

LAPORAN PROJECT APLIKASI

SISTEM PENGAWASAN PERUSAHAAN (WASNAKER)

DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI PROVINSI

SUMATERA BARAT

Oleh

DHELLA AMELIA

DATABASE ADMINISTRATOR

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

PROVINSI SUMATERA BARAT

2018

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Sumatera Barat merupakan dinas yang mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah bidang komunikasi dan informatika, persandian dan statistika. Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Diskominfo Sumatera Barat terbagi atas tiga bidang, yaitu Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik, Pengelolaan Infrastruktur TIK/Penyelenggaraan *E-Government*, serta Layanan Komunikasi dan Informatika. Bidang Pengelolaan Infrastruktur TIK / Penyelenggaraan *E-Government* atau disebut dengan bidang II memiliki tugas pokok dan fungsi menyiapkan layanan sistem informasi pemerintah daerah yang dibutuhkan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Sumatera Barat, salah satunya Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat melakukan pengawasan terhadap perusahaan masih bersifat Konvensional. Data yang terkait dengan perusahaan masih dalam bentuk hardcopy. Dinas Mengalami kesulitan dalam mengelola data perusahaan yang jumlahnya banyak. Dinas juga mengalami kesulitan jika membutuhkan data yang sudah lama . Pengumpulan dan pencarian data perusahaan dilakukan dengan mengecek berkas perusahaan satu per satu. Sehingga membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, berkas rentan hilang. Sehingga, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Sumatera Barat membutuhkan suatu Aplikasi yang dapat mendigitalisasi pengelolaan data perusahaan yang berada dibawah lingkup kerja mereka.

Aplikasi pengawasan perusahaan ini akan memudahkan dalam proses pengisian data data yang terkait dengan perusahaan . Sehingga pengelolaan data perusahaan lebih cepat dan ketersediaan berkas lebih aman. Oleh sebab itu, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat melakukan permintaan kepada Diskominfo Sumatera Barat untuk membangun aplikasi Pengawasan Perusahaan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis melakukan perancangan dan pembangunan Aplikasi pengawasan perusahaan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan permasalahan yang dibahas dalam laporan ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi Pengawasan Perusahaan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi Wasnaker diperuntukkan untuk Disnakertrans Sumatera Barat.
- 2) Aplikasi Wasnaker hanya dapat diakses oleh admin Disnakertrans Prov Sumbar dan Pengawas Perusahaan.

- 3) Aplikasi Wasnaker ini dapat menyimpan dan mencari data tentang perusahaan.
- 4) Aplikasi wasnaker dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter dan *database* MySQL.

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Perancangan Aplikasi Wasnaker

Pada bagian perancangan dijelaskan tentang gambaran umum aplikasi wasnaker, analisis sistem yang sedang berjalan dan yang diusulkan pada proses bisnis aplikasi wasnaker, rancangan kebutuhan fungsional, *Use Case Diagram*, dan *Entity Relation Diagram* aplikasi wasnaker

1. Gambaran Umum Wasnaker

Aplikasi Wasnaker adalah pendataan Perusahaan secara online yang merupakan sistem penyimpanan, pengelolaan data mengenai perusahaan. Adapun manfaat dari aplikasi wasnaker ini adalah:

1. Pendataan perusahaan lebih mudah dan lebih cepat
2. Pencarian dan pemeriksaan data perusahaan yang cepat dan mudah.
3. Meminimalisir kemungkinan terjadinya duplikat data.
4. Menghemat tempat karena tidak membutuhkan ruangan untuk menyimpan berkas.
5. Mengurangi resiko rusak dan hilangnya dokumen karena tersimpan secara digital.
6. Mudah dalam melakukan *recovery* data, dengan mem-*back up* data ke dalam media penyimpanan.

2. Analisis Proses Bisnis Aplikasi Wasnaker

Analisis Proses Bisnis merupakan kegiatan menganalisis atau memahami proses-proses atau *event list* yang sedang berjalan saat ini di instansi yang bersangkutan.

a. Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan

Proses bisnis pendataan data perusahaan yang sedang berjalan masih dilakukan dengan pengumpulan dokumen dalam bentuk *hardcopy*. Adapun proses pendataan data perusahaan yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

- 1) Pengawas mendatangi tempat /perusahaan yang akan di periksa
- 2) Pengawas mengumpulkan berkas/dokumen perusahaan.
- 3) Pengawas melakukan pemeriksaan terhadap data yang telah diberikan oleh perusahaan.
- 4) Pengawas akan mengetik data secara manual (menggunakan excel) data yang telah di dapatkan dari perusahaan sesuai kebutuhan.
- 5) Berkas/dokumen yang telah selesai di ketik disimpan oleh Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

b. Proses Bisnis yang Diusulkan

Berikut analisis proses bisnis yang akan diusulkan pada aplikasi wasnaker berbasis web sebagai berikut:

1) Proses Bisnis Pengawasan Perusahaan

Proses Pengawasan Perusahaan menggunakan aplikasi sebagai berikut:

- a) Pengawasa melakukan pemeriksaan data ke perusahaan
- b) Data yang didapatkan langsung di inputkan ke dalam aplikasi sesuai dengan kebutuhan.
- c) Seluruh data tersimpan dalam aplikasi

2) Proses bisnis hak akses Pengawas

Pada proses ini pengawas diberikan hak akses untuk masuk pada aplikasi setelah dibuatkan akun oleh admin terlebih dahulu. Pengawas dapat melakukan input data perusahaan dan mencetak data perusahaan.

3) Proses bisnis hak akses Admin Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Admin diberikan hak akses yang lebih tinggi dari dari pengawas daerah, dimana admin Dispora bisa mengakses semua data perusahaan serta data user dan pass dari pengawas

3. Kebutuhan Fungsional Sistem yang Diusulkan

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses – proses yang dilakukan oleh sistem. Adapun kebutuhan fungsional yang diperlukan untuk sistem yang usulan adalah sebagai berikut:

1) *Login*

User terbagi atas 3 jenis yaitu *admin* , *pengawas*, *pimpinan*. *Admin* akan mengelola akun *pengawas*. *Pengawas* akan mengelola data perusahaan. *Pimpinan* hanya bisa melihat laporan.

2) Mengelola User

Admin dapat membuat, mengedit, menghapus dan mencari *user* sebagai *admin* ataupun *user* sebagai *Pengawas*.

3) Mengelola Data Perusahaan

Pengawas dan *Admin* dapat melihat, menambahkan, mengubah, mencari dan menghapus data perusahaan dll).

4) Mencetak Data Perusahaan

Pengawas dan *Admin* dapat mencetak data perusahaan yang telah ada sebelumnya.

4. Usecase Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran skenario hubungan antara pengguna dengan sistem, atau menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Dalam *Use Case Diagram* terdapat istilah seperti *aktor*, *use case* dan *use case relationship*.

a. Definisi Aktor

Fungsi aktor untuk menjelaskan seseorang atau suatu perangkat atau system lainnya yang berinteraksi dengan system. Berikut adalah aktor-aktor yang berperan dalam menjalankan aplikasi yang dibangun:

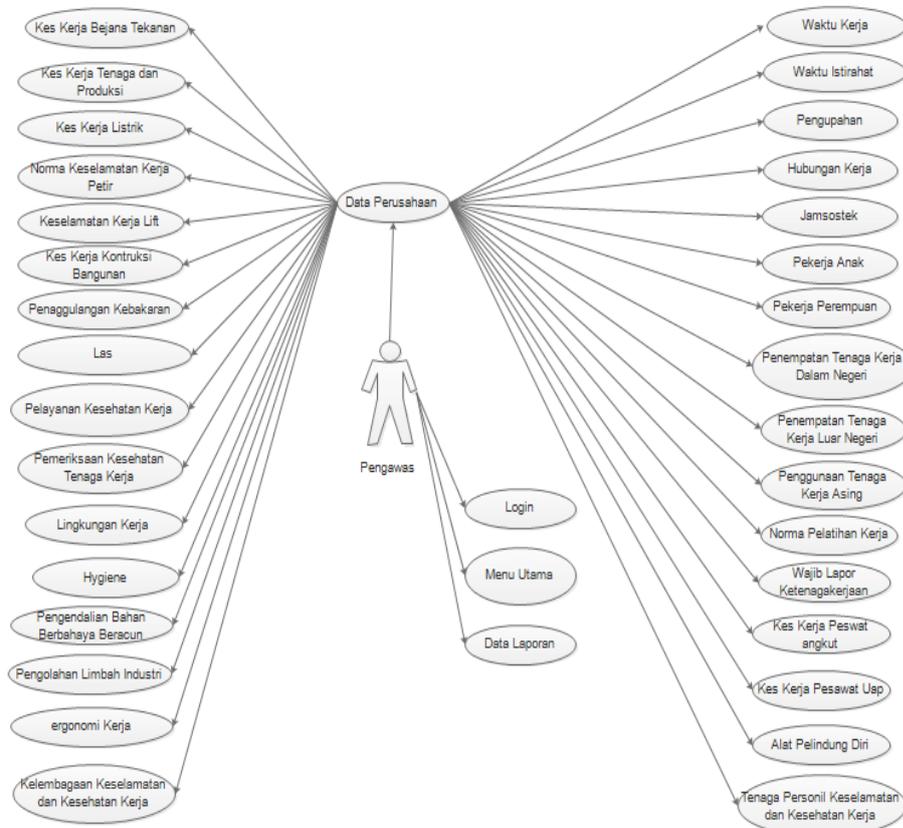
Tabel 1. Deskripsi Aktor Use Case

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin memiliki hak akses untuk mendaftarkan akun user atau pengawas daerah, menginputkan data perusahaan, mengedit data perusahaan, menghapus data perusahaan, mencetak data perusahaan, menginputkan data pemeriksa, mengedit data pemeriksa, menghapus data pemeriksa,

		mencetak data pemeriksa,
2.	Pengawas (User)	Pengawas memiliki hak akses untuk menginputkan data perusahaan, mengedit data perusahaan, menghapus data perusahaan, mencetak data perusahaan, menginputkan data perusahaan
3	Pimpinan	Memiliki hak akses untuk melihat laporan Data Perusahaan yang telah diinputkan

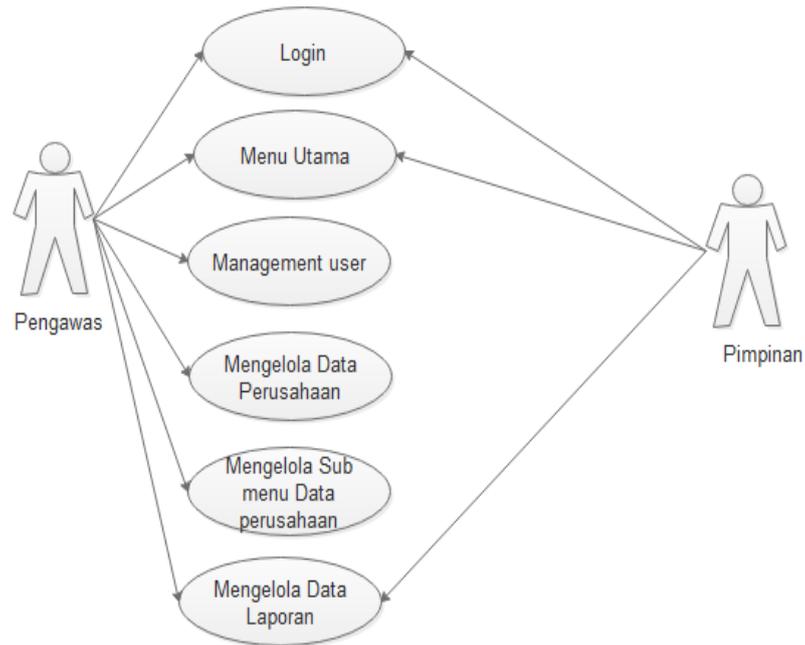
Pada tabel di atas menjelaskan bahwa *Use Case Diagram* pada aplikasi wasnaker terdapat dua aktor yang berperan yaitu admin adalah pihak Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi, sedangkan pengawas adalah pengawas Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Prov. Sumbar

A. Use Case Pengawas



Gambar 1.a Use Case Diagram Pengawas

B. Use Case Admin dan Pimpinan



Gambar 1.b Use Case Diagram Admin dan Pimpinan

C. Definisi Use Case

Adapun proses yang terjadi pada setiap *Use Case* di aplikasi dapat dijelaskan pada tabel berikut:

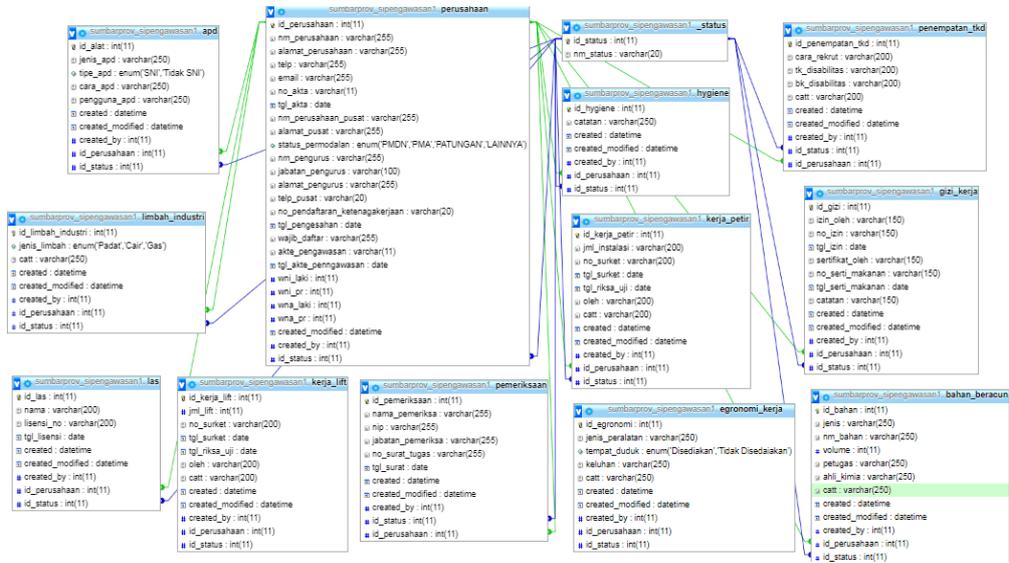
Tabel 2. Proses yang terjadi pada *Use Case Diagram*

No	Nama <i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	Login	Admin dan Operator harus login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam aplikasi.
2.	Menu Utama	Halaman depan dari aplikasi wasnaker.
3.	Manajemen Users	Menu untuk menambahkan user yang hanya bisa diakses oleh admin.
4.	Data Master	Data master terdiri dari tiga sub menu utama yaitu User ,Perusahaan dan Pemeriksaan

5.	Pendataan Perusahaan	Terdiri dari 32 Sub Menu yaitu waktu kerja dan waktu istirahat, pengupahan, hubungan kerja, jamsostek, pekerja anak, pekerja perempuan, penempatan tenaga kerja dalam negeri, penempatan kerja luar negeri, penggunaan tenaga kerja asing, norma pelatihan kerja, wajib lapor ketenagakerjaan, keselamatan kerja pesawat angkat dan angkut, keselamatan kerja pesawat uap, keselamatan kerja bejana tekanan, keselamatan kerja pesawat tenaga dan produksi, keselamatan kerja listrik, keselamatan kerja petir, keselamatan kerja lift, keselamatan kerja pekerjaan konstruksi bangunan, penanggulangan kebakaran, las, pelayanan kesehatan kerja, pemeriksaan kesehatan tenaga kerja, norma penyelenggaraan gizi, lingkungan kerja, hygiene perusahaan dan sanitasi, pengendalian bahan berbahaya racun, pengolahan limbah industri, ergonomi kerja, alat pelindung diri, kelembagaan keselamatan dan kesehatan kerja, tenaga personil keselamatan dan kesehatan kerja
6.	Data Laporan	Menu untuk mencetak data laporan Perusahaan

i. Perancangan Database (*Entity Relation Diagram*)

Rancangan *Entity Relationship Diagram* Aplikasi Wasnaker dapat dilihat pada gambar dibawah:



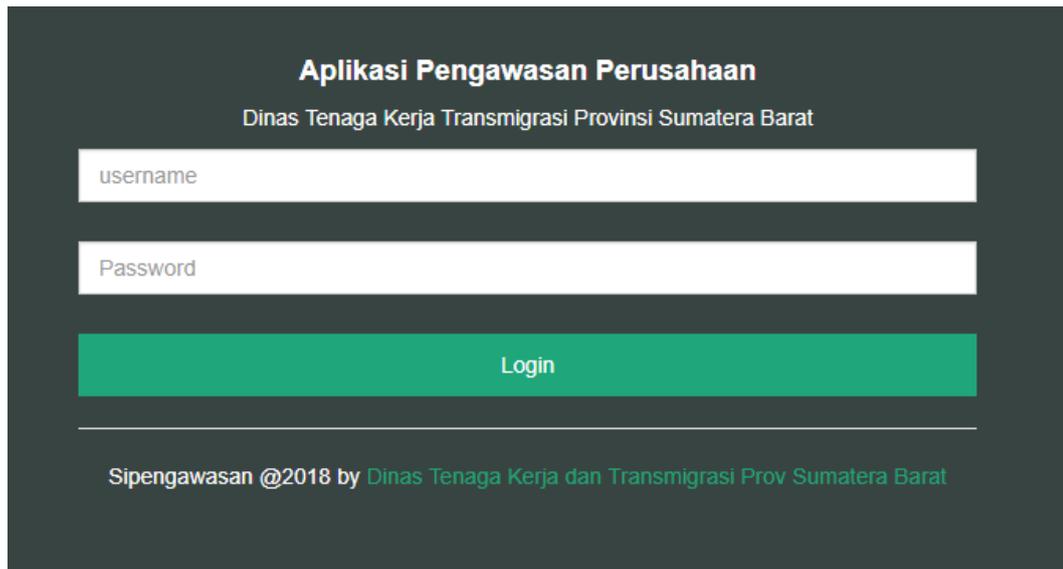
Gambar 2. Entity Relation Diagram Aplikasi Wasnaker

b. Pembangunan Aplikasi Wasnaker

Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk membangun aplikasi wasnaker. Pembangunan aplikasi ini menggunakan *Framework CodeIgniter 3.1* (bahasa pemrograman PHP 5.6) dan *database MySQL*. Aplikasi Wasnaker berbasis *webbase*. Berikut tampilan halaman Aplikasi Tata Naskah Kepegawaian yang telah dibangun:

1) Login

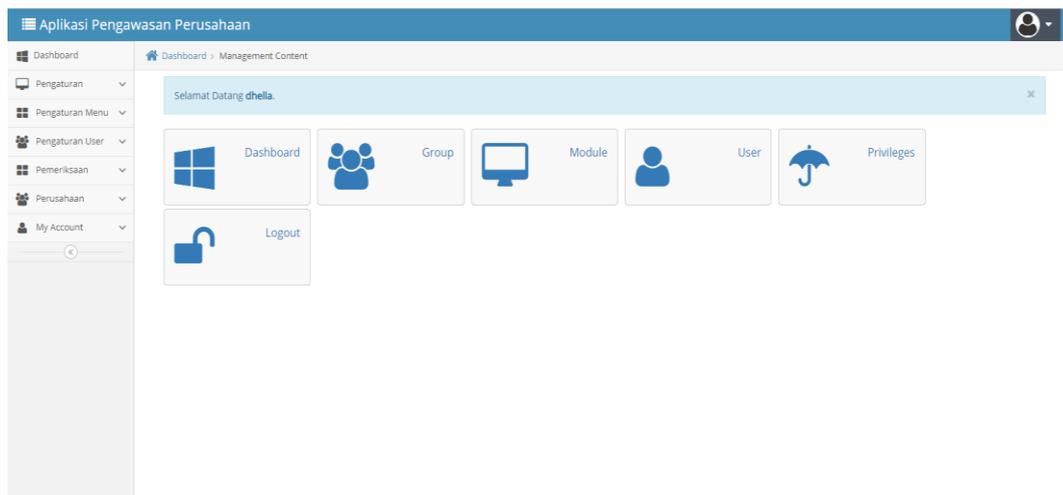
Login dapat dilakukan oleh tiga *user*, yaitu *user* sebagai *admin* dan *user* sebagai *pengawas* dan *user* sebagai *pimpinan*. *User Interface* pada halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. *Login*

2) Halaman Utama

Berikut tampilan halaman utama aplikasi wasnaker



Gambar 4. Halaman Utama

3) Halaman Data Perusahaan

Halaman data Perusahaan akan menampilkan seluruh data Perusahaan yang telah diinputkan sebelumnya. Data perusahaan dapat diubah, dihapus, dan dicari.

User Interface pada halaman data perusahaan dapat dilihat pada gambar 5.

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	No Akta Pendirian Perusahaan	Nama Perusahaan Pusat	Status Permodalan	Akta Pengawasan	Status	Action	#ID
1	PT Bakti Jaya	Jl. Berok Nipah No 32 Padang	12313	PT Bakti Jaya Pusat	PATUNGAN	01/2018/xx	Aktif	Action	5
2	CV Maju Sejahtera	JL. Pallingam no 32 Padang	23/xx/2018	Maju Sejahtera	PATUNGAN	xx/2018	Aktif	Action	4
3	PT AQUA	Ujung Gurun	21/aqua/201	AQUA	PMA	01/005/pdg	Aktif	Action	3
4	PT INDOFOOD	BY PASS 1	21/pdg	PT INDOFOOD	PMA	02/005/pdg	Aktif	Action	2
5	PT MINERAL	Kurangi No 11	21	PT MINERAL PUSAT	PMDN	01/005/pdg	Aktif	Action	1

Gambar 5. Halaman Data Perusahaan

4) Menambah Data Perusahaan

Pada halaman ini *admin* atau *pengawas* dapat menambahkan data perusahaan. *User Interface* pada halaman user dapat dilihat pada gambar 6.

Gambar 6. Halaman Input Data Perusahaan

5) Halaman Review Data Perusahaan

Pada halaman ini, *admin* atau *operator* dapat melihat data diri atlet dan dokumen – dokumen yang dimiliki oleh atlet, serta dapat mencetak profile atlet.

User Interface pada halaman untuk melihat data Perusahaan dapat dilihat pada gambar 7.

Data Umum	
Nama Perusahaan	PT Bakti Jaya
Alamat	Jl. Berok Nipah No 32 Padang
Telp	0751 489789
Email	bakti@gmail.com
No. Akta	12313
Tgl. Akta	2018-08-01
Kantor Pusat	
Perusahaan Pusat	PT Bakti Jaya Pusat
Alamat Kantor Pusat	Jakarta
Status Permodalan	PATUNGAN
Pengurus	
Nama Pengurus	Wiwing
Jabatan Pengurus	Manager
Alamat	Padang
Telepon	07518965341
Wajib Laport Ketenagakerjaan	
Nomor Pendaftaran	21
Tanggal Pengesahan	2018-08-22
Wajib Daftar Kembali	Ya
Data Pengawas	
Akte Pengawasan	01/2018/xx
Tanggal Pengesahan	2018-08-22
Jumlah Tenaga Kerja	
WNI Laki-Laki	21
WNI Perempuan	22
WNA Laki-Laki	23
WNA Perempuan	26
Tanggal Pengesahan	2018-08-22

Gambar 7. Halaman Data Perusahaan

6) Print Data Perusahaan

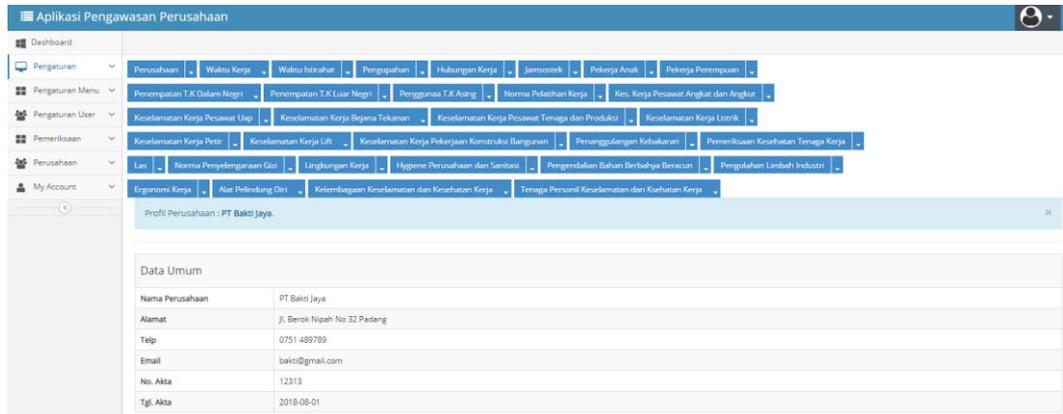
Data Perusahaan yang sudah inputkan dapat di-*print*. Hasil print dapat dilihat pada gambar 8.

Data Umum	
Nama Perusahaan	PT Bakti Jaya
Alamat	Jl. Berok Nipah No 32 Padang
Telp	0751 489789
Email	bakti@gmail.com
No. Akta	12313
Tgl. Akta	2018-08-01
Kantor Pusat	
Perusahaan Pusat	PT Bakti Jaya Pusat
Alamat Kantor Pusat	Jakarta
Status Permodalan	PATUNGAN
Pengurus	
Nama Pengurus	Wiwing
Jabatan Pengurus	Manager
Alamat	Padang
Telepon	07518965341
Data Pengawas	
Akte Pengawasan	01/2018/xx
Tanggal Pengesahan	2018-08-22
Jumlah Tenaga Kerja	
WNI Laki-Laki	21
WNI Perempuan	22
WNA Laki-Laki	23
WNA Perempuan	26
Tanggal Pengesahan	2018-08-22

Gambar 8. Hasil Cetak Data Perusahaan

7) Halaman detail perusahaan (sub menu perusahaan)

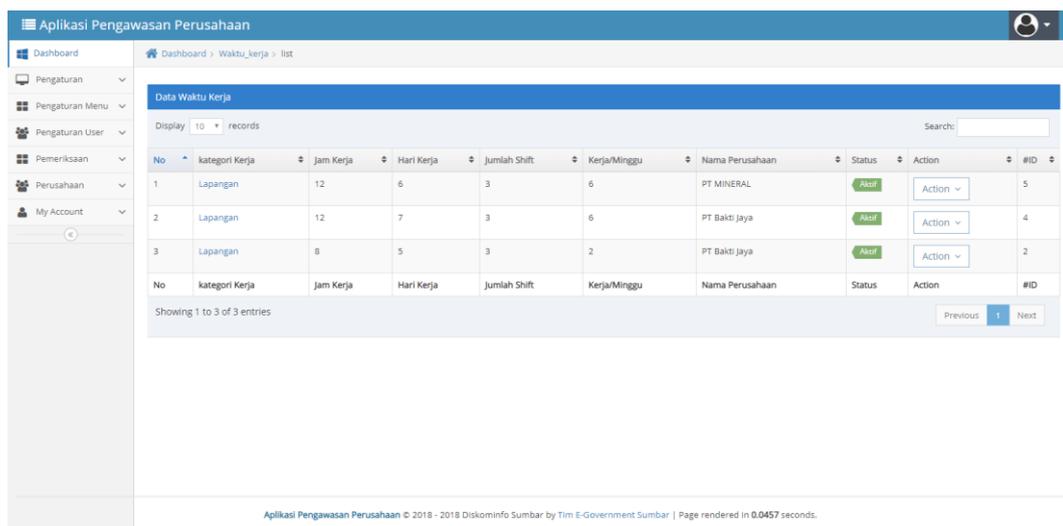
Halaman data submenu hanya bisa di akses oleh *admin* dan pengawas untuk penginput seluruh sub menu data perusahaan



Gambar 9. Halaman Detail data Perusahaan

8) Halaman Data Menu Waktu Kerja

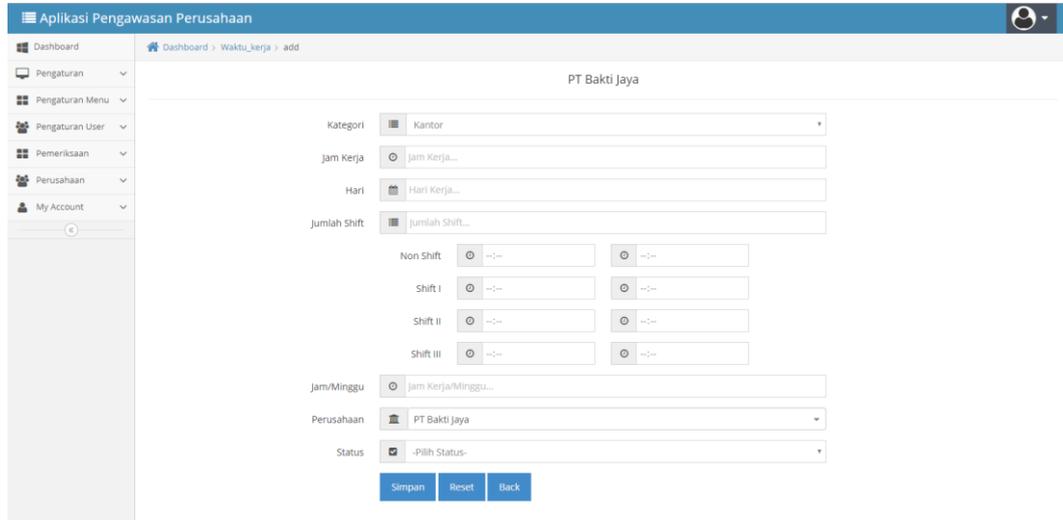
Halaman data menu waktu kerja akan menampilkan seluruh data Perusahaan yang telah diinputkan sebelumnya. Data perusahaan dapat diubah, dihapus, dan dicari. *User Interface* pada halaman data perusahaan dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Menu Data Waktu Kerja

9) Halaman Input Data Waktu Kerja

Halaman ini Menginput Waktu Kerja Perusahaan. *User Interface* pada halaman dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Input Menu Waktu Kerja

10) Print Data Waktu Kerja

Data Perusahaan yang sudah inputkan dapat di-*print*. Hasil print dapat dilihat pada gambar 12

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat
Laporan Waktu Kerja

No	Kategori Kerja	Jam Kerja	Hari Kerja	Jumlah Shift	Non Shift	Shift I	Shift II	Shift III	Hari Kerja/Minggu
1	Lapangan	8	5 Hari	3	11:00:00s/d11:00:00	12:00:00 s/d 13:00:00	14:00:00 s/d 15:00:00	16:00:00 s/d 17:00:00	2
2	Lapangan	12	7 Hari	3	09:00:00s/d10:00:00	11:00:00 s/d 12:00:00	13:00:00 s/d 14:00:00	15:00:00 s/d 16:00:00	6

Padang, 31 Aug 2018

()

Gambar 12. Hasil Cetak Menu Waktu Kerja

11) Halaman Data Menu Keselamatan Kerja Pesawat Uap

Halaman data Keselamatan Kerja Pesawat Uap menampilkan seluruh data yang telah diinputkan. Data Keselamatan Kerja Pesawat Uap dapat diubah,

dihapus, dan dicari. *User Interface* pada halaman Data Keselamatan Kerja Pesawat Uap dapat dilihat pada gambar 13.

No	Nama Pesawat	No Surat Keterangan	Tgl Surat	Tgl Riksa Uji	oleh	Hasil Pemeriksaan/ Pengujian	Status	Action	#ID
1	EFGH	51/XX/2019	2018-08-17	2018-08-10	Rinto Setiawan	Hasil Pemeriksaan	Aktif	Action	2
2	Abc	21/XXX/2018	2018-08-17	2018-08-15	Andre	hasil pemeriksaan	Aktif	Action	1

Gambar 13. Halaman Menu Data Keselamatan Pesawat Uap

12) Halaman Input Data Keselamatan Pesawat Uap

Halaman ini Menginput Data Keselamatan Pesawat Uap. *User Interface* pada halaman dapat dilihat pada gambar 14.

PT Bakti Jaya

Nama Pesawat Uap: Nama...

Akte Izin: no akte...

Tanggal Akte Izin: hh/bb/tttt

Tgl Riksa Uji Akhir: hh/bb/tttt

Oleh: Oleh...

Hasil Pemeriksaan/Pengujian: [Empty]

Perusahaan: PT Bakti Jaya

Status: -Pilih Status-

Buttons: Simpan, Reset, Back

Gambar 14. Halaman Input Menu Data Keselamatan Pesawat Uap

13) Print Data Keselamatan Pesawat Uap

Data Keselamatan Pesawat Uap yang sudah inputkan dapat di-*print*. Hasil print dapat dilihat pada gambar 15

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat
Laporan Keselamatan Kerja Pesawat Uap

No	Nama Pesawat Uap	No Surat Keterangan	Tgl Surat	Tgl Riksa Uji	oleh	Hasil Pemeriksaan/Pengujian
1	Abc	21/XXX/2018	17/08/2018	15/08/2018	Andre	hasil pemeriksaan
2	EFGH	51/XX/2019	17/08/2018	10/08/2018	Rinto Setiawan	Hasil Pemeriksaan

Padang, 31 Aug 2018

()

Gambar 15. Hasil Cetak Menu Keselamatan Pesawat Uap

14) Halaman Data Menu Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

Halaman data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan menampilkan seluruh data yang telah diinputkan data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan dapat diubah, dihapus, dan dicari. *User Interface* pada halaman data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan dapat dilihat pada gambar 14.

No	Jenis Bejana	No Surat Keterangan	Tgl Surat	Tgl Riksa Uji	oleh	Catatan	Status	Action	#ID
1	XYZZ	12344	2018-09-07	2018-08-28	rere	oke	Aktif	Action	2
2	PQRS	123456	2018-08-09	2018-08-09	WENI	Baik	Aktif	Action	1

Gambar 14. Halaman menu Data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

15) Halaman Input Data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

Halaman ini Menginput Keselamatan Kerja Bejana Tekanan. *User Interface* pada halaman dapat dilihat pada gambar 14.

The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Pengawasan Perusahaan'. The main content area is titled 'PT Bakti Jaya' and contains a form for adding safety data for pressure vessels. The form fields are: 'Jenis Bejana Tekanan' (text input), 'No Surat Keterangan' (text input), 'Tanggal Surat Ket' (date input), 'Tgl Riksa Uji' (date input), 'Oleh' (text input), 'Catatan' (text input), 'Perusahaan' (dropdown menu), and 'Status' (dropdown menu). Below the form are three buttons: 'Simpan', 'Reset', and 'Back'. The footer of the page reads: 'Aplikasi Pengawasan Perusahaan © 2018 - 2018 Diskominfo Sumbar by Tim E-Government Sumbar | Page rendered in 0.4500 seconds.'

Gambar 14. Halaman Input Menu Data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

16) Print Data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

Data Keselamatan Kerja Bejana Tekanan yang sudah inputkan dapat di-*print*. Hasil print dapat dilihat pada gambar 15

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Barat
Laporan Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

No	Jenis Bejana Tekanan	No Surat Keterangan	Tanggal Surat Keterangan	Tanggal Riksa Uji Terakhir	oleh	Catatan
1	PQRS	123456	09/08/2018	09/08/2018	WENI	Baik
2	XYZZ	12344	07/09/2018	28/08/2018	rere	oke

Padang, 02 Sep 2018

(_____)

Gambar 15. Hasil Cetak Menu Keselamatan Kerja Bejana Tekanan

