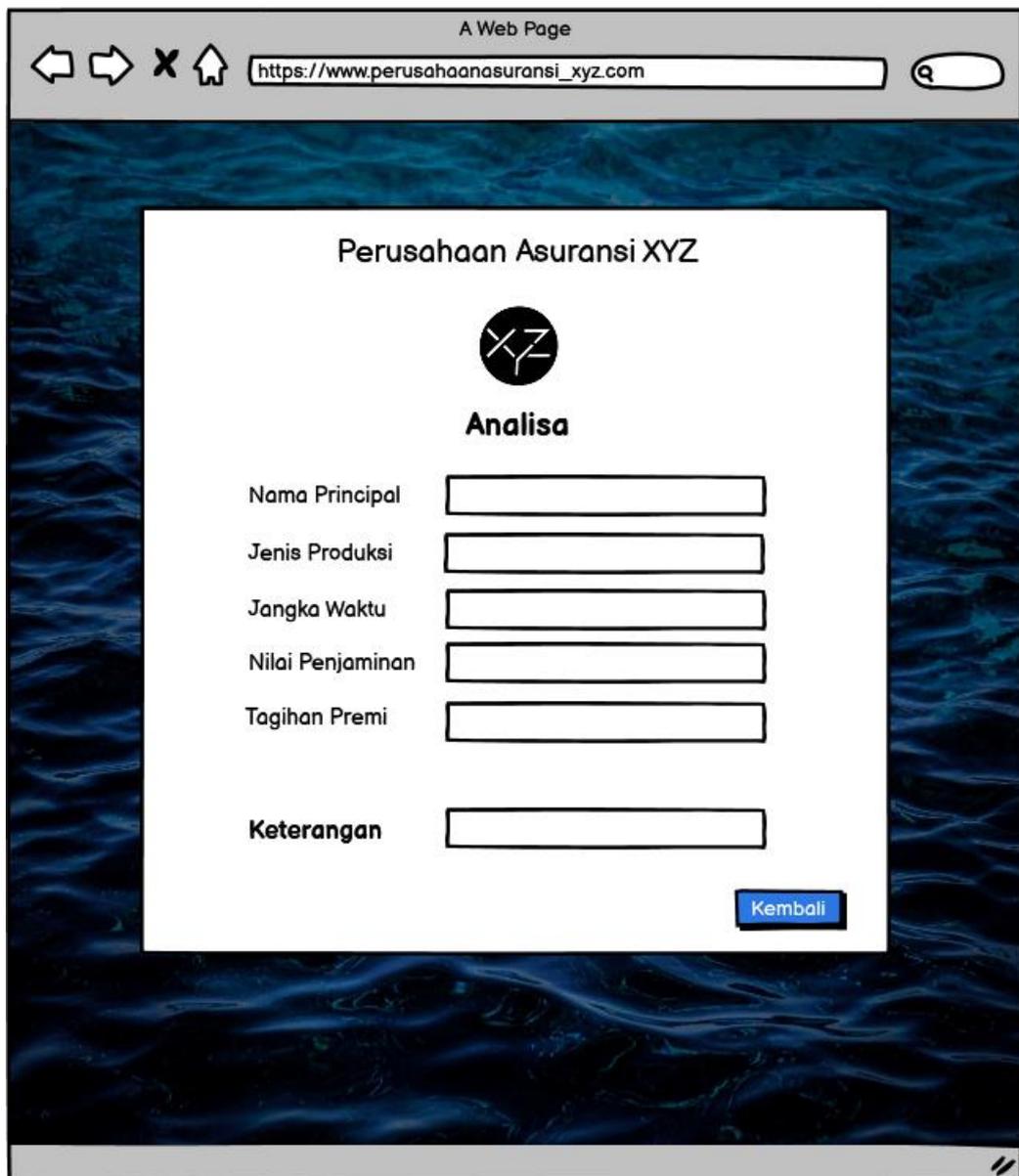
The image shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL "https://www.perusahaanasuransi_xyz.com". The main content area has a dark blue, wavy background. In the center, there is a white rectangular box containing the following elements:

- Header: "Perusahaan Asuransi XYZ" with a circular logo containing the letters "XYZ" below it.
- Section Title: "Data Testing Baru" in bold.
- Form Fields: Five input fields stacked vertically, each with a label to its left:
 - Nama Principal
 - Jenis Produksi
 - Jangka Waktu
 - Nilai Penjaminan
 - Tagihan Premi
- Buttons: Three blue buttons with white text at the bottom right of the form: "Kembali", "Update", and "Input".

Gambar 3.30 Tampilan Halaman *Data Testing User*

l) Rancangan Tampilan Halaman Analisa

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman analisa. Dalam halaman ini *data testing* sudah diklasifikasikan dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Halaman analisa juga memiliki tombol untuk *update* atau mengubah dan menghapus serta tombol dalam pencarian nama principal yang sudah diinput sebelumnya di *data testing*. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman analisa.

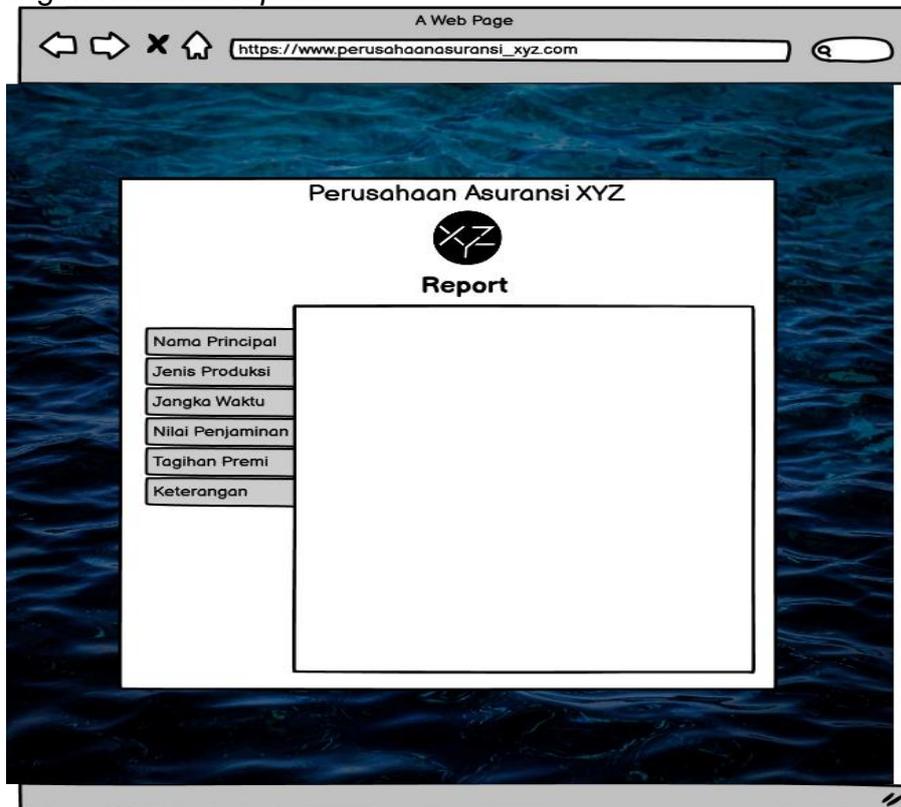


The image shows a web browser window with the address bar containing "https://www.perusahaanasuransi_xyz.com". The page content is titled "Perusahaan Asuransi XYZ" and features a logo with the letters "XYZ" inside a circle. Below the logo, the word "Analisa" is displayed. The form consists of several input fields: "Nama Principal", "Jenis Produksi", "Jangka Waktu", "Nilai Penjaminan", and "Tagihan Premi", each followed by a text input box. There is also a "Keterangan" label followed by a larger text input box. A blue button labeled "Kembali" is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.31 Tampilan Halaman *Data Analisa User*

m) Rancangan Tampilan Halaman *Report*

Perancangan tampilan berikutnya adalah tampilan halaman *report*. Tampilan dari *report* adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk laporan berupa PDF. Dibawah ini adalah tampilan rancangan halaman *report*.



Gambar 3.32 Tampilan Halaman *Report User*

5) *Evaluation Phase*

Pada tahap ini akan dievaluasi tingkat *error* pada setiap hasil *Naïve Bayes Classification* dari *data testing* yang ada dan akan didapatkan hasil berupa tingkat akurasi dengan menggunakan *Confussion Matrix*. Tahap ini juga bertujuan untuk mengevaluasi presisi dan *recall* serta digunakan untuk mengetahui kekurangan penelitian terhadap kasus pengklasifikasian *principal* pada perusahaan asuransi.

6) *Deployment Phase*

Pada tahap ini, penelitian akan dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pemrosesan datanya.

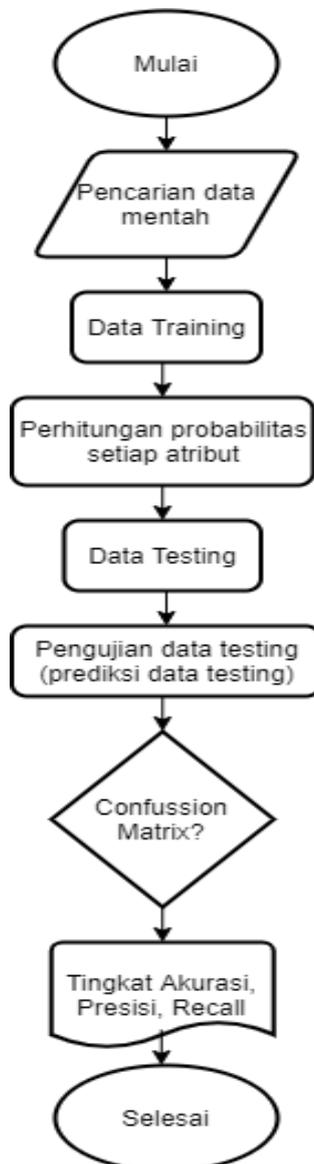
3.3 Teknik Analisis

Teknik Analisis dilakukan oleh untuk mendukung hasil penelitian melalui data dan informasi yang diperoleh. Teknik analisis dibutuhkan karena merupakan salah satu tahap dalam menyelesaikan masalah menggunakan *Naïve Bayes Classifier*.

3.3.1 Analisis Algoritma

Penjelasan mengenai algoritma *Naïve Bayes* sebelumnya telah dijelaskan pada bab 2. Pada bab ini akan dijelaskan secara *simulate* dengan contoh kasus pada dataset yang ada.

Berikut merupakan *flowchart* dari algoritma *Naïve Bayes*:



Gambar 3.28 Flowcart Algoritma *Naïve Bayes*

Dari gambar 3.28 terdapat *flowchart* algoritma *Naïve Bayes*, dimulai dari pencarian data mentah sesuai dengan *data understanding* pada CRISP-DM yang selanjutnya ke tahap *data preparation* untuk mengoreksi, mengubah, atau menghapus data-data yang salah, tidak akurat, tidak lengkap, atau berformat salah dari data mentah guna menghasilkan data berkualitas tinggi sehingga menghasilkan *data training*. *Data training* akan digunakan untuk menghitung probabilitas dari setiap atribut, *Modelling phase* menghasilkan *data testing*, prediksi *data testing* sangat dibutuhkan untuk *evaluation phase* dengan menggunakan *Confussion Matrix* sebagai penguji tingkat keakurasian data yang telah dihitung. *Confussion Matrix* adalah suatu metode untuk mengetahui tingkat akurasi, presisi dan *recall* dari suatu pengklasifikasian (Yessy Asri ST., April 2015).

Prediksi Bayes didasarkan pada formula teorema *Bayes* dengan formula umum sebagai berikut (Kusrini, Luthfi, & Emha, 2009):

$$P(H|X) = \frac{P(X|H) \times P(H)}{P(X)} \quad (3.1)$$

Keterangan :

X : Data dengan *class* yang belum diketahui

H : Hipotesis data merupakan suatu *class* spesifik

P(H|X) : Probabilitas hipotesis berdasar kondisi (*posteriori probability*)

P(H) : Probabilitas hipotesis (*prior probability*)

P(X|H) : Probabilitas berdasarkan kondisi pada hipotesis

P(X) : Probabilitas

$$Posterior = \frac{Prior * Likelihood}{Evidence} \quad (3.2)$$

Keterangan :

Posterior : Peluang masuknya sampel pada *class* C

Prior : Peluang munculnya *class* C

Likelihood : Peluang munculnya sampel pada *class* C

Evidence : Peluang kemunculan sampel secara global

Nilai *Evidence* akan selalu tetap untuk setiap kelas pada satu sampel. Nilai dari *posterior* tersebut akan dibandingkan dengan nilai *posterior* kelas lainnya untuk menentukan kelas suatu sampel yang akan diklasifikasikan. Maka penjabaran rumus $(C|X_1, \dots, X_n)$ seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 P(C|X_1, \dots, X_n) &= p((C)P(X_1, \dots, X_n|C) & (3.3) \\
 &= P(C) P(X_1|c)(X_2, \dots, X_n|C, X_1) \\
 &= P(C)P(X_1|c)P(X_2|CX_1)(X_3 \dots X_n|C, X_1, X_2) \\
 &= P(C)P(X_1|c)P(X_2 |C, X_1)P(X_3|C, X_1, X_2) \dots P(X_n|C, X_1, X_2, \dots X_n - 1)
 \end{aligned}$$

Dari hasil penjabaran diatas menyebabkan semakin banyak dan semakin kompleksnya faktor faktor syarat yang mempengaruhi nilai probabilitas, yang hampir mustahil untuk dianalisa satu persatu. Akibatnya, perhitungan tersebut menjadi sulit untuk dilakukan. Maka, asumsi independensi yang sangat tinggi (naif), karena petunjuk saling bebas (independen) satu sama lain. Dengan asumsi tersebut, maka berlaku suatu kesamaan sebagai berikut:

$$P(c|X_1, \dots, X_n) = P(C) \prod_{i=1}^n P(X_i|C) \quad (3.4)$$

$$P(c|X) = P(X_1|c)P(X_2|c) \dots P(X_n|c)P(c) \quad (3.5)$$

Setelah melakukan perhitungan probabilitas setiap atribut dan prediksi dari data testing, maka dilakukan pengakurasian. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja dari suatu model khususnya klasifikasi (*supervised learning*) pada *machine learning* adalah dengan menggunakan *confussion matrix*. *Confussion Matrix* atau *Error Matrix* biasanya menggunakan tabel *actual values*.

Tabel 3.12 Table Confussion Matrix

		Actual Values	
		1 (Positive)	0 (Negative)
Predicted Values	1 (Positive)	TP (True Positive)	FP (False Positive) <i>Type 1 Error</i>
	0 (Negative)	FN (False Negative) <i>Type 1 Error</i>	TN (True Negative)

Tabel 3.13 Hasil Table Confussion Matrix pada Penelitian

Atribut	Prediksi	
	Layak	Tidak Layak
Layak	4	0
Tidak Layak	1	5

Dari tabel diatas, terdapat empat prediksi nilai yaitu:

1. **True Positive (TP)** adalah data positif yang diprediksi benar yaitu 4 yang didapatkan dari atribut layak (*class 1*) dan dari model yang telah dibuat memprediksi *principal* tersebut layak bermitra (*class 1*).
2. **True Negative (TN)** adalah data negatif yang diprediksi benar yaitu 5 yang didapatkan dari atribut tidak layak (*class 2*) dan dari model yang telah dibuat memprediksi *principal* tersebut tidak layak bermitra (*class 2*).
3. **False Postive (FP) — Type I Error** adalah data negatif namun diprediksi sebagai data positif yaitu 0 yang didapatkan dari atribut tidak layak (*class 2*) dan dari model yang telah dibuat memprediksi *principal* tersebut layak bermitra (*class 1*).
4. **False Negative (FN) — Type II Error** adalah data positif namun diprediksi sebagai data negatif yaitu 1 yang didapatkan dari atribut layak (*class 1*) dan dari model yang telah dibuat memprediksi *principal* tersebut tidak layak bermitra (*class 2*).

Pengukuran *performance matrix* dari *Confussion Matrix*, sebagai berikut:

1. Accuracy

Accuracy merupakan suatu rumus perhitungan berupa rasio prediksi benar (positif dan negatif) dengan keseluruhan data untuk menghitung tingkat keakuratan suatu model.

$$\text{Rumus accuracy} \quad \text{Accuracy} = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN} \quad (3.6)$$

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan accuracy pada penelitian} \quad \text{Accuracy} &= \frac{4+5}{4+1+0+5} = \frac{9}{10} \\ &= 0,9 \times 100\% = 90\% \end{aligned}$$

2. Precision (Positive Productive Values)

Precision merupakan suatu rumus perhitungan berupa rasio prediksi benar positif dibandingkan dengan keseluruhan hasil yang diprediksi positif dari semua kelas positif yang telah di prediksi dengan benar, berapa banyak data yang benar-benar positif.

$$\text{Rumus precision} \quad \text{Precision} = \frac{TP}{TP+FP} \quad (3.7)$$

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan precision pada penelitian} \quad \text{Precision} &= \frac{4}{4+0} = \frac{4}{4} \\ &= 0,1 \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

3. Recall (True Positive Rate)

Recall suatu rumus perhitungan berupa rasio prediksi benar positif dibandingkan dengan keseluruhan data yang benar positif.

$$\text{Rumus Recall} \quad \text{Recall} = \frac{TP}{TP+FN} \quad (3.8)$$

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan Recall pada penelitian} \quad \text{Recall} &= \frac{4}{4+1} = \frac{4}{5} \\ &= 0,8 \times 100\% = 80\% \end{aligned}$$

3.3.2 Uji Validasi

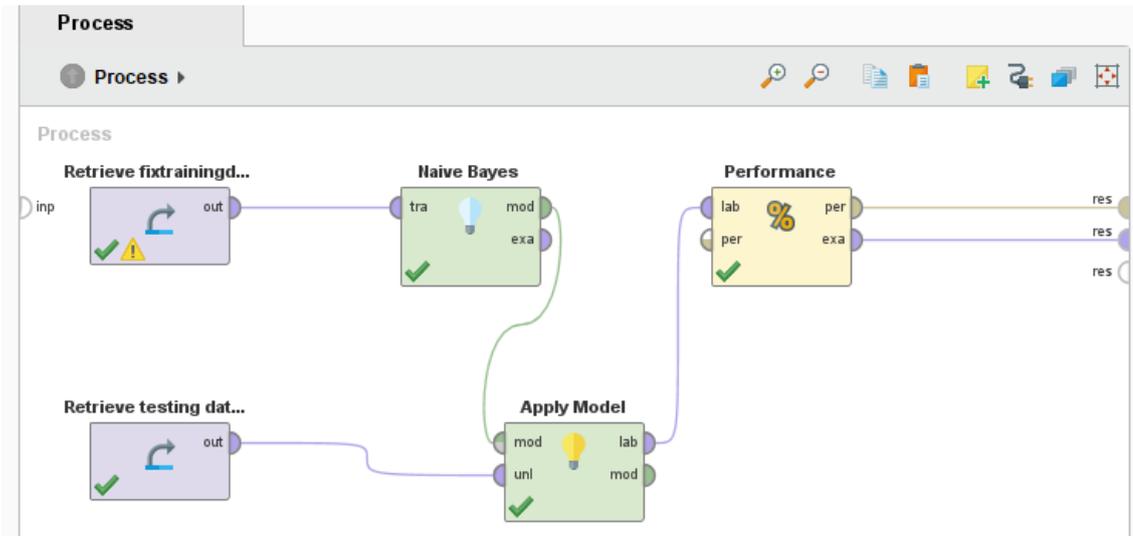
Untuk menghitung tingkat keakurasian dari perhitungan manual di *Microsoft Excel*, maka diperlukannya suatu aplikasi yaitu *Rapid Miner Studio*. Jika, dalam perhitungan data manual di *Microsoft Excel* tingkat akurasi, presisi dan *recall* dihitung dengan metode *Confussion Matrix*. Namun pada *Rapid Miner Studio* tingkat akurasi, presisi dan *recall* akan otomatis terdeteksi. Untuk menguji apakah perancangan sistem yang dibuat sudah layak dapat menggunakan *Black Box Testing*.

Tabel 3.5 Data Testing

Nama Principal	Jenis Produksi	Jangka Waktu	Nilai Penjaminan	Tagihan Premi
3RAS ENGINEERING, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak
A JOINT VENTURE OF BOTEK BOPHOR	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak
ABIN PUTRA RAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak
ABYOR INTERNATIONAL PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
ABYOR INTERNATIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak
ACE ENGINEERING & CONSTRUCTION,	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya
ADINIAGA GLOBAL PRATAMA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak
ADITYATAMA PERKASA PUTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak

Dari tabel diatas terdapat *data testing* yang akan dimasukkan ke dalam *Rapid Miner Studio* untuk diuji dan selanjutnya memperoleh nilai akurasi, presisi dan *recall* sebagai pengujian data yang sudah dihitung manual dengan *Confussion Matrix* menggunakan *Microsoft Excel*.

Berikut adalah skema *process* pada *Rapid Miner Studio*:



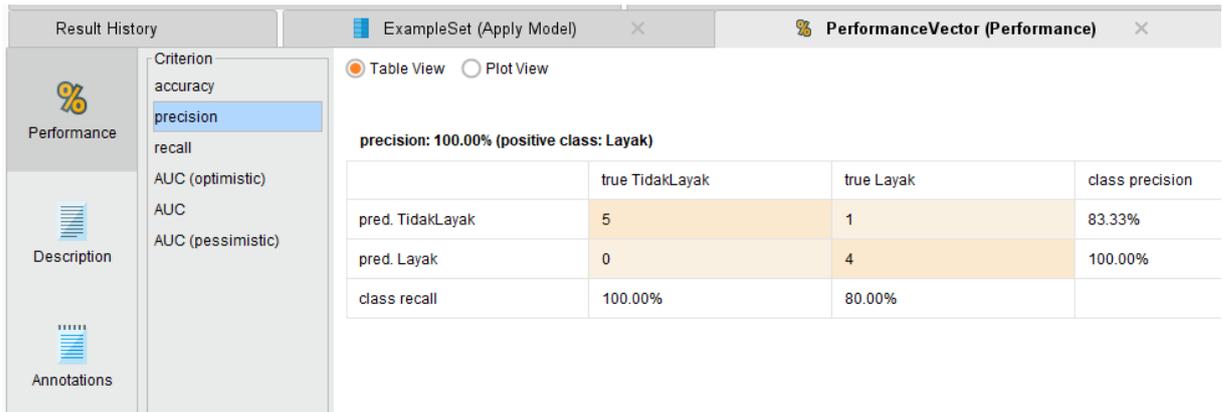
Gambar 3.10 Pengujian tingkat keakuratan *Naive Bayes* pada *Rapid Miner*

Dari gambar 3.10 diatas *data training* akan dihubungkan dengan *naive bayes*, *naive bayes* akan dihubungkan ke *apply model*. *Data testing* akan di hubungkan ke *apply model*, dan *apply model* yang sudah terhubung dengan *naive bayes* dan *data testing* akan dihubungkan ke *performance* untuk menguji nilai akurasi, presisi dan *recall* dan melihat vektor dari hasil *data testing* yang sebelumnya di *input*.

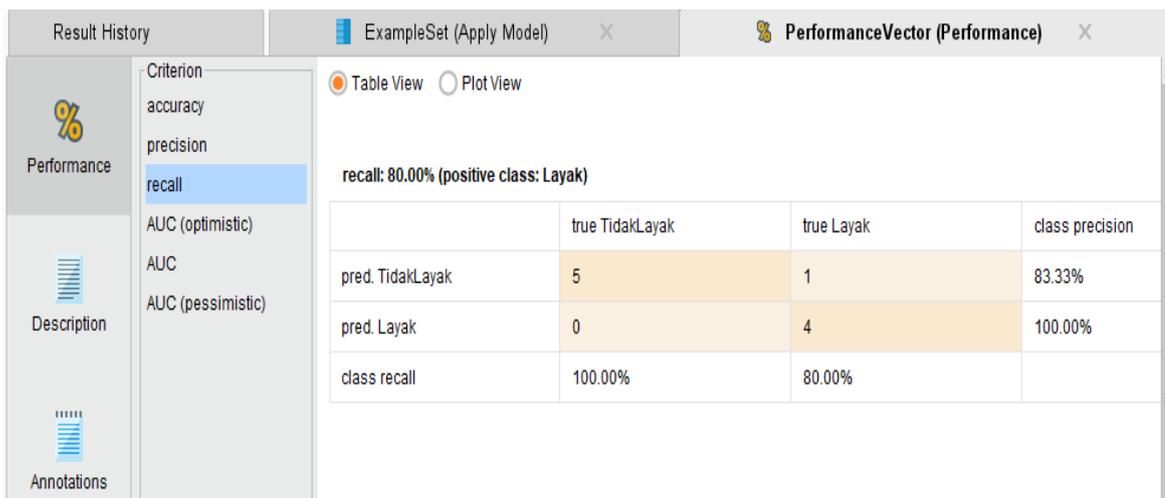
The screenshot shows the 'PerformanceVector (Performance)' window. On the left, there are tabs for 'Criterion', 'Description', and 'Annotations'. The 'Criterion' tab is active, showing 'accuracy' selected. The main area displays 'accuracy: 90.00%' and a confusion matrix table.

	true Layak	true TidakLayak	class precision
pred. Layak	4	0	100.00%
pred. TidakLayak	1	5	83.33%
class recall	80.00%	100.00%	

Gambar 3.11 Nilai Akursi *Naive Bayes* pada *Rapid Miner*



Gambar 3.12 Nilai Presisi *Naïve Bayes* pada *Rapid Miner*



Gambar 3.13 Nilai *Recall Naïve Bayes* pada *Rapid Miner*

Open in Turbo Prep Auto Model Filter (10 / 10 examples): all

Row No.	KETERANGAN	prediction(K...	confidence(...	confidence(...	PRINCIPAL	JENIS PROD...	JANGKA WA...	NILAI PEN
1	Layak	Layak	0.010	0.990	PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Ter
2	TidakLayak	TidakLayak	0.983	0.017	PT B	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Ter
3	TidakLayak	TidakLayak	0.991	0.009	PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Ter
4	Layak	TidakLayak	1.000	0.000	PT D	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Ter
5	TidakLayak	TidakLayak	0.526	0.474	PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Ter
6	Layak	Layak	0.021	0.979	PT F	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Ter
7	Layak	Layak	0.192	0.808	PT G	KBG (Ya)	Sesuai	Sudah Ter
8	TidakLayak	TidakLayak	1.000	0.000	PT H	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Ter
9	TidakLayak	TidakLayak	1.000	0.000	PT I	SB (Tidak)	Sesuai	Belum Ter
10	Layak	Layak	0.005	0.995	PT J	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Ter

Gambar 3.14 Hasil *Data Testing* pada *Rapid Miner*

Black Box Testing

Sebuah metode validitas untuk menentukan apakah perancangan sistem yang dibuat sudah layak untuk diimplementasikan kepada penggunanya diperlukan di dalam penelitian. Dan untuk menerapkan hal tersebut, digunakan metode *Black Box Testing* yang merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk menguji apakah sistem yang dibuat sudah sesuai berjalan dengan baik. Adapun antarmuka yang akan diuji pada aplikasi ini antara lain :

Tabel 3.7 Tabel *Black Box Testing*

Item Pengujian	Deskripsi	Validasi
<i>Login</i>	menerima inputan <i>Login</i>	
Klik Halaman <i>Dashboard</i>	menampilkan halaman <i>data training</i> , layak, tidak layak, pengguna, dan grafik dari <i>data training</i>	
Klik Halaman Pengguna	menampilkan halaman gejala	
Klik Halaman <i>Training</i>	menampilkan halaman <i>data training</i> , dan <i>training</i> baru	
Klik Halaman Data	menampilkan halaman tabel data, dan <i>input</i> data	
Klik Halaman Analisa	menerima hasil analisa dari <i>data testing</i>	
Klik Halaman <i>Report</i>	menampilkan data dalam bentuk laporan berupa PDF	
<i>Logout</i>	sistem mampu <i>Logout</i>	

3.3.3 Jadwal Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini waktu yang diperlukan adalah sebagai berikut:

NO	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur	■	■	■	■																
2	Pengumpulan Data					■	■														
3	Analisa Kebutuhan							■													
4	Mengolah Data								■												
5	Membuat perancangan dan aplikasi									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Uji Coba																			■	
7	Pembuatan Laporan																			■	
8	Hasil																				■

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Dalam bab ini akan menjelaskan dan menampilkan hasil tampilan yang telah dibangun pada sistem ini. Baik tampilan dari admin maupun tampilan user akan dibahas. Berikut tampilan-tampilan dari perancangan sistem ini.

4.1.1 Tampilan Login

Tampilan awal dari sistem aplikasi ini adalah menu *login*, proses *login* dilakukan oleh user, yaitu admin dan pegawai. Proses *login* dilakukan dengan memasukkan *username* dan *password*. Saat proses *login*, jika proses *login* gagal maka tidak akan terjadi proses sama sekali sampai kita memasukkan *username* dan *password* yang benar.

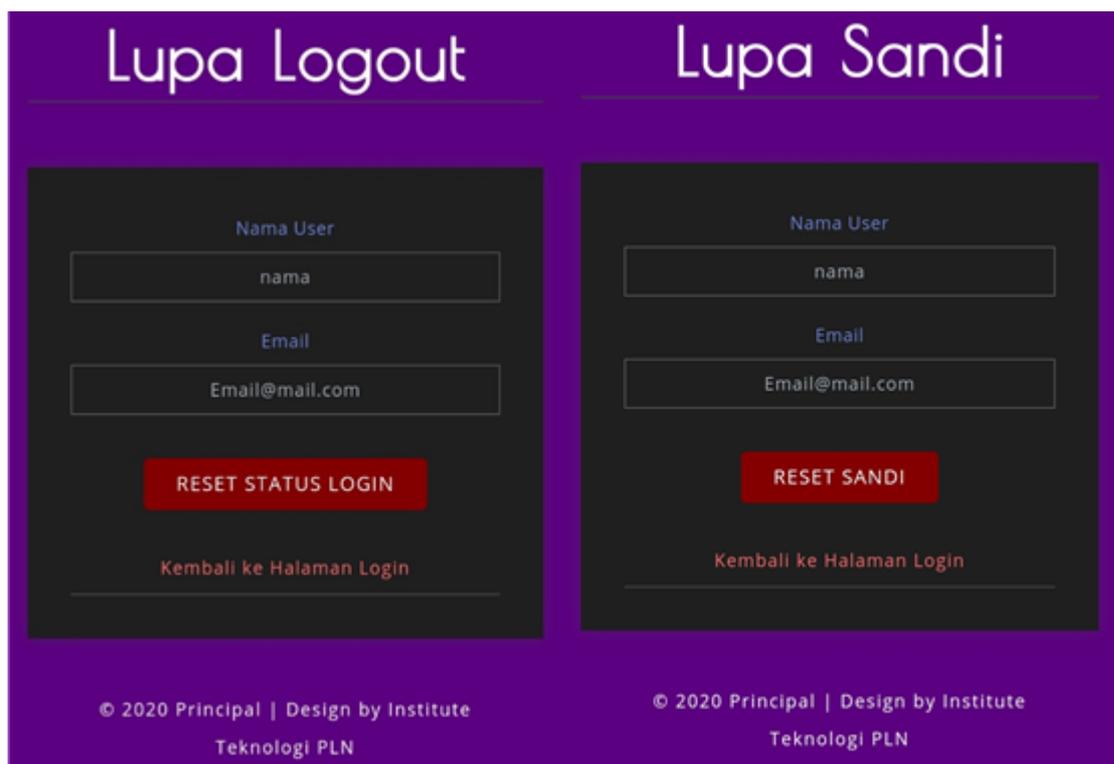


The image shows a login interface with a purple header containing the text "Klasifikasi Principal (Nasabah)". Below the header is a dark grey login form. At the top of the form is a logo consisting of three colored squares: a red square with a white 'X', a green square with a white 'Y', and a blue square with a white 'Z'. Below the logo is the text "Perusahaan Asuransi XYZ". The form contains two input fields: "Nama User" with the value "riama" and "Sandi" with the value "***". Below the input fields are two links: "lupa logout?" and "lupa sandi?". At the bottom of the form is a red button labeled "LOGIN".

Gambar 4.1 Halaman *Log In*

4.1.2 Tampilan Lupa Logout dan Lupa Sandi

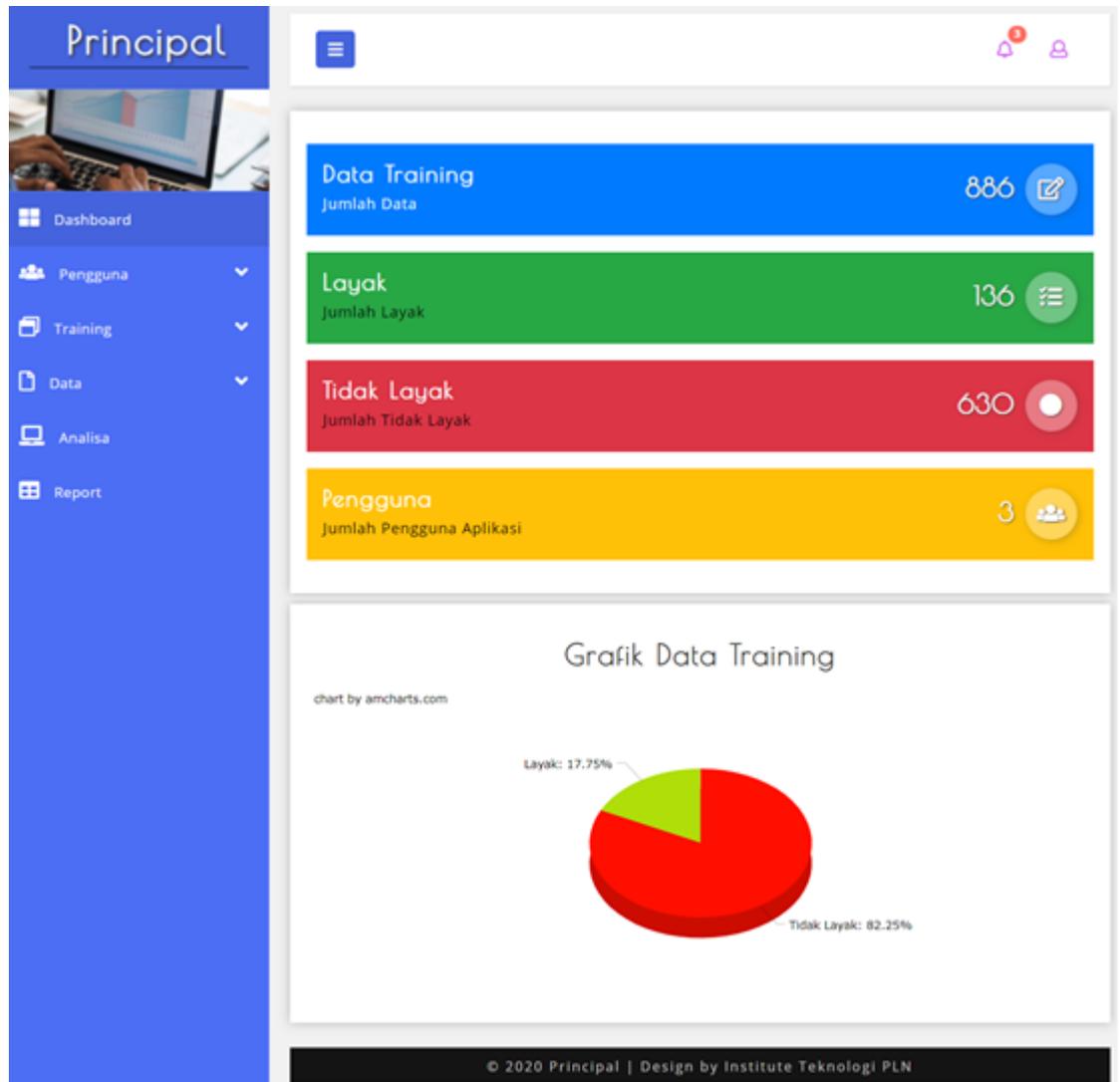
Tampilan dari lupa *long out* adalah menu yang digunakan untuk *sign in* kembali dengan akun yang sebelumnya digunakan. Dalam tampilan lupa *logout*, terdapat menu nama user dan email yang muncul untuk sign in ke akun yang sebelumnya dipakai. Tampilan dari lupa sandi adalah menu yang digunakan untuk merubah atau mengganti sandi. Dalam tampilan ganti sandi, terdapat nama user dan email, selanjutnya akan diberikan kode verifikasi sandi baru.



Gambar 4.2 Halaman Lupa *Long Out* dan Lupa Sandi

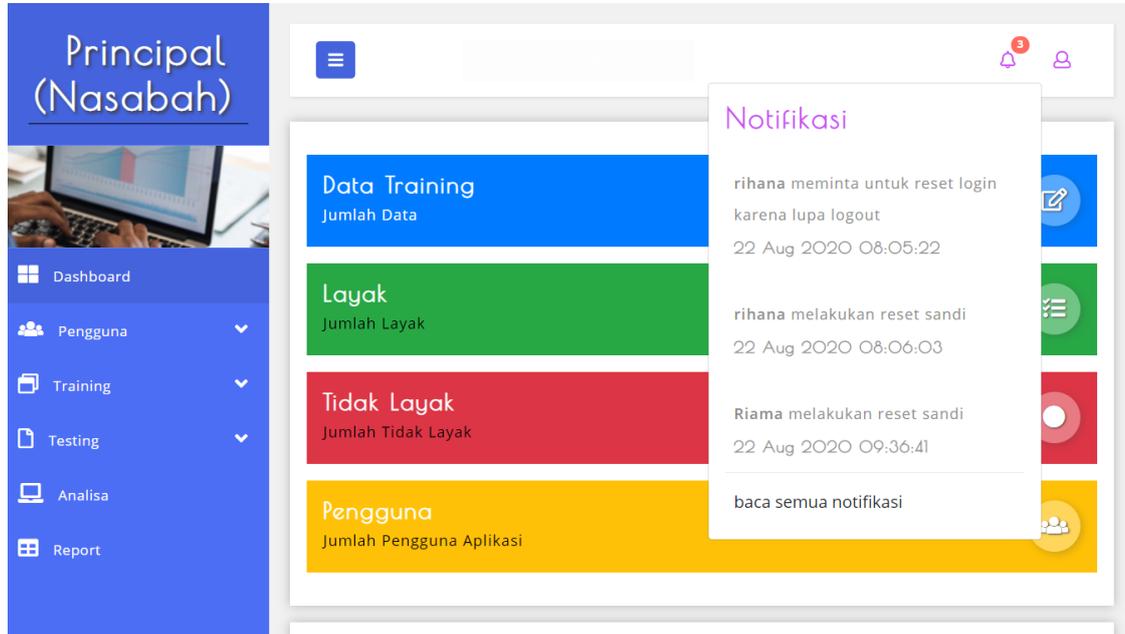
4.1.3 Tampilan Dashboard

Tampilan dari *dashboard* adalah halaman pertama yang muncul dan memiliki menu notifikasi dan menu akun pengguna.

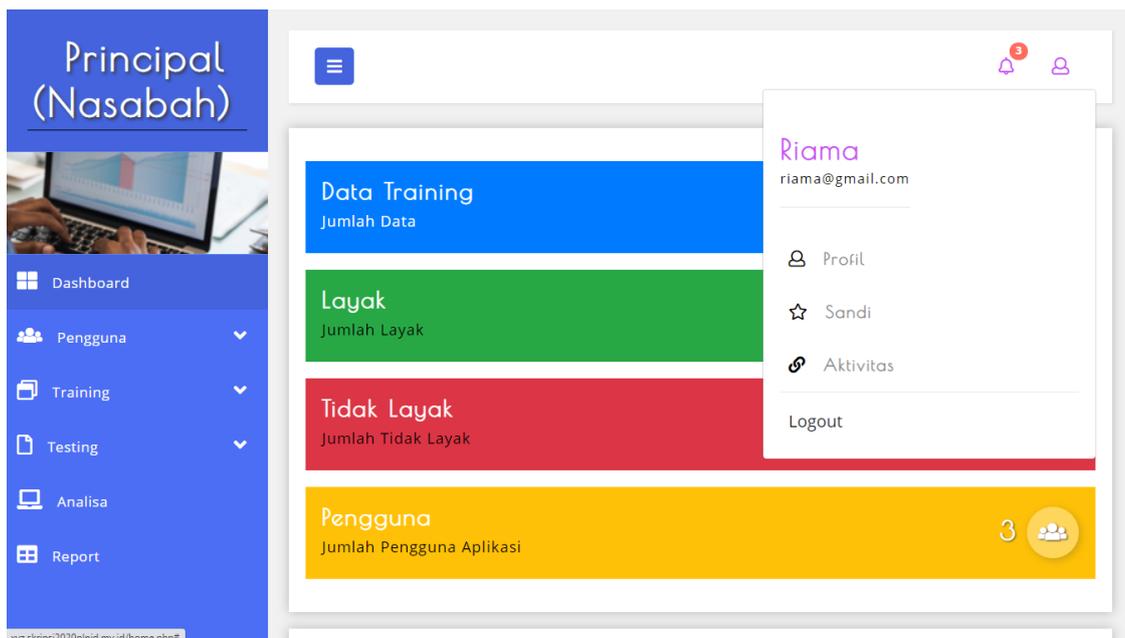


Gambar 4.3 Halaman *Dashboard*

Dari gambar 4.3 diatas halaman *dashboard* terdiri dari *data training*, layak, tidak layak, pengguna, grafik *data training*, notifikasi dan akun pengguna. Menu notifikasi merupakan menu pemberitahuan tentang *user*.

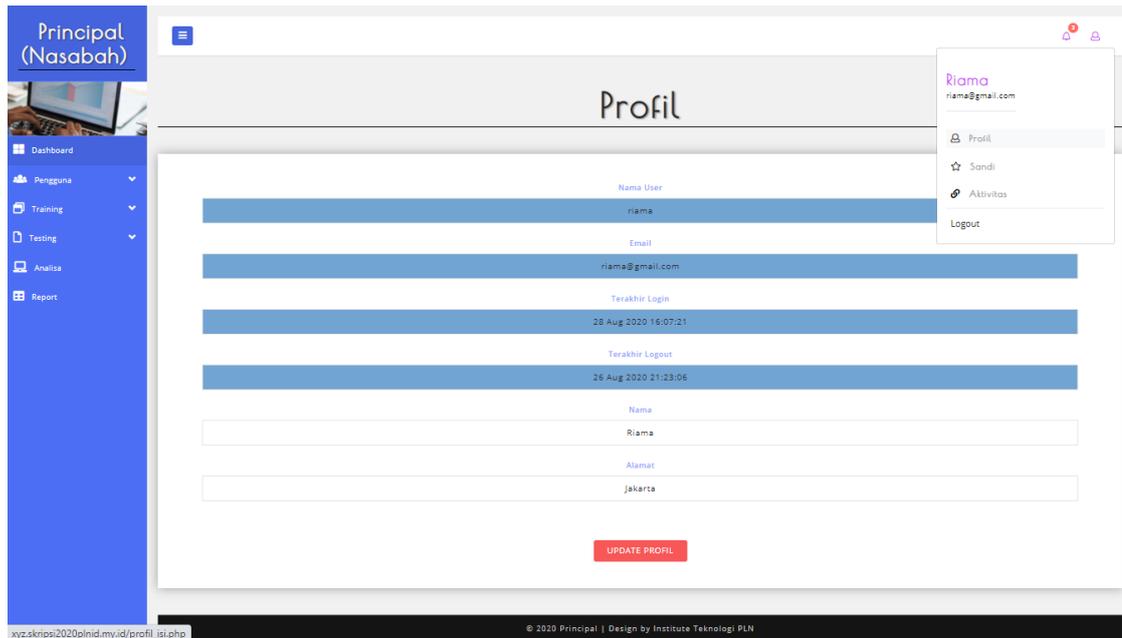


Gambar 4.4 Halaman *Dashboard* menampilkan menu notifikasi



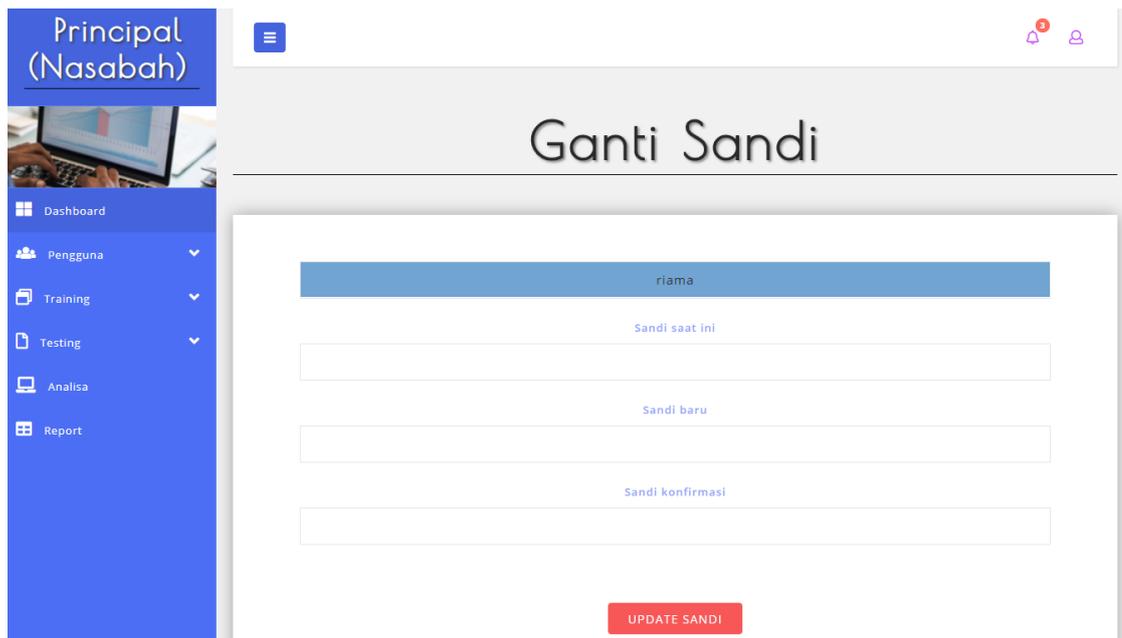
Gambar 4.5 Halaman *Dashboard* menampilkan menu notifikasi

Pada gambar 4.5 diatas menu akun penguan terdiri dari profil, sandi, dan aktivitas.

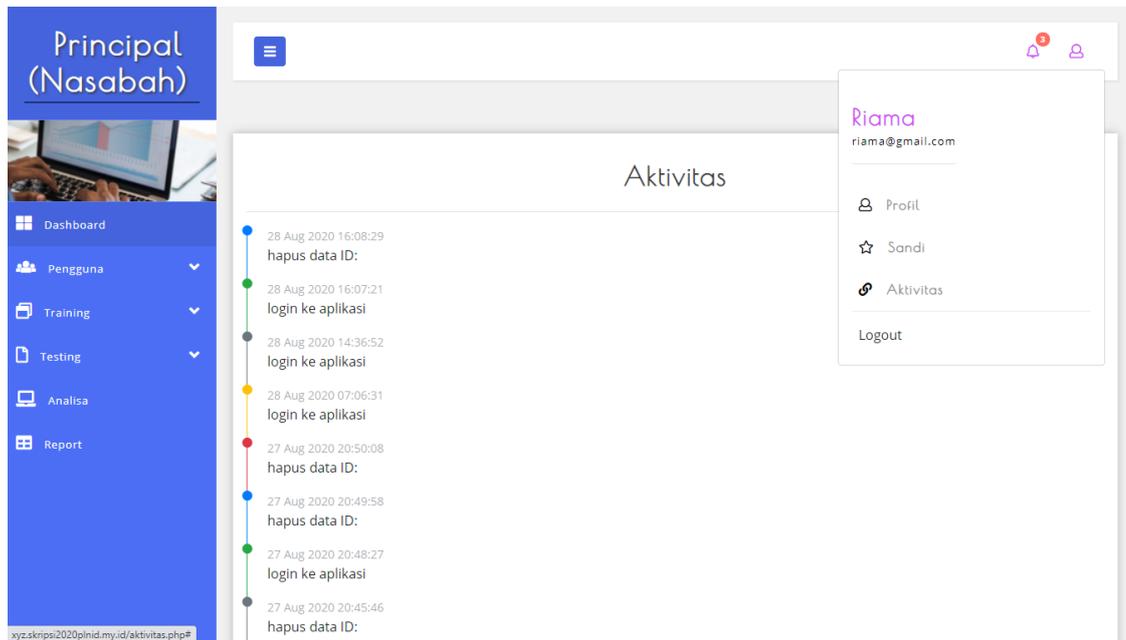


Gambar 4.6 Halaman *Dashboard* akun pengguna menampilkan menu profil

Dari gambar 4.6 diatas pada menu pengguna dapat meng-*update* profil seperti nama *user*, *email*, terakhir *login*, terakhir *long out*, nama, dan alamat.



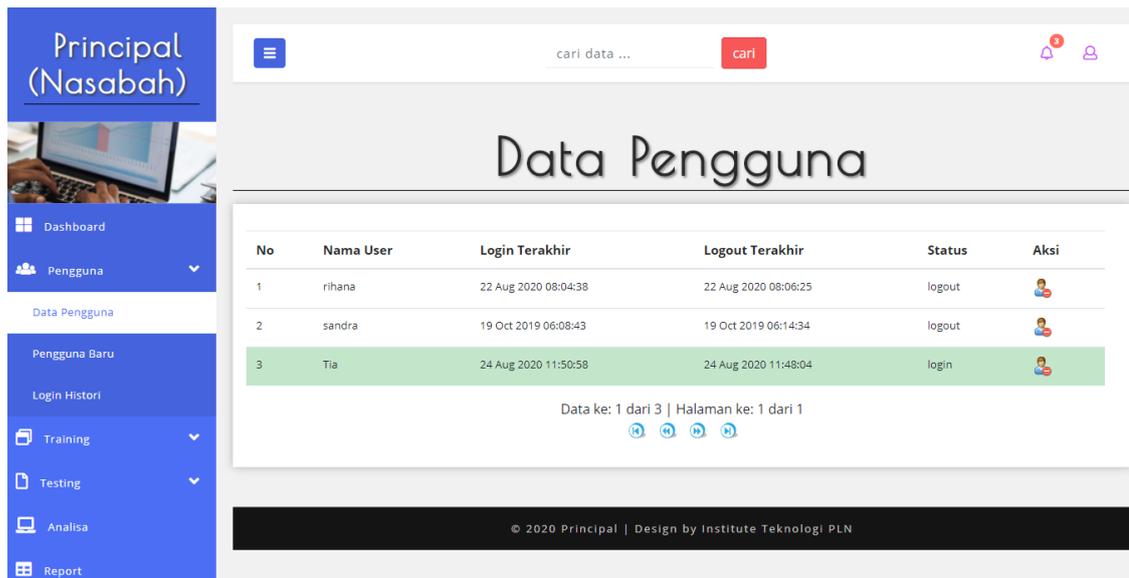
Gambar 4.7 *Dashboard* akun pengguna menampilkan menu ganti sandi Pada gambar 4.7 diatas, pengguna dapat mngganti sandi dengan menu sandi saat ini, sandi baru dan sandi konfirmasi.



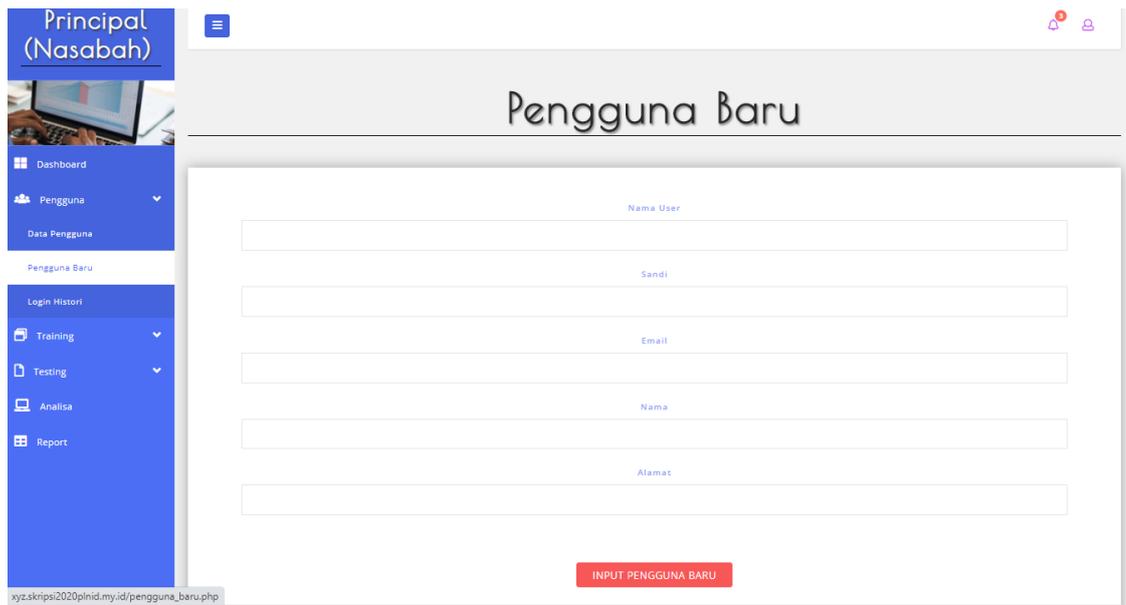
Gambar 4.8 Halaman *Dashboard* pengguna menampilkan menu aktivitas

4.1.4 Tampilan Pengguna

Tampilan dari data pengguna adalah menu yang digunakan untuk menampilkan data pengguna, meng-*input* pengguna baru, dan menampilkan *login history*.

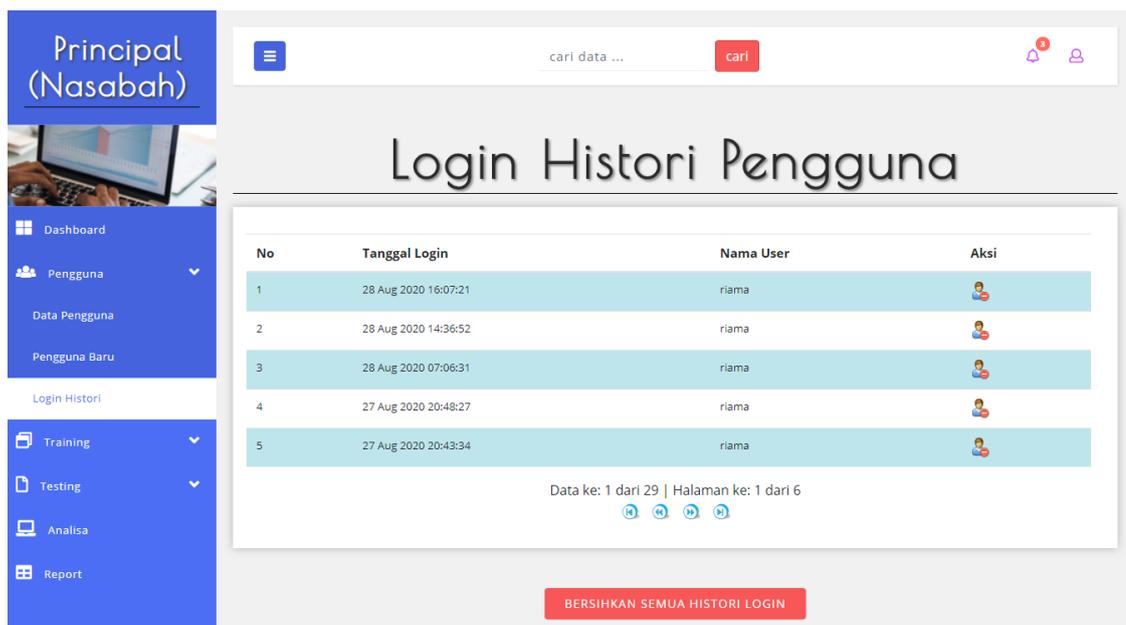


Gambar 4.9 Halaman Pengguna menampilkan menu data pengguna



Gambar 4.10 Halaman Pengguna menampilkan menu pengguna baru

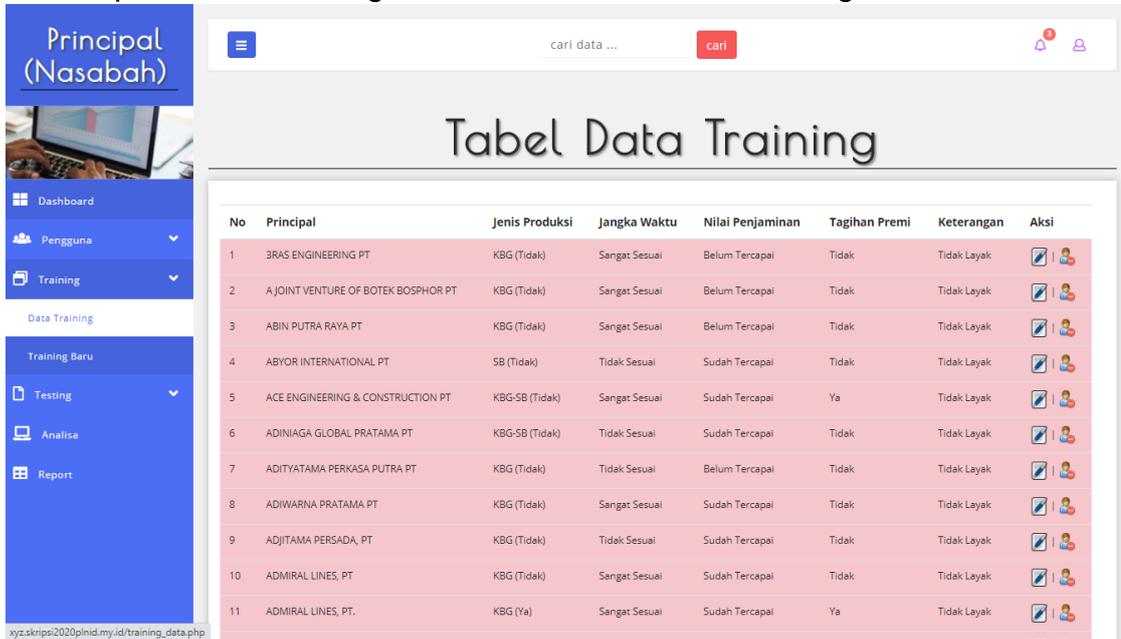
Dari gambar 4.9 diatas dapat menambahkan pengguna baru yang berisi nama *user*, *sandi*, *email*, nama dan alamat.



Gambar 4.11 Halaman Pengguna menampilkan menu *login history*

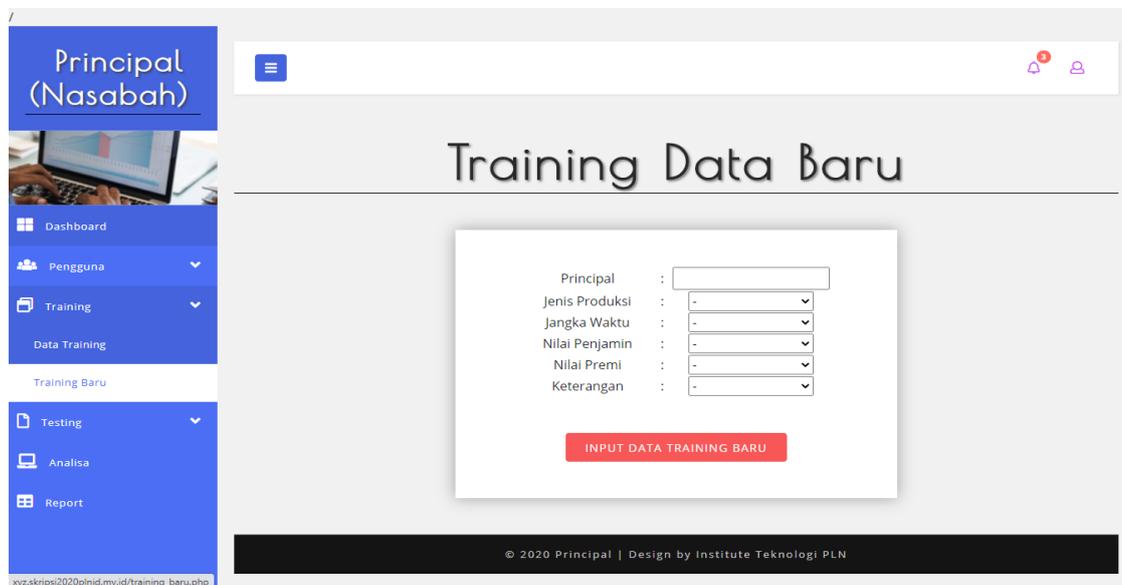
4.1.5 Tampilan *Training*

Tampilan dari *training* adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan *data training* dan menambahkan *data training* baru.



Gambar 4.12 Halaman *Training* menampilkan menu *data training*

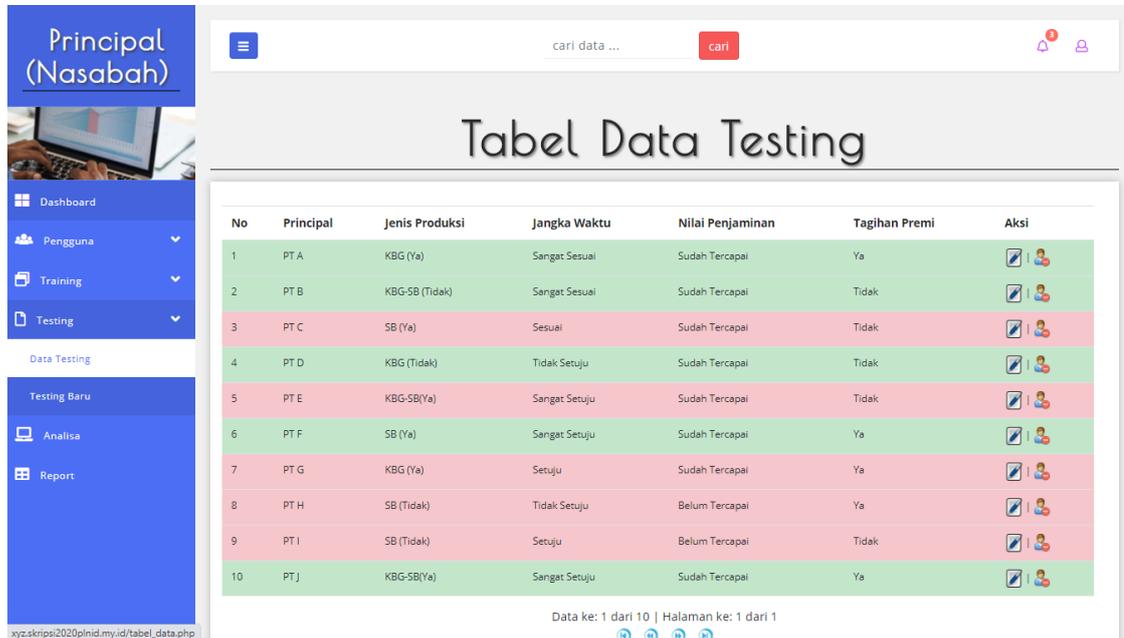
Dari gambar 4.12 diatas menu *data training* terdiri dari nomor, *principal*, jenis produksi, jangka waktu, nilai penjaminan, tagihan premi, dan keterangan. *Icon* aksi di samping keterangan adalah *icon* untuk mengubah data training tersebut.



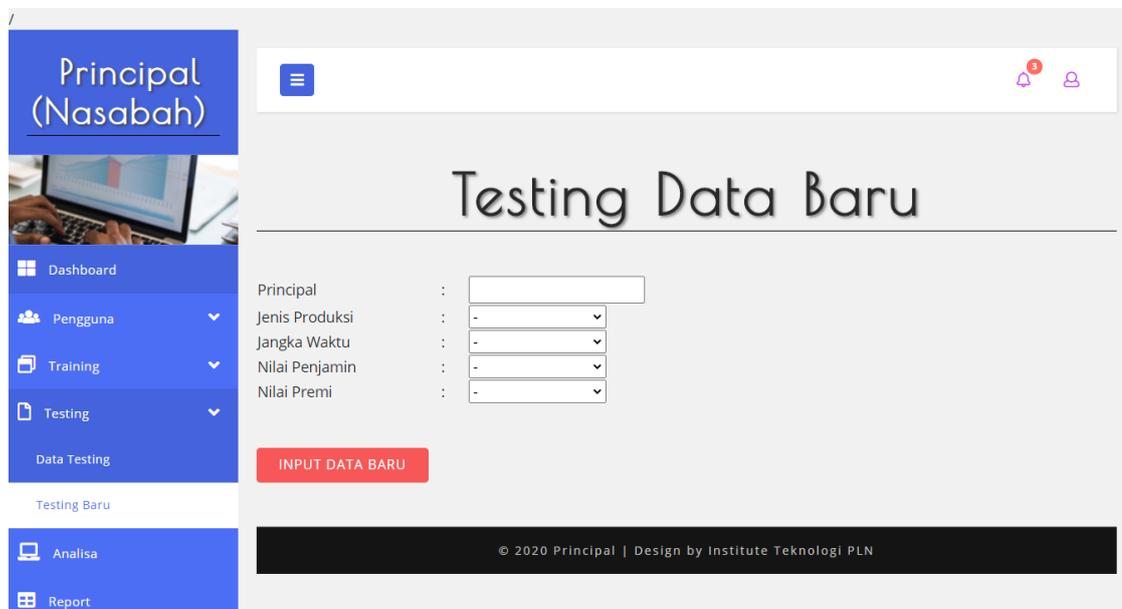
Gambar 4.13 Halaman *Training* menampilkan menu *training* baru

4.1.6 Tampilan Testing

Tampilan dari testing adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data testing dan menambahkan data testing baru.



Gambar 4.14 Halaman Data menampilkan menu tabel data



Gambar 4.15 Halaman Data menampilkan menu *input* data baru

4.1.7 Tampilan Analisa

Tampilan dari analisa adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil analisa dari *data testing* dan dapat mencari atribut dari *data testing* dengan memasukkan nama *principal*.

No	Principal	Jenis Produksi	Jangka Waktu	Nilai Penjamin	Tagihan Premi	Keterangan	Aksi
1	PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak	
2	PT B	KBG-SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak	
3	PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak	
4	PT D	KBG (Tidak)	Tidak Setuju	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak	
5	PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Setuju	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak	

Gambar 4.16 Halaman Analisa menampilkan hasil analisa dari *data testing*

4.1.8 Tampilan Report

Tampilan dari *report* adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk laporan berupa PDF.

#	Principal	Jenis Produksi	Jangka Waktu	Nilai Penjamin	Tagihan Premi	Keterangan
1	PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
2	PT B	KBG-SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
3	PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
4	PT D	KBG (Tidak)	Tidak Setuju	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
5	PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Setuju	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
6	PT F	SB (Ya)	Sangat Setuju	Sudah Tercapai	Ya	Layak
7	PT G	KBG (Ya)	Setuju	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
8	PT H	SB (Tidak)	Tidak Setuju	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
9	PT I	SB (Tidak)	Setuju	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
10	PT J	KBG-SB(Ya)	Sangat Setuju	Sudah Tercapai	Ya	Layak

Gambar 4.17 Halaman Report

4.2 Pembahasan

Selain tingkat akurasi, didapatkan pula nilai presisi dan *recall*. Presisi merupakan suatu probabilitas dari sebuah item yang dipilih adalah item relevan. Dapat diartikan sebagai kecocokan antara permintaan informasi dengan jawaban terhadap permintaan itu (Swastina & Liliana., 2013).

Sedangkan *recall* adalah probabilitas informasi relevan yang didapatkan kembali oleh sistem dibandingkan jumlah informasi-informasi yang relevan (Anggaraini, Esti, Zinni, Ahmaluddin, & Rochimah, 2016).

Recall dapat dihitung dengan jumlah rekomendasi yang relevan yang dipilih oleh *user* dibagi dengan jumlah semua rekomendasi yang relevan baik dipilih maupun rekomendasi yang tidak terpilih (Swastina & Liliana., 2013) . Hasil nilai presisi dan *recall* berkisar antara 0-1, dimana semakin tinggi nilainya, maka semakin baik pula metode tersebut.

Table 4.1 *Data Testing* yang dilakukan pada penelitian

PRINCIPAL	JENIS PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT B	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT D	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT F	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT G	KBG (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT H	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
PT I	SB (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT J	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak

Dari tabel 4.1 *data testing* belum memiliki keterangan berupa layak bermitra dan tidak layak bermitra. Dalam bab ini akan membahas mengenai *data testing* dan kriteria atribut yang sudah ditentukan, antara lain:

Jenis produksi ada 2, yaitu:

- 1) Kontra Bank Garansi (KBG)
- 2) *Surety Bond*

Kategori produksi ada 4, yaitu:

- 1) KBG 1 (Non Kontruksi) → kode unik : 58
- 2) KBG 2 (Kontruksi) → kode unik : 57
- 3) *Surety Bond* (Non Kontruksi) → kode unik : 56
- 4) *Surety Bond* (Kontruksi) → kode unik : 55

Kriteria dari produksi tersebut ada 5, yaitu:

- 1) Nama *Principal*
- 2) Jumlah Produksi > 5 produksi
- 3) Jangka Waktu > 6 bulan
- 4) Nilai Jaminan > Rp. 50.000.000,00
- 5) Tagihan Premi > Rp. 10.000.000,00

Dari ketentuan kriteria tersebut, perhitungan manual dengan memakai *Microsoft Excel* diawali dengan menghitung probabilitas setiap atribut.

Tabel 4.2 Probabilitas Keterangan menggunakan *Microsoft Excel*

Probabilitas Keterangan	
Keterangan	Nilai
Layak	0,153498871
Tidak Layak	0,711060948

Tabel 4.3 Probabilitas Jenis Produksi menggunakan *Microsoft Excel*

Jenis Produksi	Layak	Tidak Layak
KBG (Ya)	0,544117647	0,055555556
KBG (Tidak)	0,007352941	0,653968254
SB (Ya)	0,110294118	0,023809524
SB (Tidak)	0,007352941	0,193650794
KBG-SB(Ya)	0,294117647	0,015873016
KBG-SB(Tidak)	0,022058824	0,057142857

Tabel 4.4 Probabilitas Jangka Waktu menggunakan *Microsoft Excel*

Jangka Waktu	Layak	Tidak Layak
Tidak Sesuai	00-01-1900	0,342857143
Sesuai	0,007352941	0,09047619
Sangat Sesuai	0,985294118	0,566666667

Tabel 4.5 Probabilitas Niali penjaminan menggunakan *Microsoft Excel*

Nilai Penjaminan	Layak	Tidak Layak
Sudah Tercapai	1	1
Belum Tercapai	0	0

Tabel 4.6 Probabilitas Tagihan Premi menggunakan *Microsoft Excel*

Tagihan Premi	Layak	Tidak Layak
Ya	0,985294118	0,242857143
Tidak	0,014705882	0,757142857

Keterangan: Jika jumlahnya bernilai 1 maka perhitungan benar atau valid. di contohkan dari tabel 4.6 diatas, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah} &= \text{Tagihan Premi (Ya) Layak} + \text{Tagihan Premi (Tidak) Layak} \\
 &= 0,985294118 + 0,014705882 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

Tabel 4.7 Tabel *Data Testing*

PRINCIPAL	JENIS PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
PT A	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT B	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
PT C	SB (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT D	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
PT E	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT F	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT G	KBG (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT H	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
PT I	SB (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT J	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak

Tabel 4.8 Keterangan prediksi dari *Data Testing*

Keterangan Prediksi	Layak	Tidak Layak
Layak	0,081082994	0,005013586
Tidak Layak	00-01-1900	0,001355907
Tidak Layak	1,83067E-06	0,00106956
Tidak Layak	1,22045E-07	0,111324335
Tidak Layak	0,000654159	0,004465883
Layak	0,016435742	0,00214868
Tidak Layak	0,000605097	0,000800488
Tidak Layak	0	0,000891755
Tidak Layak	0	0,000733658
Layak	0,043828646	0,001432453

Dari tabel 4.8 diatas keterangan prediksi dari data testing tersebut diperoleh dari nilai probabilitas dari *data training* dan prediksi dari keterangan di dalam *data testing*.

Dari perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel*, diperoleh tabel *Confussion Matrix* untuk mencari tingkat akurasi, presisi dan *recall* dari penelitian, sebagai berikut:

Tabel 4.9 Tabel *Confussion Matrix*

Atribut	Prediksi	
	Layak	Tidak Layak
Layak	4	0
Tidak Layak	1	5

Tabel 4.10 Hasil *Confussion Matrix*

Akurasi	90%
Presisi	100%
Recall	80%

Dari tabel 4.10 diatas metode *Confussion Matrix* diperoleh nilai akurasi 90%, nilai presisi 100% dan nilai *recall* 80%. Pengujian tingkat akurasi yang digunakan dengan menggunakan *Rapid Miner Studio*, yaitu nilai akurasi 90%, nilai presisi 100% dan *recall* 80%. Maka, hasil perhitungan *Confussion Matrix* dinyatakan valid. Karena hasil *Confussion Matrix* dengan *Rapid Miner Studio* sama.

Adapun pengujian dengan metode *Black Box Testing* dilakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi berbasis *website* pada penelitian ini, berikut pengujian yang telah dilakukan:

Tabel 4.11 *Black Box Testing*

Item Pengujian	Deskripsi	Validasi
<i>Login</i>	menerima inputan <i>Login</i>	Valid
Klik Halaman <i>Dashboard</i>	menampilkan halaman <i>data training</i> , layak, tidak layak, pengguna, dan grafik dari <i>data training</i>	Valid
Klik Halaman Pengguna	menampilkan halaman gejala	Valid
Klik Halaman <i>Training</i>	menampilkan halaman <i>data training</i> , dan <i>training</i> baru	Valid
Klik Halaman Data	menampilkan halaman tabel data, dan <i>input</i> data	Valid
Klik Halaman Analisa	menerima hasil analisa dari <i>data testing</i>	Valid
Klik Halaman <i>Report</i>	menampilkan data dalam bentuk laporan berupa PDF	Valid
<i>Logout</i>	sistem mampu <i>Logout</i>	Valid

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Sistem yang telah dibuat dapat membantu dalam pengklasifikasian *principal* dari tahun 2015 s.d 2019, sehingga memudahkan perusahaan asuransi XYZ dalam pencapaian target tahunan.
2. Metode *Naïve Bayes Classifier* mampu mengklasifikasikan data yang banyak berdasarkan variabel dan atribut *data testing* dan *data training* tersebut.
3. Tingkat akurasi bernilai 90%, presisi 100% dan *recall* 80%.
4. Dari hasil klasifikasi *principal* tahun 2015 s.d 2019, diperoleh 136 *principal* yang layak bermitra sesuai dengan kriteria.
5. Grafik keseluruhan *principal* memperoleh *principal* dengan keterangan laya bermitra sebesar 17,75 % dari data 2015 s.d 2019.
6. Tingkat akurasi akan semakin baik jika jumlah data yang akan di *training* semakin banyak.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian terdapat beberapa hal yang ingin disarankan untuk pengembangan aplikasi ini untuk selanjutnya, yaitu :

1. Aplikasi klasifikasi *principal* ini dapat dikembangkan dengan menambahkan *data training* berupa data piutang untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.
2. Pada aplikasi *website*, dapat ditambahkan berbagai fitur untuk menyempurnakan tampilan *website* itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, S. S. (Januari 2005). Mari Mengenal PHP. In B. 2. PHP, *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL* (p. 12). Jakarta: <https://www.researchgate.net/>.
- Anggaraini, Esti, R. N., Zinni, Ahmaluddin, M., & Rochimah, S. (2016). Kakas Bantu Pendeteksi Kesalahan Tanda Baca pada Karya Tulis Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Teknolog Informasi Vol 14(1)*, 117-125.
- Arief, K. (2009). Pemilihan Produk Asuransi Berdasarkan Profil Nasabah Menggunakan Klasifikasi Naïve Bayes. *Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNILA* (p. 3). Bandar Lampung: digilib.unila.
- Balaji, S., & Srivatsa, S. (August, 2012). Naïve Bayes Classification Approach for Mining Life Insurance Databases for Effective Prediction of Customer Preferences over Life Insurance Products. *International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 51– No.3, August 2012*, 4.
- Bestrisandi. (2017). Klasifikasi Nasabah Asuransi Jiwa Menggunakan Algoritma Naive Bayes Berbasis Backward Elimination. *ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 9 Nomor 1 April 2017*, 6.
- Chapman, & Peter. (2020, 8 Januari 2012 pukul 18.05 WIB). *CRISP-DM 1.0 Step By Step Data Mining Guide*. Retrieved from http://www.spss.ch/upload/1107356429_CrispDM1.0.pdf
- Han, J., & Kamber, M. (2012). *Data Mining Concepts and Techniques Thrid Edition*. *Elvesier*.
- Haryono, Pritasari, P., Yessy, A., & Andi, N. S. (September 2018). Klasifikasi Pesan Gangguan Pelanggan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *JURNAL KILAT IT-PLN JAKARTA*, Vol. 7, No. 2, P-ISSN 2089-1245, E-ISSN 2655-4925.
- Joko Samodra, S. S. (n.d.). *Klasifikasi Dokumen Teks Berbahasa Indonesia Dengan Menggunakan Naive Bayes* .

- Kelair, B. (2012). Aplikasi Server Xampp. In B. M. SIPOP, *Bab4 - Aplikasi Server Xampp* (p. 1). Jakarta: <http://www.kelair.bppt.go.id/Publikasi/BukuManualSIPOP/Bab4-AplikasiServerXampp.pdf>.
- Kunwar, V., Sabitha, A., & Bansal, A. (Januari, 2016). Analysis Using Data Mining Classification Techniques. *International Conference on Cloud System and Big Data Engineering (Confluence)* (pp. 300-305) IEEE). USA: Chronic Kidney Disease .
- Kusrini, Luthfi, & Emha, T. (2009). *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: Andi.
- Laras, D. M. (2015). Implementasi Algoritma Naive Bayes untuk Mengklasifikasi Data Nasabaah Asuransi (Studi Kasus : Asuransi Prudential Cabang Jember). 2.
- Masud, K., & Rashedur, M. R. (2013). Decision Tree and Naïve Bayes Algorithm for Classification and Generation of Actionable Knowledge for Direct Marketing . *Journal of Software Engineering and Applications*, 2013, 6, 196-206 , 10-11.
- MySQLBook. (May 2018). *Getting started with MySQL*. America Serikat: MySQL Notes For Professionals.
- Nugroho, R. S. (2020, Maret 31). *Kompas*. Retrieved from Kompas.com: <https://amp.kompas.com/tren/read/2020/03/31/213418865/rekap-kasus-corona-indonesia-selama-maret-dan-prediksi-di-bulan-april>
- Ria, S., Suparti, & Dwi, I. (2015). Klasifikasi tingkat kelancaran nasabah dalam membayar premi dengan menggunakan metode Regresi Logistik Ordinal dan Naïve Bayes (Studi Kasus pada Asuransi AJB Bumiputera Tanjung Karang Lampung). *JURNAL GAUSSIAN*, Volume 4, Nomor 3, Tahun 2015, Halaman 651-659, 9.
- Suntoro, J. (2019). *Data Mining : Algoritma dan Implementasi dengan Pemrograman PHP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

- Swastina, & Liliana. (2013). Penerapan Algoritma C4.5 untuk Penentuan Jurusan Mahasiswa. *Jurnal GEMA AKTUALITA Vol 2 (1)*, 93-98.
- Turban, d. (2015). DATA MINING UNTUK MENGGALI POLA MAHASISWA BARU. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III 2015 ISBN 978-602-98569-1-0*, 2.
- UU RI, P. (2004 Perasuransian No.40). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2004 Tentang Perasuransian. *UU RI Perasuransian No.40 Tahun 2004* (p. 1). Indonesia: Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
- Uyung, A. (2011). Surety Bond sebagai Alternatif Jaminan dalam Pembangunan Infrastruktur Indonesia . *Tesis lib.ui.ac.id* (pp. 10-13). Jakarta: Tesis lib.ui.ac.id bagian FH UI, 2011.
- Wiley, J., & Sons, I. (2011). *HTML & CSS Design and build Websites*. Canada: Manufactured in the United States of America Published simultaneously.
- Yessy Asri ST., M. (April 2015). Analisa Perbandingan Keputusan Metode Klasifikasi Decision Tree Dan Naïve Bayes Dalam Penentuan Diagnosa Hipertensi. *KILAT (Jurnal Kajian Ilmu dan Teknologi) ITPLN JAKARTA*, Volume 4 No 1 Halaman 42.
- Yuli, M. (2015). Klasifikasi Nasabah Baik dan Bermasalah Menggunakan Metode Naive Bayes. *Seminar Nasional Informatika 2015 (semnasIF 2015) ISSN: 1979-2328 UPN "Veteran" Yogyakarta, 14 November 2015*.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. DATA PERSONAL

NIM : 201631062
Nama : Riama Maristella
Tempat / Tgl. Lahir : Lubuk Pakam/ 13 Maret 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Status Perkawinan : Belum Kawin
Program Studi : S1 Teknik Informatika
Alamat Rumah : Jalan Raya Rianiate, Kelurahan Hutnamora
Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir
Nomor HP : 081324645807
Email : riamamaristella13@gmail.com

B. PENDIDIKAN

Jenjang	Nama Lembaga	Jurusan	Tahun Lulus
SD	SD NO 175833 Pardomuan 1	-	2004
SMP	SMP Swt. Budi Mulia Pangururan	-	2010
SMA	SMA Negeri 1 Pangururan	IPA	2013

Demikianlah daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Agustus 2020

Hormat Saya

(Riama Maristella)

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Form Revisi

SMO_19202, 502



INSTITUT TEKNOLOGI - PLN
DAFTAR PERBAIKAN SKRIPSI DARI PENGUJI
Program Studi Informatika

Sidang Skripsi hari : RABU, 9/2/2020 jam 9:00:00 AM
Nama Mahasiswa : RIAMA MARISTELLA
N.I.M : 201631062
Judul Skripsi : KLASIFIKASI PRINCIPAL (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES
PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Oleh penguji yang bertanda tangan dibawah ini ditetapkan bahwa y.b.s harus menyempurnakan skripsinya dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal 9/9/, 2020 dengan perbaikan - perbaikan sbb :

1. Perbaiki use case diagram
2. Perbaiki atribut w pengujian
3. Kriteria / atribut yg digunakan apa saja

Mahasiswa (RIAMA MARISTELLA) Penguji (YESSY ASRI, ST., MMSI)

Skrripsi telah diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada hari Rabu, 09 September 20 20 Penguji

Mahasiswa (RIAMA MARISTELLA) Penguji (YESSY ASRI, ST., MMSI)

Dipindai dengan CamScanner



INSTITUT TEKNOLOGI - PLN
DAFTAR PERBAIKAN SKRIPSI DARI PENGUJI
Program Studi Informatika

Sidang Skripsi hari :RABU,9/2/2020 jam 9:00:00 AM
Nama Mahasiswa :RIAMA MARISTELLA
N.I.M :201631062
Judul Skripsi :KLASIFIKASI PRINCIPAL (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES
PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Oleh penguji yang bertanda tangan dibawah ini ditetapkan bahwa y.b.s harus menyempurnakan skripsinya dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal 09 - 16 - 2020 dengan perbaikan - perbaikan sbb :

- Sistem asuransi apakah bisa di buat online
- Mengapa melakukan penelitiannya?
- Pengambilan of apa? pada bidang. mohon di jelaskan pada latar belakang.

Mahasiswa

(RIAMA MARISTELLA)

Skrripsi telah diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada hari

(RIAMA MARISTELLA)

Penguji

(RAKHMADI IRFANSYAH PUTRA, S.Kom.,MMSI)
Rabu, 09 September 2020

Penguji

Rakhmadi
Irfansyah

(RAKHMADI IRFANSYAH PUTRA, S.Kom.,MMSI)

Digitally signed by Rakhmadi Irfansyah Putra
DN: cn=Rakhmadi Irfansyah Putra, o=Institut Teknologi PLN, ou=STAHMAD
E=rahmadir@itp.ac.id
Reason: I am approving this document
Location: Ruang BOP Lantai 2
Date: 2020.09.09 11:11:11 +0700
File: resapp_202009091111.MMSI



INSTITUT TEKNOLOGI - PLN
DAFTAR PERBAIKAN SKRIPSI DARI PENGUJI
Program Studi Informatika

Sidang Skripsi hari :RABU,9/2/2020 jam 9:00:00 AM
Nama Mahasiswa :RIAMA MARISTELLA
N.I.M :201631062
Judul Skripsi :KLASIFIKASI PRINCIPAL (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES
PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Oleh penguji yang bertanda tangan dibawah ini ditetapkan bahwa y.b.s harus menyempurnakan skripsinya dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal 2/01/2020 dengan perbaikan - perbaikan sbb :

- *inyani tolus permasalahan kenapa aplikasi di perlukan*
- *Perencanaan sistem belum lengkap*
- *Analisa sistem berjalan tidak diuraikan di skripsi*

Mahasiswa	Penguji
(RIAMA MARISTELLA)	(YASNI DJAMAIN, S.Kom., M.Kom)

Skripsi telah diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada hari Rabu 09 September 2020

Mahasiswa	Penguji
(RIAMA MARISTELLA)	(YASNI DJAMAIN, S.Kom., M.Kom)



INSTITUT TEKNOLOGI - PLN
REKAP PERBAIKAN SKRIPSI DARI PENGUJI
Program Studi Informatika

Sidang Skripsi hari : RABU , 9/2/2020 jam 9:00:00 AM
Nama Mahasiswa : RIAMA MARISTELLA
N.I.M : 201631062
Judul Skripsi : KLASIFIKASI PRINCIPAL (NASABAH) MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE
BAYES PADA PERUSAHAAN ASURANSI XYZ

Oleh sidang ditetapkan bahwa y.b.s harus menyempurnakan skripsinya dalam waktu satu minggu, yaitu pada tanggal 9/9/2020 dengan perbaikan – perbaikan sbb :

perbaiki sesuai saran yang penguji

Mahasiswa	Pembimbing	Ketua Sidang
(RIAMA MARISTELLA)	(DWINA KUSWARDANI, Dra,M.Kom)	(YESSY ASRI, ST., MMSI)

Skripsi telah diperbaiki sesuai yang ditetapkan, pada hari Rabu 09 September 2020

Mahasiswa	Pembimbing	Ketua Sidang
(RIAMA MARISTELLA)	(DWINA KUSWARDANI, Dra,M.Kom)	(YESSY ASRI, ST., MMSI)

Lampiran 2 : Data Training Penelitian

PRINCIPAL	JENIS PRODUKSI	JANGKA WAKTU	NILAI PENJAMINAN	TAGIHAN PREMI	KETERANGAN
3RAS ENGINEERING, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
A JOINT VENTURE OF BOTEK BOPHOR	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABIN PUTRA RAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABYOR INTERNATIONAL PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ABYOR INTERNATIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ACE ENGINEERING & CONSTRUCTION,	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ADINIAGA GLOBAL PRATAMA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADITYATAMA PERKASA PUTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADIWARNA PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADJITAMA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADMIRAL LINES, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADMIRAL LINES, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ADONARA BAKTI BANGSA.PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ADYAWINSA ELECTRICAL AND POWER	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
AGA PRATAMA PUTRA, CV	KBG-SB(Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AGUNG KUSUMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
AIRINDO SAKTI, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
AIRKON PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AIRTECH, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALAM BERSEMI SENTOSA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ALAMJAYA MAKMUR SEJAHTERA PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALDI CIPTA PERDANA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALEXIS CIPTA FURNITAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALGACOM MEDIA TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALGAS MITRA SEJATI, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ALKONUSA TEKNIK INTI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ALPHA CIPTA RAYA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ALSSA CORPORINDO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ALVIRNA FAURAMARGA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

AMAN MAKMUR DIKITA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AMETIS INDOGEO PRAKARSA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
AMINTA SYARANA MAKMUR, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANANTA BANGUN GRAHA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANDALAN MITRA WAHANA PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANDALAS SAGO PERKASA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANDHU ADHA PERKASA TECHMIL, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ANDIKA BANGUN NUSANTARA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANDIKA ENERGINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANDIKA ENERGINDO, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANGGADITA TEGUH PUTRA, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANJUNGAN KARYA PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANSA SOLUSITAMA INDONESIA, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ANSARI JAYA SAKTI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANTAKESUMA INTI RAHARJA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANTAMA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANTON PRODUCTION , CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGERAH ALAM SEJAHTERA,PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGERAH ALFA OMEGA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ANUGERAH BANGUN KENCANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGERAH BANGUNJAYA ABADI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGERAH GRAHA WISESA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGERAH MITRA GEMILANG, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANUGRAH CANGGIH PRATAMA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANUGRAH KARYA FORTUNA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ANUGRAH MARGA GRAHA INDAH, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ANUGRAH MULTI SOLUSI TEKNIK, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

APECO KENCANA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ARCENDE, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARGAS DILAGA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARROTAMA SUKSES, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ARSIMEKON TATAGRAHA, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARTA VISTA PERSADA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARTHA ASIA SOLUSINDO, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

ARTHA KREASI UTAMA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARTMOSFIR CIPTA KREASI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ARYACIPTA BINAMANDIRI PRADANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ASAKARYA UTAMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASFA KARYA SELARAS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASIA CHEMICAL RESOURCES, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASIAPOOLS KALISTA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASTON ENERGY INTERNATIONAL, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASTON KARYA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ASURANSI UMUM BUMIPUTERA MUDA 1	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ATELIER ENAM PROJECT MANAGEMEN	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
AURORA KREATIFINDO ABADI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
AZ CITRA YUDHA UTAMA, PT	KBG (Ya)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AZTECH PANDU PERSADA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
AZZAMI PUTRA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BAGEN PRIMA GUNA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BAHAGIA JAYA MANDIRI, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BAHANA PRIMA NUSANTARA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BAHANA TEHNIK RAYA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BAHTERA REJEKI ABADI, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BAJUBANG KREASI INTERBUANA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BANGUN ARTHA SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BANGUN PRIMA SEMESTA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BANTEN GEMILANG, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BANTER PUTRA JAYA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

BANYU MILI TERUS, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BARIKIN SAKTI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BASWARA MAHIJA WAHANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BAYU DANAR MUTIARA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BDR INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BENAYA PRATAMA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

BENCHMARK ALIH DAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BENETIC MULTIMEDIA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BERKAH BERDIKARI TEKNIK, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BERKAH HITA DJAYA, PT	KBG (Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BERKAH,CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BERKAT JAYA MAKMUR, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BERKAT MANUNGGAL ENERGI, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BERSINAR JESSTIVE MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BERYL RISET KONSULTING, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BETANIA PRIMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BHIMA JAYA TEKHNIK, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BHINNEKA MENTARIDIMENSI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BIAS DRILLINDO UTAMA, PT.	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BIMA ANDALAS PERMAI, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BIMA UTAMA INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINAGUNA ADI SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINATAMA AKRINDO, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BINTANG DHARMA HURIP, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG ENERGI PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG INDONESIA KREATIF, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG PRATIWI PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG SARANA MEDIKA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG SUKSES SEJAHTRA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BINTANG TRANS KHATULISTIWA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
BISNIS LINTAS INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BORIANDY PUTRA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BROTHERS ENERGY INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

BUANA ARTHA TEKNO SAINS, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
BUANA SURYA WIJAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BUHA RIAMA, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BUMI MEGA PETROLINDO, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BUMI RAJO MALAYAPURA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
BUMI RIZKY UTAMA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak

BYAN CAHAYA PERKASA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CAHAYA CERIA CEMERLANG, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
CAHAYA INDO PRIMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CAHAYA RADIVA GEMILANG, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CAKRA MANDIRI PERKASA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CAKRAWALA GUNA NUSA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CAKRAWALA MULTI PRATAMA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CAKRAWANA ADI PERKASA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CARAKA PERDANA MEGAH, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CARRESIH ABADI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CATUR CAHAYA CEMERLANG, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CATUR ELANG PERKASA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
CATUR ELANG PERKASA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CATUR PRIMA TEHNIK, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CEJETE INDUSTIRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CEJETE INDUSTIRA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CEP - PROMATCON TEPATGUNA JOINT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CINDY KARYA TAMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CIPTA BANGUN NUSANTARA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CIPTA KARYA TUNGGAL, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CIPTA MARGA MANDIRI, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
CIPTA MITRA ANDALAS, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CIPTA SARANA LABORATORI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CIPTA SENTOSA KREASINDO, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CIRIAJASA CIPTA MANDIRI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CITA MULIA QQ PARAHITA DIAGNOSTIC	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CITAMAS BUWANA ENERGI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

CITRA CATUR ENERGI, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CITRA TERBANGGI TEKNIK, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CLARUS INNOVACE TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CONSORTIUM PT. GEO DELTA PARAMIT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
CONVERGENCE GLOBAL, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
COUGAR DRILLING SOLUTIONS INDON	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
CREMONA PARA MITRA, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak

CYBERTECH SOLUSINDO, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAFELA XENA ANTARNUSA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAKSINA ARGA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAKSINA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DANA SIMBA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DANTE KREASINDO, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DARMA HATI ASITA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DASA TUNGGAL RAMPONI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DASA VARIA UTAMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAYATUNAS MEKARWANGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAYATUNAS MEKARWANGI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DAYU NUSANTARA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DELBIPER CAHAYA CEMERLANG, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DELIMA KARYA PUTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DELTA KURNIA ABADI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DELTA MUTIARA MAHAKAM, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEPRIWANGGA ENGINEERING, PT - PA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEPRIWANGGA ENGINEERING, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DEPRIWANGGA OM, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DEPRIWANGGA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEPRIWANGGA, PT - RINA INDONESIA,	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEPRIWANGGA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DESIGN ACE, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DEWATA FREIGHT INTERNATIONAL, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEWATA FREIGHT INTERNATIONAL, PT,	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DEWI KARYA TARUNA.CV	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

DHARMA ADITYA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DHARMA HUTAMA KARYA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DHELMARA KURNIA RAYA, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DIAN GIRI SAPUTRA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DIAN KARYA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DINAMIKA METAMORFOSA INDONESIA,	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DINAMIKA MITRA PRATAMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

DINAMOF KONSULTAN, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
DINAN ADIYAT PERKASA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DITAMA BANGUN PERSADA. PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DOCOTEL TEKNOLOGI INFORMASI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DOCOTEL TEKNOLOGI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DOVLEN SEVENTY, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DUAL OIL FIELD, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DUMAI TIRTA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DUNGO REKSA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DUNGO REKSA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DUTA AGUNG NUSANTARA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DUTA HITA JAYA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
DUTA MITRA LESTARI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
DUTA SARANA MAXIMA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DUTALARAS INDAH, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DWI CIPTA MULTIGRAHA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DWI PERTIWI MANDIRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DWIHARSA STEEL INTERNASIONAL, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
DYFCO ENERGY, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ECOLAND CITRA PRATAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ECOSYSTEMS INTERNATIONAL, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
EKA BINA SARANA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
ELANG CAKRA SECURINDO, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ELANG MEGAH UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ELCO POWER SYSTEM, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ELGATRI JAKARTA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

ELSA GRAHA MULTI KARYA, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ELTAMA PRIMA INDO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ENERGITAMA CATU DINAMIKA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ENERGY LOGISTICS, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ENERGY LOGISTICS, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ENERTELINDO KENCANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
EOS CONSULTANTS, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

EQUINE GLOBAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ERA ASTA MARIN NUSANTARA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ERVAN PRIMA ABADI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ERVAN PRIMA ANUGRAHABADI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ERVINDA INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ESTI YASAGAMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
EVANTAMA NETWORK SYSTEM, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
EXABB ENERGY NUSANTARA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
EXCEL PRIMA ENERGI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
EXPRESSA PARIWARA MEDIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
EXTENSA WINAYA FAKTA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
FAHREZA DUTA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
FAJAR ADHI KARYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
FASEN CREATIVE QUALITY, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
FENI HALTIM, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
FIAN TITIS MANDIRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
FIFA JAYA ABADI, CV.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
FIRST SECURITY SERVICES INDONESIA	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
FOKUS INDO LIGHTING, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
FRANK'S INDONESIA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GADING MEGAH JAYA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GADING PERSADA MANDIRI, PT	KBG (Ya)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GADING SEMESTA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GAMETRI TIRTA LESTARI, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GAMMA BUANA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GANA MITRA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GANESHA HUMANIKA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

GARDA REKSA PRATAMA PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GARUDA UTAMA PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GASINDO EKA SELARAS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GASPRO SENTRACO, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GATRAMAS INTERNUSA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GAYAMAKMUR LESTARI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GAYAMAKMUR TECHNO NUSANTARA, P	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

GELORA MEGAH SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GEMILANG GRAFIKA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GEMILANG MITRA PRIMA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GEMILANG RADJA ELEKTRIK, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GENERASI TEKNOLOGI BUANA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GEO DELTA PARAMITRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GEO ENERGI SOLUSITAMA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GEO SURVEY PARAMITRA, PT	KBG & SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
GEOSAIN DELTA ANDALAN, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GERINDO DWIDAYA ENERGI SOLUSI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GERINDO INDAHTAMA SUKSES, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
GIS INVISITAMA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
GLOBAL ARROW, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GLOBAL ARROW. PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
GLOBAL INFRASTRUCTURE INVESTIND	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GLOBAL MANDIRI JATIM, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GLOBAL MULIA MARINDO, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GLOBAL PIRANTI SOLUSI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GLOBAL SYNERGIE SYSTEM, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GLOBAL TEKNOLOGI MEDIA INTEGRASI	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
GOMS MITRA DINAMIKA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GRAHA POWER ENERGY, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GRAHA PUTRA,CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

GRAND KARTECH, TBK., PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
GREATECH ARTANINDO, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GUMILANG ARTHA LUMINTU, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
GUNUNGLURAH, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
HAGITASINAR LESTARIMEGAH, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
HANKUK ENGINEERING CONSULTANTS	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
HAPUBI SINAR GEMILANG, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

HARRITZ ALIYA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
HARYA ADI PERDANA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
HASIAN PRIMA TELINDO PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
HEKSALINE GEO SERVIS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
HERNITA JAYA, P.T	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
HIDEA INTI DAYA, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
HIJAU TUMBUH KEMBANG INDONESIA,	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
HORHON INDAH, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
HUTAMA GABE MANDIRI, CV.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
IDOLA, CV	SB (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
IKM SUBSEA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
IMAJI PRAMITRA UTAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDAH UTAMA JAYA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDO AGUNG SEJAHTERA, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDO GLOBAL TRAKTOR, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDO MITRA SEKAWAN,PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
INDO TEHNIK INDUSTRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDO TEHNIK INDUSTRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDO TEHNIK INDUSTRI,PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDOLIZIZ MARINE, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDOMARTECH BHAKTI PERSADA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INDONESIA CLASSIFICATION COMPANY,	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDONESIA MAKMUR KONSTRUKSI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDOPERMAI TATA NIAGA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDOSTORAGE SOLUSI TEKNOLOGI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INDUSTRI DIGITAL INDONESIA, PT	KBG-SB(Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INERFA MANDIRI, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

INERSIA AMPAK ENGINEERS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INFINITY GLOBAL MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INFOGLOBAL TEKNOLOGI SEMESTA,PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INLINGUA INTERNASIONAL INDONESIA,	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INSAN GIRI MAHARTA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
INSIGHT CONSULTING, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INSPEKTINDO PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

INTAN KARYA INDONESIA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
INTAN PRIMA KALORINDO, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INTERDEV PRAKARSA, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INTERLAB SENTRA SOLUTIONS INDONE	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
INTERNUSA PERKASA TEKNIK, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INTI CIPTA SEJATI. PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
INTI DWIJAYA SENTOSA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INTI FAJAR PRATAMA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
INTIMAS PRIMA DAYA. PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INTRANUSA SARANA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
INVENTRO ENERGIA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
ISIS MEGAH MANDIRI, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ISIS MEGAH, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JABETTO MARAYA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
JAGA NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
JAKARTA PRIMA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JAKUBA MEGAH PRATAMA, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JALUPANG SARANA UTAMA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JALUR EKSPRES SOLUSINDO, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JASA BHAKTI NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
JASA PRIMA LOGISTIK BULOG, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
JASARAHARJA PUTERA, PT. CABANG K	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JATAYU ALIHDAYA BAGADATA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
JATI JAYAKARTA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
JATIMULIA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
JATISUNGKAI ESTETIKA, PT.	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JAVA INDOKU, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

JAVA VELOSI MANDIRI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
JAYA AVIASI GLOBALINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
JAYA KUSUMA MAKMUR, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JDI MANDIRI, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
JUMINDO INDAH PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KALIRANDOE JAYA ABADI, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KALTACITRA UTAMA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KANTA KARYA UTAMA. PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KAOKA PERSADA INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARISMA MULTI TALENTA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARTIKA CIPTA INDONESIA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KARUNIA ABADI KONSTRUKSI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KARUNIA POWER ABADI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KARUNIAGUNA INTISEMESTA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARUNIAPOWER ABADI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA BERSINAR INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA INSAN SEHATI, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA KIHAMA AMLOKSA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA MULIA, CV	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA PUTRA GEMILANG, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA RAYA MANDIRI, CV	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA SARANA TEKNIK ABADI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYA SEJAHTERA PRATAMA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KARYA SINGASARI ABADI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KARYADATA KOMUNIKA, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KARYASEMBADA CIPTAMANDIRI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KAWATAN JAYA ABADI, CV.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KEJORA GASBUMI MANDIRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KENARI MAJU SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KENCANA SAKTI BUANA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KHARISMA INDUSTRI TEKNIK, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KHAZIM MAHAMERU SINERGI, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KIRANA JAYA ABADI, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KJPP ABDULLAH FITRIANTORO & REKA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KLATEN BERCAHAYA, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KOGAS DRIYAP KONSULTAN, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KOMALA MICE MEDIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM ELNUSA - IKE - MGS	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM KARYA MEGA INDOLAND	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PESONA TAMANINDO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KONSORSIUM PT. ALAMJAYA MAKMUR S	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. ANDIKA ENERGINDO	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. ANDIKA ENERGINDO,	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. ASIA PETROCOM SER	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. BAGUS KARYA-PT. AE	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. BARIKIN SAKTI - PT. R	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. CATUR ELANG PERK	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. DAYA USAHA MANDIR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. DAYA USAHA SENTOS	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. DAYA USAHA SENTOS	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. DEPRIWANGGA - PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. DEPRIWANGGA ENGI	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. ERRAENERSI KONST	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. GEO ENERGI SOLUSI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. GLOBAL MULIA MARI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. HIMINDO CITRA MAN	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. INDONESIA CLASSIFI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. INDONESIA SUPPLIER	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. INVENTRO ENERGIA	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. JAVA VELOSI MANDIR	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. KPM OIL & GAS - PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. KPM OIL & GAS - PT. T	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. MAHAKARYA GEO SU	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. MAHAKARYA GEO SU	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. NASIO KARYA PRATA	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. NUSAKURA STANDAR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. NUSAKURA STANDAR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KONSORSIUM PT. PETRO OIL TOOLS - P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. POS LOGISTIK INDON	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. RADIANT UTAMA INTE	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. RIRE SANJAYA SAKTI	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. SIGMA CAKRAWALA I	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. SIMASCO INDONESIA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. SPEKTRA MEGAH SE	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KONSORSIUM PT. TRACON INDUSTRI -	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM PT. TRICAKRA PERKASA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM SERTCO QUALITY, PT - A	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KONSORSIUM TITIS SAMPURNA INSPEC	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KONSORSIUM TOTAL SAFETY SOLUTIO	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KONTROL POWER UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KOPERASI KARYAWAN PT. PEMBANGUN	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KOPNATEL JAYA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KPM OIL & GAS, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KREASI CIPTA KONSULTAN, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
KSO ANDIKA ENERGINDO, PT - ANTAMA	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KSO ANDIKA ENERGINDO, PT - BAJRAG	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO DUNGO REKSO, PT - TUARO JAYA,	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT MEDIAN ELEKTRA PERKASA - P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT SINABUNG JAYA SEJAHTERA - P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. ARTHA KREASI UTAMA - PT. PE	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. BANGUN PRIMA SEMESTA - PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KSO PT. EXSPAN PETROGAS INTRANUS	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. KARYA PUTRA GEMILANG - PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. KPM OIL & GAS - PT. DALLE EN	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. LEMBAH SENTRAL ELEKTRONI	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
KSO PT. OPAC BARATA - PT. BENCHMAR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. PUTRA GUNUNG MANDIRI - PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. PUTRA GUNUNG MANDIRI & PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO PT. TITIS SAMPURNA - PT. ARTIFISI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

KSO PT. WAINDO SPECTERRA - PT. ARE	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KSO. PT. PUTRA GUNUNG MANDIRI & P	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KUDAKA AUTOMATION INDONESIA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KUMGANG HYUNDAI INDONESIA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KURNIA AGUNG REZEKI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KURNIA ALAM SENTOSA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
KURNIA MITRA SEJATI, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

KUSUMA INDO TEHNIK, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
L&M SYSTEMS INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
LABDAGATI ABADITAMA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
LAGA PRATAMA INTERINDO PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
LAKSANA KARYA CEMERLANG, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LANCAR ABADI JAYA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LANEG MANUNGGAL, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
LAUT JAWA MAKMUR SEJATI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
LAUTAN MAS PERKASA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LAUTAN PERKASA, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LAXO GLOBAL AKSES,PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LEMBAH SENTRAL ELEKTRONINDO, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
LENTERA SEGARA INDONESIA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
LESINDO BERSINAR, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LHO LOAN KARYA BERSAMA, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LIESCO SAKTI SEJAHTERA. PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LIGANTARA ADI MAKMUR, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LINARD POWER KONTRAKTOR, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
LINGGA INDOTEKNIK UTAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LINGKAR INTI SEJAHTERA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LINKADATA CITRA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
LINTANG INDONESIA MAJU, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LINTAS MEDIA TELEKOMUNIKASI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
LINTAS TEKNOLOGI INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LINUR NUSABAHAGIA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
LISTRINDO UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

LUNAJI PETROZKA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MADYA MANGUNKARSA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MAGDATAMA KARYA USAHA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAHAKARYA GEO SURVEY, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MAHAKARYA PRAKARSA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAHARDHIKA JAYA UTAMA, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

MAHIZA KARYA MANDIRI, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MAJAPADA KARYA ENERGY, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MAJU ANUGERAH MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAJU MAPAN, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAM ENERGINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MANDALA PUTERA PRIMA, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MANDIRI ARTHA PRATAMA , PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MANDIRI GLOBAL CITRA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MANDIRI GLOBAL CITRA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MANDIRI TEKNIK UTAMA SEJAHTERA, P	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MANGGALA MUDA TEKNIK, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MAPANJI KAMILA GRAHA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAPINDO MATRA KARSA, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MARINO BONA COMPANY, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MARIO BIJAKARA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MARIYOS PUTRA PERKASA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MARULI & CO	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MASAGI DELIMA JAYA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MATRA MANDIRI PRIMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MAWATINDO ROAD CONSTRUCTION, P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MECHASOLUSINDO INTERNASIONAL, P	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MECHASOLUSINDO INTERNATIONAL, P	KBG & SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MEDIA TEKNOLOGI GLOBALINDO, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MEDIA TELEKOMUNIKASI MANDIRI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MEGA DAYA SURVEI INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MEGA PARAHYANGAN PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

MEGA SARANA SATELIT, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MEGAH SUKSES LUMINTU, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MEGATECH MANDIRI SETIA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MEGATRADINDO INTERNASIONAL, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MEIZHA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MEKALEK HAYANA UTAMA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MEKATRONIK ARTHA NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

MERBAU PRIMA SAKTI, P.T	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MERBAU PRIMA SAKTI, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MERCATURA INDONESIA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MERCU GUNA MULIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MESCO SARANA NUSANTARA PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
METITO INDONESIA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
MEUKEK BUMI LESTARI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MII SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MILENIA MULTI PRAKARSA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MINERA LESTARI MINING, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MIRATECH INTERNATIONAL TRADING,	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
MISKAT ALAM KONSULTAN, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MIT IVEL GEOSCIENCE, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITHA PRANA CHASEA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITRA ABADI SENTOSA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITRA AGUNG INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITRA LANGGENG PERKASA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITRA MANDIRI SAKTITAMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MITRA PEMUDA, TBK, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MITRAPLAN KONS, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MIXINDO ABADI KARYA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MOMMENTUM DJAJA, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MONTEX BUANA SELARAS, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MUDAH KARYA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MUDAMITRA INDONUSA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MUGI CAKRAWALA MITRA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MULIA ABADI, CV.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak

MULTI BANGUN PERSADA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MULTI DAYA SUPRA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI GAPURA PEMBANGUNAN SEMES	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI KARADIGUNA JASA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI KREASI ENGINEERING, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MULTI PHI BETA, PT KSO ANUGERAH KR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI PHI BETA, PT KSO INDEC INTERN	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

MULTI SERVISINDO SARANA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI TAREX MULIA INT, PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTI TEKNIK ABADI, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MULTIARTHA ADHI SARANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MUSTIKA AMBULUH PERMAI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
MUSTIKA MIRAH MAKMUR, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MUSTIKA PRIMA ANUGERAH PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
MUSTIKA WIDYABADI, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NAFISA PRIMA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NASHTA GLOBAL UTAMA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
NAURA PERMATA NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NEOSYSTEM INTEGRASI, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NEVIIM MAGEN TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
NEW SENTOSA, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
NEXTNATION PRISMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NILA ELEKTRIK, PT	SB (Ya)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Ya	Tidak Layak
NODEFLUX TEKNOLOGI INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NOOR SITA HARSAM, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NORAS NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NOTARIS MIRYANY USMAN, SH	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NOVINDO NILA PRIMA TEKNIK, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NUGRAHA KARYA OSHINDA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
NUHA MEDIA KOMUNIKATAMA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NUMEDIA KREASI, CV.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NUSA GLOBAL KIRANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Layak
NUSA PERDANA UTAMA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

NUSAKURA STANDARINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
NUSANTARA DUASATU TELEMATIKA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
NUUR HADI INSANA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
OCHABAWEZ DINAMIKA PERSADA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
OCTAVINDO BUANA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
OFFSHORE WORKS INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
OPAC BARATA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak

OPAC BARATA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
OPTIMA DAYA ENERGI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
OPTUS SOLUTION, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ORUM INDO LESTARI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PADI MAS ABADI, CV.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PAGAR ALAM PERKASA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PAHEDA CIPTA SUKSES, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PAKARTI REKAYASA UTAMA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PALANG PARKIR INDONESIA, CV.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PANCA PILAR ENGINEERING, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PANCAR KREASI ABADI, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PANORAMA GRAHA TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PARADISE COMMUNICATIONS, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PARAMA DATA UNIT, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PARAMA SAKA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PARAMATA BARAYA INTERNATIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PARAMITRA MULTI PRAKASA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PASADENA BIOFUELS MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PATOEMBAK MAKMUR ABADI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PC24 COMPUTER INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PENAMAS RASHATAPRISMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PENDOPO MAKMUR, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PENTAS MENARA KOMINDO, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PERMATA SIGMA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PERSADA INTI SARANA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PETRO DAYA ENERGI,PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PETRO OIL TOOLS, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

PETROFLEXX PRIMA DAYA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PETROLAB SERVICES,PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PETROLOG KONSTRUKSI UTAMA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PETROTEKNIKA TIARA ABADI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PILAR ADHI PRATAMA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PILAR CADAS PUTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PLAMMEKA JAYAASRI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

PLATINUM JASA KONSTRUKSI, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
POLA MITRA JAYA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
POSPITED EKA GEMILANG, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
POWER BLOCK INDONESIA, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRAJA GHUPTA UTAMA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PRAKARSA PRAMANDITA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PRAMBANAN MULIA PERSADA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PRASASTI NUSALESTARI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRASTIWAHYU TRIMITRA ENGINEERIN	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRASTIWAHYU TUNAS ENGINEERING,	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRATAMA BUMI SENTOSA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRIMA ARTHA UTAMA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PRIMA REKAN SARANA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRIMACON BANGUN PERSADA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRIMAKARYA SENTOSA MAKMUR, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRISMA KENCANA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PRISMA PUSAKA ARTHA RAYA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PROMATCON TEPATGUNA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PROMITS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PROVALINDO NUSA. PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PROVICES INDONESIA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PT ARU INDONESIA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. ECKHOLM SERAYA PRATAMA KSO C	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

PT. MARGA CIPTA BUANA	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. POLA MITRA JAYA - PT. BORIANDY P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. SARANA MULTI DAYA JO PT. MEKAR	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. SARANA MULTI DAYA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. SARANA MULTI DAYA KSO PT. BERDI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PT. SATRIANGGA BHUMI - PT. PUDJI UTA	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PT. SIGUR ROS INDONESIA - PT. KPM OI	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

PT. WAINDO SPECTERRA	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PT. WAINDO SPECTERRA - KSO PT. ARE	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PUNCAK MAS UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PUNDI CIPTA KARYA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PUNDI KARYA SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PURNA GAPURA SEMESTA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PURNAMA ROSA, CV.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PUSINDO MURNIRAYA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PUSKOTLING INDONESIA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PUSTEK ENERGI DAN TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
PUTRA DIRGANTARA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PUTRA DUMAS LESTARI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PUTRA GUNUNG MANDIRI, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
PUTRA HASAN KARYA, PT	KBG-SB(Ya)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
PUTRA SEJATI INDOMAKMUR, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
QUADRANT 27, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
QUALITA PRIMA PARIWARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
QUATTRO INTI MEDIA PT.	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
QUBICOM TECH INDONESIA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RADIKOM PRATAMA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RADINKA HUTAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RAFAM ELEKTRIK, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RANGIAN PRIMA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RANTAU KALIMAS JAYA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
RASYA ANUGRAH PRATAMA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RATINDO KARYA LESTARI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

RATU KARYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RAZAAQI ANDARU BUWONO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RAZAAQI SELARAS PERSADA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
RAZAKI MEDIA TEKNOLOGI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
REKSA ENERGITEK PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
REKSA TARNINDO OLIVA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RENARDET S.A . IN JOIN VENTURE WIT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

RESTU ALAM MANDIRI, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
REVASS UTAMA MEDIKA, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RIALACHAS TATHYA PRAYUKTI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RIDHO AGUNG MITRA ABADI, PT.	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RINTIS BUANA RAYA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RINVANDA LESTARI, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
RIRE SANJAYA SAKTI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
RISA PRATAMA NUSANTARA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RIZKI PUTRA DINAMIKA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RIZKI PUTRA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RIZKINDO PERSADA MEKATEL, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ROMASTA KARYA LESTARI, CV	KBG-SB(Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ROYSTON ADVISORY INDONESIA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RSM INDONESIA KONSULTAN, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RUTLEDGE INDONESIA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RUWANDA SATYA ABADI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
RUWANDA SATYA ABADI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SABA WIJAYA PERSADA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SAHABAT SUMBER SEJAHTERA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SALAM RAHMAT SEMESTA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SAMCO INDONESIA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SAMPOERNA ERKON PRATAMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SANDHY PUTRA MAKMUR, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SANDHY PUTRAMAKMUR, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SANGSAKA AGUNG, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SANSAIN EXINDO, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

SAPPOTA PUTRA PAKKA ROSSI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SAPTA REKSA UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARAKA SUKMA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANA AMANAH INTEGRASI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SARANA ARTHA GRAHAWISESA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANA BAKTI UTAMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANA INSANMUDA SELARAS, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

SARANA KONSTRUKSINDO UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANA MULTI DAYA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANA TEKNIKINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SARANA UTAMA JAYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SARANAINSAN MUDASELARAS, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SARIMAS PUTRA ANDALAS, CV	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATRIA FAJAR GANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATRIA MATRANINDO KARGO,PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATRIANGGA BHUMI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATU HATI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATYA DARMAWAN, CV.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SATYA UPANGGA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SATYA UTAMA KARYA, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SAVANA BUMI ILALANG, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SEKKI PARAMA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELANGIS, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELARAS BANGUN USAHA	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELARAS BANGUN USAHA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELARAS HARAPAN SEMESTA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELODONO TITIAN SEJAHTERA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SELOGIRI SAMPURNA PUTRA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SENA AVINDO, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SENANDUNG THALA ANUGRAH, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SENTOSA TEKNIK MANDIRI, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SERTCO QUALITY, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SETIA HANDA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SETIAP JALAN BERTABUR EMAS, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak

SIKARS PETROLEUM NUSANTARA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SIMA GLOBAL MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SINABUNG JAYA SEJAHTERA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINABUNG JAYA SEJAHTERA, PT. KSO D	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINAR ANISA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINAR DUNIA SEJAHTERA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINAR INTAN PAPUA PERMAI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

SINAR JAYA PROTEKSINDO, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINAR PAGI BENGAWAN, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINAR REKAYASA TEKNIK, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINARA & BROTHERS, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINERGI DAYA PRISMACO, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINERGI DIGITAL TEKNOLOGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINERGI PROPERTI PRATAMA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINERGI TRIDAYA MEDICAL, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SINERGINING ADHI SELARAS, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SOFTORB TECHNOLOGY INDONESIA, P	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SOLAR ALERT ENERGY, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SOWOHI KENTITI JAYA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SPEKTRA MEGAH SEMESTA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SPEKTRA SOLUSINDO, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SPL PROJECT INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SPORA MULTI KREASI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SRI JAYA, CV	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
STEADY SAFE, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
STEADY SAFE, TBK, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
STEP POINT INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
STUPA GARSINDO, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SUBUR BROTHERS, PT	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SULTAN JAYA MANDIRI, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SUMBER ALAM ENERGI HIDRO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SUMBER ALAM ENERGY HIDRO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SUMERLINDO DANISEMESTA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SUMUR SINABA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak

SUPERFIBER INTERNASIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SUPERFIBER INTERNATIONAL, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SURYA PRIMA ELTRINDO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
SWADHARMA DUTA DATA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SWARNA BHUMI ENERGI, PT	KBG-SB(Ya)	Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
SYAFA ASIK WISATA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
SYAMSIR KARYA PERTAMA, PT.	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

TAKASHITA HOBASHI, CV.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TAMPUTRA JAYA UTAMA, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TANZAN MANDIRI PRATAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TAPAN MAS, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TARUMATEX DIVSUS UTAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TATA CITRA PERKASA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TATA UDARA NUSANTARA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TEGAR SAKTI BINA MUARA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TEKNIK ANUGRAH PERKASA, PT	SB (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TEKNINDO CIPTA INTERNASIONAL, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TEKNO SISTEM INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TEKTONINDO HENIDA JAYA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TELEMATIC MULTISYSTEM, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TEMU KAPIN MANDIRI, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TERANG CAHAYA ANUGERAH, CV	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TERANG CAHAYA ANUGERAH, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TERATAI WIDJAJA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TETRA KONSTRUKSINDO, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TETRANERGY BIDECO INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
THOPAS ARTHA NAULI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TIGA EMPAT, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TIGA RAHAYU BERSAMA PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TIGA SINAR MANDIRI, PT.	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TIMBANG CIPTA LAKSANA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TIRTAPERDANA MANDIRI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TITAN JAYA SOLUSI, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak

TITIS SAMPURNA INSPECTION, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TITIS SAMPURNA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TONSCO INTERNATIONAL, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TOSANA SURYA PERKASA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRACON INDUSTRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TRANS DANA PROFITRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TRANS DANA PROFITRI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

TRANSTEL ENGINEERING, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRANSTEL UNIVERSAL, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRI DAYA PRIMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRI JAYA CEMERLANG, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRI MANTRA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRI PAKTA KARSA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TRIARGA BAYU ARTHA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIBARA KARYA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIBINA PRIMALESTARI, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRICAKRA PERKASA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TRIDAYA KARYA PERKASA, PT.	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIDEC KARYA, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIE INSANLESTARI KONSTRUKSITAMA	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TRIGONOMITRA ANUGRAH, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TRIGUNA KARYA, CV.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIHARJA JASA UTAMA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
TRIJAYA GLOBAL MARINDO, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIMITRA MANUNGGAL ENERGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIPANAJAYA, PT	KBG-SB(Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIPUTRA TUGUMANDIRI, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRIQAYA GRAHAMEGAH, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRISULA SELARAS ABADI, CV	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRITAMA AJI LAKSANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRITOLS INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRİYOGA KAROMAH, CV	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TROPICA GREENERIES, PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRUBA JAGA KARSA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

TRUELOGS GEO ENERGI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRUSUR UNGGUL TEKNUSA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TRUTAMA STAR, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
TUNAS DAUN MAS, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TUNAS GRAHA SERVINDO, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TUNAS KARYA ADITAMA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
TUNAS KOMINDO PERSADA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak

TUNAS WIKARYA PERWITA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
UBER KARYA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
ULUJAMI TEKNIK, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
UNITEKNINDO INTI SARANA, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
UTILITI BINA MANDIRI, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
UZMA DEVELOPMENT SERVICES, PT	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
VAN LEEUWEN PIPE AND TUBE INDONE	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
VERNAKULAR, CV	SB (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
VETIA DELICIPTA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
VISIPROMPT CITRA PRIMA,PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAHANA KERJA INDONESIA, PT.	KBG (Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
WAHANACIPTA BANGUNWISMA, PT	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAHYU ABADI, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAHYU TATA GUNA, PT.	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Belum Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAINDO SPEC TERRA INDONESIA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAINDO SPECTERRA INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WAINDO SPECTERRA, PT	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
WAINDO SPECTERRA, PT.	KBG-SB(Ya)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Layak
WAINDO SPECTERRA. PT	KBG (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WESTINDO ARTHA KENCANA, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
WIGUNA CIPTA SARANA, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WIJAYA ENGINDO NUSA PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUK	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WINTERMAR, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
WIRELESSINDO, CV	KBG (Tidak)	Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
WORLD TRANS, PT	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak

WULAN CRIPTA SEJATI, PT.	KBG (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Ya	Tidak Layak
XSIS MITRA UTAMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
YAKSA TIWI KRAMA, PT	SB (Tidak)	Sangat Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak
YESBOSS GROUP INDONESIA, PT	SB (Tidak)	Tidak Sesuai	Sudah Tercapai	Tidak	Tidak Layak