BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas tentang identifikasi masalah, analisis kebutuhan, dan perancangan sistem dalam aplikasi sistem informasi pelaporan ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja (Disnaker) kota Surabaya.

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Identifikasi Masalah

Saat ini, pada Disnaker dalam melaksanakan proses wajib lapor dimulai dari perusahaan yang datang ke Disnaker mengisi *form* dan melengkapi persyaratan. Kemudian akan dilakukan proses persetujuan oleh Kepala Bidang Pengawasan, Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek), Sekretaris Disnaker, dan Kepala Disnaker. Setelah dilakukan proses persetujuan, admin bidang pengawasan melakukan pencatatan berkas wajib lapor. Data dari arsip form wajib lapor di *input*kan dalam komputer menggunakan *Microsoft Excel*. Data-data tersebut nantinya diolah menjadi informasi yang dilaporkan kepada Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur dan Kepala Disnaker Kota Surabaya.

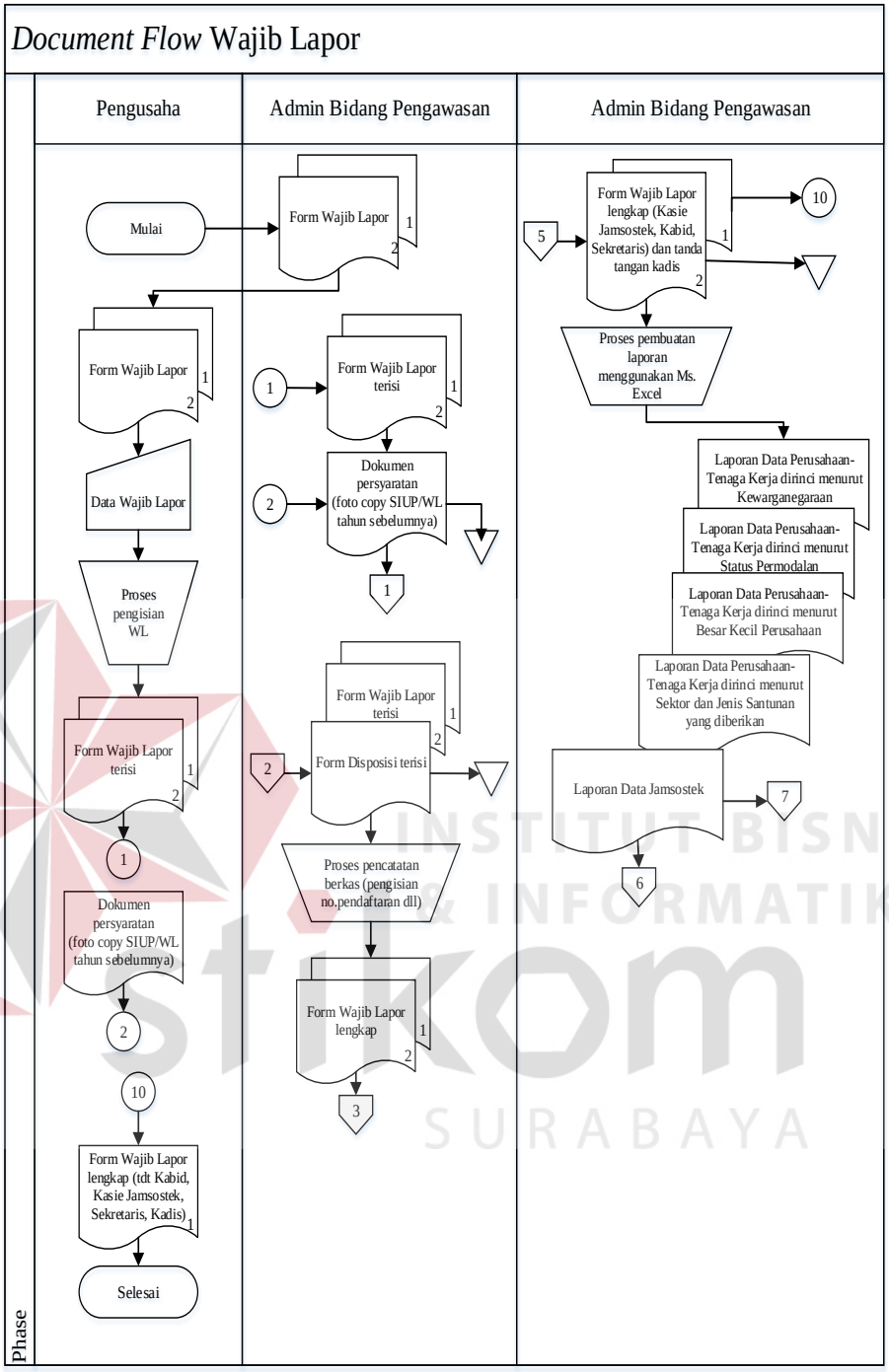
Permasalahan yang ada pada bidang pengawasan yaitu pencatatan data wajib lapor saat ini masih menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengelolah laporan ketenagakerjaan yang jumlahnya banyak sehingga informasi yang didapatkan masih terbatas serta lamanya dalam proses pengolahan, pencarian dan pembuatan laporan. Pekerjaan diluar kantor yang dilakukan oleh Kepala Bidang Pengawasan, Kasie Norma Kerja dan Jamsostek, Sekretaris Disnaker dapat

menghambat proses persetujuan. Belum adanya sistem notifikasi bagi Disnaker maupun perusahaan untuk melakukan wajib lapor kembali yang mengakibatkan perusahaan terlambat melakukan wajib lapor kembali. Data wajib lapor yang banyak menghambat dalam proses pembuatan laporan pada Disnaker Provinsi Jawa Timur.

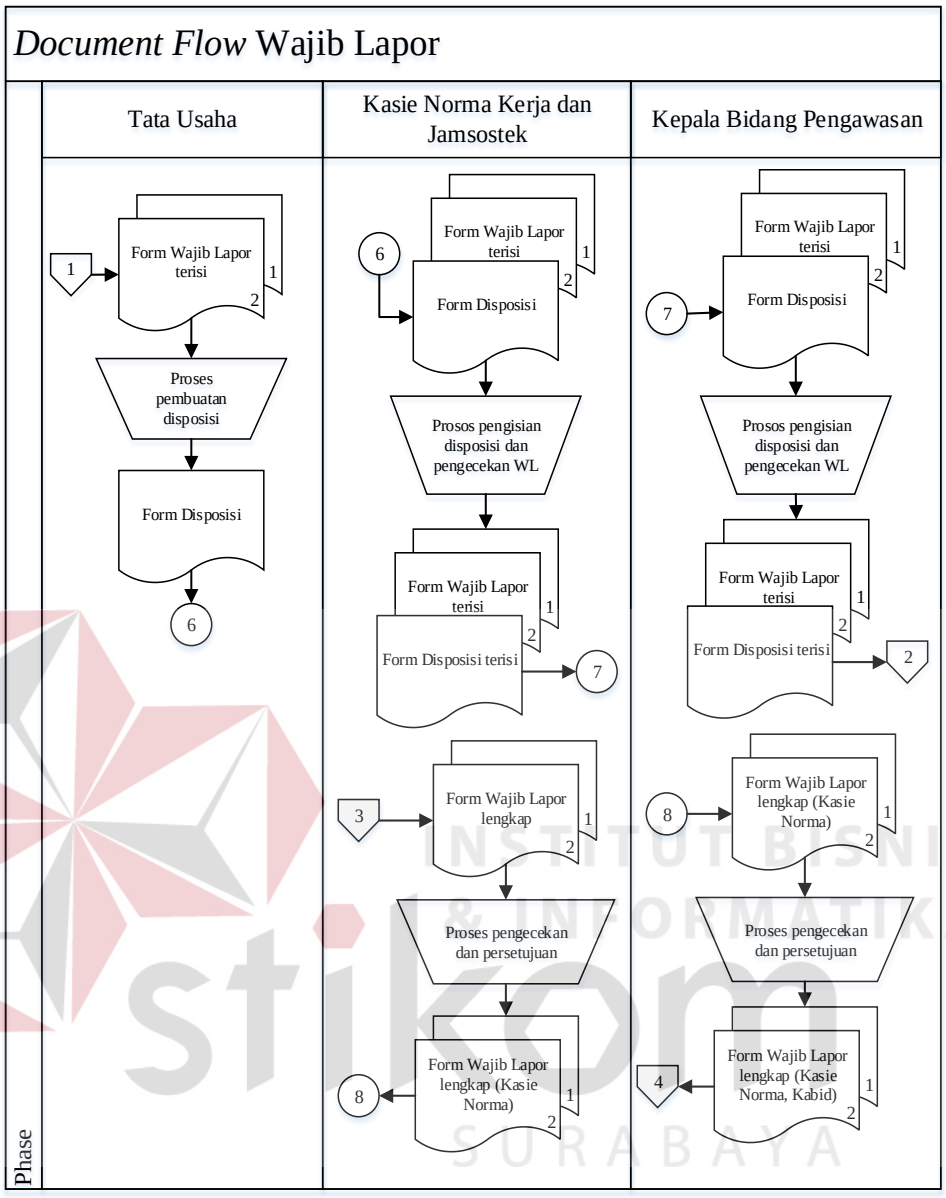
Maka pada bidang pengawasan dan perusahaan membutuhkan sistem yang dapat mempermudah setiap perusahaan melakukan pengisian wajib lapor. Sistem yang memfasilitasi Kepala Bidang Pengawasan, Kasie Norma Kerja dan Jamsostek, Sekretaris Disnaker dalam memberikan persetujuan. Dan sistem yang dapat menangani pencatatan, pencarian, pengolahan data wajib lapor sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan ketenagakerjaan.

Berikut merupakan alur pelaporan ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya saat ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 hingga Gambar 3.3.

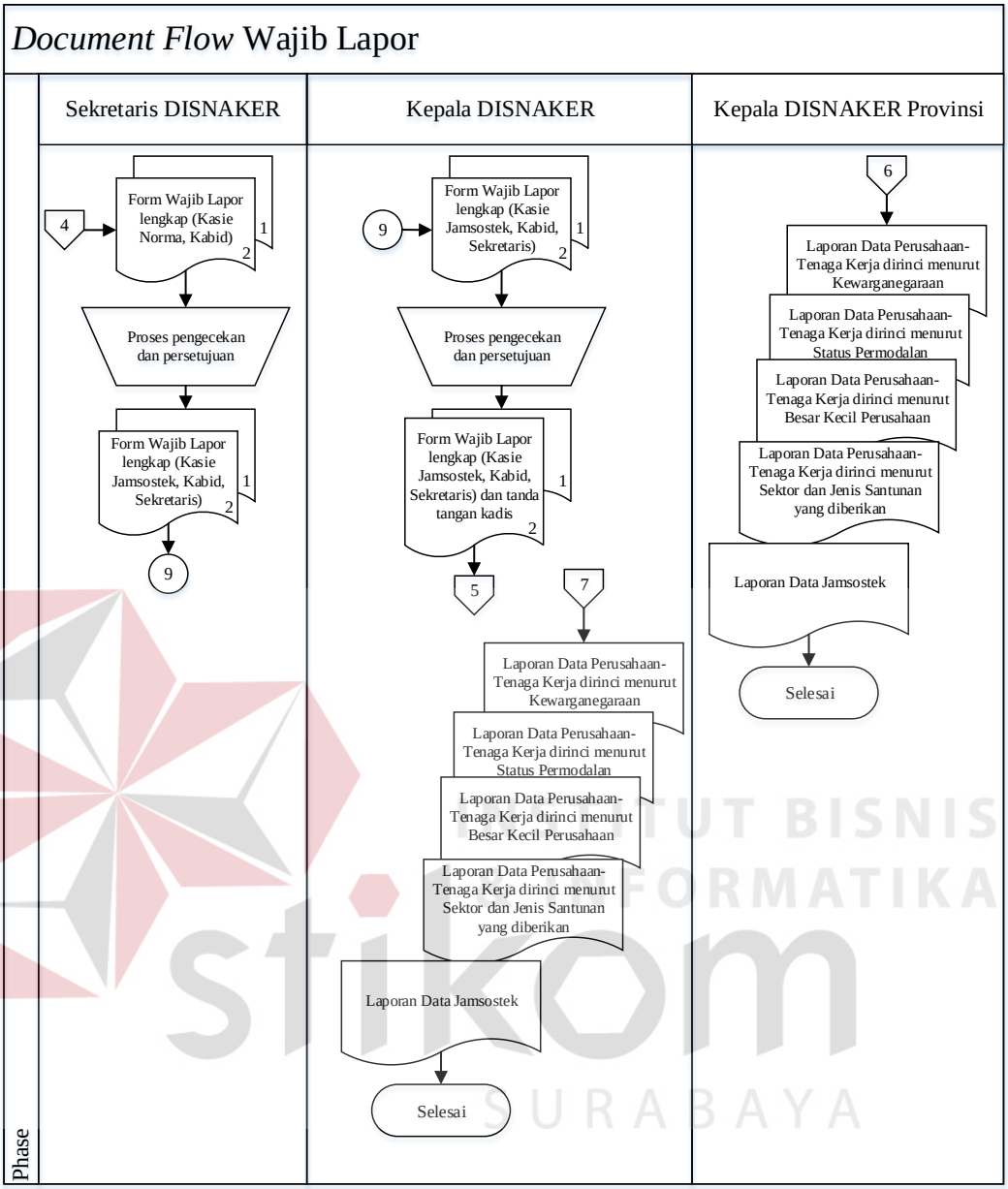
INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.1 *Document Flow* Wajib Lapor Bagian 1



Gambar 3.2 *Document Flow* Wajib Lapor Bagian 2



Gambar 3.3 *Document Flow* Wajib Lapor Bagian 3

3.1.2 Analisis Kebutuhan

Sistem informasi pelaporan ketenagakerjaan yang akan dibangun menghasilkan beberapa informasi yang dapat membantu Disnaker dalam menentukan kebijakan mengenai ketenagakerjaan antara lain adalah informasi kewarganegaraan, informasi permodalan perusahaan, informasi besar kecil perusahaan, informasi sektor dan jenis santunan, informasi jaminan sosial tenaga

kerja, informasi keterlambatan wajib lapor, informasi perusahaan belum wajib lapor, dan informasi wajib lapor.

Informasi kewarganegaraan yang dihasilkan membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu jumlah pegawai berdasarkan jenis kelamin dan kewarganegaraannya. Informasi selanjutnya yaitu, informasi permodalan perusahaan yang dihasilkan membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu jenis permodalan yang digunakan oleh perusahaan.

Informasi besar kecil perusahaan yang dihasilkan membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu jumlah pegawai. Informasi Sektor dan Jenis Santunan yang diberikan yang dihasilkan membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu jumlah sektor dan jenis santunan yang diberikan.

Informasi jaminan sosial tenaga kerja yang dihasilkan membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu data jaminan sosial tenaga kerja. Untuk informasi wajib lapor membutuhkan *inputan* dari perusahaan yaitu data wajib lapor ketenagakerjaan.

Informasi keterlambatan wajib lapor dan infomasi perusahaan belum wajib lapor kembali yang dihasilkan membutuhkan i*nputan* dari data wajib lapor ketenagakerjaan yang dilakukan oleh perusahaan.

A. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna adalah sebuah kebutuhan untuk menyesuaikan aplikasi dengan kebutuhan pengguna yang akan menggunakan aplikasi.

1. Admin

Tabel 3.1 Kebutuhan Admin

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola Data Master	1. Data Jenis Usaha 2. Data KLUI 3. Data Pengguna 4. Data Waktu Kerja	1. Data Master Jenis Usaha 2. Data Master KLUI 3. Data Master Pengguna 4. Data Master Waktu Kerja

2. Admin Bidang Pengawasan

Tabel 3.2 Kebutuhan Admin Bidang Pengawasan

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola Data Perusahaaan	Data Perusahaan	1. Data Perusahaan Baru 2. Data Perusahaan Terdaftar 3. Data Perusahaan yang Belum Wajib Lapor
Melakukan Pengecekan Data Wajib Lapor	1. Data Wajib Lapor 2. Data Pengirim Berkas Wajib Lapor	Berkas Wajib Lapor yang diterima
Melakukan Pemberitahuan pada Kasie Data Wajib Lapor yang perlu disetujui	1. Data Wajib Lapor 2. Data Master Pengguna 3. Data Pengirim Berkas Wajib Lapor	1. Data Wajib Lapor yang perlu disetujui 2. Notifikasi Email Data Wajib Lapor yang perlu disetujui oleh Kasie
Mengelola Data Persetujuan Wajib Lapor	1. Data Wajib Lapor 2. Data Persetujuan Wajib Lapor oleh Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja 3. Data Persetujuan Wajib Lapor oleh Kepala Bidang Pengawasan 4. Data Persetujuan Wajib Lapor oleh Sekretaris Disnaker	1. Data Wajib Lapor yang telah disetujui 2. Berkas Wajib Lapor ditandatangani Kadis

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Mengelola Data Pengambil Berkas Wajib Lapor	1. Data Wajib Lapor 2. Data Pengambil Berkas Wajib Lapor	Berkas Wajib Lapor yang telah di ambil
Melakukan Pemberitahuan Wajib Lapor Kembali	1. Data Perusahaan 2. Data Wajib Lapor	1. Data Perusahaan yang dapat melakukan wajib lapor kembali 2. Notifikasi *Email* Wajib Lapor Kembali

3. Perusahaan

Tabel 3.3 Kebutuhan Perusahaan

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan pengisian Wajib Lapor	1. Data Perusahaan 2. Data Wajib Lapor	Data Wajib Lapor
Melakukan Unduh dan Cetak Wajib Lapor	Data Wajib Lapor	Berkas Wajib Lapor

4. Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Tabel 3.4 Kebutuhan Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan Persetujuan Wajib Lapor	1. Data Perusahaan 2. Data Wajib Lapor 3. Data Persetujuan	Data Wajib Lapor yang perlu disetujui
Melakukan Pemberitahuan pada Kabid Data Wajib Lapor yang perlu disetujui	1. Data Wajib Lapor 2. Data Master Pengguna 3. Data Persetujuan	1. Data Wajib Lapor yang perlu disetujui 2. Notifikasi Email Data Wajib Lapor yang perlu disetujui oleh Kabid

5. Kepala Bidang Pengawasan

Tabel 3.5 Kebutuhan Kepala Bidang Pengawasan

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan Persetujuan	1. Data Perusahaan	Data Wajib Lapor yang

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Wajib Lapor	2. Data Wajib Lapor 3. Data Persetujuan	perlu disetujui
Melakukan Pemberitahuan pada Kabid Data Wajib Lapor yang perlu disetujui	1. Data Wajib Lapor 2. Data Master Pengguna 3. Data Persetujuan	1. Data Wajib Lapor yang perlu disetujui 2. Notifikasi Email Data Wajib Lapor yang perlu disetujui oleh Sekdis

6. Sekretaris Disnaker

Tabel 3.6 Kebutuhan Sekretaris Disnaker

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melakukan Persetujuan Wajib Lapor	1. Data Perusahaan 2. Data Wajib Lapor 3. Data Persetujuan	Data Wajib Lapor yang perlu disetujui

B. Analisis Kebutuhan Data

Dari analisis kebutuhan pengguna, dibutuhkan beberapa data untuk menunjang sistem yang akan dibuat. Terdapat 11 data yang diperlukan sistem, data tersebut meliputi:

1. Data Jenis Usaha

   Data jenis usaha merupakan data usaha yang ada di Indonesia dan telah disediakan oleh pihak Disnaker. Data jenis usaha yang diperlukan adalah nama jenis usaha.

2. Data Klasifikasi Lapang Usaha Indonesia (KLUI)

   Data KLUI merupakan data klasifikasi usaha yang dikelompokkan berdasarkan jenis usaha dan telah disediakan oleh pihak Disnaker. Data KLUI yang diperlukan adalah nama jenis usaha, kode klui, dan produk akhir.

3. Data Pengguna

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Data pengguna merupakan data seseorang yang telah diberi hak akses untuk dapat menggunakan sistem pelaporan ketenagakerjaan. Data pengguna yang diperlukan meliputi NIK, nama, alamat, status pengguna, jabatan, *password*, dan *email* pengguna.

4. Data Waktu Kerja

   Data waktu kerja merupakan jenis waktu kerja yang digunakan oleh perusahaan dan telah disediakan oleh pihak Disnaker. Data waktu kerja yang diperlukan meliputi jenis waktu kerja.

5. Data Perusahaan

   Data perusahaan merupakan perusahaan yang melakukan pendaftaran perusahaan melalui sistem. Data perusahaan terbagi menjadi 3 macam, yaitu: Data perusahaaan baru, perusahaan terdaftar, dan belum wajib lapor. Data perusahaan baru adalah perusahaan yang melakukan pendaftaran dan belum memberikan bukti pendaftaran ke Disnaker. Sedangkan, Data perusahaan terdaftar adalah data perusahaan yang melakukan pendaftaran dan telah memberikan bukti pendaftaran ke Disnaker. Dan data perusahaan belum wajib lapor adalah data perusahaan yang telah melakukan pendaftaran dan memberikan bukti pendaftaran ke Disnaker namun belum pernah melakukan pelaporan ketenagakerjaan.

6. Data Wajib Lapor

   Data wajib lapor merupakan data yang dilaporkan oleh perusahaan mengenai keadaan perusahaan dan keadaan ketenagakerjaan sesuai dengan kondisi atau keadaan diperusahaan. Data wajib lapor yang diperlukan meliputi data keadaan perusahaan, keadaan ketenagakerjaan, waktu kerja, penggunaan alat

dan bahan, limbah, pengupahan, fasilitas k3, fasilitas kesejahteraan, Jamsostek, perangkat hubungan industrial, rencana ctki, keberangktan ctki, program pelatihan, dan perencanaan kebutuhan pelatihan.

7. Data Pengirim Berkas Wajib Lapor

   Data pengirim berkas wajib lapor berfungsi sebagai penampung data pengirim berkas wajib lapor. Data pengirim yang dibutuhkan meliputi nomor telepon, dan *scan* ktp.

8. Data Persetujuan Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja

   Data persetujuan Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja berfungsi sebagai penampung data persetujuan yang diberikan oleh kasie pada data wajib lapor yang telah diterima oleh admin bidang pengawasan. Data persetujuan yang diperlukan meliputi data wajib lapor, tanggal persetujuan, dan keterangan persetujuan.

9. Data Persetujuan Kepala Bidang Pengawasan

   Data persetujuan Kepala Bidang Pengawasan berfungsi sebagai penampung data persetujuan yang diberikan oleh Kepala Bidang Pengawasan pada data wajib lapor yang telah diterima oleh admin bidang pengawasan dan telah disetujui oleh Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Data persetujuan yang diperlukan meliputi data wajib lapor, tanggal persetujuan, dan keterangan persetujuan.

10. Data Persetujuan Sekretaris Disnaker

    Data persetujuan Sekretaris Disnaker berfungsi sebagai penampung data persetujuan yang diberikan oleh Sekretaris Disnaker pada data wajib lapor yang telah diterima oleh admin bidang pengawasan, dan telah disetujui oleh

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Kasie Norma Kerja dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja dan Kepala Bidang Pengawasan. Data persetujuan yang diperlukan meliputi data wajib lapor, tanggal persetujuan, dan keterangan persetujuan.

11. Data Pengambil Berkas Wajib Lapor

    Data pengambil berkas wajib lapor berfungsi sebagai penampung data pengambil berkas wajib lapor yang telah disetujui dan ditandatangani oleh Kepala Disnaker. Data pengambil yang dibutuhkan meliputi nomor telepon dan *scan* ktp.

3.2 Perancangan Sistem

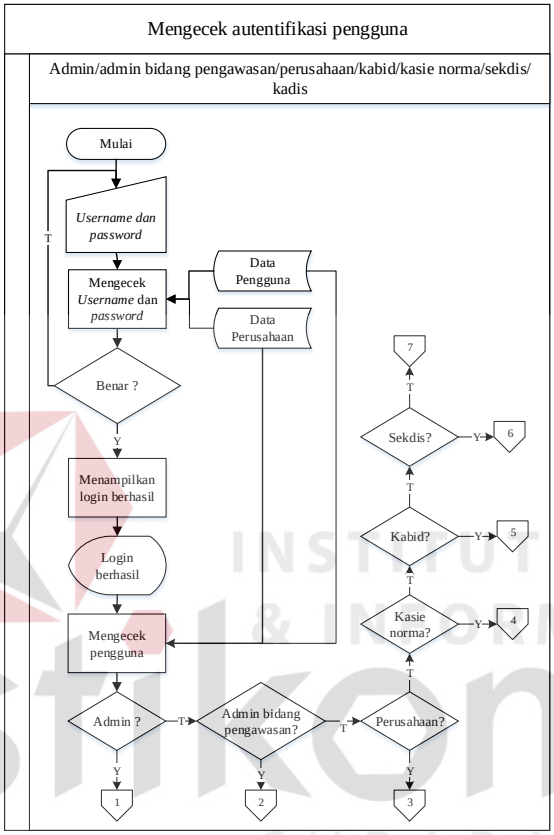
Setelah dilakukan analisis masalah pada Disnaker, maka langkah selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai langkah-langkah dalam membangun sistem yang akan dibuat. Pemodelan yang digunakan dalam perancangan sistem adalah *system flow, diagram hierarchy input proses output (HIPO), data flow diagram (DFD)* dan *entity relationship diagram (ERD).*

3.2.1 *System Flow*

A. *System Flow* Autentifikasi Pengguna

Proses autentifikasi pengguna dilakukan oleh admin sistem, admin bidang pengawasan, perusahaan, Kasie Norma Kerja dan Jamsostek, Kepala Bidang Pengasawan, Sekretaris Disnaker dan Kepala Disnaker. Alur sistem untuk autentifikasi pengguna dimulai dari tahap pengguna meng*input*kan *id* dan *password* kemudian sistem melakukan pengecekan data pengguna, apabila pengguna terdaftar dalam sistem maka proses dilanjukan ke tahap validasi hak

akses bila tidak sesuai maka sistem akan menampilkan notifikasi bahwa pengguna tidak sesuai atau tidak terdaftar dalam sistem. Jika data pengguna sesuai maka sistem akan menampilan menu aplikasi sesuai dengan hak akses. *System flow* autentifikasi pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.4.

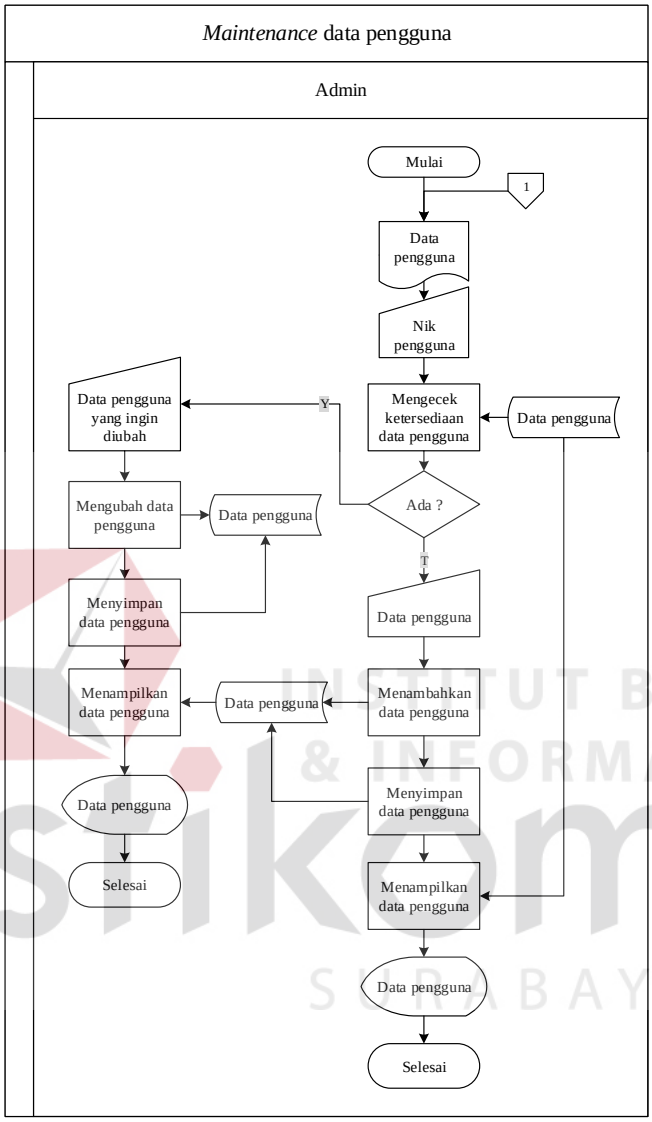


Gambar 3.4 *System Flow* Autentifikasi Pengguna

B. *System Flow Maintenance* Data Pengguna

Proses *maintenance* data pengguna dilakukan oleh admin sistem untuk menambah dan mengubah data pengguna. Tahap awal untuk sistem *maintenance* data pengguna ini adalah admin sistem meng*input*kan nik pengguna, kemudian sistem akan melakukan pengecekan apabila data pengguna tersebut sudah terdaftar maka admin dapat mengubah data pengguna. Apabila data pengguna

baru maka sistem akan menyimpan data tersebut. *System flow maintenance* data pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.5.

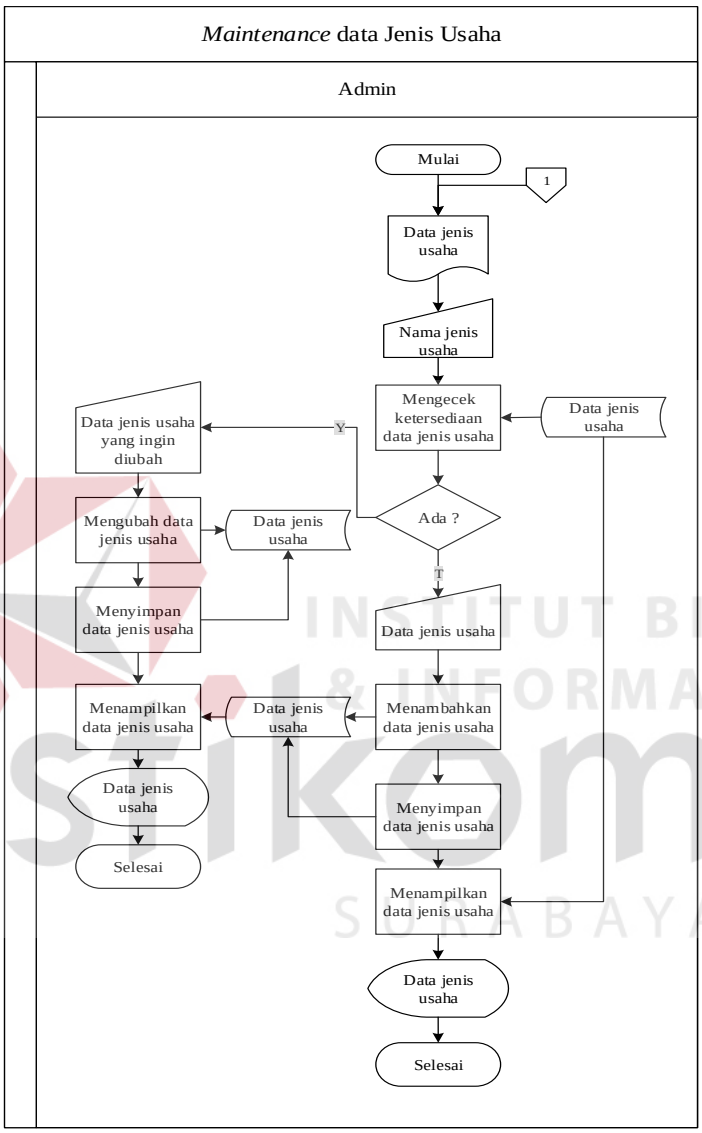


Gambar 3.5 *System Flow Maintenance* Data Pengguna

C. *System Flow Maintenance* Data Jenis Usaha

Proses *maintenance* data jenis usaha dilakukan oleh admin sistem untuk menambah dan mengubah data jenis usaha. Tahap awal untuk sistem *maintenance* data jenis usaha ini adalah admin sistem meng*input*kan nama jenis usaha, kemudian sistem akan melakukan pengecekan apabila data jenis usaha tersebut

sudah terdaftar maka admin dapat mengubah data jenis usaha. Apabila data jenis usaha baru maka sistem akan menyimpan data tersebut. *System flow maintenance* data jenis usaha dapat dilihat pada Gambar 3.6.

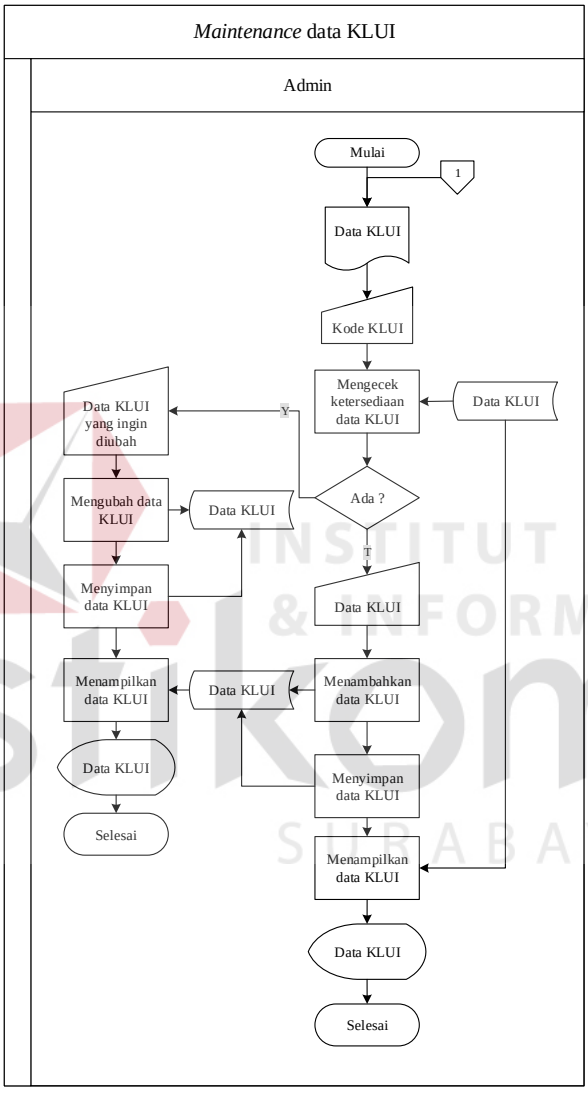


Gambar 3.6 *System Flow Maintenance* Data Jenis Usaha

D. *System Flow Maintenance* Data Klasifikasi Lapang Usaha Indonesia (KLUI)

Proses *maintenance* data KLUI dilakukan oleh admin sistem untuk menambah dan mengubah data KLUI. Tahap awal untuk sistem *maintenance* data KLUI ini adalah admin sistem meng*input*kan kode KLUI, kemudian sistem akan

melakukan pengecekan apabila data KLUI tersebut sudah terdaftar maka admin dapat mengubah data KLUI. Apabila data KLUI baru maka sistem akan menyimpan data tersebut. *System flow maintenance* data KLUI dapat dilihat pada Gambar 3.7.

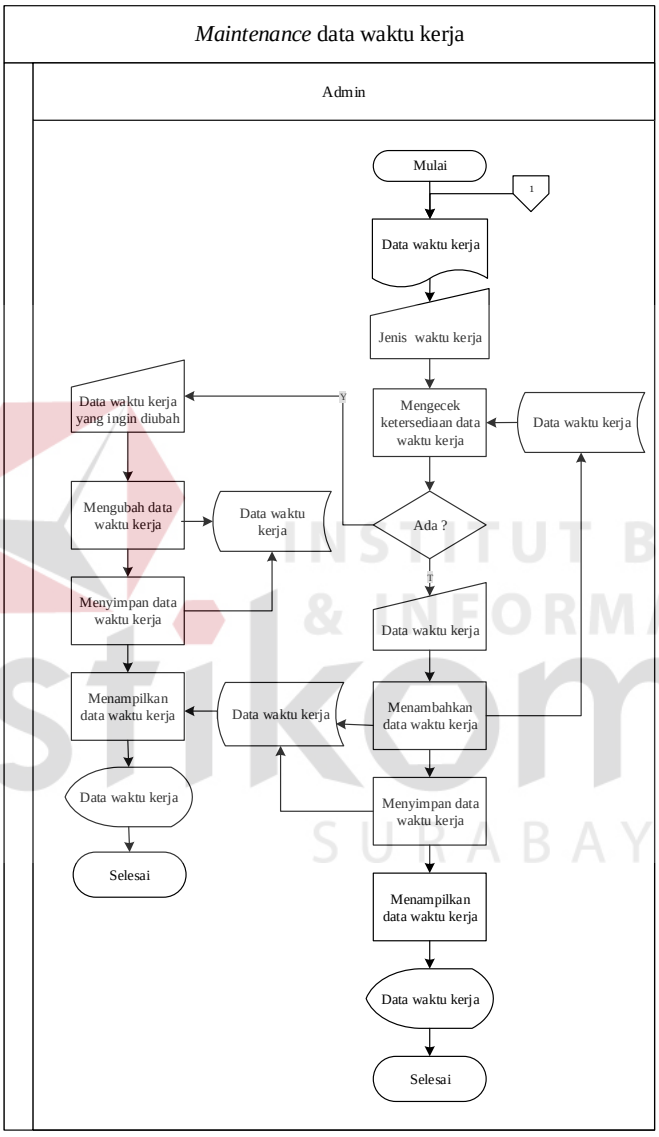


Gambar 3.7 *System Flow Maintenance* Data KLUI

E. *System Flow Maintenance* Data Waktu Kerja

Proses *maintenance* data waktu kerja dilakukan oleh admin sistem untuk menambah dan mengubah data waktu kerja. Tahap awal untuk sistem *maintenance* data waktu kerja ini adalah admin sistem meng*input*kan jenis waktu

kerja, kemudian sistem akan melakukan pengecekan apabila data waktu kerja tersebut sudah terdaftar maka admin dapat mengubah data waktu kerja. Apabila data waktu kerja tersebut baru maka sistem akan menyimpan data tersebut. *System flow maintenance* data waktu kerja dapat dilihat pada Gambar 3.8.

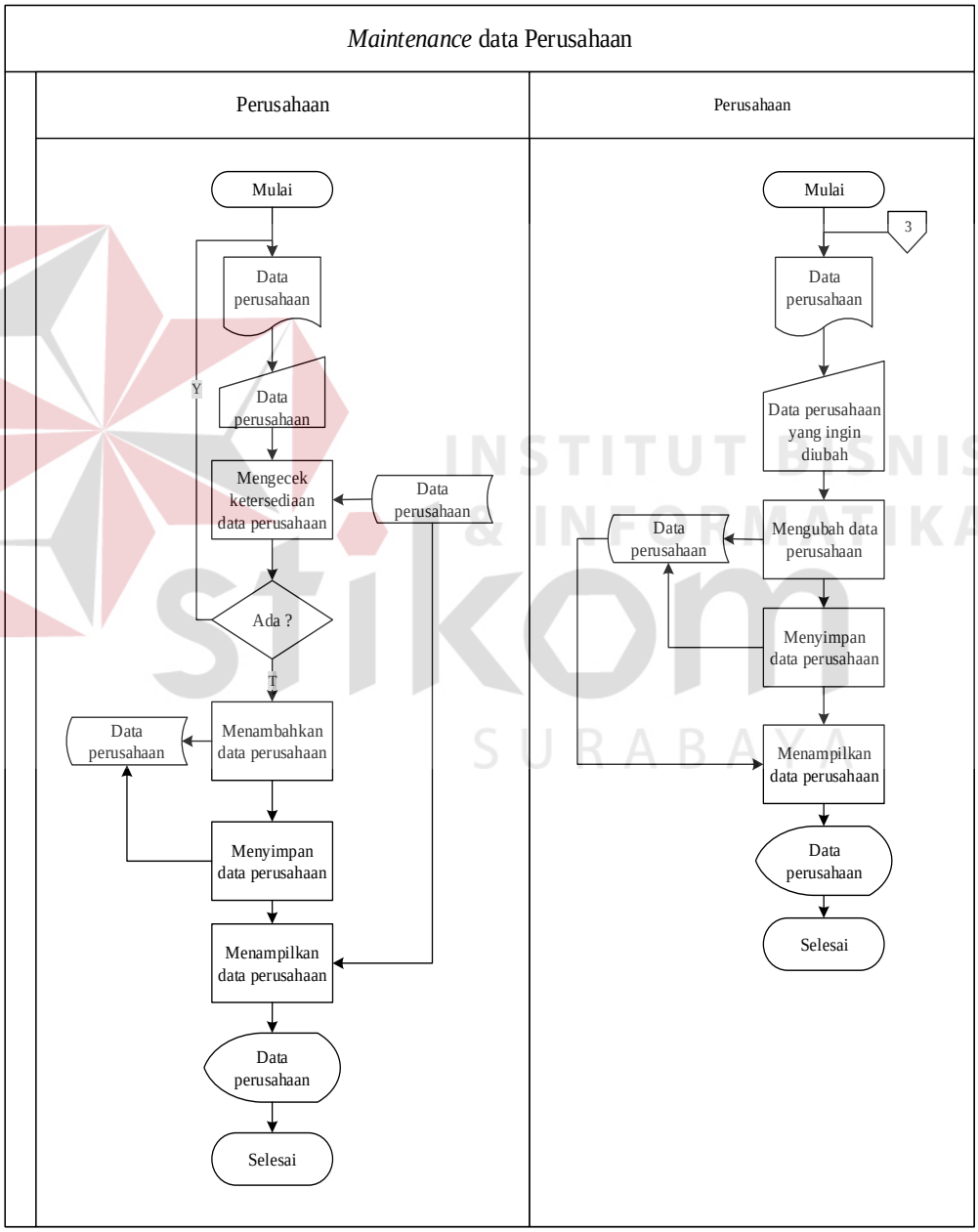


Gambar 3.8 *System Flow Maintenance* Data Waktu Kerja

F. *System Flow Maintenance* Data Perusahaan

Proses *maintenance* data perusahaan dilakukan oleh perusahaan untuk menambah dan mengubah data perusahaan. Tahap awal untuk sistem *maintenance*

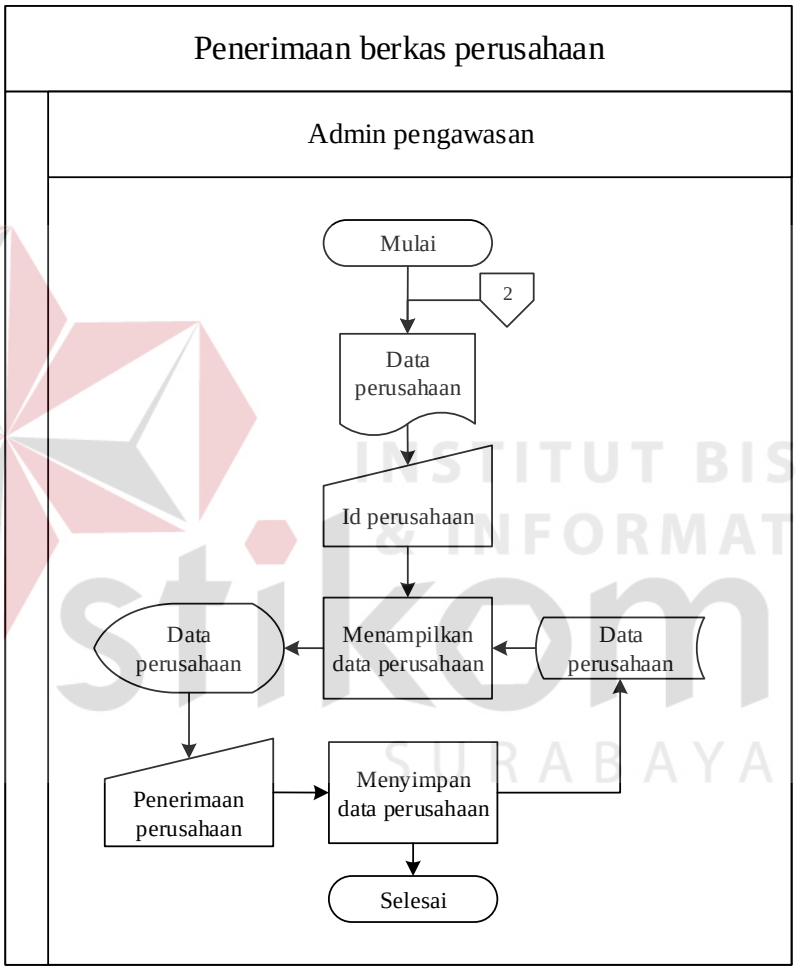
data perusahaan ini adalah perusahaan meng*input*kan data perusahaan, kemudian sistem akan melakukan pengecekan apabila data perusahaan tersebut sudah terdaftar maka perusahaan harus meng*input*kan data perusahaan kembali. Perusahaan juga dapat melakukan proses mengubah data perusahaan. *System flow maintenance* data perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *System Flow Maintenance* Data Perusahaan

G. *System Flow* Penerimaan berkas Perusahaan

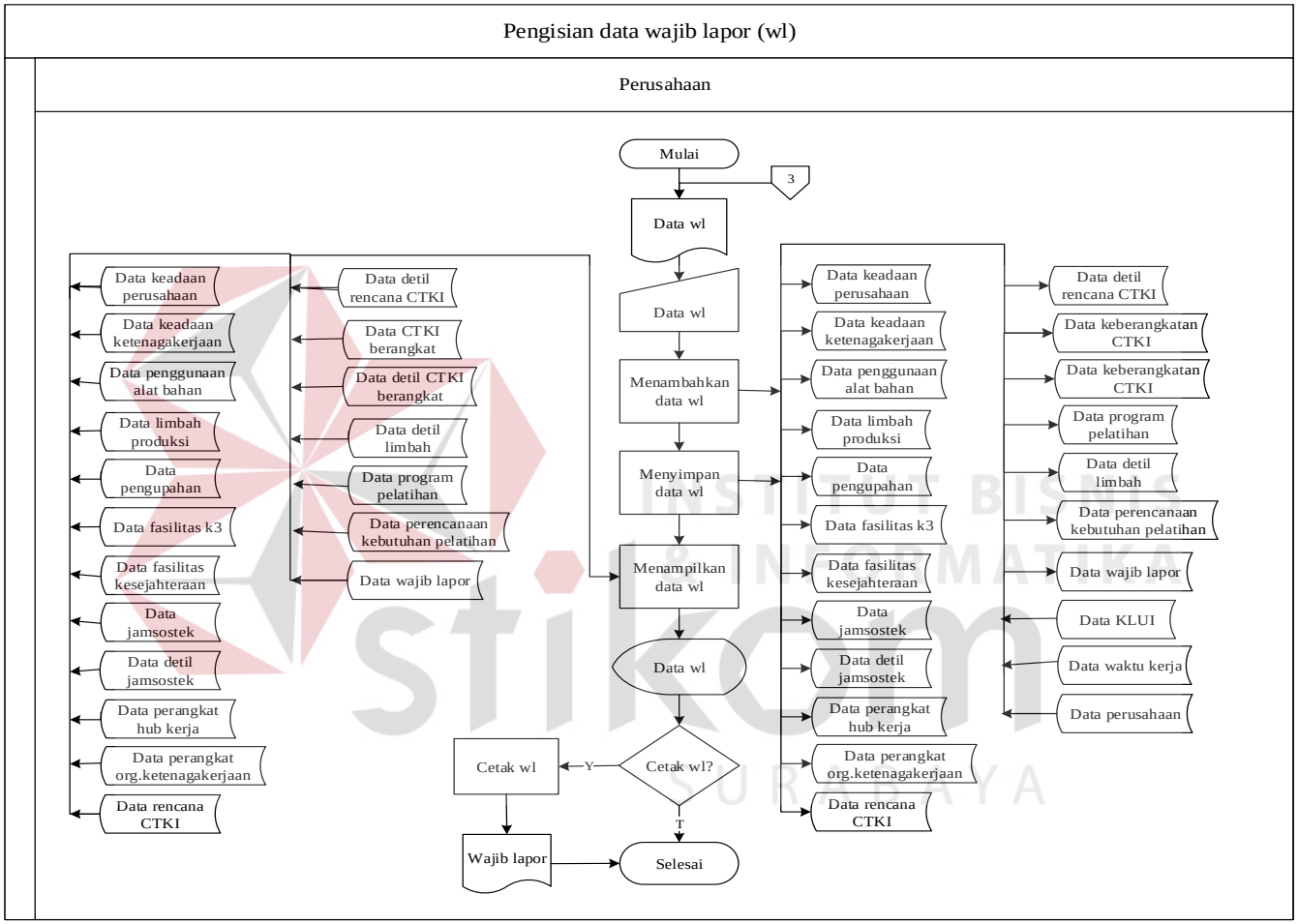
Proses penerimaan berkas perusahaan dilakukan oleh admin bidang pengawasan. Admin bidang pengawasan akan melakukan penerimaan berkas perusahaan dan mencatatatnya kedalam aplikasi. Alur penerimaan berkas perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *System Flow* Penerimaan Berkas Perusahaan

H. *System Flow* Pengisian Data Wajib Lapor

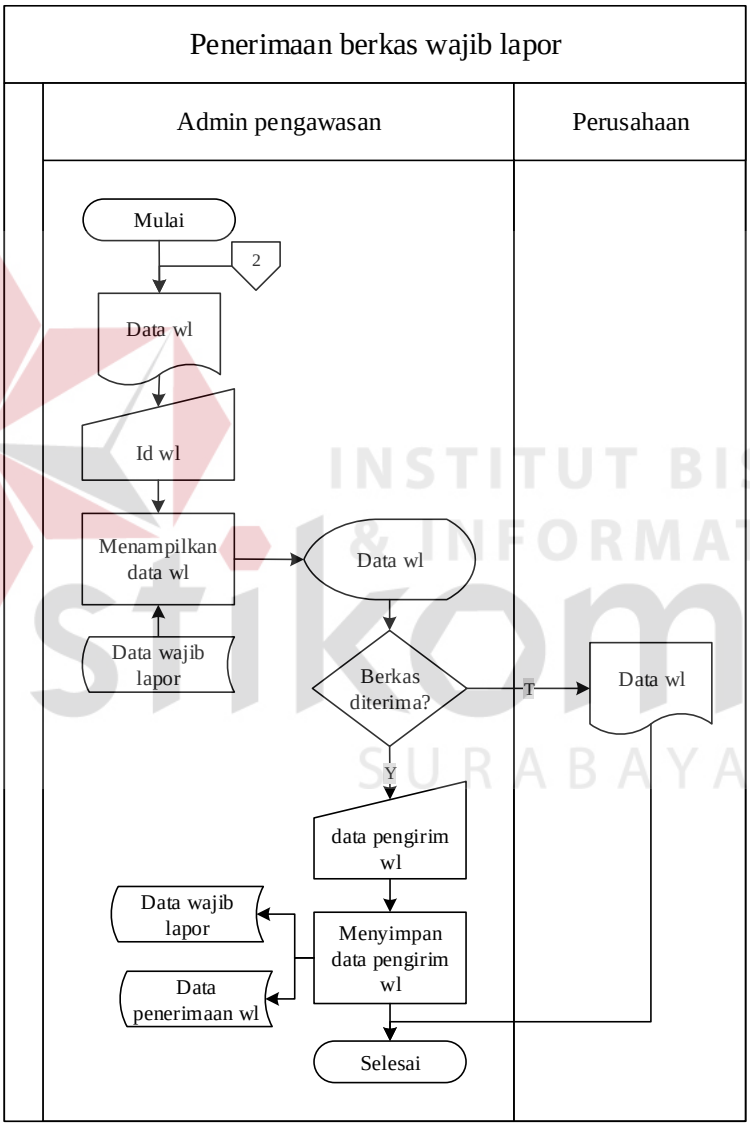
Proses pengisian wajib lapor dilakukan oleh perusahaan. Pada pengisian data wajib lapor meliputi penambahan data wajib lapor. Alur pengisian data wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 *System Flow* Pengisian Data Wajib Lapor

I. *System Flow* Penerimaan Berkas Wajib Lapor

Proses penerimaan berkas wajib lapor dilakukan oleh admin bidang pengawasan. Admin bidang pengawasan akan melakukan penerimaan berkas wajib lapor dan mencatatatnya kedalam aplikasi. Alur penerimaan berkas wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.12.



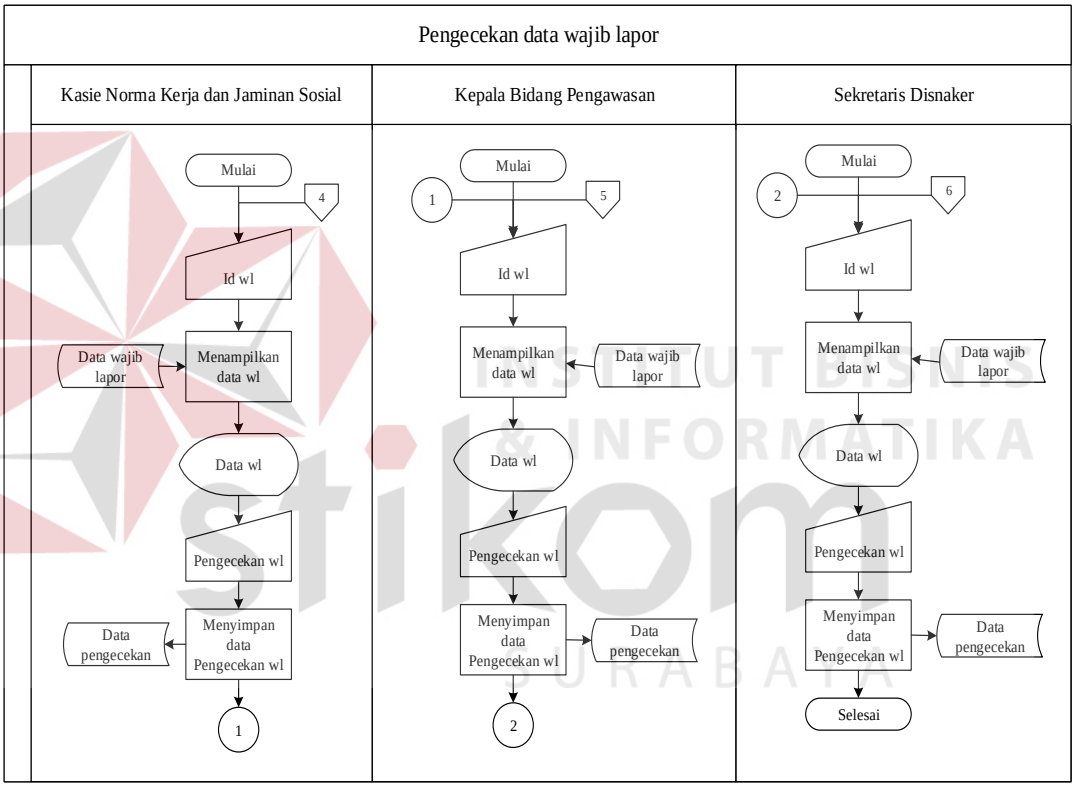
Gambar 3.12 *System Flow* Penerimaan Berkas Wajib Lapor

Penerimaan berkas data wajib lapor dilakukan saat pihak perusahaan mengumpulkan *hardcopy/*berkas wajib lapor ke bidang pengawasan. Admin

bidang pengawasan akan mengecek secara manual kesamaan data wajib lapor yang ada di sistem dan *hardcopy* wajib lapor.

J. *System Flow* Pengecekan Data Wajib Lapor

Proses pengecekan data wajib lapor dilakukan oleh Kasie Norma Kerja dan Jamsostek, Kepala Bidang Pengawasan, Sekretaris Disnaker. Alur konfirmasi berkas dan data wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.13.



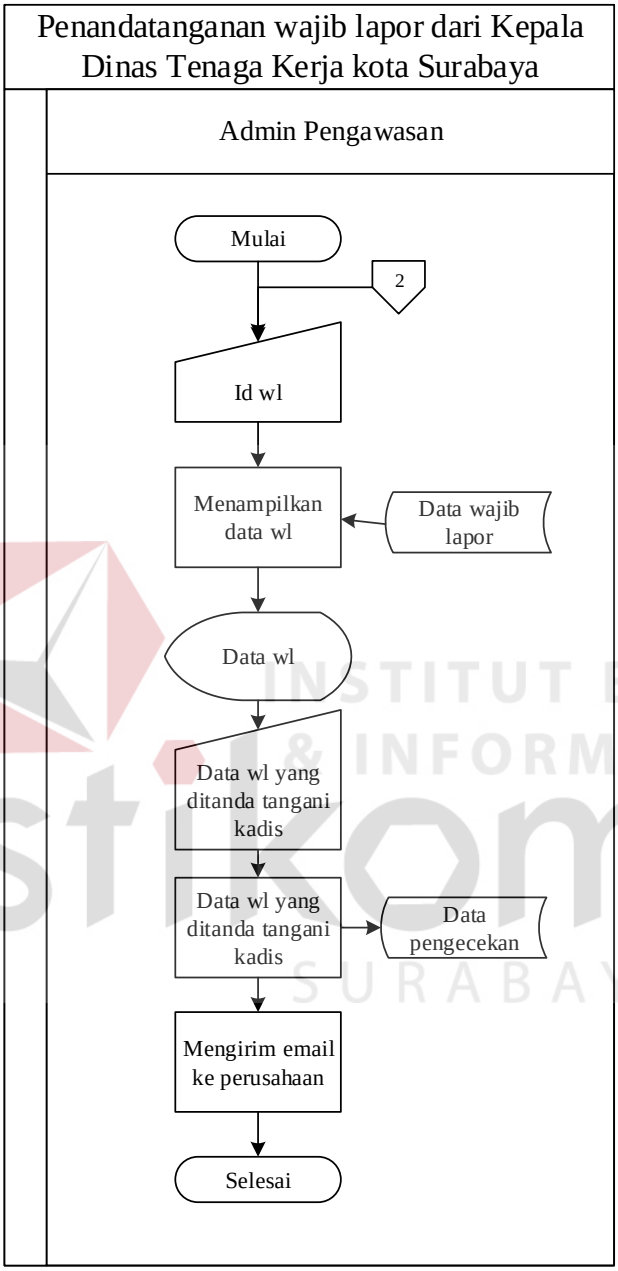
Gambar 3.13 *System Flow* Pengecekan Data Wajib Lapor

Pada proses pengecekan data wajib lapor meliputi pengecekan mengenai data wajib lapor perusahaan yang telah masuk pada Bidang Pengawasan.

K. *System Flow* Penandatanganan Wajib Lapor oleh Kepala Disnaker kota Surabaya

Proses konfirmasi penandatanganan wajib lapor oleh Kepala Disnaker kota Surabaya dilakukan oleh admin bidang pengawasan. Alur proses konfirmasi

penandatanganan wajib lapor oleh Kepala Disnaker kota Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.14.

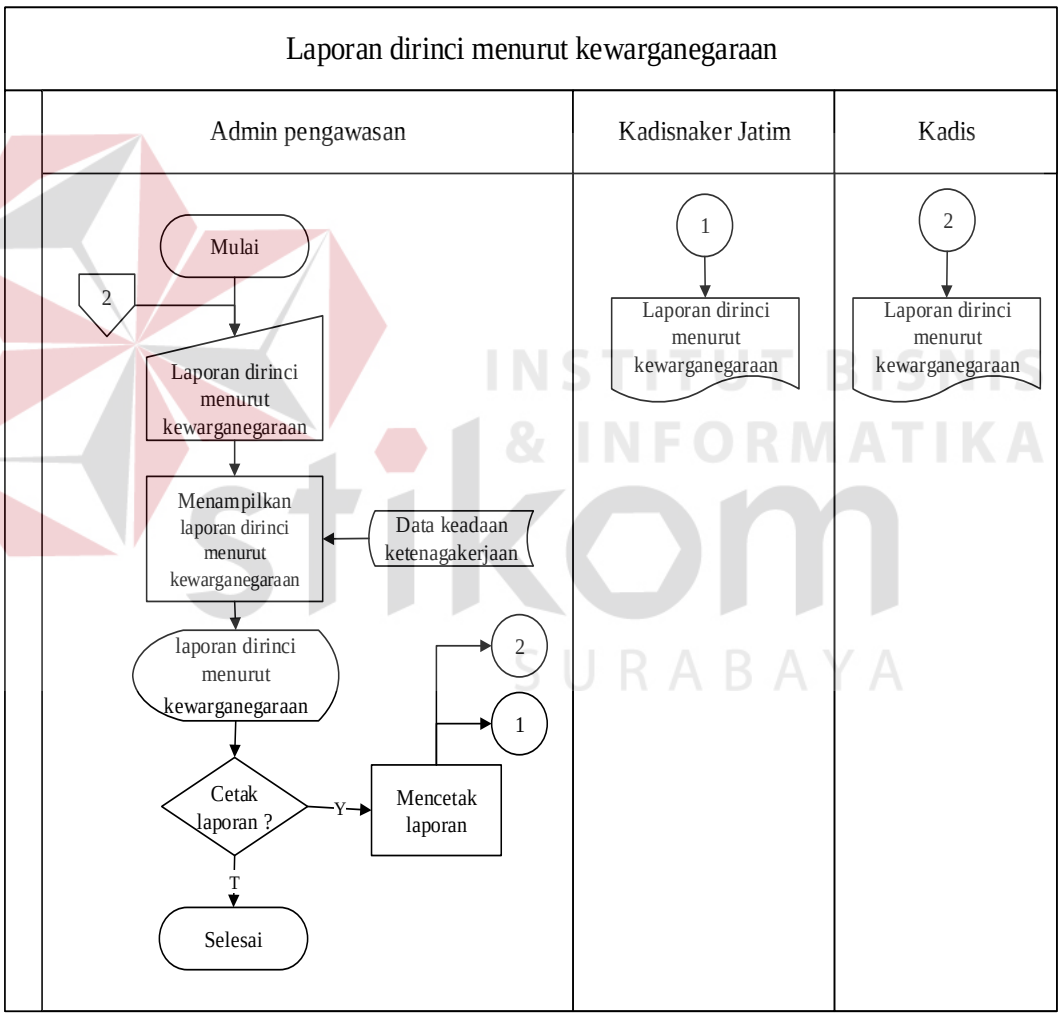


Gambar 3.14 *System Flow* Penandatanganan Wajib Lapor oleh Kepala Disnaker kota Surabaya

Pada proses konfirmasi penandatanganan wajib lapor oleh Kepala Disnaker meliputi meng*input*kan nama perusahaan yang telah mendapat tanda tangan dari Kepala Disnaker.

L. *System Flow* Laporan Data Perusahan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Kewarganegaraan

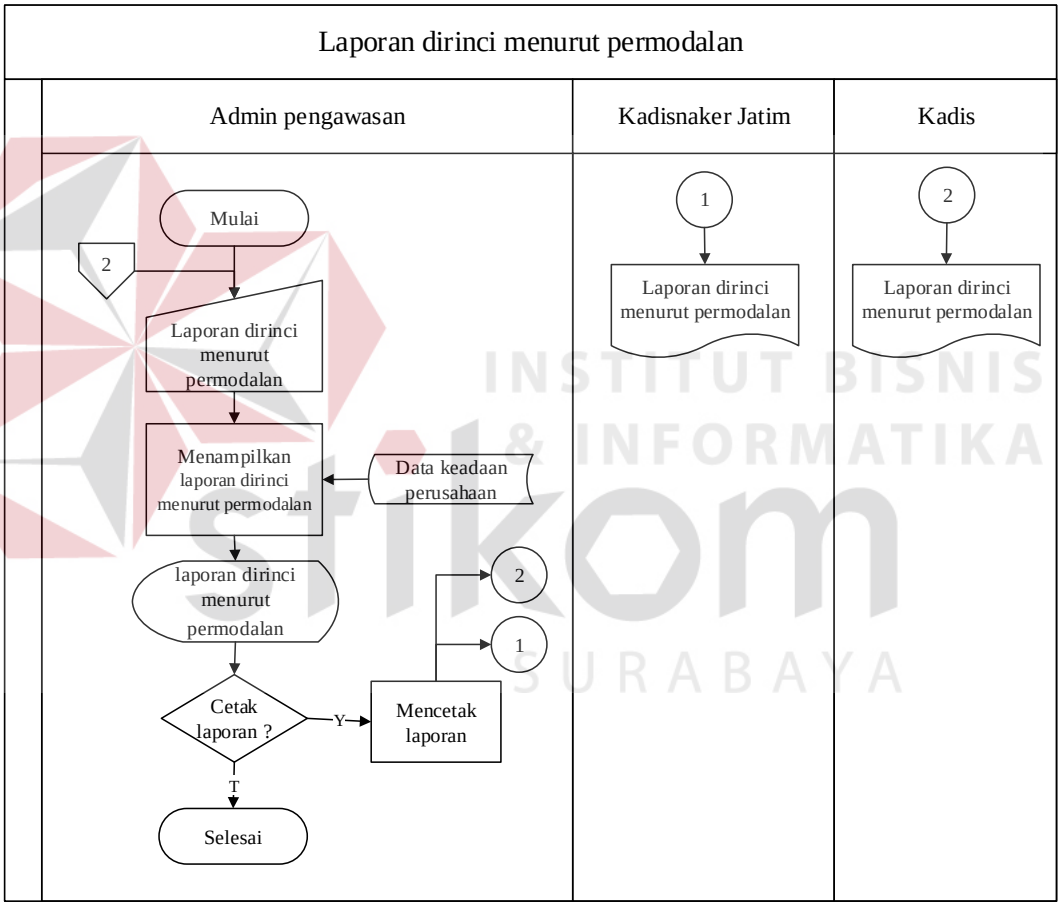
Proses pembuatan laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut kewarganegaraan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya, dan Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur. Alur proses laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut kewarganegaraan dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 *System Flow* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Kewarganegaraan

M. *System Flow* Laporan Data Perusahan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Permodalan

Proses pembuatan laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut permodalan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya, dan Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur. Alur proses laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut permodalan dapat dilihat pada Gambar 3.16.

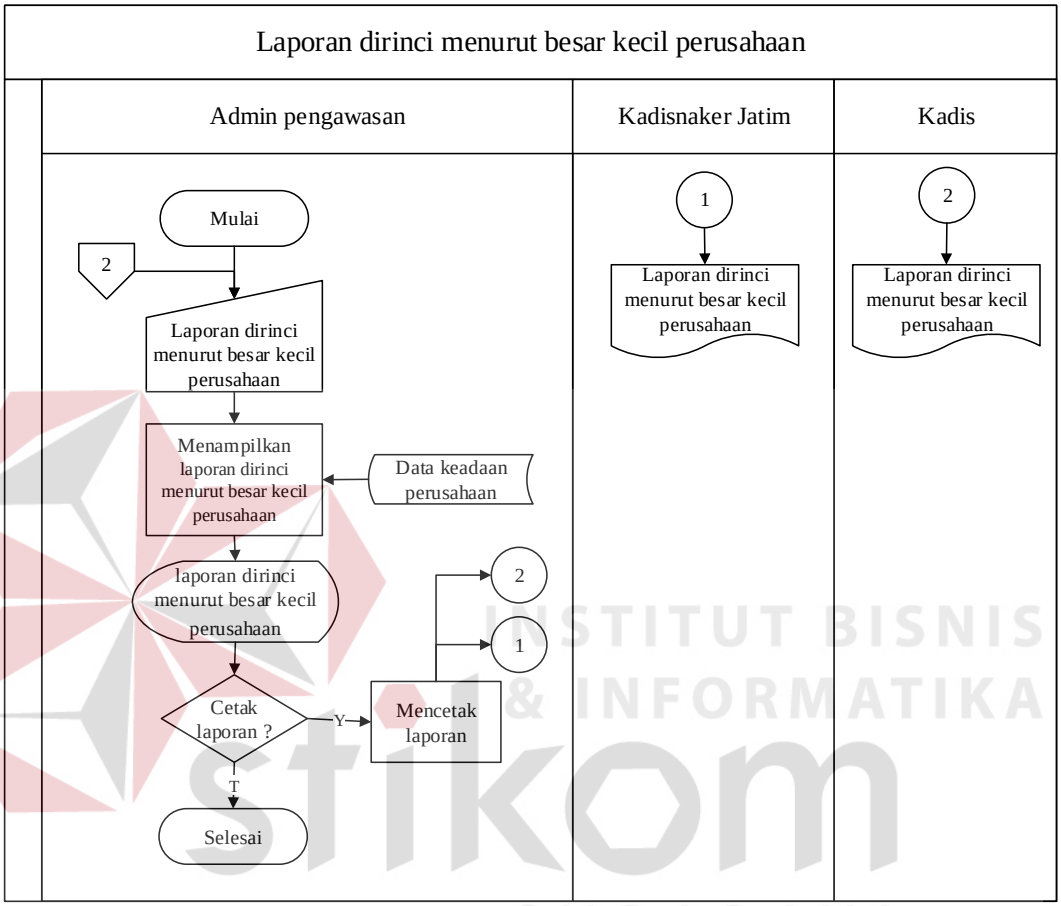


Gambar 3.16 *System Flow* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Permodalan

N. *System Flow* Laporan Data Perusahan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Besar Kecil Perusahaan

Proses pembuatan laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut besar kecil perusahaan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan

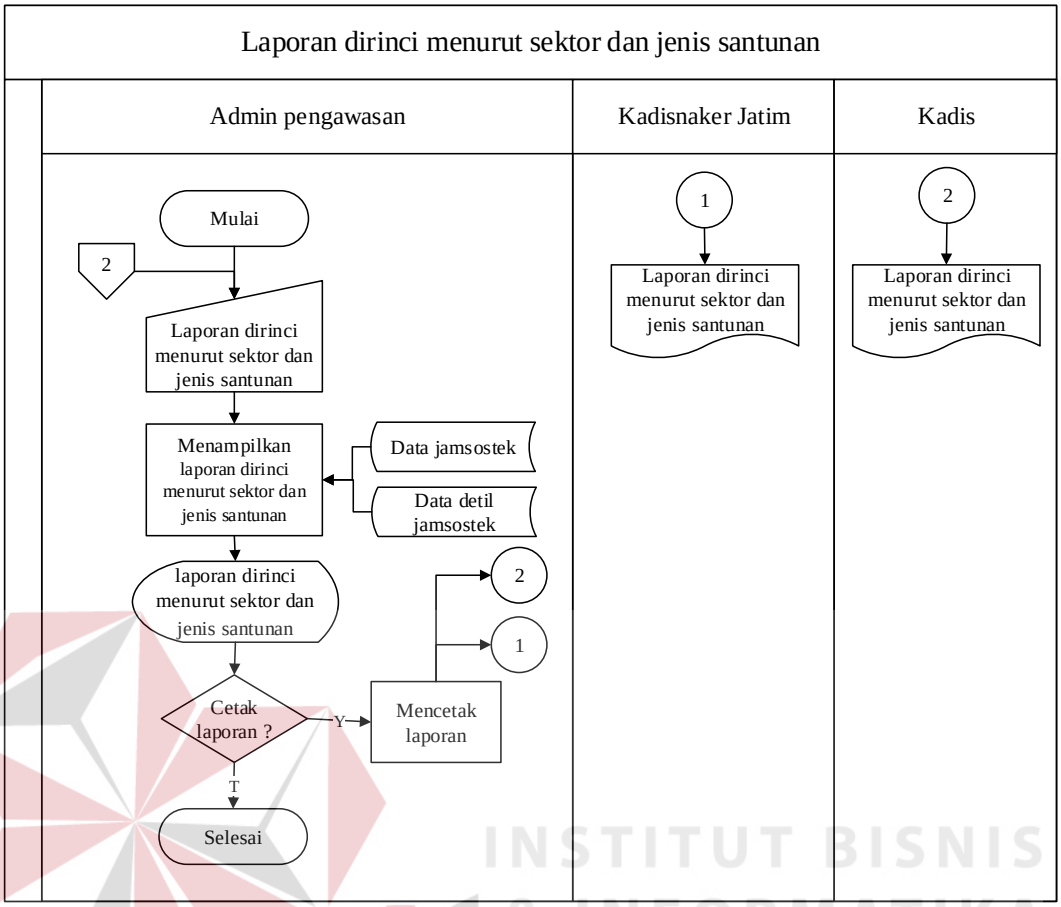
diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya, dan Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur. Alur proses laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut besar kecil perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 *System Flow* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Besar Kecil Perusahaan

O. *System Flow* Laporan Data Perusahan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Sektor dan Jenis Santunan

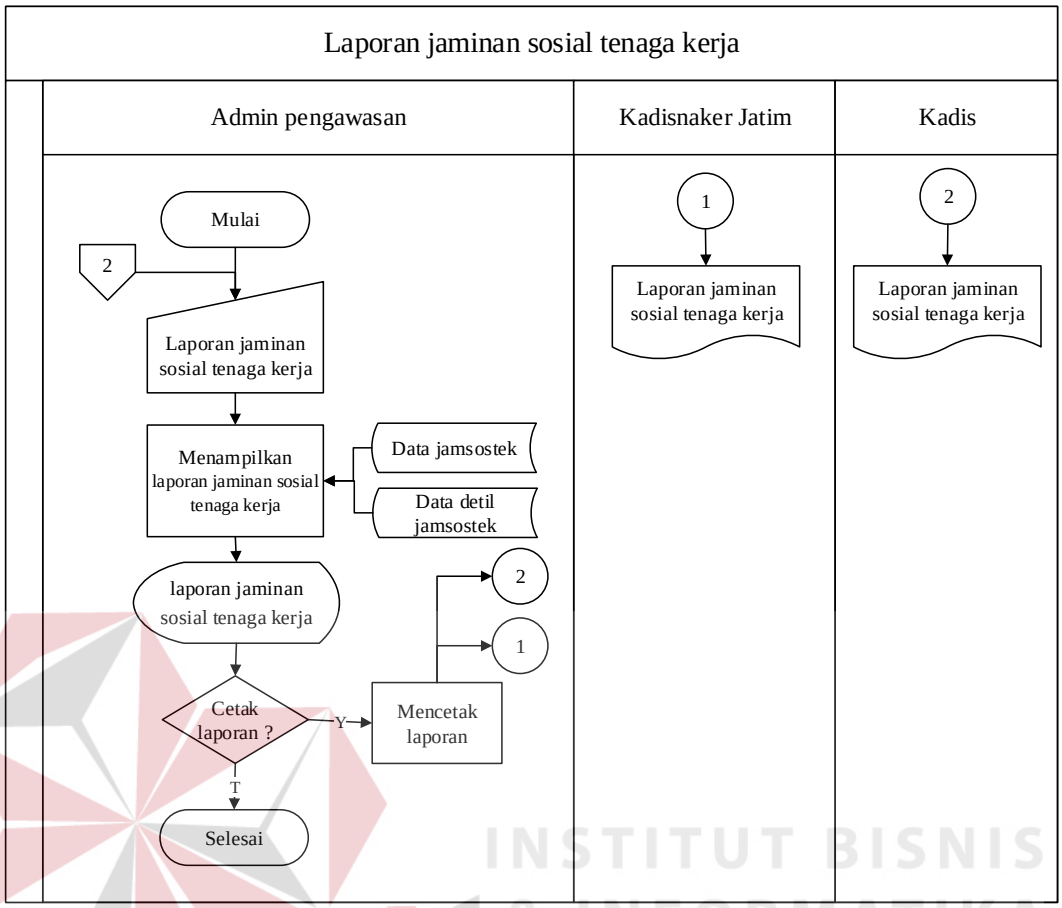
Proses pembuatan laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut sektor dan jenis santunan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya, dan Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur. Alur proses laporan data perusahaan dan tenaga kerja dirinci menurut sektor dan jenis santunan dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *System Flow* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Sektor dan Jenis Santunan

P. *System Flow* Laporan Data Jaminan Sosial Tenaga Kerja

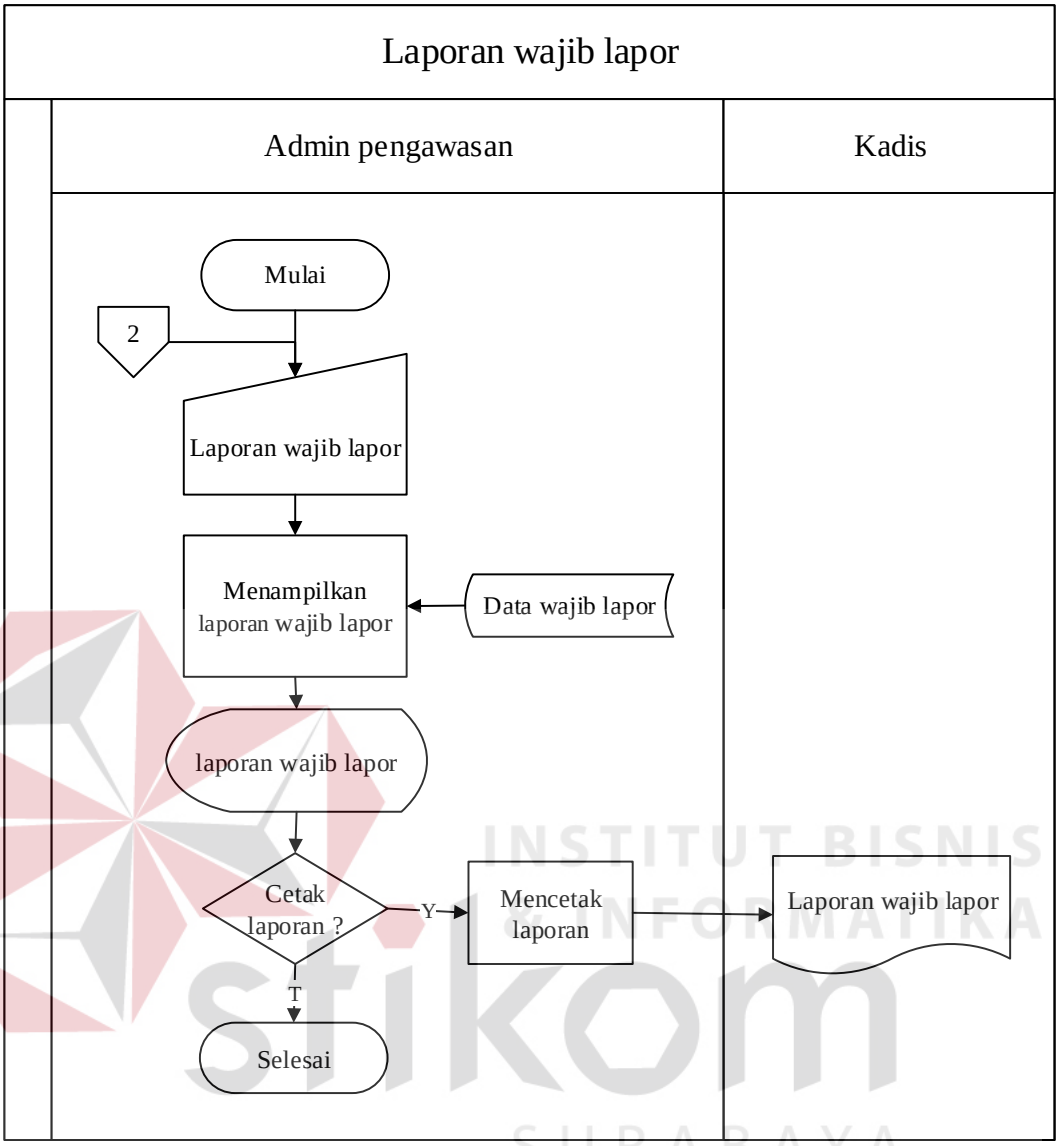
Proses pembuatan laporan data jaminan sosial tenaga kerja dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya, dan Kepala Disnaker Provinsi Jawa Timur. Alur proses laporan data jaminan sosial tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 *System Flow* Laporan Data Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Q. *System Flow* Laporan Data Wajib Lapor Ketenagakerjaan

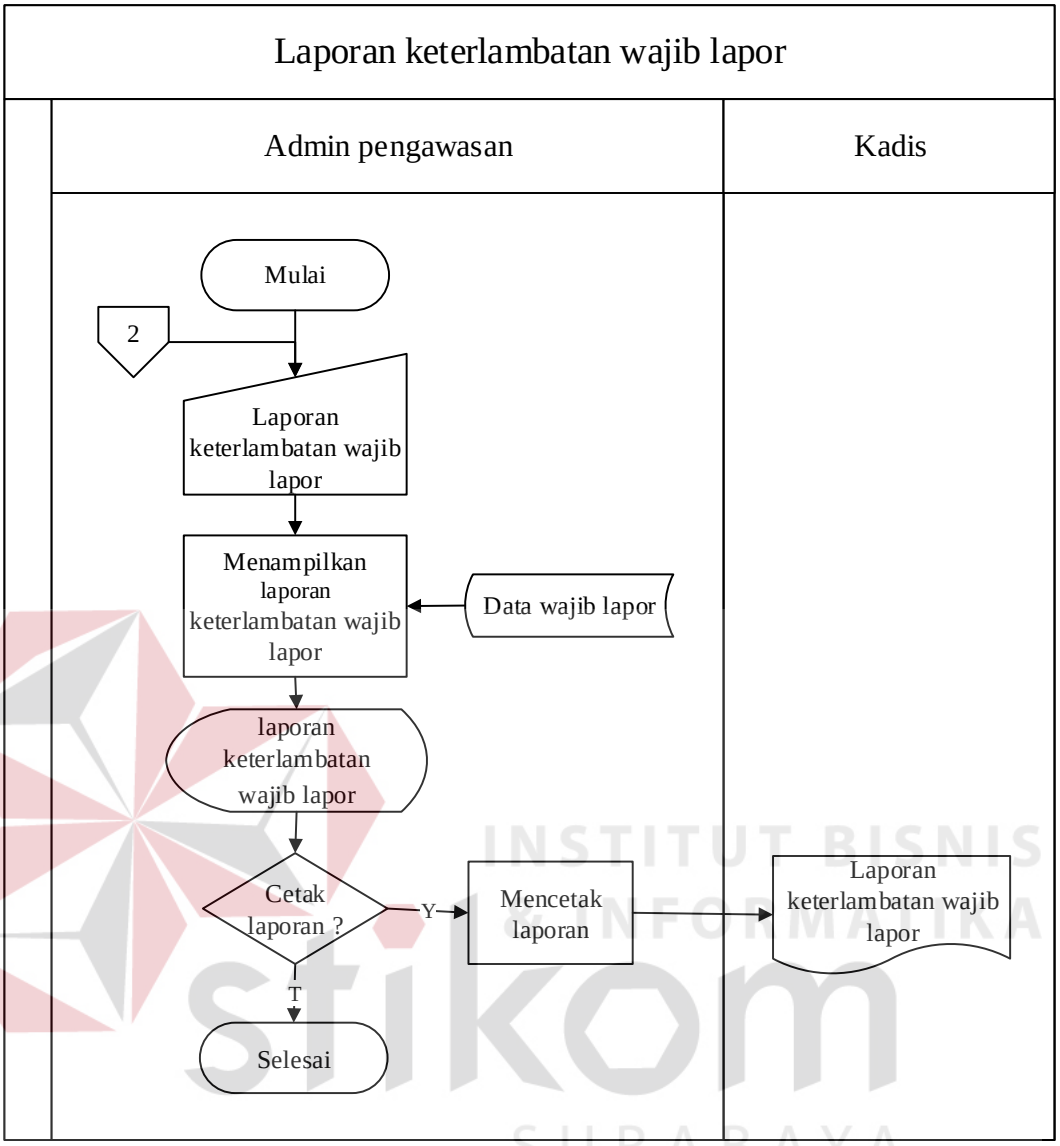
Proses pembuatan laporan data wajib lapor ketenagakerjaan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya. Alur proses laporan data wajib lapor ketenagakerjaan dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 *System Flow* Laporan Data Wajib Lapor Ketenagakerjaan

R. *System Flow* Laporan Data Keterlambatan Wajib Lapor Ketenagakerjaan

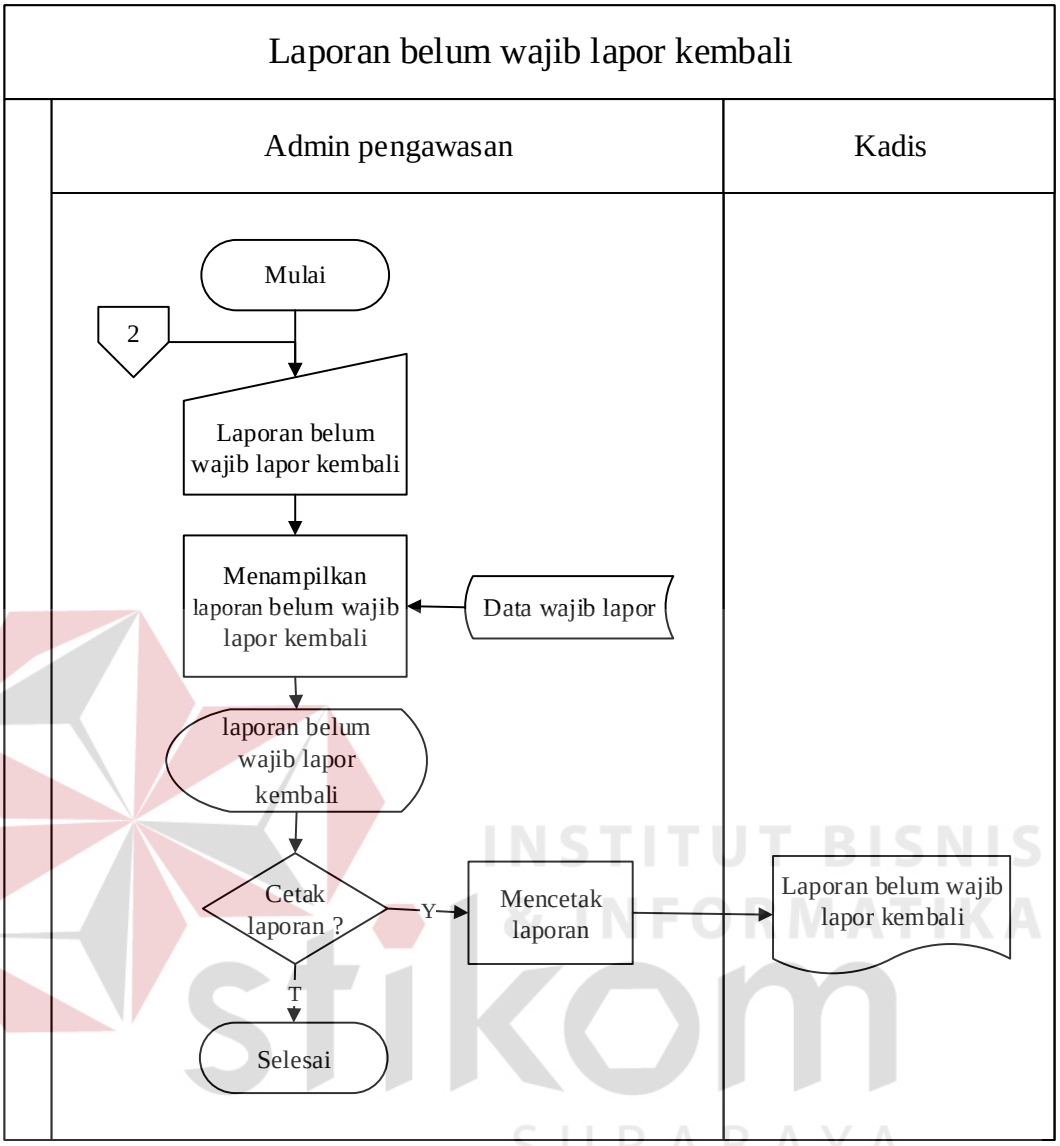
Proses pembuatan laporan data keterlambatan wajib lapor ketenagakerjaan dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya. Alur proses laporan data keterlambatan wajib lapor ketenagakerjaan dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 *System Flow* Laporan Data Keterlambatan Wajib Lapor Ketenagakerjaan

S. *System Flow* Laporan Data Belum Wajib Lapor Ketenagakerjaan Kembali

Proses pembuatan laporan data belum wajib lapor ketenagakerjaan kembali dilakukan oleh admin bidang pengawasan dan diberikan pada Kepala Disnaker kota Surabaya. Alur proses laporan data belum wajib lapor ketenagakerjaan kembali dapat dilihat pada Gambar 3.22.

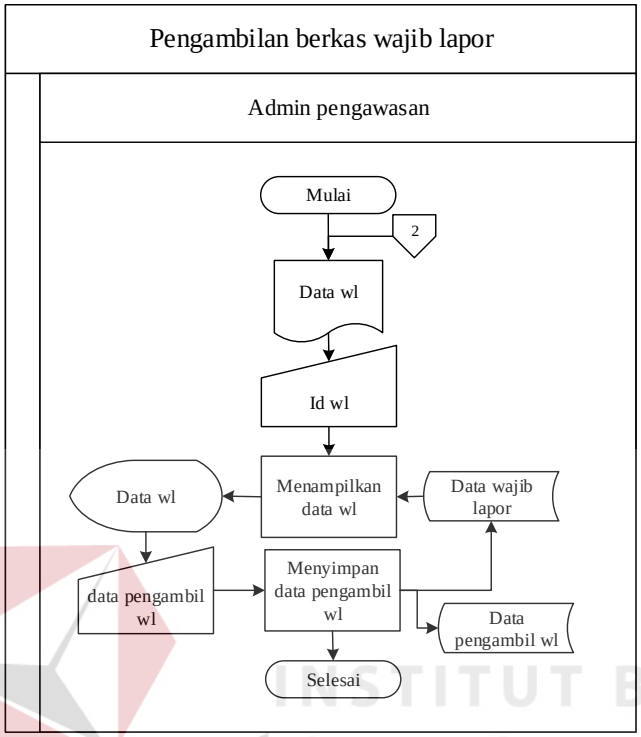


Gambar 3.22 *System Flow* Laporan Data Belum Wajib Lapor Ketenagakerjaan Kembali

T. *System Flow* Pengambilan Wajib Lapor

Proses mencatat data pengambilan wajib lapor dilakukan oleh admin bidang pengawasan ketika pihak perusahaan mengambil berkas wajib lapor yang telah ditanda tangani oleh Kepala Disnaker. Tahap untuk sistem pengambilan berkas wajib lapor ini adalah admin bidang pengawasan meng*input*kan data

pengambil berkas wajib lapor kemudian sistem akan menyimpan data tersebut. *System flow* pengambilan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.23.

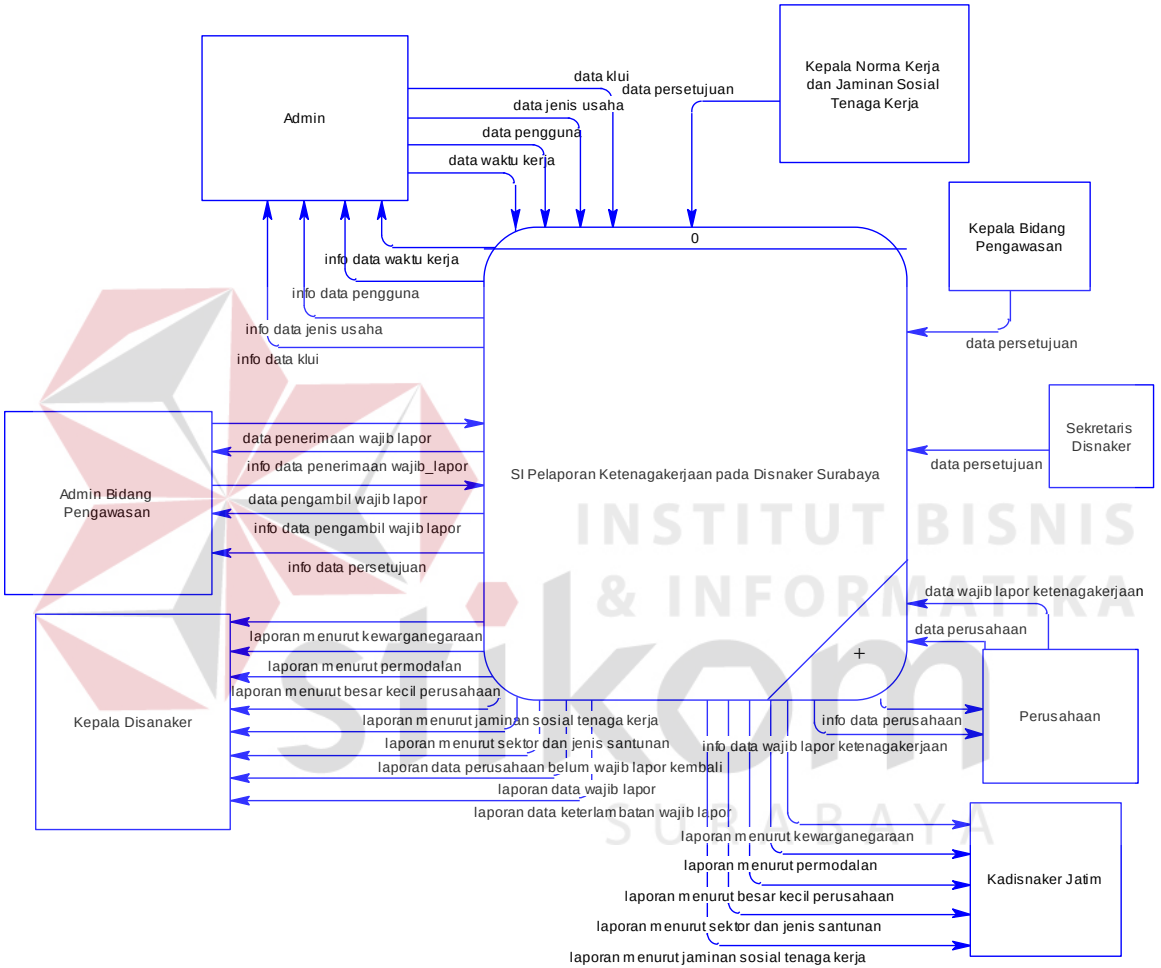


Gambar 3.23 *System Flow* Pengambilan Wajib Lapor

3.2.2 *Context Diagram*

Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya terdiri dari 8 *eksternal entity* yaitu admin, admin bidang pengawasan, perusahaan, Kasie Norma Kerja dan Jamsostek, Kepala Bidang Pengawasan, Sekretaris Disnaker, Kepala Disnaker kota Surabaya dan Kepala Disnaker Provinsi Jatim.

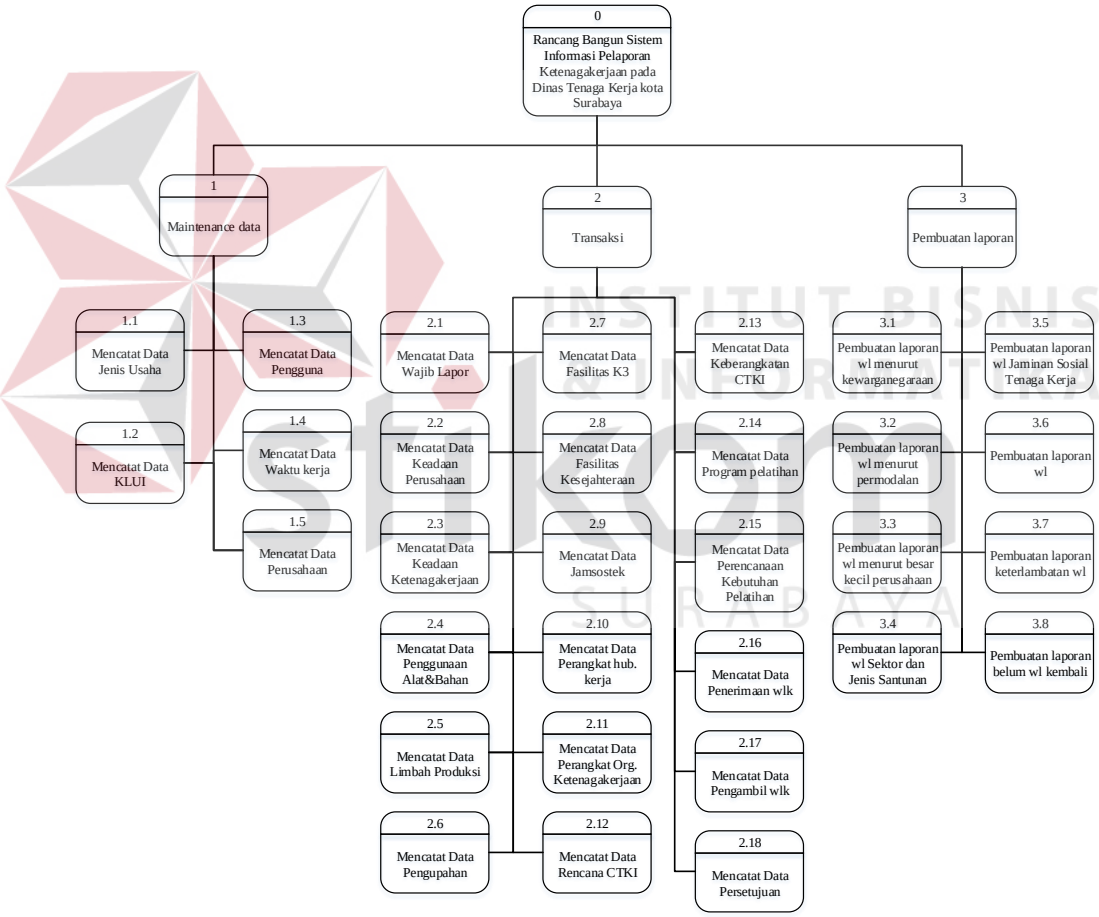
Context Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 *Context Diagram* Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya

3.2.3 *Diagram Hirarki Input Proses Output* (HIPO)

Hirarki Input Proses Output menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. Pada HIPO dari Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya terdapat tiga proses yaitu *Maintenance* data, Transaksi dan Laporan. Dimana masing-masing proses tersebut dapat dibagi lagi menjadi proses yang lebih mendetail. Adapun penggambaran diagram *HIPO* dapat dilihat pada Gambar 3.25.



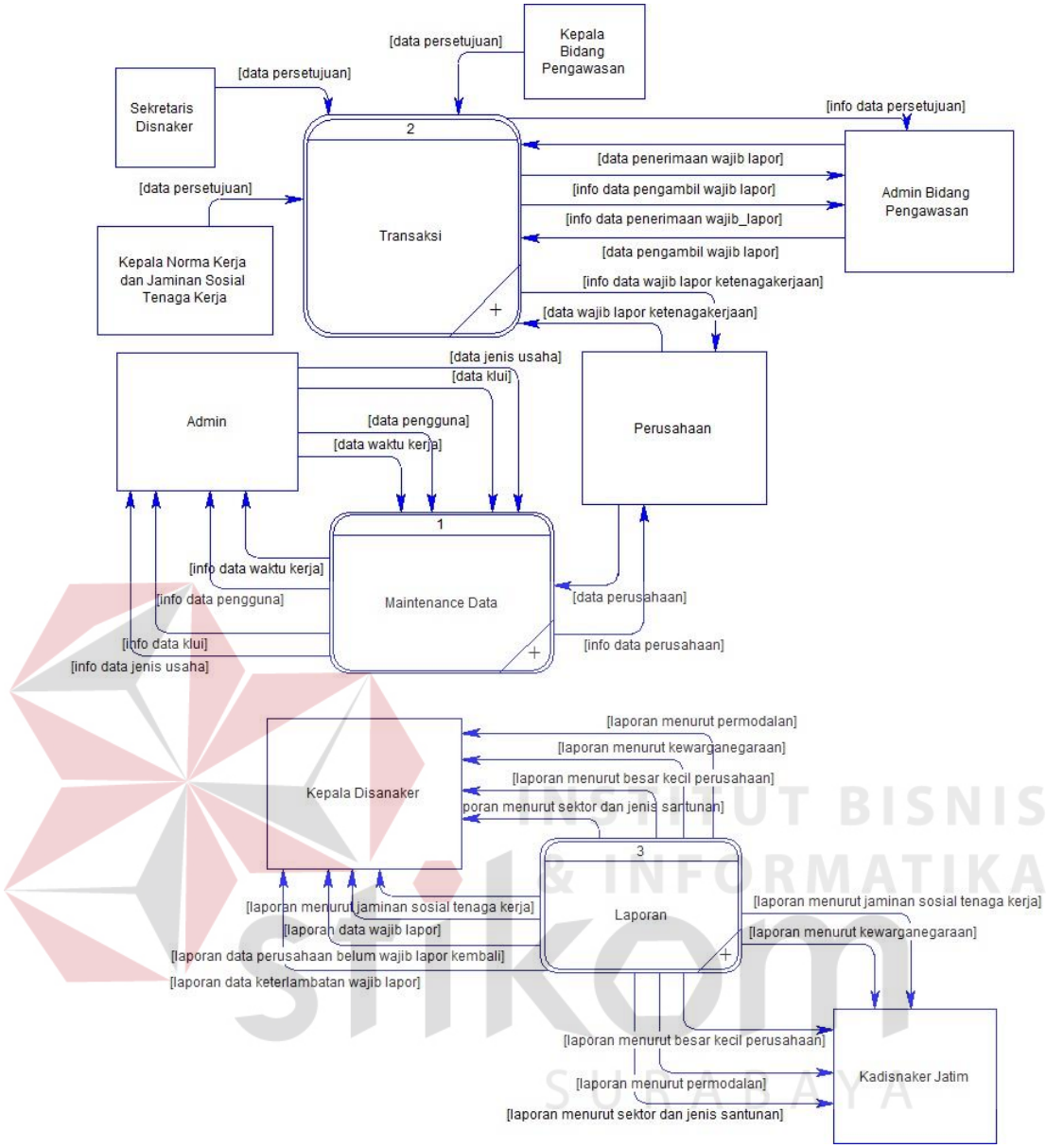
Gambar 3.25 HIPO Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya

3.2.3 *Data Flow Diagram (DFD)*

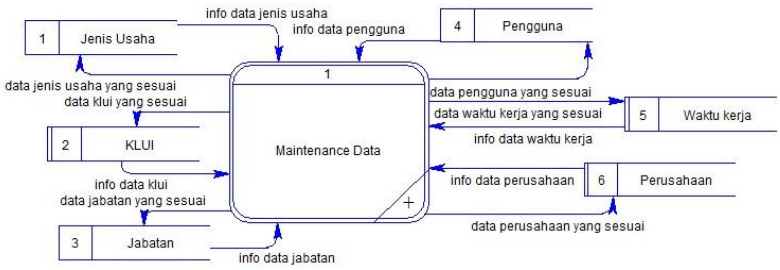
Data flow diagram dibuat berdasarkan *context diagram* yang telah dibuat sebelumnya. *Context diagram* tersebut dijabarkan menjadi subproses di bawahnya berdasarkan diagram jenjang yang telah dirancang.

DFD Level 0 Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Disnaker kota Surabaya yang memiliki beberapa proses yaitu proses *maintenance* data, proses transaksi dan proses laporan. Pada *DFD Level 0* juga digambarkan *data store* yang digunakan dalam sistem. *Data Store* yang digunakan adalah data pengguna, data jenis usaha, data KLUI, data waktu kerja, data perusahaan, data keadaan perusahaan, data keadaan ketenagakerjaan, data penggunaan alat, bahan, data limbah produksi, data detil limbah, data pengupahan, data fasilitas k3, data fasilitas kesejahteraan, data jamsostek, data detil jamsostek, data perangkat hubungan kerja, data perangkat organisasi ketenagakerjaan, data rencana ctki, data detil rencana ctki, data keberangkatan ctki, data detil keberangkatan ctki, data program pelatihan, data perencanaan kebutuhan pelatihan.

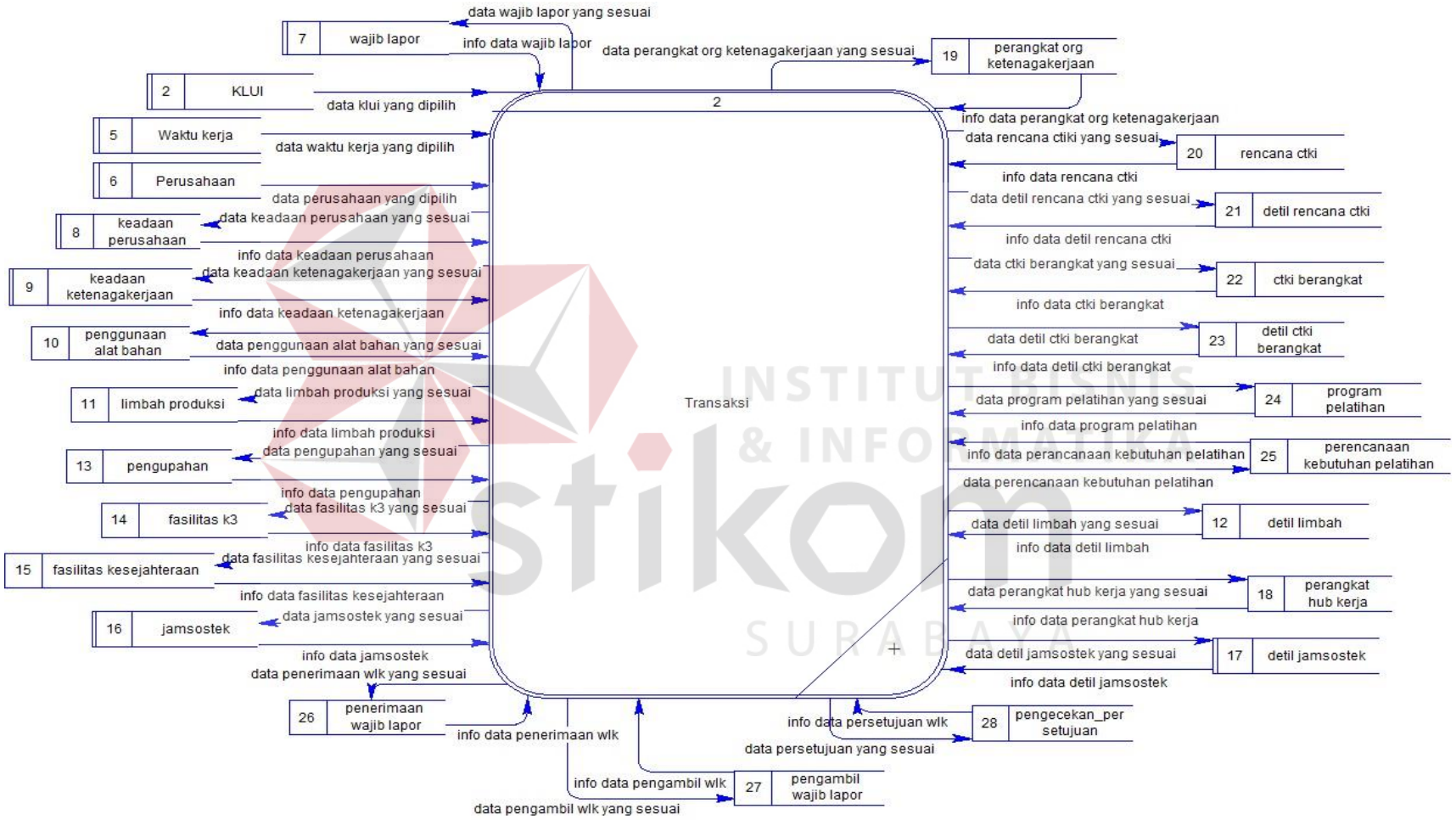
Untuk lebih jelasnya *data flow diagram level 0* dapat dilihat pada Gambar 3.26 hingga Gambar 3.29.



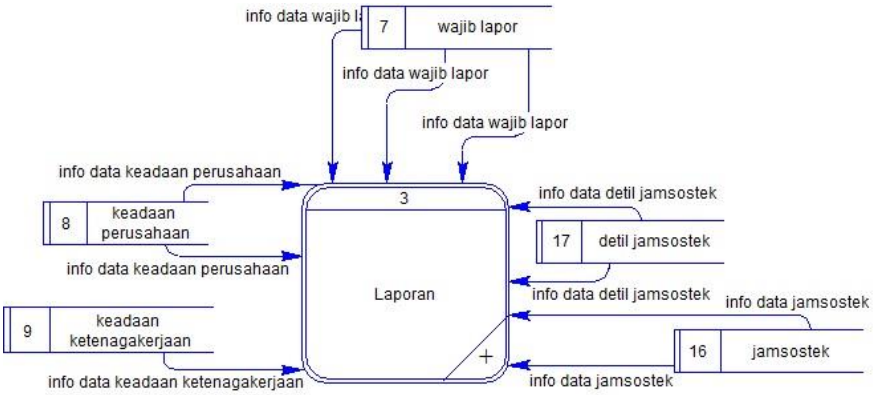
Gambar 3.26 *DFD Level 0* Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya Bagian 1



Gambar 3.27 *DFD Level 0* Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya Bagian 2

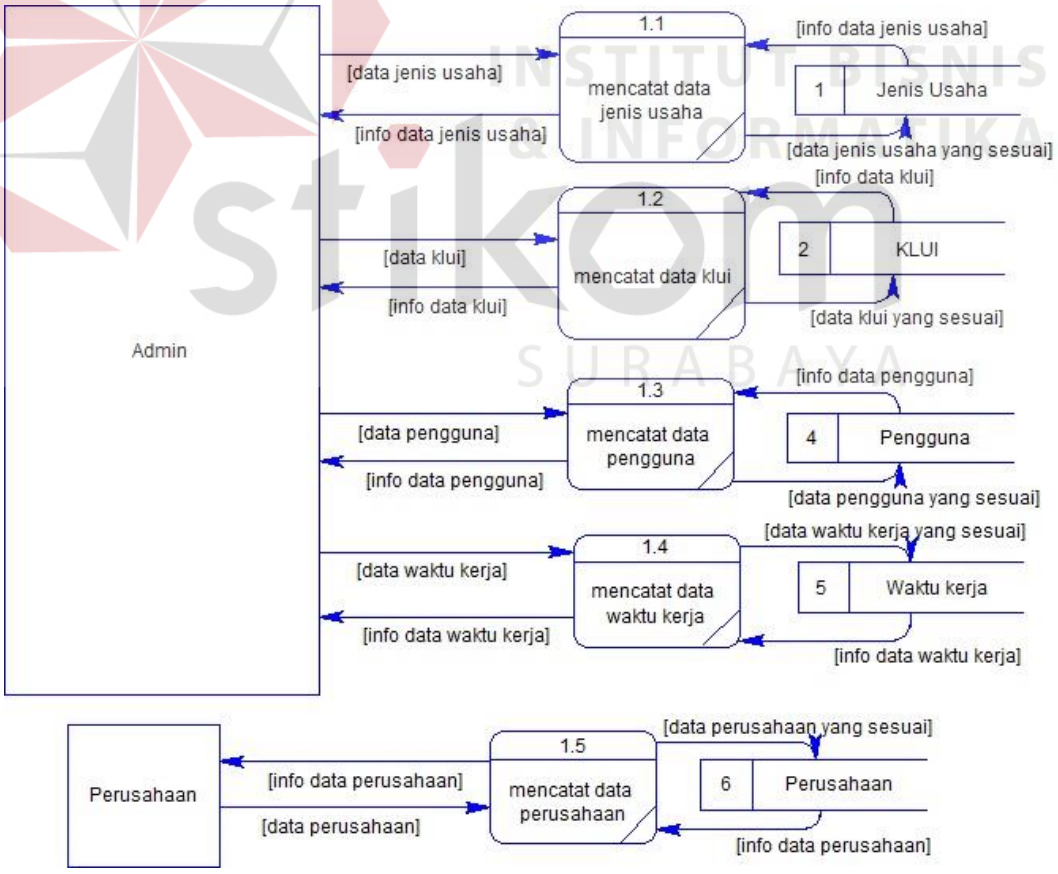


Gambar 3.28 *DFD Level 0* Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya Bagian 3



Gambar 3.29 *DFD Level 0* Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja Kota Surabaya Bagian 4

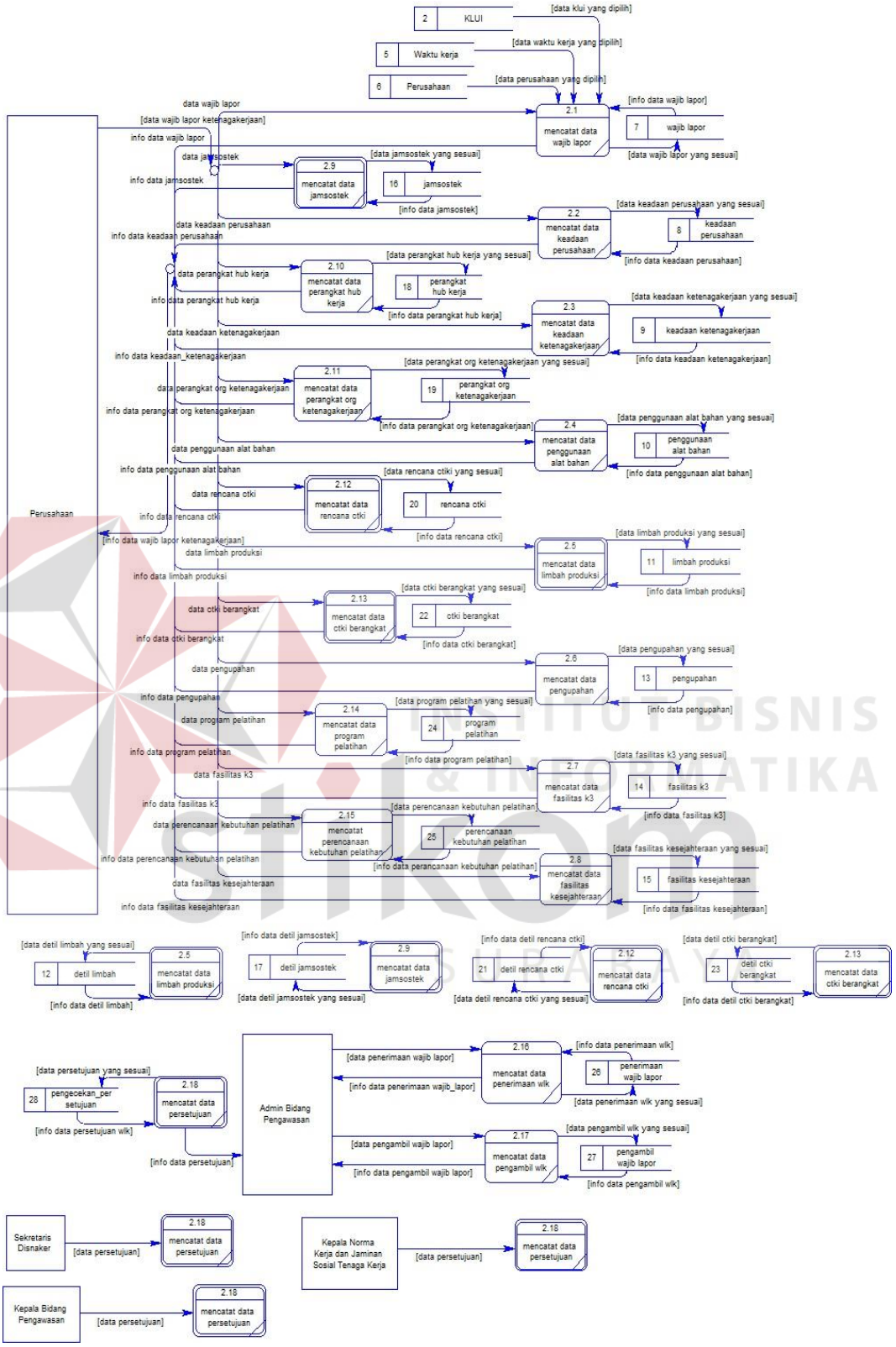
DFD *Level* 1 subsistem *maintenance* data master pada Gambar 3.30 terdiri dari proses mengelola data pengguna, data jenis usaha, data KLUI, data waktu kerja, dan data perusahaan.



Gambar 3.30 DFD *Level* 1 *Maintenance* Data Master

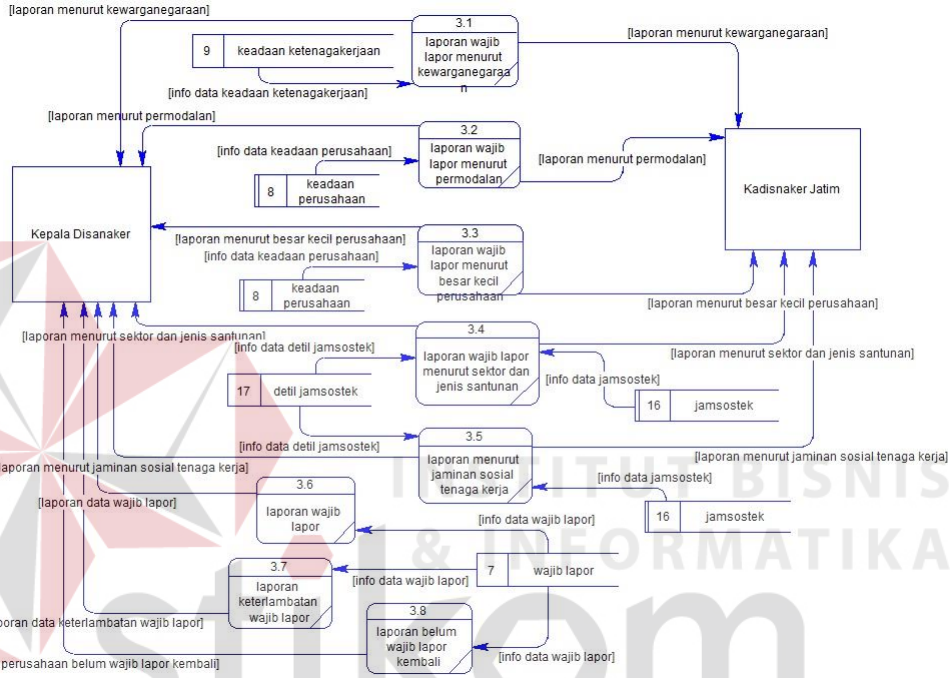
DFD Level 1 subsistem transaksi pada gambar 3.31 terdiri dari 17 proses yaitu proses yaitu proses mencatat data wajib lapor, mencatat data keadaan perusahaan, mencatat data keadaan ketenagakerjaan, mencatat data penggunaan alat dan bahan, mencatat data limbah produksi, mencatat data pengupahan, mencatat data fasilitas k3, mencatat data fasilitas kesejahteraan, mencatat data jamsostek, mencatat data perangkat hubungan kerja mencatat data perangkat organisasi ketenagakerjaan, mencatat data rencana ctki, mencatat data keberangkatan ctki, mencatat data program pelatihan, mencatat data perencanaan kebutuhan pelatihan, mencatat data penerimaan wajib lapor, mencatat data pengambil wajib lapor, dan mencatat data persetujuan wajib lapor.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.31 DFD *Level* 1 Transaksi

DFD *Level* 1 subsistem laporan pada Gambar 3.32 terdiri dari proses laporan wajib lapor menurut kewarganegaraan, laporan wajib lapor menurut permodalan, laporan wajib lapor menurut besar kecil perusahaan, laporan menurut sektor dan jenis santunan, laporan wajib lapor menurut jamsostek, laporan wajib lapor, laporan keterlambatan wajib lapor, dan laporan belum wajib lapor kembali.

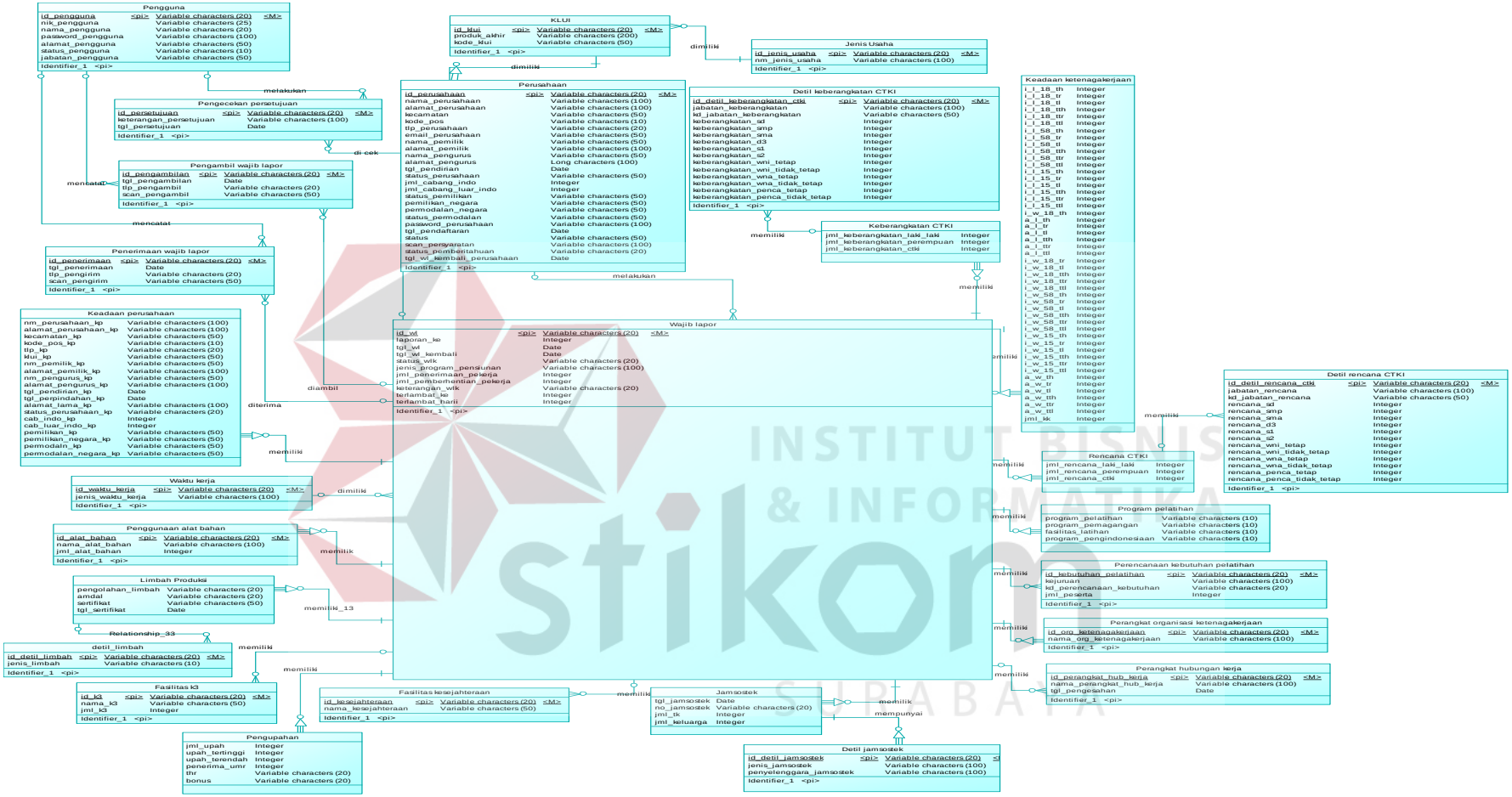


Gambar 3.32 DFD Level 1 Laporan

3.2.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

A. *Conceptual Data Model* (CDM)

CDM merupakan gambaran secara keseluruhan tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk program atau aplikasi. CDM yang dirancang untuk Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan dapat dilihat pada Gambar 3.33.

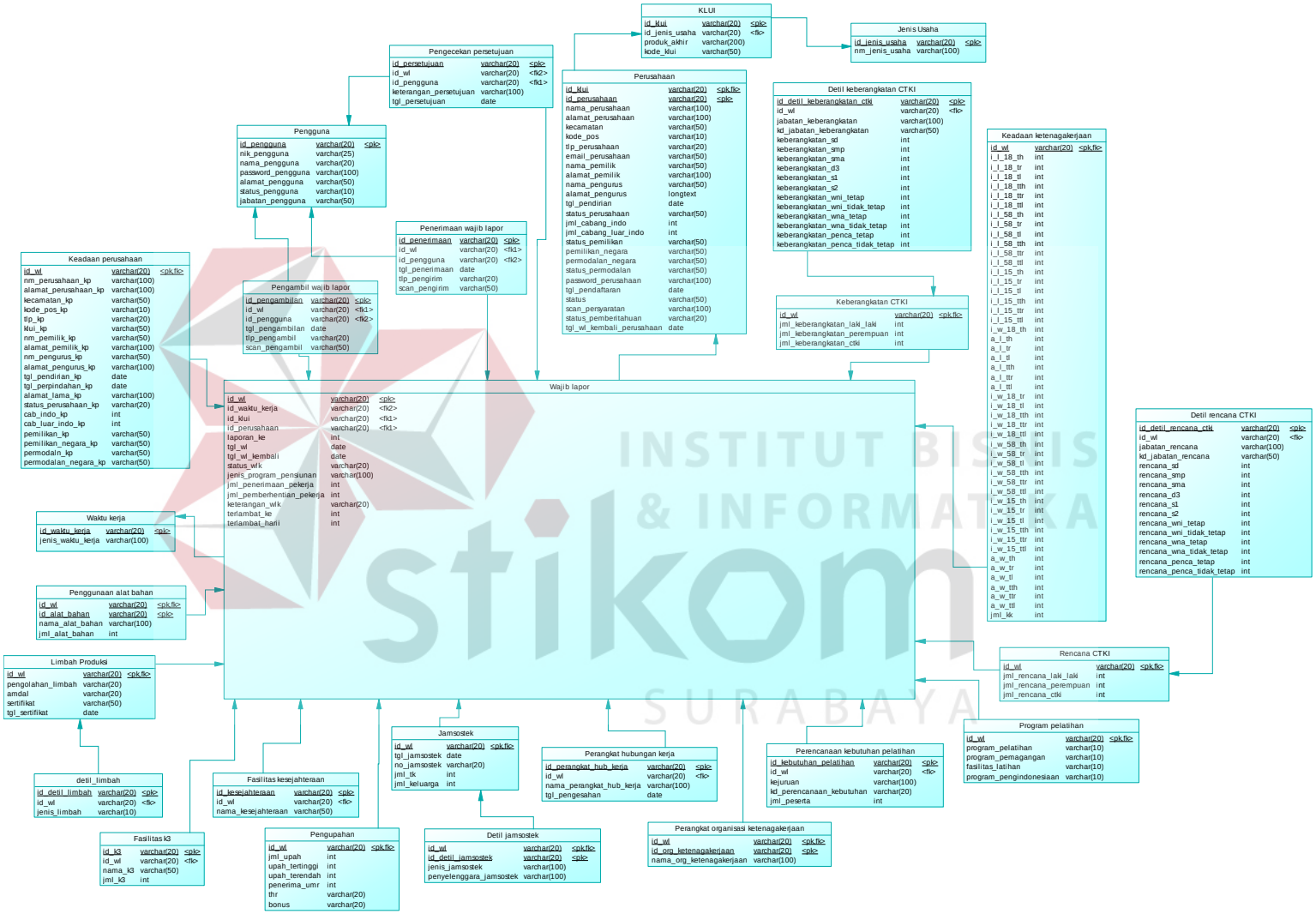


Gambar 3.33 CDM Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja kota Surabaya

B. *Physical Data Model* (PDM)

Physical Data Model (PDM) pada Gambar 3.34 menggambarkan secara detail tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu sistem, yang terbentuk dari CDM. Pada PDM ini juga tergambar relasi antar tabel penyusun basis data beserta *field-field* pada setiap tabel, dengan ditunjukkan *primary key* dan *foreign key* nya masing-masing.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.34 PDM Sistem Informasi Pelaporan Ketenagakerjaan pada Dinas Tenaga Kerja kota Surabaya

3.2.5 Struktur Tabel

Struktur tabel berdasarkan *Physical Data Model* (PDM) yang telah dirancang sebelumnya, yang digunakan sebagai menyimpan data pada aplikasi. Struktur tabel yang akan digunakan yaitu:

1. Nama Tabel : Pengguna

   Primary Key : Id_pengguna

   Foreign Key : -

   Fungsi : Menyimpan data pengguna.

Tabel 3.7 Pengguna

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_pengguna	Varchar(20)	PK	Kode pengguna
2.	Jabatan_pengguna	Varchar(20)		Jabatan pengguna
3.	Nik_pengguna	Varchar(25)		Nik pengguna
4.	Nama_pengguna	Varchar(50)		Nama pengguna
5.	Password_pengguna	Varchar(10)		Password pengguna
6.	Alamat_pengguna	Varchar(50)		Alamat pengguna
7.	Status_pengguna	Varchar(10)		Status pengguna

2. Nama Tabel : Jenis Usaha

   Primary Key : Id_jenis_usaha

   Foreign Key : -

   Fungsi : Menyimpan data jenis usaha.

Tabel 3.8 Jenis Usaha

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_jenis_usaha	Varchar(20)	PK	Kode jenis usaha
2.	Nm_jenis_usaha	Varchar(100)		Nama jenis usaha

3. Nama Tabel : KLUI

   Primary Key : Kode_klui

Foreign Key : Id_jenis_usaha

Fungsi : Menyimpan data KLUI.

Tabel 3.9 KLUI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_klui	Varchar(20)	PK	Id KLUI
2.	Id_jenis_usaha	Varchar(50)	FK	Id jenis usaha
3.	Kode_klui	Varchar(50)		Kode KLUI
4.	Produk_akhir	Varchar(50)		Produk akhir

4. Nama Tabel : Waktu Kerja

Primary Key : id_waktu_kerja

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data waktu kerja

Tabel 3.10 Waktu Kerja

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_waktu_kerja	Varchar(20)	PK	Kode waktu kerja
2.	Jenis_waktu_kerja	Varchar(100)		Jenis waktu kerja

5. Nama Tabel : Perusahaan

Primary Key : Id_perusahaan

Foreign Key : Kode_klui

Fungsi : Menyimpan data perusahaan

Tabel 3.11 Perusahaan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_klui	Varchar(50)	PK, FK	Id klui
2.	Id_perusahaan	Varchar(20)	PK	Id perusahaan
3.	Nama_perusahaan	Varchar(20)		Nama perusahaan
4.	Alamat_perusahaan	Varchar (100)		Alamat perusahaan
5.	Kecamatan	Varchar (50)		Kecamatan perusahaan

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
6.	Kode_pos	Varchar (10)		Kode pos perusahaan
7.	Tlp_perusahaan	Varchar (20)		Nomor telepon perusahaan
8.	Email_perusahaan	Varchar (50)		Email perusahaan
9.	Nama_pemilik	Varchar (50)		Nama pemilik
10.	Alamat_pemilik	Varchar (100)		Alamat pemilik
11.	Nama_pengurus	Varchar (50)		Nama pengurus
12.	Alamat_pengurus	Varchar (100)		Alamat pengurus
13.	Tgl_pendirian	Date		Tanggal pendirian
14.	Status_perusahaan	Varchar (50)		Status perusahaan
15.	Jml_cabang_indo	Integer		Jumlah cabang di Indonesia
16.	Jml_cabang_luar_indo	Integer		Jumlah cabang di luar Indonesia
17.	Status_pemilikan	Varchar (50)		Status pemilikan
18.	Pemilikan_negara	Varchar (50)		Status pemilikan negara
19.	Permodalan_negara	Varchar (50)		Status permodalan negara
20.	Status_permodalan	Varchar (50)		Status permodalan
21.	Password_perusahaan	Varchar (100)		Password perusahaan
22.	Tgl_pendaftaran	Date		Tanggal pendaftaran
23.	Status	Varchar (50)		Status
24.	Scan_persyaratan	Varchar (50)		Scan persyaratan

6. Nama Tabel : Wajib Lapor

   Primary Key : Id_wl

   Foreign Key : Id_waktu_kerja, kode_klui, id_perusahaan

   Fungsi : Menyimpan data wajib lapor

Tabel 3.12 Wajib Lapor

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK	Kode wajib lapor
2.	Id_waktu_kerja	Varchar(20)	FK2	Kode waktu kerja
3.	Id_klui	Varchar(50)	FK1	Id klui
4.	Id_perusahaan	Varchar(20)	FK1	Kode perusahaan
5.	Laporan_ke	Integer		Laporan wajib lapor ke

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
6.	Tgl_wl	Date		Tanggal wajib lapor
7.	Tgl_wl_kembali	Date		Tanggal kembali wajib lapor
8.	Status_wlk	Varchar(20)		Status wajib lapor
9.	Jenis_program_ pensiunan	Varchar(100)		Jenis program pensiunan
10.	Jml_penerimaan_p ekerja	Integer		Jumlah penerimaan pekerja
11.	Jml_pemberhentia n_pekerja	Integer		Jumlah pemberhentian pekerja

7. Nama Tabel : Keadaan Perusahaan

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data keadaan perusahaan

Tabel 3.13 Keadaan Perusahaan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Nm_perusahaan_ kp	Varchar(100)		Nama perusahaan
3.	Alamat_perusaha an_kp	Varchar(100)		Alamat perusahaan
4.	Kecamatan_kp	Varchar(50)		Kecamatan perusahaan
5.	Kode_pos_kp	Varchar(10)		Kode pos perusahaan
6.	Tlp_kp	Varchar(20)		Nomor telepon perusahaan
7.	Klui_kp	Varchar(50)		Klui
8.	Nm_pemilik_kp	Varchar(50)		Nama pemilik
9.	Alamat_pemilik_ kp	Varchar(100)		Alamat pemilik
10.	Nm_pengurus_kp	Varchar(50)		Nama pengurus
11.	Alamt_pengurus_ kp	Varchar(100)		Alamat pengurus
12.	Tgl_pendirian_kp	Date		Tanggal pendirian
13.	Tgl_perpindahan_ kp	date		Tanggal perpindahan
14.	Alamat_lama_kp	Varchar(100)		Alamat lama

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
				perusahaan
15.	Status_perusahaan_kp	Varchar(50)		Status perusahaan
16.	Cab_indo_kp	Integer		Jumlah cabang di Indonesia
17.	Cab_luar_indo_kp	Integer		Jumlah cabang di luar Indonesia
18.	Pemilikan_kp	Varchar(50)		Status pemilikan
19.	Pemilikan_negara_kp	Varchar(50)		Status pemilikan negara
20.	Permodalan_kp	Varchar(50)		Status permodalan
21.	Permodalan_negara_kp	Varchar(50)		Status permodalan negara

8. Nama Tabel : Keadaan Ketenagakerjaan

   Primary Key : Id_wl

   Foreign Key : Id_wl

   Fungsi : Menyimpan data keadaan ketenagakerjaan

Tabel 3.14 Keadaan Ketenagakerjaan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	I_l_18_th	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tetap, cpuh
3.	I_l_18_tr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tetap, cpubr
4.	I_l_18_tl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tetap, cpubl
5.	I_l_18_tth	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tidak tetap, cpuh
6.	I_l_18_ttr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tidak tetap, cpubr
7.	I_l_18_ttl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, >18th, tidak tetap, cpubl
8.	I_l_58_th	Integer		Tenaga kerja laki-laki,

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
				wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpuh
9.	I_l_58_tr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpubr
10.	I_l_58_tl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpubl
11.	I_l_58_tth	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpuh
12.	I_l_58_ttr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpubr
13.	I_l_58_ttl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpubl
14.	I_l_15_th	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tetap, cpuh
15.	I_l_15_tr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tetap, cpubr
16.	I_l_15_tl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tetap, cpubl
17.	I_l_15_tth	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tidak tetap, cpuh
18.	I_l_15_ttr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tidak tetap, cpubr
19.	I_l_15_ttl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wni, < 15th, tidak tetap, cpubl
20.	I_w_18_th	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tetap, cpuh
21.	I_w_18_tr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tetap, cpubr
22.	I_w_18_tl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tetap, cpubl
23.	I_w_18_tth	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tidak tetap, cpuh

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
24.	I_w_18_ttr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tidak tetap, cpubr
25.	I_w_18_ttl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, >18th, tidak tetap, cpubl
26.	I_w_58_th	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpuh
27.	I_w_58_tr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpubr
28.	I_w_58_tl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tetap, cpubl
29.	I_w_58_tth	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpuh
30.	I_w_58_ttr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpubr
31.	I_w_58_ttl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, > 15 s/d < 18th, tidak tetap, cpubl
32.	I_w_15_th	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tetap, cpuh
33.	I_w_15_tr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tetap, cpubr
34.	I_w_15_tl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tetap, cpubl
35.	I_w_15_tth	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tidak tetap, cpuh
36.	I_w_15_ttr	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tidak tetap, cpubr
37.	I_w_15_ttl	Integer		Tenaga kerja wanita, wni, < 15th, tidak tetap, cpubl
38.	a_l_th	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tetap, cpuh
39.	a_l_tr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tetap, cpubr

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
40.	a_l_tl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tetap, cpubl
41.	a_l_tth	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tidak tetap, cpuh
42.	a_l_ttr	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tidak tetap, cpubr
43.	a_l_ttl	Integer		Tenaga kerja laki-laki, wna, tidak tetap, cpubl
44.	a_w_th	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tetap, cpuh
45.	a_w_tr	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tetap, cpubr
46.	a_w_tl	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tetap, cpubl
47.	a_w_tth	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tidak tetap, cpuh
48.	a_w_ttr	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tidak tetap, cpubr
49.	a_w_ttl	Integer		Tenaga kerja wanita, wna, tidak tetap, cpubl
50.	Jml_kk	Integer		Jumlah keadaan ketenagakerjaan

9. Nama Tabel : Penggunaan Alat dan Bahan

   Primary Key : Id_wl, id_alat_bahan

   Foreign Key : Id_wl

   Fungsi : Menyimpan data penggunaan alat dan bahan

Tabel 3.15 Penggunaan Alat dan Bahan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Id_alat_bahan	Varchar(20)	PK	Kode alat dan bahan
3.	Nama_alat_bahan	Varchar(100)		Nama penggunaan alat dan bahan
4.	Jml_alat_bahan	Integer		Jumlah penggunaan alat dan bahan

10. Nama Tabel : Limbah Produksi

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data limbah produksi

Tabel 3.16 Limbah Produksi

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Pengolahan_limbah	Varchar(20)		Pengolahan limbah produksi
3.	Amdal	Varchar(20)		Amdal
4.	Sertifikat	Varchar(20)		Sertifikat
5.	Tgl_sertifikat	Date		Tanggal sertifikat

11. Nama Tabel : Detil Limbah

Primary Key : Id_detil_limbah

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data detil limbah

Tabel 3.17 Detil Limbah

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_detil_limbah	Varchar(20)	PK	Kode detil limbah
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Jenis_Limbah	Varchar(10)		Jenis limbah

12. Nama Tabel : Pengupahan

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data pengupahan

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3.18 Pengupahan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Jml_upah	Integer		Jumlah pengupahan
3.	Upah_tertinggi	Integer		Upah tertinggi
4.	Upah_terendah	Integer		Upah Terendah
5.	Penerima_umr	Integer		Penerima umr
6.	Thr	Varchar(20)		Tunjangan hari raya
7.	Bonus	Varchar(20)		Bonus

13. Nama Tabel : Fasilitas K3

Primary Key : Id_k3

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data fasilitas k3

Tabel 3.19 Fasilitas K3

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_k3	Varchar(20)	PK	Kode id fasilitas k3
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Nama_k3	Varchar(50)		Nama fasilitas k3
4.	Jml_k3	Integer		Jumlah fasilitas k3

14. Nama Tabel : Fasilitas Kesejahteraan

Primary Key : Id_kesejahteraan

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data fasilitas kesejahteraan

Tabel 3.20 Fasilitas Kesejahteraan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_kesejahteraan	Varchar(20)	PK	Kode fasilitas kesejahteraan
2.	Id_wl	Varchar(50)	FK	Kode wajib lapor
3.	Nama_kesejahteraan	Varchar(50)		Nama fasilitas kesejahteraan

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

15. Nama Tabel : Jamsostek

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data jamsostek

Tabel 3.21 Jamsostek

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Tgl_jamsostek	Date		Tanggal pendaftaran Jamsostek
3.	No_jamsostek	Varchar(20)		Nomer pendaftaran Jamsostek
4.	Jml_tk	Integer		Jumlah tenaga kerja yang diikutkan Jamsostek
5.	Jml_keluarga	Integer		Jumlah keluarga yang diikutkan Jamsostek

16. Nama Tabel : Detil Jamsostek

Primary Key : Id_wl, id_detil_jamsostek

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data detil jamsostek

Tabel 3.22 Detil Jamsostek

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Id_detil_jamsostek	Varchar(20)	PK	Kode detil Jamsostek
3.	Jenis_jamsostek	Varchar(100)		Jenis Jamsostek
4.	Penyelenggara_jamsostek	Varchar(100)		Penyelenggara Jamsostek

17. Nama Tabel : Perangkat Hubungan Kerja

Primary Key : Id_perangkat_hub_kerja

Foreign Key : Id_wl

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Fungsi : Menyimpan data perangkat hubungan kerja

Tabel 3.23 Perangkat Hubungan Kerja

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_perangkat_hub_kerja	Varchar(20)	PK	Kode perangkat hub kerja
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Nama_perangkat_hub_kerja	Varchar(100)		Nama perangkat hubungan kerja
4.	Tgl_pengesahan	Date		Tanggal pengesahan perangkat hub kerja

18. Nama Tabel : Perangkat Organisasi Ketenagakerjaan

Primary Key : Id_wl, id_org_ketenagakerjaan

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data perangkat organisasi ketenagakerjaan

Tabel 3.24 Perangkat Organisasi Ketenagakerjaan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	id_org_ketenagakerjaan	Varchar(20)	PK	Kode organisasi ketenagakerjaan
3.	nama_org_ketenagakerjaan	Varchar(100)		Nama perangkat organisasi ketenagakerjaan

19. Nama Tabel : Rencana CTKI

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data rencana CTKI

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

Tabel 3.25 Rencana CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Jml_rencana_laki_laki	Integer		Jumlah rencana CTKI laki-laki
3.	Jml_rencana_perempuan	Integer		Jumlah rencana CTKI perempuan
4.	Jml_rencana_ctki	Integer		Jumlah rencana CTKI

20. Nama Tabel : Detil Rencana CTKI

Primary Key : Id_detil_rencana_ctki

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data detil rencana CTKI

Tabel 3.26 Detil Rencana CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_detil_rencana_ctki	Varchar(20)	PK	Kode detil rencana CTKI
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Jabatan_rencana	Varchar(100)		Jabatan rencana CTKI
4.	Kd_jabatan_rencana	Varchar(50)		Kode rencana CTKI
5.	Rencana_sd	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan SD
6.	Rencana_smp	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan SMP
7.	Rencana_sma	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan SMA
8.	Rencana_d3	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan D3
9.	Rencana_s1	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan S1
10.	Rencana_S2	Integer		Jumlah rencana CTKI pendidikan S2
11.	Rencana_wni_tetap	Integer		Jumlah rencana CTKI wni, tetap
12.	Rencana_wni_tidak_tetap	Integer		Jumlah rencana CTKI wni, tidak tetap
13.	Rencana_wna_tetap	Integer		Jumlah rencana CTKI wna, tetap
14.	Rencana_wna_ti	Integer		Jumlah rencana CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
	dak_tetap			wna, tidak tetap
15.	Rencana_penca_ tetap	Integer		Jumlah rencana CTKI penca, tetap
16.	Rencana_penca_ tidak_tetap	Integer		Jumlah rencana CTKI penca, tidak tetap

21. Nama Tabel : Keberangkatan CTKI

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data keberangkatan CTKI

Tabel 3.27 Keberangkatan CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
2.	Jml_keberangkatan _laki_laki	Integer		Jumlah keberangkatan CTKI laki-laki
3.	Jml_keberangkatan_perempuan	Integer		Jumlah CTKI berangk keberangkatan CTKI perempuan
4.	Jml_keberangkatan_ctki	Integer		Jumlah keberangkatan CTKI

22. Nama Tabel : Detil Keberangkatan CTKI

Primary Key : Id_detil_keberangkatan_ctki

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data detil keberangkatan CTKI

Tabel 3.28 Detil Keberangkatan CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_detil_keberangkatan_ctki	Varchar(20)	PK	Kode detil rencana CTKI
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Jabatan_ keberangkatan	Varchar(100)		Jabatan rencana CTKI
4.	Kd_jabatan_	Varchar(50)		Kode rencana CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
	keberangkatan			
5.	Keberangkatan _sd	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan SD
6.	Keberangkatan_smp	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan SMP
7.	Keberangkatan_sma	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan SMA
8.	Keberangkatan_d3	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan D3
9.	Keberangkatan_s1	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan S1
10.	Keberangkatan_S2	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI pendidikan S2
11.	Keberangkatan_wni_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI wni, tetap
12.	Keberangkatan_wni_tidak_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI wni, tidak tetap
13.	Keberangkatan_wna_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI wna, tetap
14.	Keberangkatan_wna_tidak_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI wna, tidak tetap
15.	Keberangkatan_penca_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI penca, tetap
16.	Keberangkatan_penca_tidak_tetap	Integer		Jumlah Keberangkatan CTKI penca, tidak tetap

23. Nama Tabel : Program Pelatihan

Primary Key : Id_wl

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data program pelatihan

Tabel 3.29 Program Pelatihan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
2	Id_wl	Varchar(20)	PK, FK	Kode wajib lapor
2.	Progam_pelatihan	Varchar(10)		Program pelatihan
3.	Program_pemagangan	Varchar(10)		Program pemagangan
4.	Fasilitas_pelatihan	Varchar(10)		Fasilitas pelatihan
5.	Program_pengindonesian	Varchar(10)		Program pengindonesian

24. Nama Tabel : Perencanaan Kebutuhan Pelatihan

Primary Key : Id_kebutuhan_pelatihan

Foreign Key : Id_wl

Fungsi : Menyimpan data perencanaan kebutuhan pelatihan

Tabel 1.30 Perencanaan Kebutuhan Pelatihan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_kebutuhan_pelatihan	Varchar(20)	PK	Kode perencanaan kebutuhan pelatihan
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK	Kode wajib lapor
3.	Kejuruan	Varchar(100)		Kejuruan kebutuhan pelatihan
4.	Kd_perencanaan_kebutuhan	Varchar(20)		Kode perencanaan kebutuhan pelatihan
5.	Jml_peserta	Integer		Jumlah peserta pelatihan

25. Nama Tabel : Penerimaan Wajib Lapor

Primary Key : Id_penerimaan

Foreign Key : Id_wl, id_pengguna

Fungsi : Menyimpan data penerimaan wajib lapor

Tabel 3.31 Penerimaan Wajib Lapor

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_detil_keberangkatan_ctki	Varchar(20)	PK	Kode detil rencana CTKI

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK1	Kode wajib lapor
3.	Id_pernggguna	Varchar(20)	FK2	Kode Pengguna
4.	Tgl_penerimaan	Date		Tanggal penerimaan wajib lapor
5.	Tlp_pengirim	Varchar(20)		Nomor telepon pengirim wajib lapor
6.	Scan_pengirim	Varchar(20)		Scan tanda pengenal pengirim

26. Nama Tabel : Pengambil Wajib Lapor

Primary Key : Id_pengambilan

Foreign Key : Id_wl, id_pengguna

Fungsi : Menyimpan data Pengambil wajib lapor

Tabel 3.32 Pengambil Wajib Lapor

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_pengambil	Varchar(20)	PK	Kode penerimaan wajib lapor
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK1	Kode wajib lapor
3.	Id_pengguna	Varchar(20)	FK2	Kode pengguna
4.	Tgl_ pengambilan	Date		Tanggal pengambilan wajib lapor
5.	Tlp_pengambil	Varchar(20)		Nomor Telepon pengambil wajib lapor
6.	Scan_pengambil	Varchar(50)		Scan tanda pengenal pengambil

27. Nama Tabel : Pengecekan Persetujuan

Primary Key : Id_persetujuan

Foreign Key : Id_wl, id_pengguna

Fungsi : Menyimpan data pengecekan persetujuan wajib lapor

Tabel 3.33 Pengecekan Persetujuan

No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
1.	Id_persetujuan	Varchar(20)	PK	Kode persetujuan

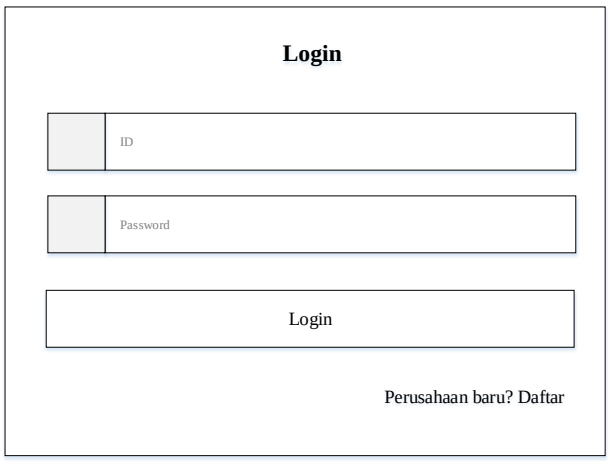
No.	*Field*	Tipe Data	*Constraint*	Keterangan
				wajib lapor
2.	Id_wl	Varchar(20)	FK2	Kode wajib lapor
3.	Id_pengguna	Varchar(20)	FK1	Kode pengguna
4.	Keterangan_persetujuan	Varchar(100)		Keterangan persetujuan

3.2.6 Desain Antar Muka

Desain Antar Muka adalah rancangan *form-form* yang akan diimplementasikan kedalam sistem dan berfungsi sebagai antar muka pengguna dengan sistem. Rancangan ini akan menerima *input* / masukan data dari pengguna dan memberikan hasilnya berupa *output* laporan. Adapun desain *input output* tersebut adalah sebagai berikut:

A. Desain *Form Login*

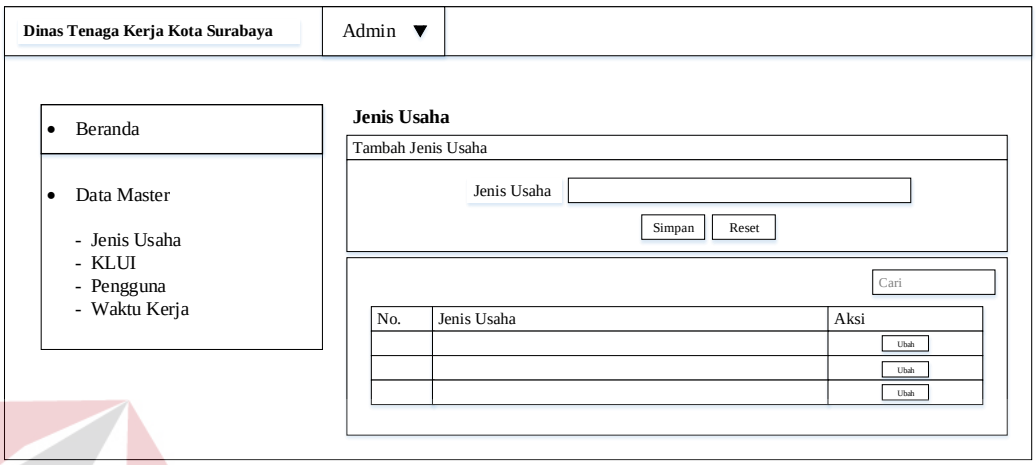
Form Login ini digunakan untuk keamanan sistem. Tujuannya adalah supaya sistem digunakan oleh orang yang berhak memakai dan berjalan sesuai hak aksesnya masing-masing. Adapun yang di*input*kan dalam *form* ini adalah *id* dan *password.* Selanjutnya klik tombol *Login*, secara otomatis sistem akan bekerja untuk validasi pengguna tersebut dan mencari hak aksesnya seperti terlihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.35 Desain *Form Login*

B. Desain *Form* Master Jenis Usaha

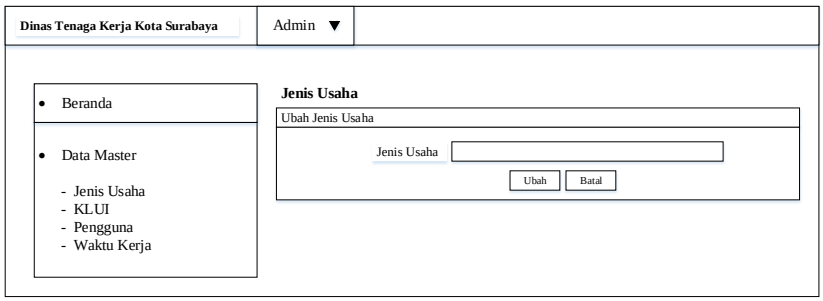
Form master jenis usaha ini digunakan untuk menampilkan hasil dari pencatatan jenis usaha. *Form* master jenis usaha dapat dilihat pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36 Desain *Form* Master Jenis Usaha

Untuk menambah data jenis usaha, *user* cukup mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih simpan, sehingga data jenis usaha yang telah diisi tersebut akan tersimpan kedalam *database*.

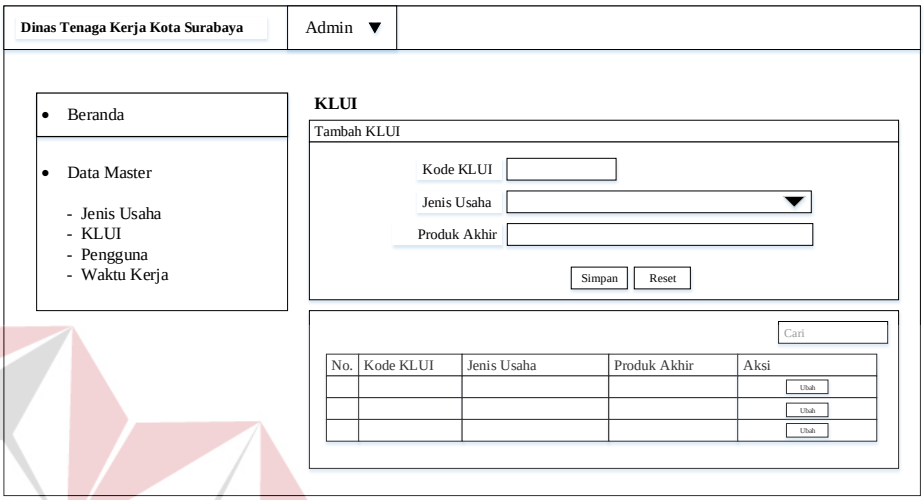
Untuk mengubah data yang telah tersimpan ke *database*, *user* cukup menekan tombol ubah pada data yang ingin diubah kemudian mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih ubah, sehingga data jenis usaha yang telah diubah tersebut akan tersimpan kedalam *database*. Seperti yang terlihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3.37 Desain *Form* Ubah Jenis Usaha

C. Desain *Form* Master KLUI

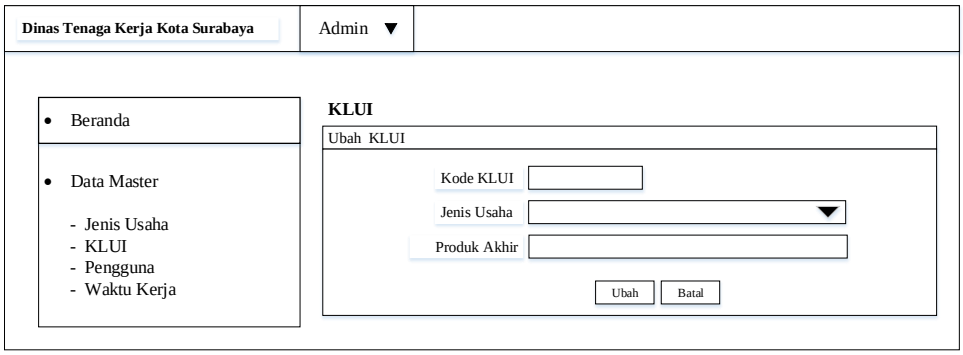
Form master KLUI ini digunakan untuk menampilkan hasil dari pencatatan KLUI. Untuk desain tampilan *form* master KLUI dapat dilihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3.38 Desain *Form* KLUI

Untuk menambah data KLUI, *user* cukup mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih simpan, sehingga data KLUI yang telah diisi tersebut akan tersimpan kedalam *database*.

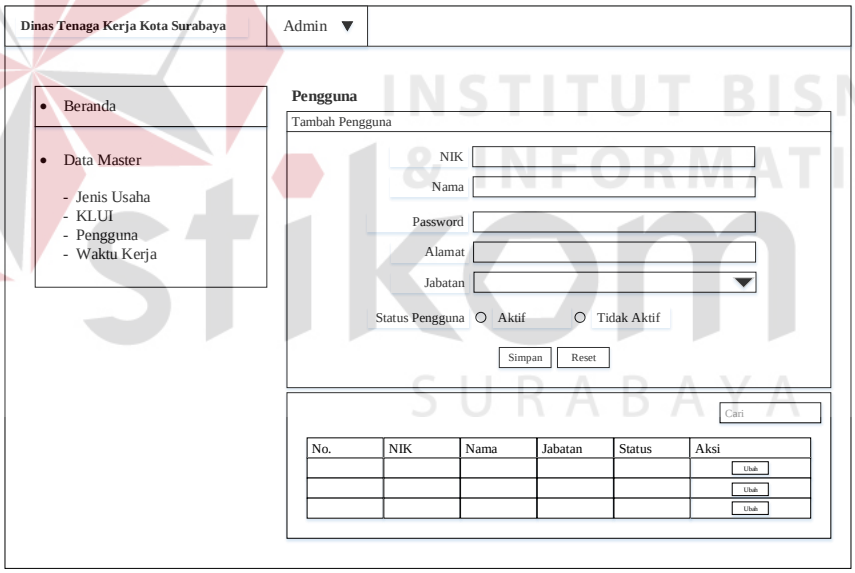
Untuk mengubah data yang telah tersimpan ke *database*, *user* cukup menekan tombol ubah pada data yang ingin diubah kemudian mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih ubah, sehingga data KLUI yang telah diubah tersebut akan tersimpan kedalam *database*. Seperti yang terlihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Desain *Form* Ubah KLUI

D. Desain *Form* Master Pengguna

Form master pengguna ini digunakan untuk menampilkan hasil dari pencatatan pengguna. Untuk desain tampilan *form* master pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.40.

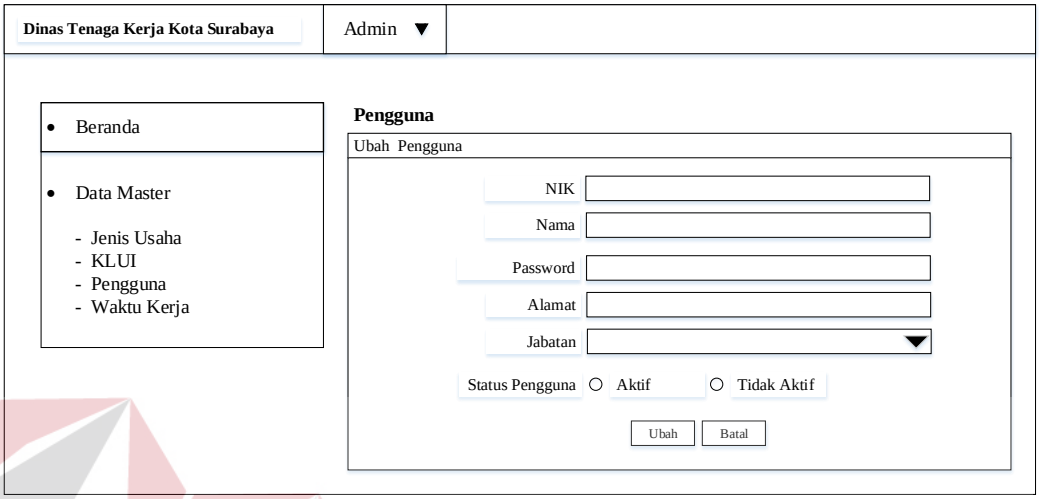


Gambar 3.40 Desain *Form* Master Pengguna

Untuk menambah data pengguna, *user* cukup mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih simpan, sehingga data pengguna yang telah diisi tersebut akan tersimpan kedalam *database*.

Untuk mengubah data yang telah tersimpan ke *database*, *user* cukup menekan tombol ubah pada data yang ingin diubah kemudian mengisi data pada

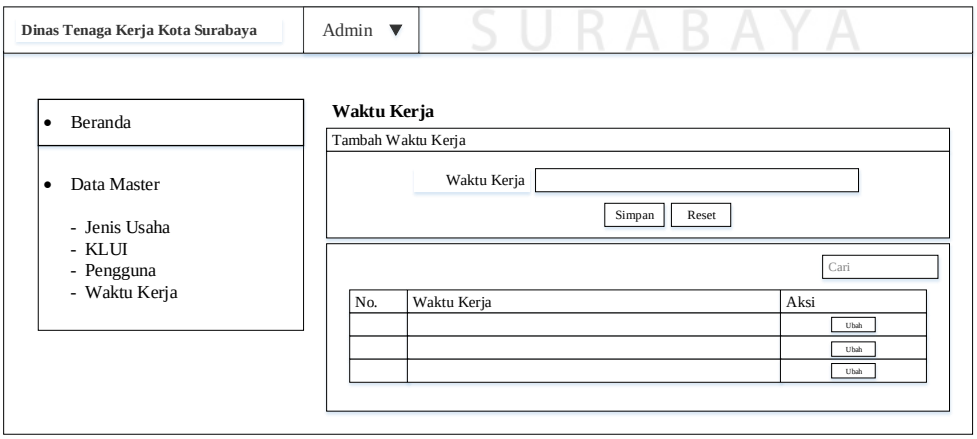
form tersebut kemudian pilih ubah, sehingga data pengguna yang telah diubah tersebut akan tersimpan kedalam *database*. Seperti yang terlihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.41 Desain *Form* Ubah Pengguna

E. Desain *Form* Master Waktu Kerja

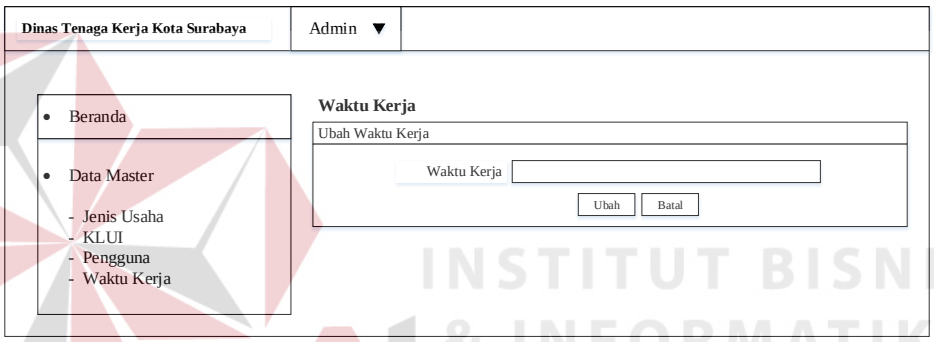
Form master waktu kerja ini digunakan untuk menampilkan hasil dari pencatatan waktu kerja. Untuk desain tampilan *form* master waktu kerja dapat dilihat pada Gambar 3.42.



Gambar 3.42 Desain *Form* Master Waktu Kerja

Untuk menambah data waktu kerja, *user* cukup mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih simpan, sehingga data waktu kerja yang telah diisi tersebut akan tersimpan kedalam *database*.

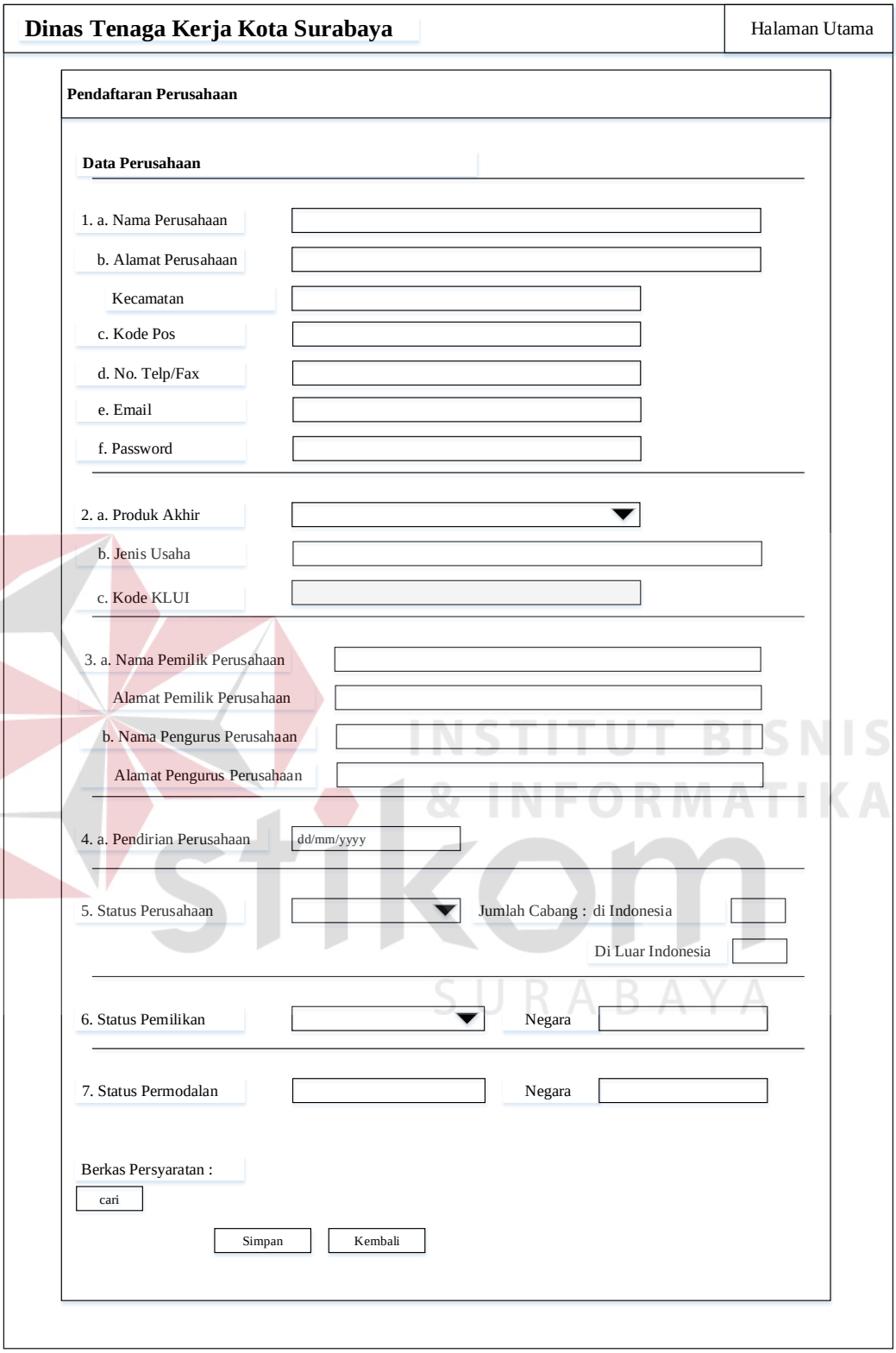
Untuk mengubah data yang telah tersimpan ke *database*, *user* cukup menekan tombol ubah pada data yang ingin diubah kemudian mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih ubah, sehingga data waktu kerja yang telah diubah tersebut akan tersimpan kedalam *database*. Seperti yang terlihat pada Gambar 3.43.



Gambar 3.43 Desain *Form* Ubah Waktu Kerja

F. Desain *Form* Pendaftaran Perusahaan

Form pendaftaran perusahaan ini digunakan untuk melakukan pendaftaran perusahaan yang akan melakukan pelaporan ketenagakerjaan. Untuk desain tampilan *form* pendaftaran perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.44.

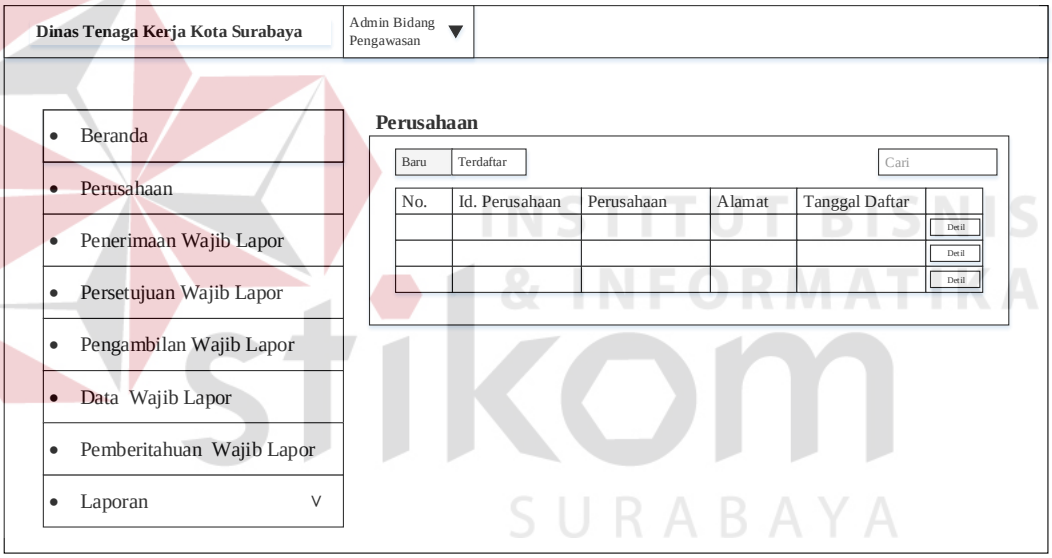


Gambar 3.44 Desain *Form* Pendaftaran Perusahaan

Untuk pendaftaran perusahaan, *user* cukup menekan tombol daftar yang terdapat pada halaman *login*, kemudian mengisi data pada *form* tersebut kemudian pilih simpan, sehingga data perusahaan yang telah diisi akan tersimpan kedalam *database*.

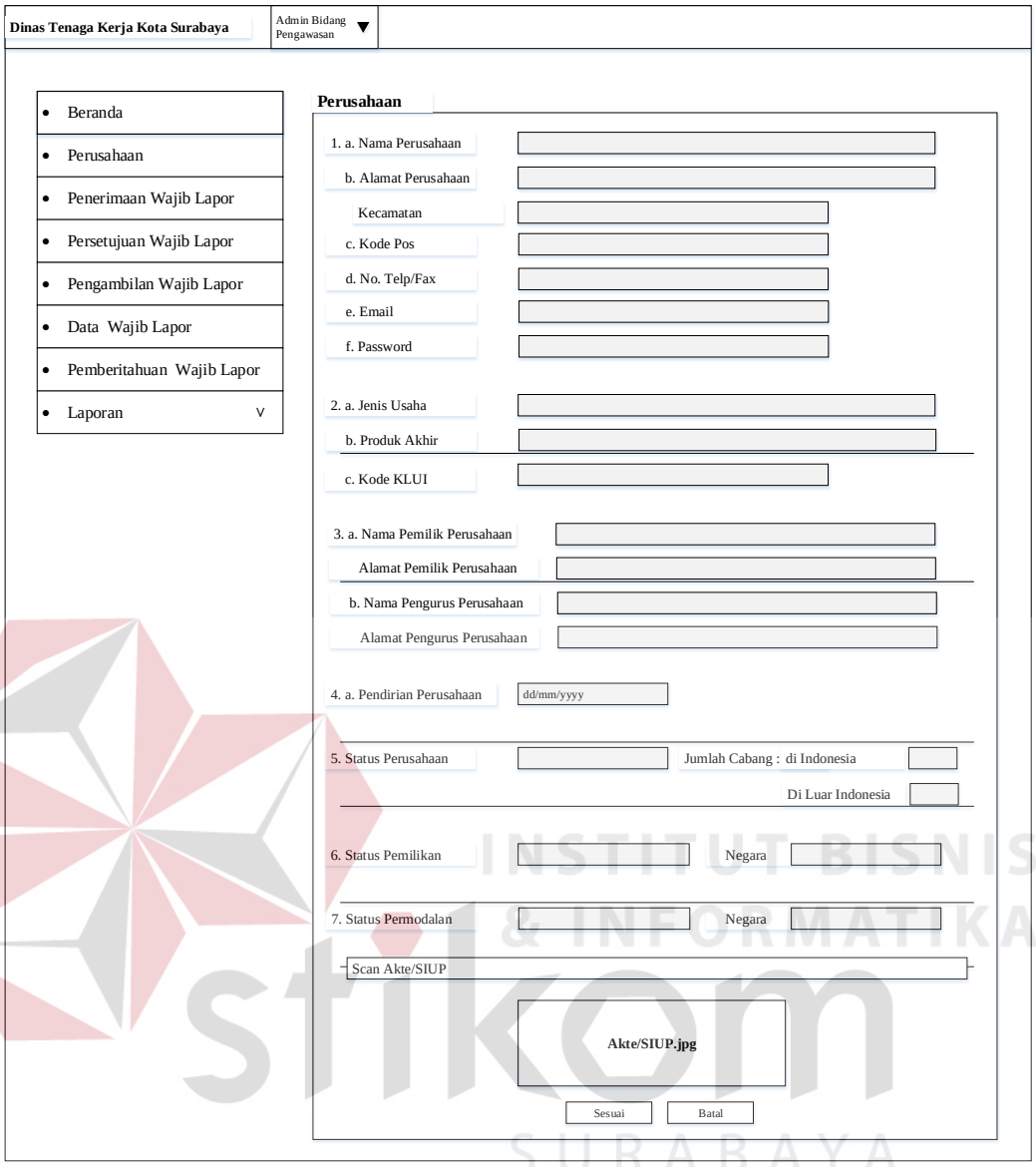
G. Desain *Form* Perusahaan

Form perusahaan ini digunakan untuk menampilkan hasil dari perusahaan baru dan perusahaan terdaftar. Untuk desain tampilan *form* perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.45.



Gambar 3.45 Desain *Form* Perusahaan

Pada menu perusahaan, *user* dapat melakukan penerimaan perusahaan yang mendaftar pada tab baru, cukup dengan menekan tombol detil pada tabel Perusahaan Baru kemudian melakukan pengecekan data perusahaan lalu pilih tombol sesuai, sehingga data perusahaan yang telah mendaftar tersebut akan tersimpan kedalam *database*. Desain *form* penerimaan perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.46.



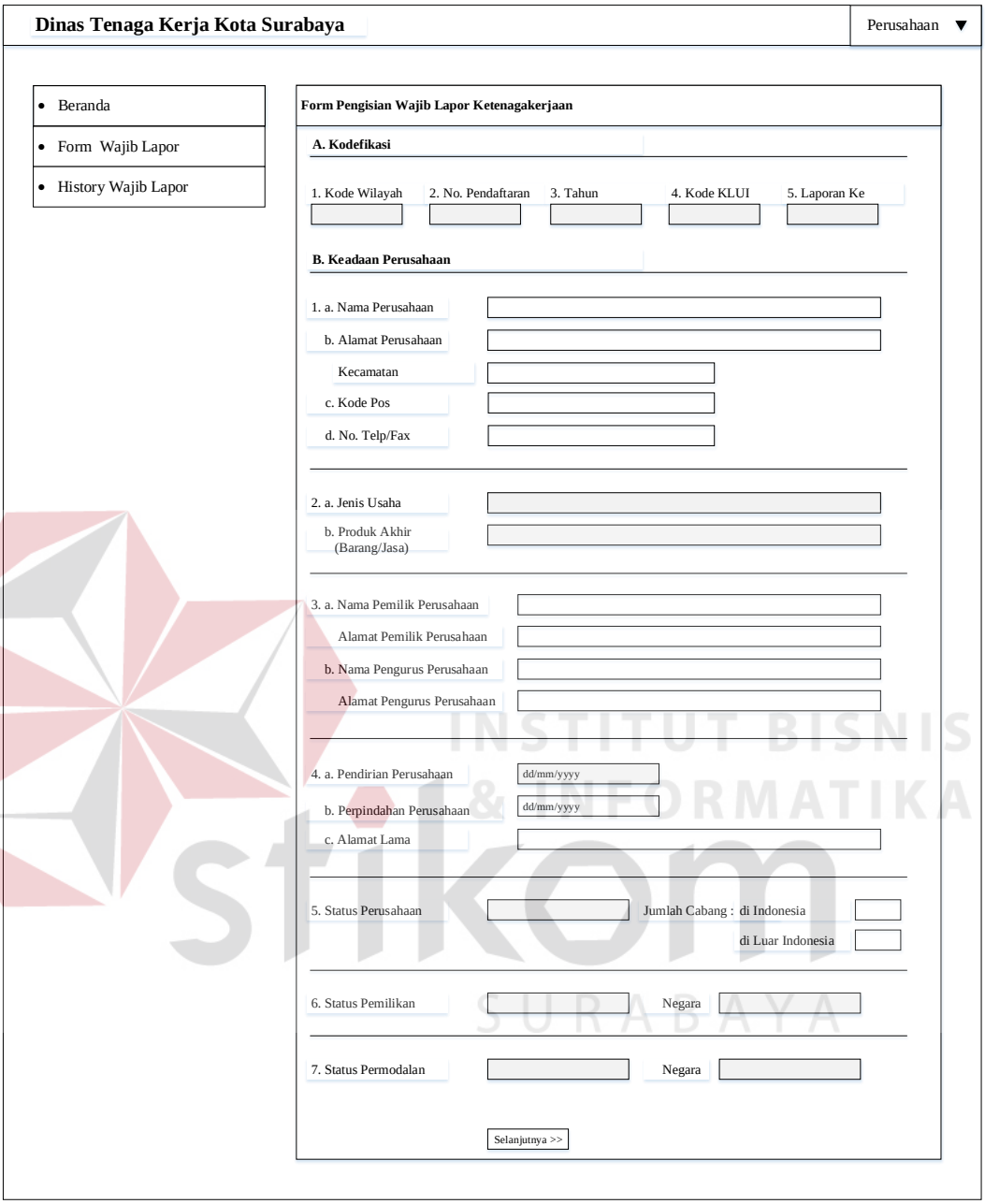
Gambar 3.46 *Desain Form* Penerimaan Perusahaan

Untuk dapat melihat detil data perusahaan yang telah terdaftar, *user* dapat menekan tombol detil pada tab terdaftar.

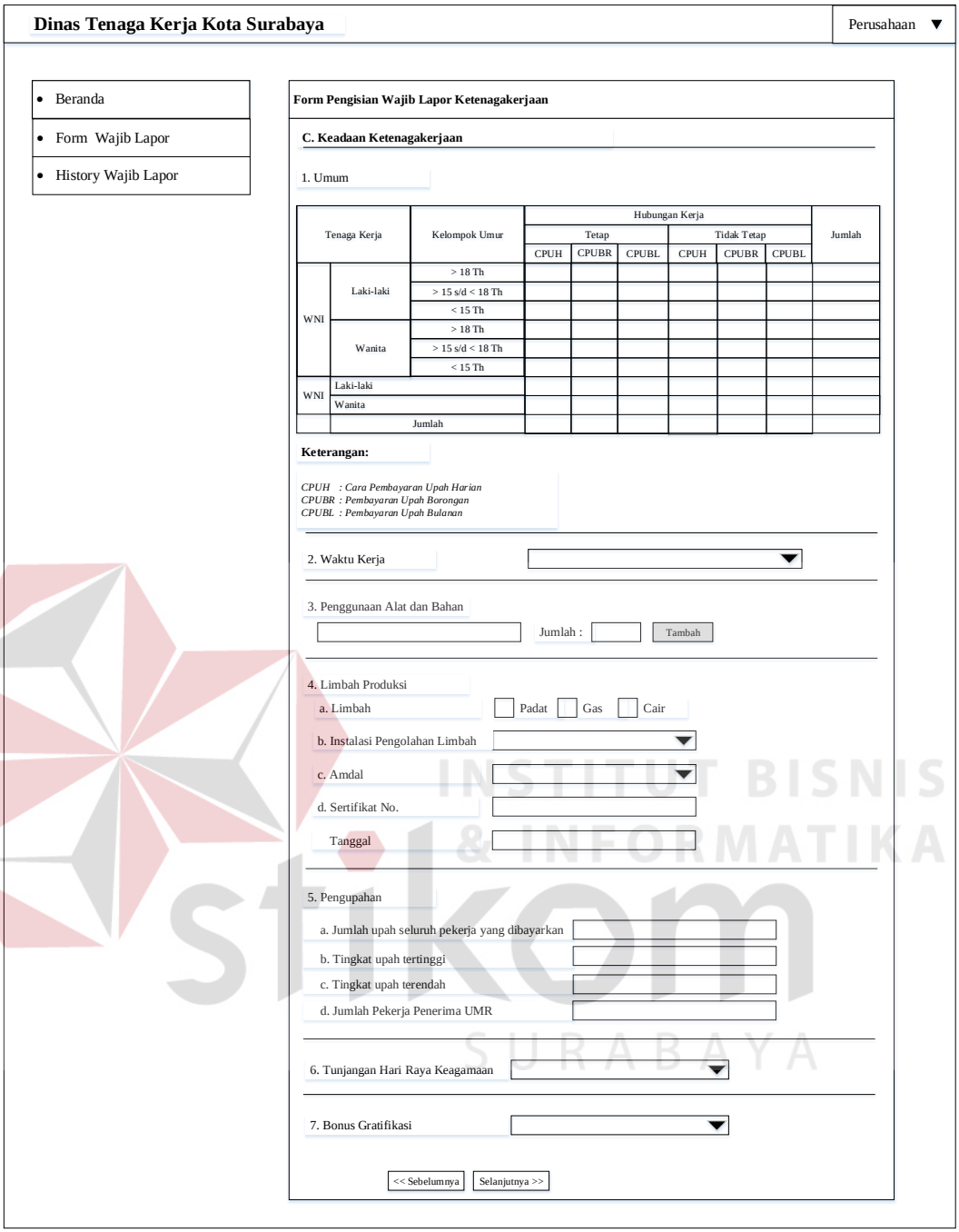
H. Desain *Form* Wajib Lapor

Form wajib lapor digunakan oleh perusahaan untuk melakukan pelaporan ketenagakerjaan. Setelah memasukkan data wajib lapor dan menekan tombol simpan, maka data wajib lapor akan tersimpan kedalam *database*. Untuk desain

tampilan *form* wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.47 hingga Gambar 3.50.

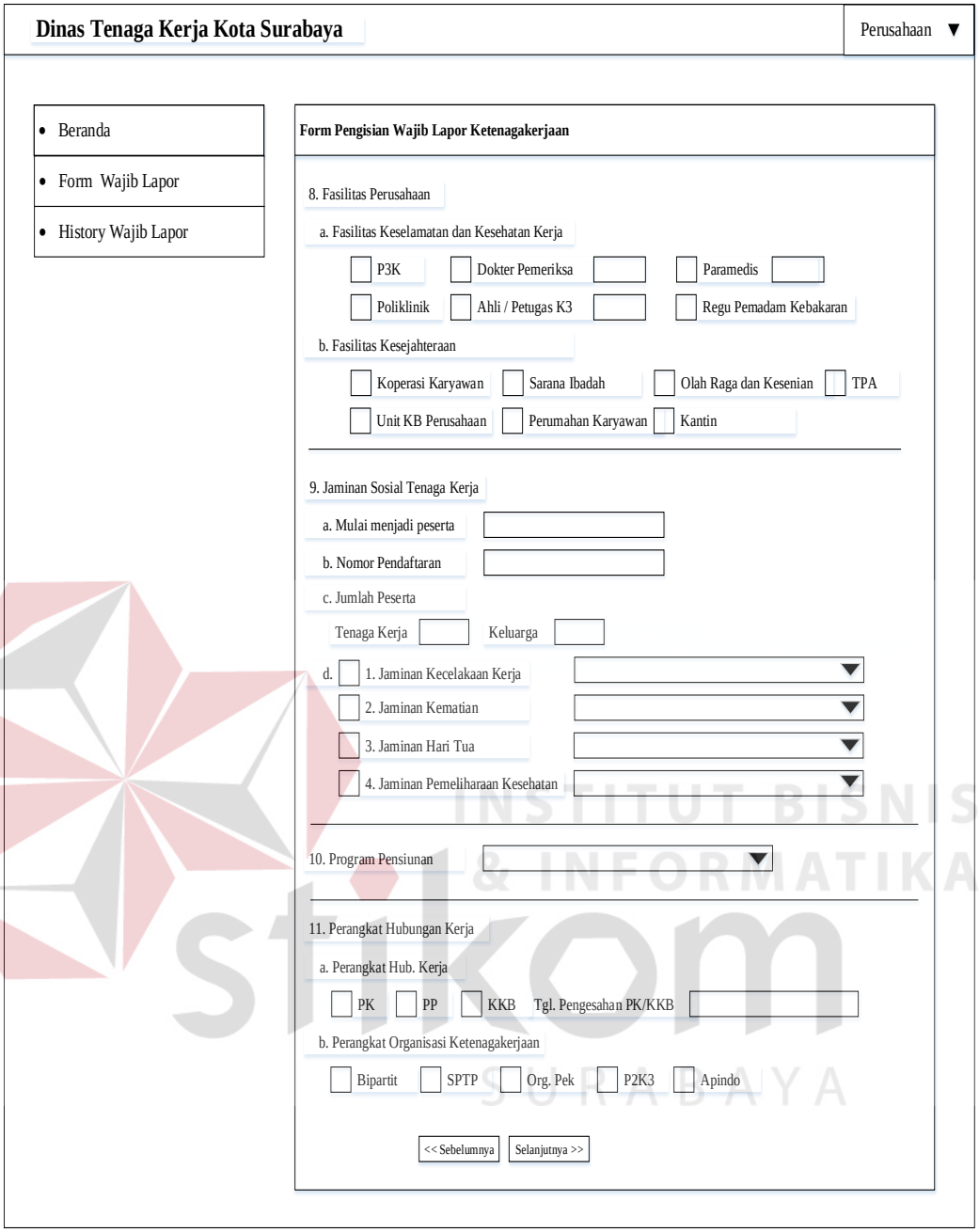


Gambar 3.47 *Desain Form* Wajib Lapor Halaman 1

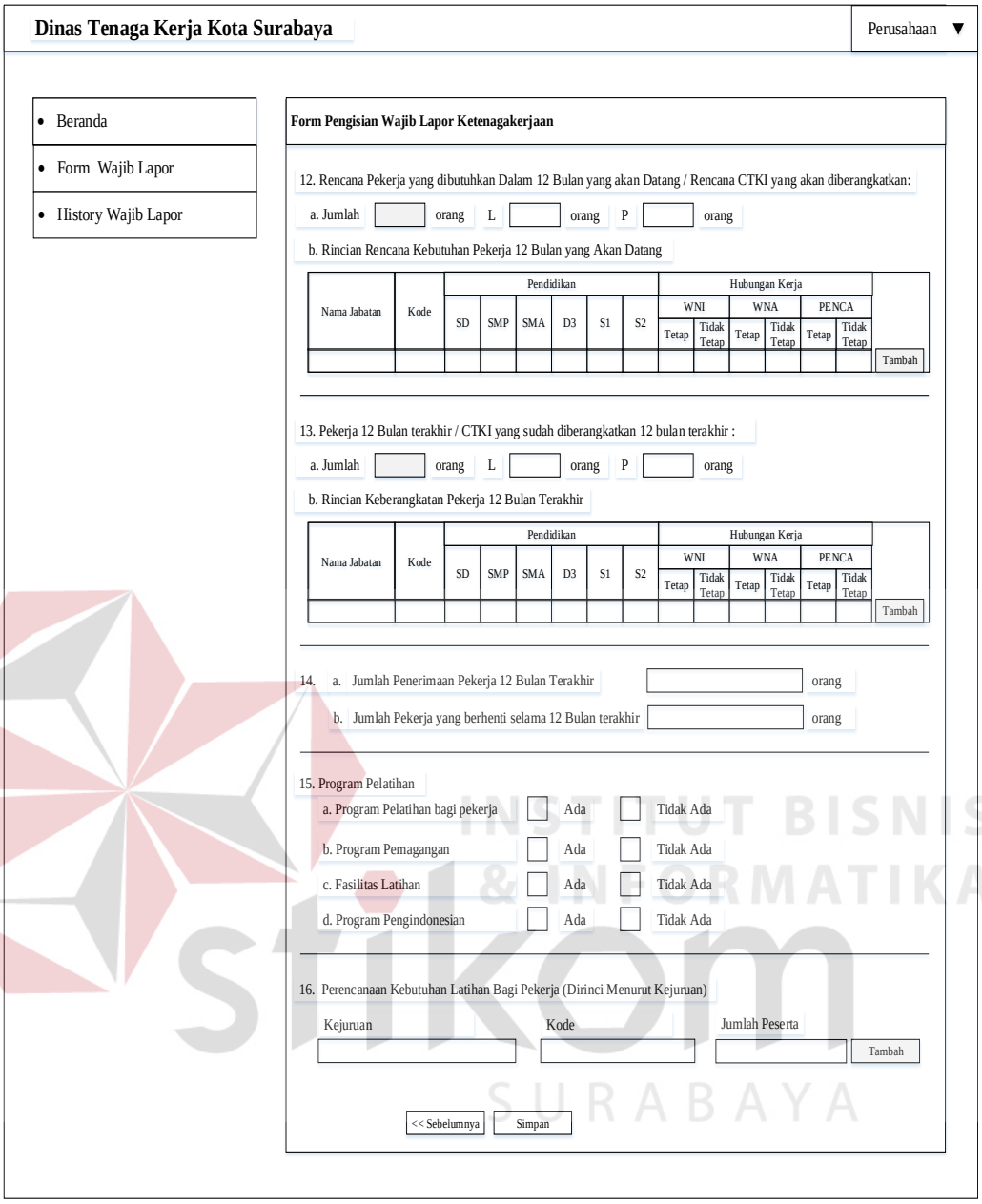


Gambar 3.48 *Desain Form* Wajib Lapor Halaman 2

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



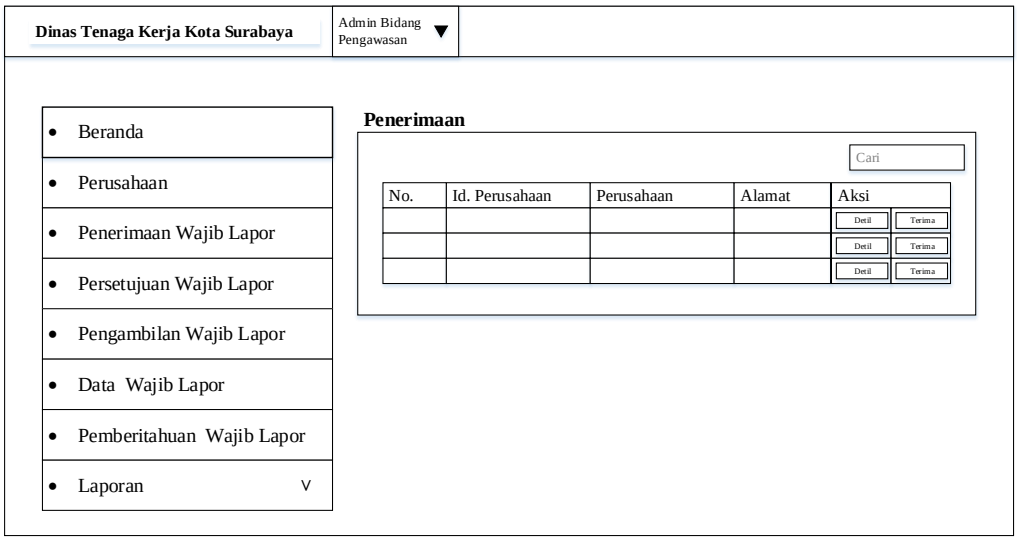
Gambar 3.49 *Desain Form* Wajib Lapor Halaman 3



Gambar 3.50 *Desain Form* Wajib Lapor Halaman 4

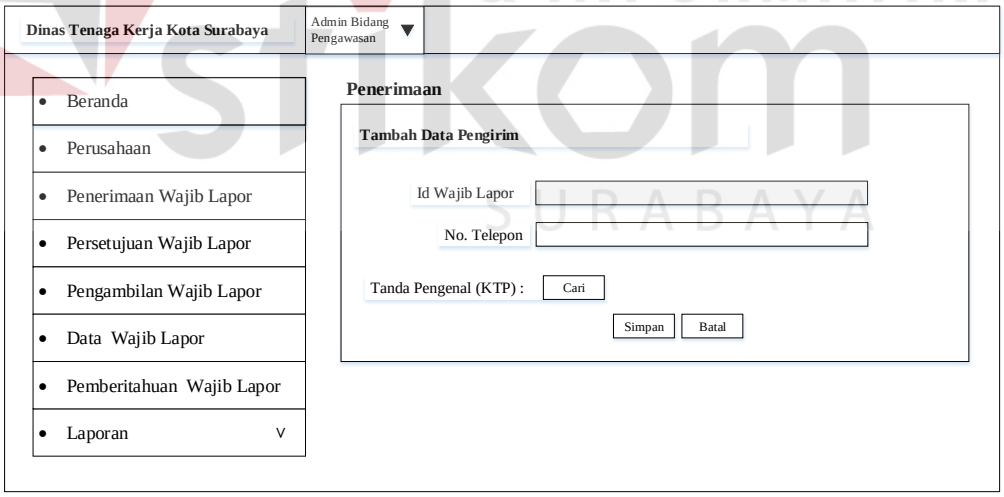
I. Desain *Form* Penerimaan Wajib Lapor

Form ini digunakan untuk menampilkan data wajib lapor perusahaan yang belum mengirimkan berkas wajib lapor ke Disnaker. Untuk desain tampilan *form* penerimaan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.51.



Gambar 3.51 *Desain Form* Penerimaan Wajib Lapor

User dapat melihat detil data wajib lapor dengan menekan tombol detil. Tombol terima digunakan untuk melakukan penerimaan berkas wajib lapor dengan mencatat data pengirim wajib lapor. Untuk desain tampilan *form* pengirim berkas wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.52.

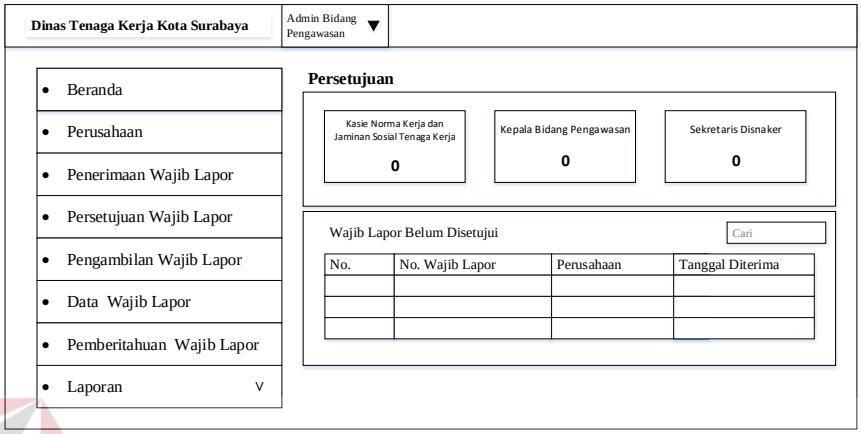


Gambar 3.52 *Desain Form* Pengirim Berkas Wajib Lapor

J. Desain *Form* Persetujuan Wajib Lapor

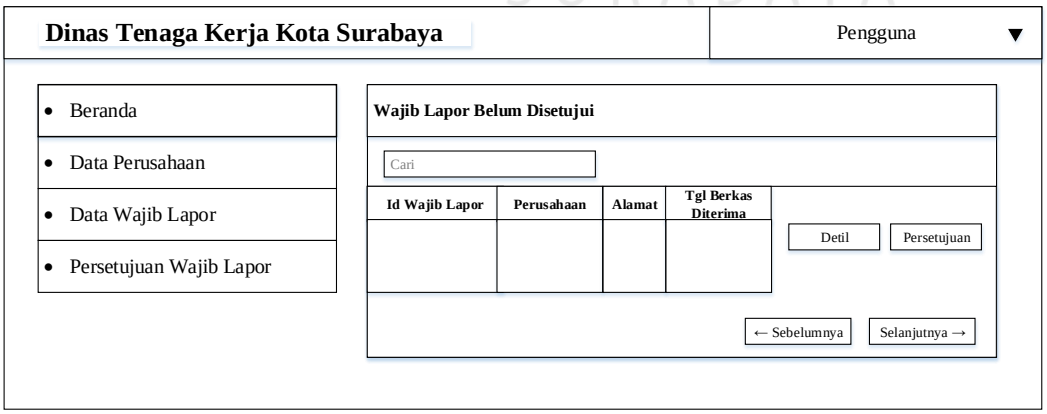
Form ini digunakan oleh *user* admin bidang pengawasan untuk menampilkan data wajib lapor yang belum maupun yang telah disetujui oleh

Kepala Norma Kerja dan Jaminan Sosial, Kepala Bidang Pengawasan dan Sekretaris Disnaker. Desain *form* persetujuan wajib lapor untuk admin bidang pengawasan dapat dilihat pada Gambar 3.53.



Gambar 3.53 *Desain Form* Persetujuan Wajib Lapor untuk Admin Bidang Pengawasan

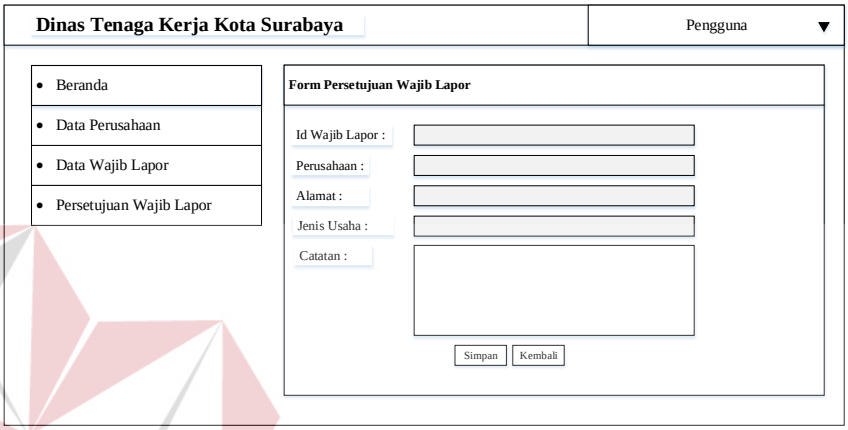
Berikut adalah *form* yang digunakan oleh Kepala Norma Kerja dan Jaminan Sosial, Kepala Bidang Pengawasan, Sekretaris Disnaker untuk menampilkan data wajib lapor yang perlu disetujui. Desain *form* persetujuan wajib lapor untuk Kepala Norma Kerja dan Jaminan Sosial, Kepala Bidang Pengawasan, Sekretaris Disnaker dapat dilihat pada Gambar 3.54.



Gambar 3.54 *Desain Form* Persetujuan Wajib Lapor untuk Kepala Norma Kerja dan Jaminan Sosial, Kepala Bidang Pengawasan, Sekretaris Disnaker

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

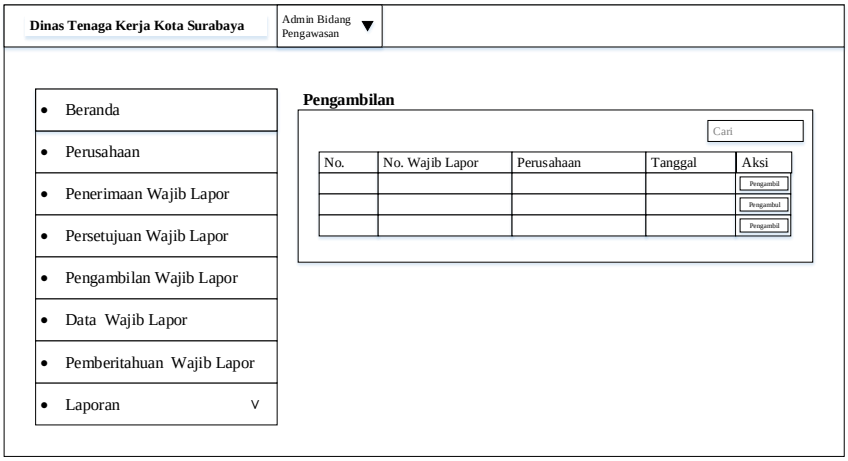
Setiap *user* dapat melihat detil data wajib lapor perusahaan dengan menekan tombol detil. Sedangkan untuk memberikan persetujuan, *user* dapat menekan tombol persetujuan kemudian mengisi *form* persetujuan lalu pilih simpan untuk menyimpan data persetujuan pada *database*. Desain *form* persetujuan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.55.



Gambar 3.55 *Desain Form* Persetujuan Wajib Lapor

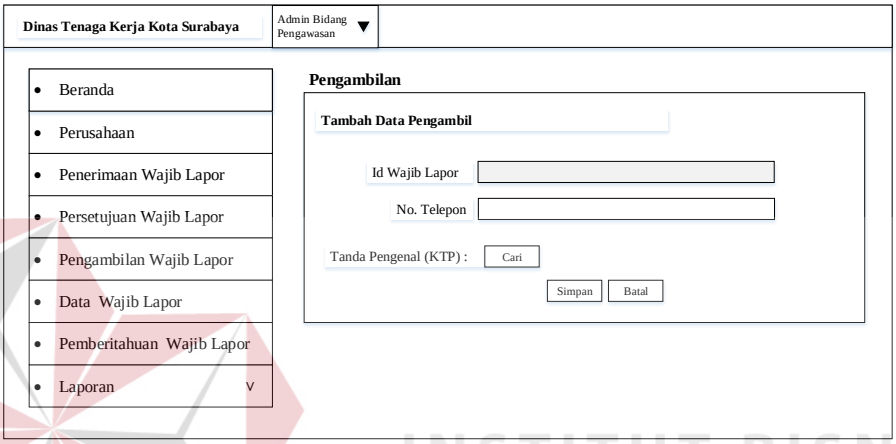
K. Desain *Form* Pengambilan Wajib Lapor

Form ini digunakan untuk menampilkan data berkas wajib lapor yang belum diambil oleh perusahaan. Desain *form* pengambilan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.56.



Gambar 3.56 *Desain Form* Pengambilan Wajib Lapor

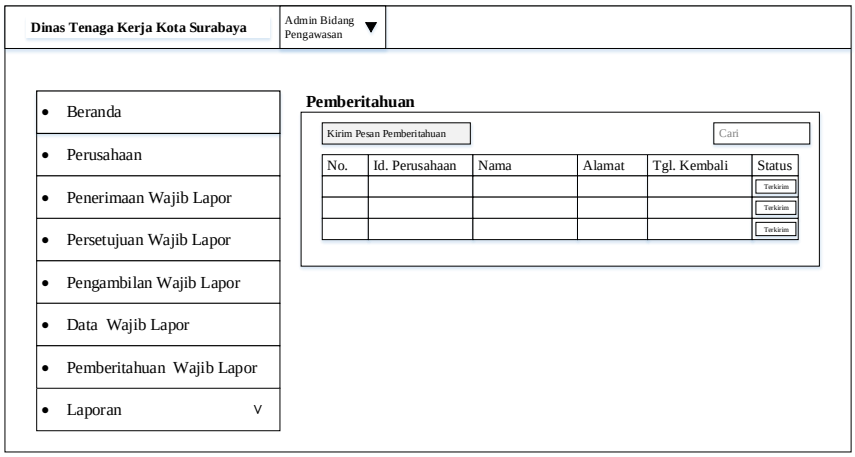
Pada *form* pengambilan wajib lapor, tombol data pengambil digunakan untuk mencatat data pengambil berkas wajib lapor dengan cara *user* mengisi data pengambil kemudian pilih simpan untuk menyimpan data pada *database.* Untuk desain tampilan *form* mencatat data pengambil berkas wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.57.



Gambar 3.57 *Desain Form* Mencatat Data Pengambil Berkas Wajib Lapor

L. Desain *Form* Pemberitahuan Wajib Lapor

Form ini digunakan untuk menampilkan data perusahaan yang mendekati batas waktu wajib lapor yang telah ditentukan. Desain *form* pemberitahuan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.58.



Gambar 3.58 *Desain Form* Pemberitahuan Wajib Lapor

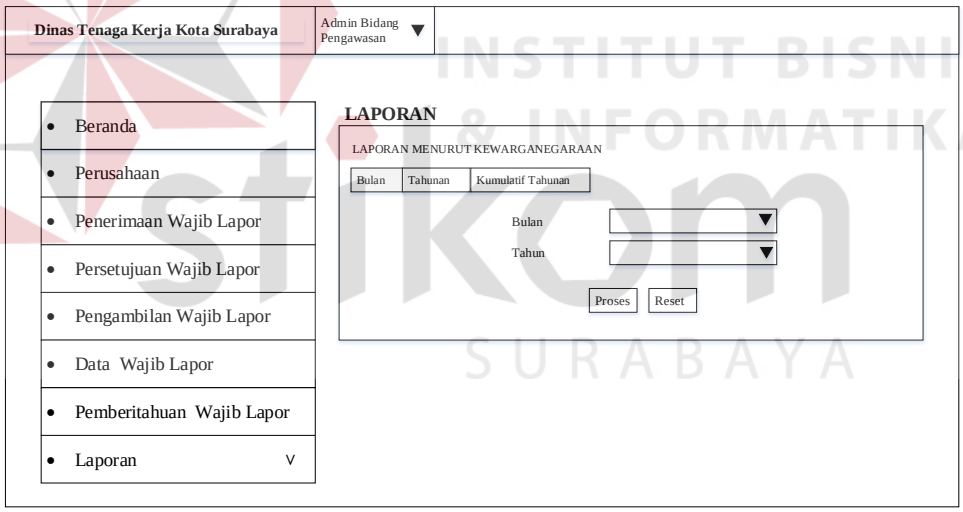
Pada *form* pemberitahuan wajib lapor, tombol kirim pesan pemberitahaun digunakan untuk mengirim email pemberitahuan ke perusahaan.

M. Desain *Form* Laporan

Form ini digunakan untuk melakukan pembuatan laporan. Adapun *form* laporan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Desain Form Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Kewarganegaraan

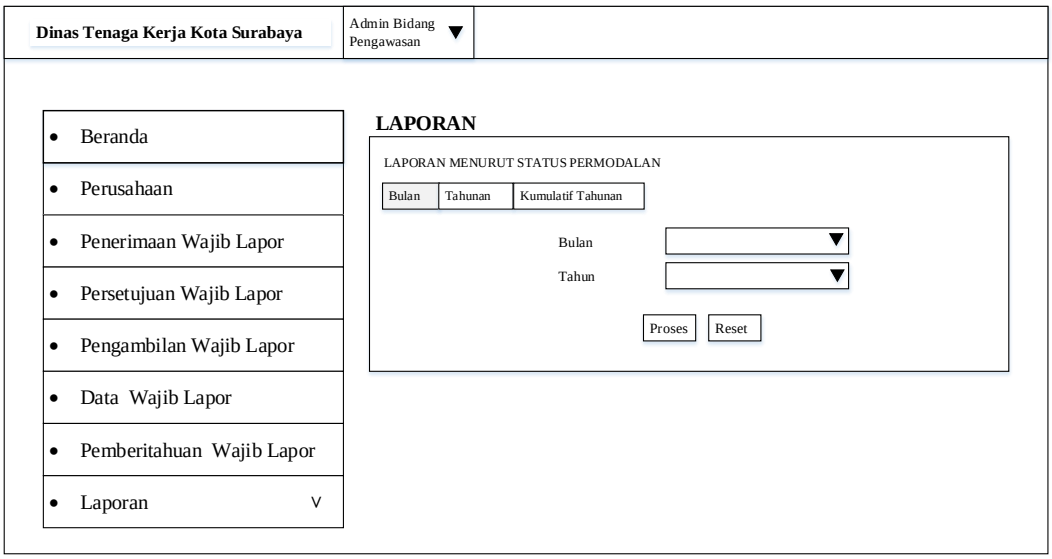
   Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah tenaga kerja berdasarkan kewarganegaraannya. Desain tampilan *form* laporan kewarganegaraan dapat dilihat pada Gambar 3.59.



Gambar 3.59 Desain *Form* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Kewarganegaraan

2. Desain Form Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Status Permodalan

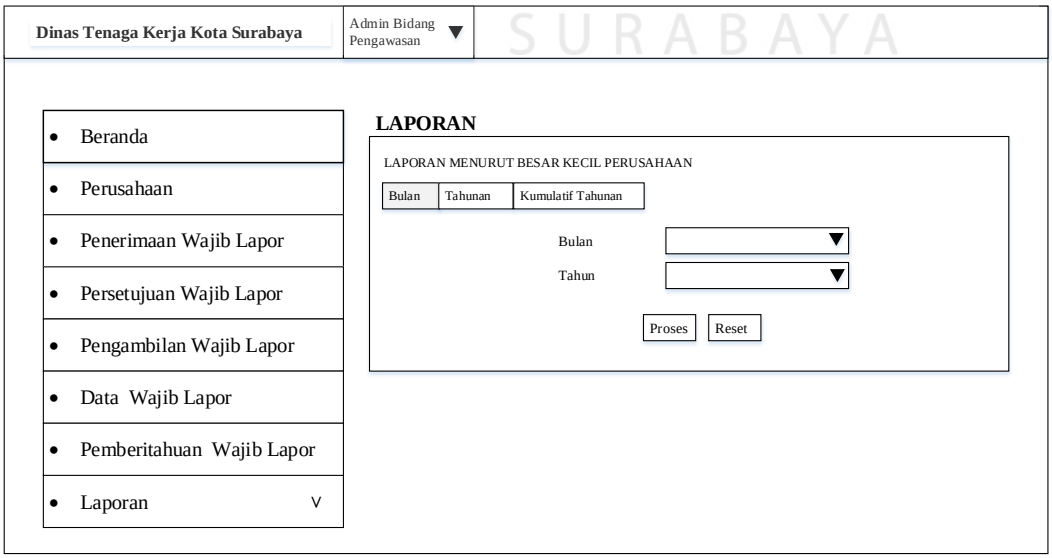
   Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan berdasarkan status permodalan perusahaan. Desain tampilan *form* laporan status permodalan dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.60 Desain *Form* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Status Permodalan

3. Desain Form Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Besar Kecil Perusahaan

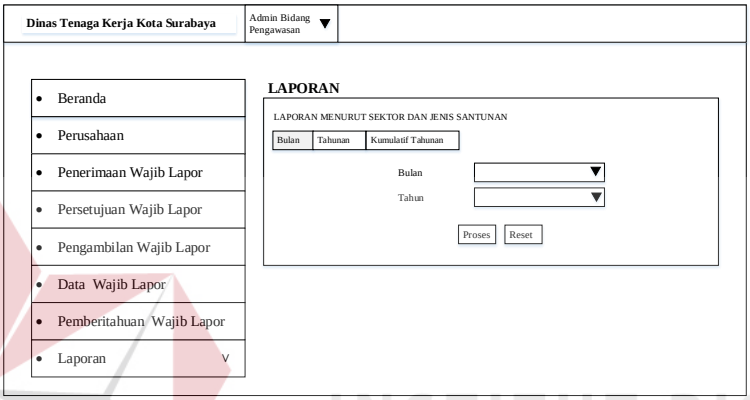
Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan dan tenaga kerja berdasarkan banyaknya jumlah tenaga kerja yang yang ada diperusahaan. Desain tampilan *form* laporan besar kecil perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3.61 Desain *Form* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Besar Kecil Perusahaan

4. Desain Form Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Sektor dan Jenis Santunan

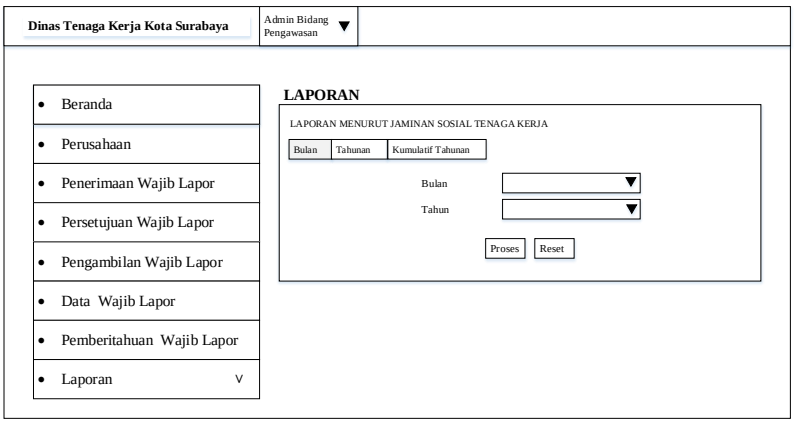
Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan dan tenaga kerja yang mengikuti program jaminan sosial tenaga kerja. Desain tampilan *form* laporan sektor dan jenis santunan dapat dilihat pada Gambar 3.62.



Gambar 3.62 Desain *Form* Laporan Data Perusahaan dan Tenaga Kerja Dirinci Menurut Sektor dan Jenis Santunan

5. Desain Form Laporan Data Jaminan Sosial Tenaga Kerja

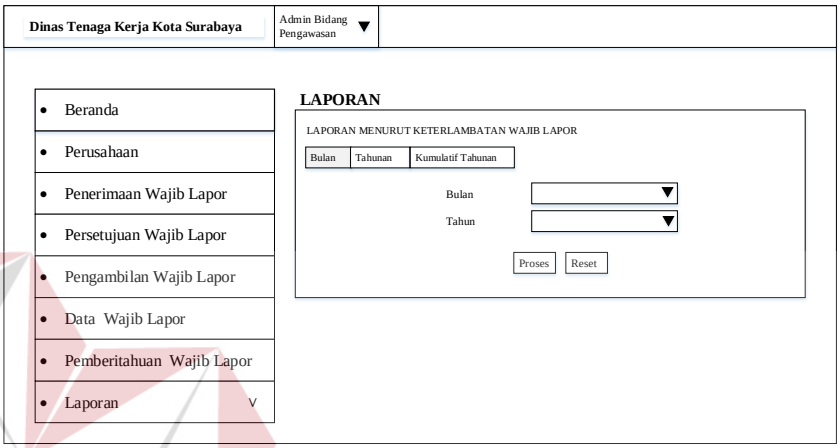
Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan yang mengikuti dan tidak mengikuti Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Desain tampilan *form* laporan jaminan sosial tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3.63 Desain *Form* Laporan Data Jaminan Sosial Tenaga Kerja

6. Desain Form Laporan Data Keterlambatan Wajib Lapor

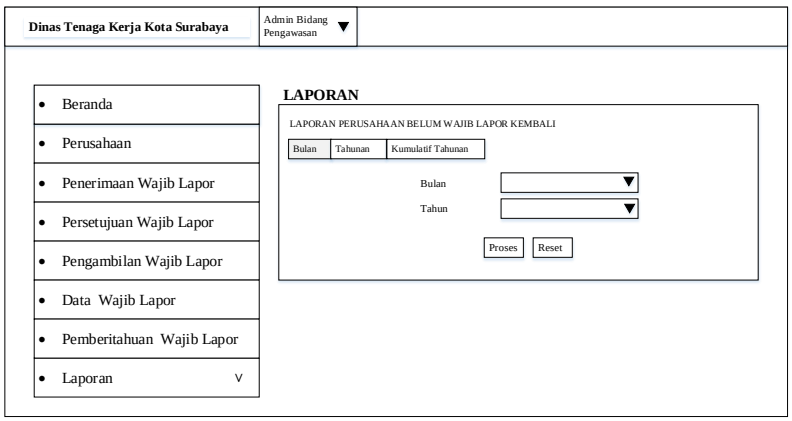
Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan yang melakukan keterlambatan dalam wajib lapor ketenagakerjaan. Desain tampilan *form* laporan keterlambatan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.64.



Gambar 3.64 Desain *Form* Laporan Data Keterlambatan Wajib Lapor

7. Desain Form Laporan Data Perusahaan Belum Wajib Lapor Kembali

Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan yang belum melakukan wajib lapor ketenagakerjaan. Desain tampilan *form* laporan keterlambatan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.65.

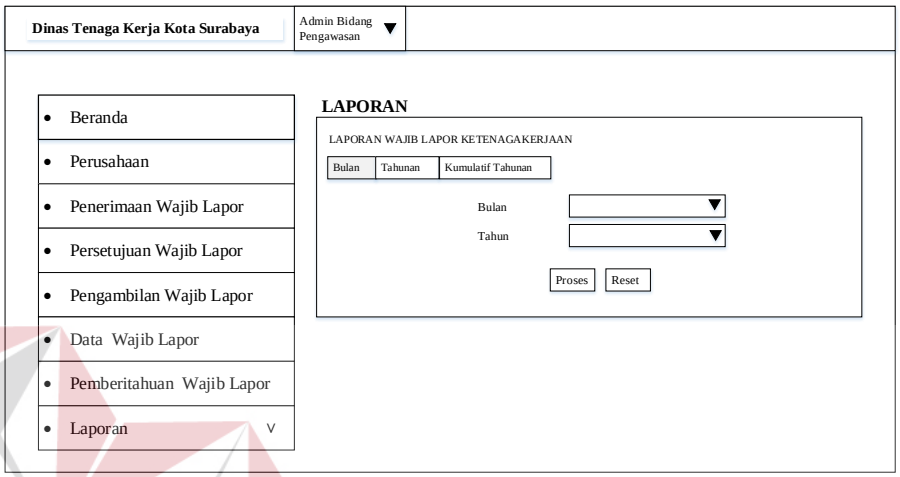


Gambar 3.65 Desain *Form* Laporan Data Perusahaan Belum Wajib Lapor Kembali

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

8. Desain Form Laporan Data Wajib Lapor Ketenagakerjaan

Laporan ini ditujukan agar dapat mengetahui berapa jumlah perusahaan yang telah melakukan wajib lapor ketenagakerjaan. Desain tampilan *form* laporan keterlambatan wajib lapor dapat dilihat pada Gambar 3.66.



Gambar 3.66 Desain *Form* Laporan Data Wajib Lapor

3.2.7 Perancangan Uji Coba Sistem

Setelah melakukan perancangan dan desain aplikasi penentuan bahan makanan, maka tahap selanjutnya adalah melakukan perencanaan ata uji coba aplikasi yang akan dilakukan setelah aplikasi selesai dibangun. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pasien penderita diabetes melitus. Uji coba ini dilakukan dengan uji coba perorangan dan juga uji coba dengan *black box testing.*

A. Perancangan Uji Coba Dengan *Black Box Testing*

Setelah melakukan perancangan sistem informasi pelaporan ketenagakerjaan, maka harus dilakukan uji coba untuk menguji fungsionalitas dari sistem yang telah dibangun. Uji coba fungsionalitas ini dilakukan dengan

menggunakan *black box testing*. Perencanaan uji coba *black box testing* untuk sistem informasi pelaporan ketenagakerjaan dapat dilihat pada tabel 3.34.

Tabel 3.34 Rencana *Testing*

No	Fungsionalitas	Halaman Tujuan	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	Login Sistem	Login	a. Memasukkan password yang benar. b. Memasukkan password yang salah.	a. Memasukkan data baru. b. Melakukan ubah data yang sudah ada.
2	Master (*insert, update*)	Master	a. Memasukkan data baru. b. Melakukan ubah data yang sudah ada	a. Untuk proses memasukkan data, sistem berhasil memasukkan data baru. b. Untuk proses ubah, sistem berhasil mengubah data yang telah ada.
3	Transaksi (Wajib Lapor)	Transaksi	a. Memasukkan data transaksi b. Melakukan pengecekan apakah data transaksi yang sudah dimasukkan berhasil disimpan oleh sistem.	a. Memasukkan data transaksi b. Melakukan pengecekan apakah data transaksi yang sudah dimasukkan berhasil disimpan oleh sistem.
4	Laporan	Laporan	Melakukan cetak laporan.	Sistem mampu laporan berkas dengan format PDF.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA