

**LAPORAN TUGAS BESAR**  
**DATABASE DINAMIS WEBSITE JASA KONTRAKTOR**  
**(CV. KARYA RIZKY SEJAHTERA)**

*(Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Manajemen Sistem Basis Data)*



**DOSEN PENGAMPU:**

Dedy Arisandi, S.T., M.Kom.

**DISUSUN OLEH:**

**KELOMPOK 7**

- |                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Muhammad Fahrur Rozi        | (211402029) |
| 2. Aditya Zulfi                | (211402101) |
| 3. Muhammad Hatta Abdillah     | (211402110) |
| 4. Jessica Larasty Meliala     | (211402116) |
| 5. Luthfi Muzhaffar Lubis      | (211402119) |
| 6. Shintia Feby Carolin Haloho | (211402143) |
| 7. Filza Rizki Ramadhan        | (211402146) |

**KOM B**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**T.A 2022/2023**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan berkat-Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Tugas Besar Mata Kuliah Manajemen Sistem Basis Data yang berjudul Implementasi Manajemen Sistem Basis Data pada Database Dinamis Website Jasa Kontraktor CV. Karya Rizky Sejahtera..

Penyusunan Laporan Tugas Besar ini dapat terselesaikan berkat dorongan maupun bimbingan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dedy Arisandi, S.T., M.Kom. sebagai dosen pengampu mata kuliah Manajemen Sistem Basis Data.
2. CV. Karya Rizky Sejahtera selaku perusahaan atau mitra yang memberi izin pembuatan website jasa kontraktor.
3. Ayah, Ibu, Keluarga, serta semua anggota kelompok yang bekerja sama sehingga Laporan Tugas Besar ini dapat selesai dengan baik.

Kami menyadari bahwa Laporan Tugas Besar yang kami buat ini masih jauh dari kata sempurna baik dalam segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Besar lainnya di masa mendatang.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Besar ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan. Terimakasih.

Medan, 12 Januari 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan.....	3
1.5    Manfaat.....	3
BAB II.....	4
ANALISA DAN PERANCANGAN.....	4
2.1    User Requirement.....	4
2.2    Teknik Pengumpulan Data.....	6
2.3    Dokumen Dasar.....	6
2.4    Alur Bisnis.....	18
2.5    Daftar Tabel dan View .....	19
2.6    Relasi Antar Tabel.....	37
2.7    Daftar Trigger.....	42
2.8    Daftar Fungsi dan Prosedur Tersimpan.....	84
2.9    Daftar User dan Privileges .....	97
2.10    Elemen Database Lainnya.....	99
BAB III .....	102
IMPLEMENTASI SISTEM.....	102
3.1    Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak .....	102
3.2    Fitur .....	104
3.3    Implementasi Sistem .....	105
3.4    Pengujian Sistem .....	117
BAB IV .....	135
PENUTUP.....	135
4.1    Kesimpulan.....	135
4.2    Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA .....	136

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Sistem Informasi Jasa Kontraktor adalah sistem informasi berbasis website yang berguna untuk lebih mengorganisir aktivitas yang ada, baik yang bersifat transaksi ataupun non-transaksi. Website ini berisi informasi profile perusahaan, pendistribusian data, data kehadiran, manajemen user dan manajemen proyek. Manajemen proyek adalah suatu proses pengolahan proyek yang meliputi perencanaan, pengorganisasian dan pengaturan tugas-tugas sumber daya untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai, dengan mempertimbangkan faktor-faktor waktu dan biaya.

CV. Karya Rizky Sejahtera adalah salah satu badan usaha yang bergerak di bidang jasa kontraktor. Berdasarkan kondisi yang kami terima dari pemilik CV, badan usaha ini masih kesulitan dalam memonitor para tenaga kerja dalam suatu proyek yang sedang dikerjakan. Masih ada didapati pekerja fiktif dimana masalah ini nantinya akan menghambat aktivitas proyek, baik secara administrasi maupun teknis lapangan. Selain itu, tidak terurnya rekapitulasi absensi pekerja juga menghambat kinerja dan keberhasilan proyek yang sedang ditangani. Hal ini disebabkan karena tidak diketahuinya pekerja yang aktif dan non-aktif. CV. Karya Rizky Sejahtera juga sering terkendala dalam pendistribusian dokumen-dokumen yang ada. Pada umumnya, dalam pengiriman atau pendistribusian dokumen yang berkaitan dengan proyek memerlukan waktu dan biaya yang tidak efisien. Berdasarkan semua masalah dan kendala yang dihadapi oleh CV. Karya Rizky Sejahtera, kami membuat website sistem informasi jasa kontraktor.

Website ini nantinya akan terdiri dari 2 bagian, pertama public yang bisa diakses oleh siapapun baik client maupun non-client, dan kedua adalah bagian perusahaan yang hanya bisa diakses oleh anggota dalam ruang lingkup perusahaan tersebut. Membuat sebuah website sistem informasi sangatlah bermanfaat bagi Persekutuan Komanditer atau Commanditaire Venootschap. Dengan adanya website ini, proses yang terjadi dalam perusahaan dapat menjadi lebih efisien dan terorganisir.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat kami rumuskan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kesulitan dalam memonitor para tenaga kerja dalam suatu proyek yang sedang berjalan. Kesulitan ini terjadi karena tidak adanya sistem pengendalian dan manajemen dalam pelaksanaan suatu proyek. Jika dibiarkan secara terus menerus, maka laporan yang diterima dengan realisasi penggerjaan proyek akan berbeda.
2. Tidak adanya rekapitulasi absensi pekerja dalam suatu proyek, sehingga tidak diketahui dengan jelas dan pasti pekerja yang aktif dan non-aktif. Pekerja non-aktif dalam konteks ini adalah pekerja yang ikut terdaftar bekerja didalam proyek, tetapi tidak ikut ambil bagian dalam penggerjaan proyek. Jika tidak ada rekapitulasi absensi, maka akan mempengaruhi target waktu penggerjaan serta keberhasilan proyek.
3. Pendistribusian dokumen – dokumen yang berkaitan dengan proyek sering kali menghabiskan banyak waktu dan mahal (Time Consuming and Expensive). Jika tidak ada sistem yang mengatur pendistribusian dokumen proyek ini secara tepat, maka akan menghambat penggerjaan dan target proyek.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan-batasan masalah pada website kami adalah:

1. Website dinamis jasa kontraktor ini menggunakan framework Laravel dan database MySQL.
2. Ruang lingkup website ini memuat 2 bagian, yaitu bagian public yang bisa diakses umum (client dan non-client), serta bagian kedua, yaitu bagian yang perusahaan yang hanya bisa diakses oleh anggota dalam ruang lingkup perusahaan tersebut.
3. Website sistem informasi jasa kontraktor ini dibuat untuk memudahkan pengorganisasian para tenaga kerja, pengaturan rekapitulasi absensi, serta pendistribusian dokumen – dokumen proyek yang sedang berjalan.
4. User level yang dimiliki oleh website dinamis sistem informasi jasa kontraktor CV. Karya Rizky Sejahtera adalah pemilik CV. Karya Rizky Sejahtera, admin, pegawai CV. Karya Rizky Sejahtera, client, serta non-client (pengunjung website).

## **1.4 TUJUAN**

Adapun tujuan dari pembuatan website sistem informasi jasa kontraktor ini adalah:

1. Untuk memonitor para tenaga kerja dalam suatu proyek yang sedang berjalan.
2. Untuk memudahkan rekapitulasi absensi pekerja dalam suatu proyek yang sedang berjalan.
3. Untuk memudahkan pendistribusian dokumen – dokumen yang berkaitan dengan proyek secara efisien.

## **1.5 MANFAAT**

Dengan dibuatnya website sistem informasi jasa kontraktor ini, maka manfaat yang dapat diperoleh adalah proyek yang dikerjakan oleh CV. Karya Rizky Sejahtera dapat berjalan dengan baik, baik dari segi pemonitoran dan pengorganisasian, rekapitulasi absen, serta pendistribusian dokumen – dokumen proyek.

## **BAB II**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

#### **2.1 USER REQUIREMENT**

User requirement dalam website dinamis jasa kontraktor “CV. Karya Rizky Sejahtera”

<b>1.</b>	<b>Role User Level Website</b>	
	1	Direktur
	2	Admin Web
	3	Project Manager
	4	Staff Lapangan [ Pengawas Lapangan, Admin (lapangan), Drafter]
	5	Staff
<b>2.</b>	<b>User Requirement Direktur:</b>	
	a.	Direktur merupakan akun dengan tingkatan paling tinggi pada aplikasi
	b.	Akun Direktur dibuat langsung pada system dan tidak dapat dihapus namun dapat di update pada akun Direktur masing-masing
	c.	Direktur dapat menambahkan akun user dengan jabatan: Admin Web, Project Manager, Pengawas Lapangan, Admin (Lapangan), Drafter, dan Staff
	d.	Direktur dapat melakukan proses User Management seperti melihat data User, update, delete namun tidak dapat melihat dan mengubah password user
	f.	Direktur tidak dapat melakukan proses User Management (Update, Delete) pada akun Direktur yang lain, sesuai dengan point 2 sebelumnya
	g.	Direktur dapat mengubah jabatan user sampai dengan tingkat Admin Web
	h.	Direktur dapat melihat dan mengeksport data laporan Absensi Karyawan
	i.	Direktur dapat melakukan Read, Update, Delete pada Project yang ada
	j.	Direktur dapat melihat aktivitas User dalam website
<b>3.</b>	<b>User Requirement Admin Web:</b>	
	a.	Admin Web merupakan akun dengan tingkat kedua paling tinggi setelah Direktur pada aplikasi
	b.	Admin Web dapat menambahkan akun user dengan jabatan: Project Manager, Pengawas Lapangan, Admin (Lapangan), Drafter, dan Staff

	c.	Admin Web dapat melakukan proses User Management seperti melihat data User, update, delete namun tidak dapat melihat dan mengubah password user.
	d.	Admin Web tidak dapat melakukan proses User Management (Update, Delete) pada akun Direktur, dan Admin Web yang lain.
	e.	Admin Web dapat mengubah jabatan user sampai dengan tingkat Project Manager
	f.	Admin Web dapat melihat dan mengeksport data laporan Absensi karyawan
	g.	Admin Web hanya dapat melakukan Read, pada Project yang ada
	h.	Admin Web dapat mengecek email project yang masuk pada website
<b>4.</b>	<b>User Requirment Project Manager</b>	
	a.	Project Manager merupakan akun yang dapat melakukan proses CRUD pada project
	b.	Project Manager dapat membuat project dan menambahkan detail project serta team pada project tersebut.
	c.	Project Manager dapat melihat seluruh project yang sedang berjalan maupun telah selesai, serta dapat melakukan proses Project Management seperti validasi laporan, pengupdate-an project berjalan dan delete project yang sedang berjalan
<b>5.</b>	<b>User Requirment Staff Lapangan</b>	
	a.	Staff lapangan merupakan akun yang terdiri dari Pengawas lapangan, Admin, Drafter yang bekerja pada Project di lapangan
	b.	Staff lapangan dapat melakukan proses Read hanya pada laporan project yang sedang ia kerjakan
	c.	Staff lapangan dapat melakukan insert laporan hanya pada project yang sedang ia kerjakan
	d.	Staff lapangan dapat melihat project yang telah selesai dia kerjakan
<b>6.</b>	<b>User Requirment Staff</b>	
	a.	Staff merupakan akun karyawan atau staff kantor pada perusahaan
	b.	Staff dapat melakukan Absensi harian masuk dan keluar
	c.	Staff dapat melihat laporan absensi hariannya

## 2.2 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang kami gunakan dalam melakukan perancangan website dinamis jasa kontraktor “CV. Karya Rizky Sejahtera” ialah:

- **Interview**

Kami melakukan proses tanya jawab mengenai kebutuhan untuk membuat website dinamis jasa kontraktor.

- **Study and Analyze**

Kami juga mempelajari dan menganalisa mengenai kasus-kasus yang rentan terjadi di lapangan dan project.

## 2.3 DOKUMEN DASAR

Dokumen yang sudah dimiliki hingga saat ini :

a) **Surat salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”**

- Berita Acara Serah Terima Pekerjaan

BERITA ACARA SERAH TERIMA PEKERJAAN (BASTP)	
DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA UTARA T.A. 2021	BERITA ACARA SERAH TERIMA PEKERJAAN
Kegiatan : Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Pekerjaan : Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai	Nomor : Tanggal : 12 November 2021
<p>Pada hari ini, Selasa tanggal Dua Belas bulan November tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu, kami yang bertanda tangan di bawah ini :</p> <p>I. Nama : Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd Pangkat : Penata Tk. I Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara Alamat : Jalan T. Cik Ditiro No. 1 D Medan Yang selanjutnya disebut sebagai : ----- PIHAK PERTAMA -----</p> <p>II. Nama : M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga Jabatan : Wakil Direktur I Alamat : Jl. Murni Gg. Warga No. 13 Yang selanjutnya disebut sebagai : ----- PIHAK KEDUA -----</p> <p>Dengan ini PIHAK PERTAMA telah menerima hasil pekerjaan dari PIHAK KEDUA berdasarkan Berita Acara Hasil Pemeriksaan Pekerjaan (BAHPP) Nomor : ..... tanggal 12 November 2021 paket pekerjaan Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai .</p> <p>Demikian Berita Acara Hasil Pemeriksaan Pekerjaan (BAHPP) ini dibuat dengan sebenarnya dan ditandatangani di Tanjung Balai pada hari, tanggal, bulan dan tahun tersebut diatas untuk dapat dipergunakan seperlunya.</p> <p><b>PIHAK KEDUA</b> CV. Mutiara Amanda</p> <p><b>PIHAK PERTAMA</b> Diperiksa/Disetujui oleh : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara</p> <p><u>Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd</u> <u>M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga</u> <u>Wakil Direktur I</u> Penata Tk. I Nip. 19680303 198512 1 001</p>	

**BERITA ACARA HASIL PEMERIKSAAN PEKERJAAN  
(BAHPP)**

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA UTARA T.A. 2021	BERITA ACARA HASIL PEMERIKSAAN PEKERJAAN
Kegiatan : Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Pekerjaan : Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai	Nomor : Tanggal : 12 November 2021

Pada hari ini, Jumat tanggal Dua Belas bulan November tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- I. Nama : Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd  
Pangkat : Penata Tk. I  
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara  
Alamat : Jalan T. Cik Ditiro No. 1 D Medan  
Yang selanjutnya disebut sebagai : ----- PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK) -----
- II. Nama : M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga  
Jabatan : Wakil Direktur I  
Alamat : Jl. Murni Gg. Warga No. 13  
Yang selanjutnya disebut sebagai : ----- PENYEDIA -----

Dengan ini Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2021 telah melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan PENYEDIA dan telah sesuai dengan Surat Perjanjian (Kontak) Nomor : 900/1122/Subbag.TU/IX/2021 tanggal 30 September 2021 paket pekerjaan **Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN5 Tanjung Balai** yang dilaksanakan dari tanggal 30 September 2021 s.d 13 November 2021, 45 (empat puluh lima) hari kalender.

Demikian Berita Acara Hasil Pemeriksaan (BAHPP) ini dibuat dengan sebenarnya dan ditandatangani di Tanjung Balai pada hari, tanggal, bulan dan tahun tersebut diatas untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

MENGETAHUI :

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD  
Dinas Pendidikan di Cabang Dinas  
Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) Dana  
APBD Dinas Pendidikan di Cabang Dinas  
Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd  
Penata Tk. I  
Nip. 19680303 198512 1 001

Drs H.Hilaluddin Nasution,M.Pd  
Pembina IV a  
Nip. 19700127 199412 1 001

PENYEDIA :  
CV. Mutiara Amanda

M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga  
Wakil Direktur I

LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA UTARA T.A. 2021	LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN
Kegiatan : Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5	Nomor :
Pekerjaan : Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai	Tanggal : 12 November 2021

Pada hari ini, Jumat tanggal Dua Belas bulan November tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- I. Nama : Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd  
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara  
Alamat : Jalan T. Cik Ditiro No. 1 D Medan
- II. Nama : M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga  
Jabatan : Wakil Direktur I  
Alamat : Jl. Murni Gg. Warga No. 13

Dengan ini menyatakan, bahwa :

1. Telah mengadakan pemeriksaan dan penilaian atas hasil seluruh pelaksanaan pekerjaan untuk :
- Pekerjaan : Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai.
  - Lokasi : SMKN 5 Tanjung Balai
  - Instansi : Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara
  - Surat Perjanjian (Kontak) : 900/1122/Subbag.TU/IX/2021 tanggal 30 September 2021
  - Pelaksana Pekerjaan : CV. Mutiara Amanda  
Jl. Murni Gg. Warga No. 13
  - Nilai Pekerjaan : Rp. 242.709.284  
(Dua Ratus Empat Puluh Dia Juta Tujuh Ratus Sembilan Ribu Dua Ratus Delapan Puluh Empat Rupiah)

Demikian Laporan Kemajuan Pekerjaan ini dibuat dan ditanda tangani pada hari ini tersebut diatas untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pelaksana Pekerjaan,  
CV. Mutiara Amanda

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) Dana  
APBD Dinas Pendidikan di Cabang Dinas  
Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga  
Wakil Direktur I

Drs H.Hilaluddin Nasution,M.Pd.  
Pembina IV a  
Nip. 19700127 199412 1 001

Mengetahui :

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)  
Dana APBD Dinas Pendidikan di Cabang Dinas  
Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd  
Penata Tk. I  
Nip. 19680303 198512 1 001

- Berita Acara Serah Terima Pertama

 <p><b>PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA</b>  <b>DINAS PENDIDIKAN</b>  <b>CABANG DINAS PENDIDIKAN TANJUNGBALAI</b>          Jalan H.M. Nur Kel. Pahang Kec. Datuk Bandar Kode Pos : 21362          Email : <a href="mailto:cabdistanjungbalai.disdikprovsumut@gmail.com">cabdistanjungbalai.disdikprovsumut@gmail.com</a></p> <hr/> <p><b>BERITA ACARA SERAH TERIMA PERTAMA (PHO)</b></p> <p>Nomor :</p> <table border="0"> <tr> <td>Kegiatan</td> <td>:</td> <td>Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5</td> </tr> <tr> <td>Paket Pekerjaan</td> <td>:</td> <td>Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai</td> </tr> <tr> <td>Nomor Kontrak</td> <td>:</td> <td>900/1122/Subbag.TU/IX/2021</td> </tr> <tr> <td>Tanggal Kontrak</td> <td>:</td> <td>30 September 2021</td> </tr> <tr> <td>Nomor Addendum Kontrak</td> <td>:</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Tanggal Addendum Kontrak</td> <td>:</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Tahun Anggaran</td> <td>:</td> <td>APBD 2021</td> </tr> </table> <hr/> <p>Pada hari ini, Jumat tanggal Dua Belas bulan November tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu, kami yang bertanda tangan dibawah ini :</p> <p>1 Nama : Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd          Jabatan : Kepala Cabang Dinas Pendidikan Tanjung Balai          Alamat : Jalan T. Cik Ditiro No. 1 D Medan</p> <p>Dalam hal ini bertindak sebagai Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dana APBD di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2021, berdasarkan Surat Keputusan Pengguna Anggaran Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara Nomor : 902/3169/Subbag Umum/III/2021 tanggal 31 Maret 2021, selanjutnya disebut "PIHAK PERTAMA".</p> <p>2 Nama : M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga          Jabatan : Wakil Direktur I          Alamat : Jl. Murni Gg. Warga No. 13</p> <p>Dalam hal ini bertindak dan atas nama CV. Mutiara Amanda berdasarkan Akte Pendirian Nomor : No. 83 Tonggal 23 Agustus 2021 oleh Notaris dan Akte Perubahan Terakhir Nomor : oleh Adi Pinem, S.H., selanjutnya disebut "PIHAK KEDUA".</p> <p>Berdasarkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surat Perjanjian (Kontrak) nomor : 900/1122/Subbag.TU/IX/2021 tanggal 30 September 2021 antara Pihak Pertama dan Pihak Kedua tentang paket Pekerjaan <b>Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai</b>.</li> <li>2. Surat dari CV. Mutiara Amanda nomor : 06/MA/PPP/XI/2021 Tanggal 09 November 2021 perihal Permohonan Serah Terima Pekerjaan Pertama (PHO).</li> </ol> <p>Menyetujui Bahwa :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pihak kedua untuk pertama kalinya menyerahkan paket pekerjaan <b>Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai</b>, kepada pihak pertama dan pihak pertama menerima penyerahan pekerjaan tersebut pada tanggal 12 November 2021.</li> <li>2. Waktu pelaksanaan pekerjaan tidak melampaui batas waktu yang telah ditentukan dalam kontrak /dan Adendumnya (apabila ada), masa pemeliharaan ditetapkan 180 (seratus delapan puluh) hari kalender, dimulai dari tanggal 12 November 2021 sampai dengan 01 Mei 2022.</li> </ol> <p>Demikian Berita Acara Serah Terima Akhir Pekerjaan ini dibuat dengan sebenarnya dalam rangkap 3 (tiga) dan 2 (dua) rangkap diantaranya dibubuhkan materai Rp.10.000 (sepuluh ribu rupiah) masing-masing rangkap mempunyai kekuatan hukum yang sama.</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>Yang menerima pekerjaan <b>PIHAK PERTAMA</b></p> <p><u>Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd</u>          Pejabat Pembuat Komitmen          Nip. 19680303 198512 1 001</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>Yang menyerahkan pekerjaan <b>PIHAK KEDUA</b></p> <p><u>M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga</u>          Wakil Direktur I</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Diketahui oleh :</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>Penyedia Jasa Konsultasi Perencanaan          CV. Rizky Utama Consultant</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>Penyedia Jasa Konsultasi Pengawasan          CV. Presisi Utama</p> </td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p><u>Drs. Nirwan Efendi</u>          Direktur</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p><u>Nirwan Lubis</u>          Wakil Direktur I</p> </td> </tr> </table>	Kegiatan	:	Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5	Paket Pekerjaan	:	Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai	Nomor Kontrak	:	900/1122/Subbag.TU/IX/2021	Tanggal Kontrak	:	30 September 2021	Nomor Addendum Kontrak	:	-----	Tanggal Addendum Kontrak	:	-----	Tahun Anggaran	:	APBD 2021	<p>Yang menerima pekerjaan <b>PIHAK PERTAMA</b></p> <p><u>Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd</u>          Pejabat Pembuat Komitmen          Nip. 19680303 198512 1 001</p>	<p>Yang menyerahkan pekerjaan <b>PIHAK KEDUA</b></p> <p><u>M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga</u>          Wakil Direktur I</p>	<p>Penyedia Jasa Konsultasi Perencanaan          CV. Rizky Utama Consultant</p>	<p>Penyedia Jasa Konsultasi Pengawasan          CV. Presisi Utama</p>	<p><u>Drs. Nirwan Efendi</u>          Direktur</p>	<p><u>Nirwan Lubis</u>          Wakil Direktur I</p>
Kegiatan	:	Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5																									
Paket Pekerjaan	:	Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai																									
Nomor Kontrak	:	900/1122/Subbag.TU/IX/2021																									
Tanggal Kontrak	:	30 September 2021																									
Nomor Addendum Kontrak	:	-----																									
Tanggal Addendum Kontrak	:	-----																									
Tahun Anggaran	:	APBD 2021																									
<p>Yang menerima pekerjaan <b>PIHAK PERTAMA</b></p> <p><u>Drs. Rahmat Hidayat Rambe, M.Pd</u>          Pejabat Pembuat Komitmen          Nip. 19680303 198512 1 001</p>	<p>Yang menyerahkan pekerjaan <b>PIHAK KEDUA</b></p> <p><u>M. Rizadri Fadli Aulia Ritonga</u>          Wakil Direktur I</p>																										
<p>Penyedia Jasa Konsultasi Perencanaan          CV. Rizky Utama Consultant</p>	<p>Penyedia Jasa Konsultasi Pengawasan          CV. Presisi Utama</p>																										
<p><u>Drs. Nirwan Efendi</u>          Direktur</p>	<p><u>Nirwan Lubis</u>          Wakil Direktur I</p>																										

- Surat Pemberitahuan Revisi Lapangan



**CV PRESISI TAMA**  
ENGINEERING CONSULTANT

Jl. JDM Jln Ge. Romy No. 141 Medan 20217 Telp. (061) 7340796

**SURAT PEMBERITAHUAN**

Nomor : 07/CV.PT/X/2021

Pada hari ini, **Jumat Tanggal 12 Bulan November tahun 2021**, kami selaku konsultan pengawas sesuai dengan Surat Perintah Kerja Nomor : 900/1151/Subbag.TU/X/2021 Tanggal: 5 Oktober 2021 telah dilaksanakan pengecekan pertama pekerjaan 100 % di SMKN 5 Tanjung Balai.

Adapun setelah pengecekan pertama, disimpulkan:

- a. Pekerjaan Gedung B
  - Plafon PVC pada selasar belum tertutup sempurna
  - Profil PVC pada selasar masih ditemukan yang belum terpasang
  - Pengecetan dinding lama kurang tebal (berbayang)
  - Pembersihan akhir seperti sisa cat pada lantai dan material masih terdapat di lapangan.
- b. Pekerjaan Gedung F
  - Pengecetan dinding lama kurang tebal (berbayang)
  - Pada pekerjaan jendela terdapat kekurangan seperti gendel 1, pegangan jendela 2.
- c. Pekerjaan Pembangunan Pagar
  - Pengecetan dinding kurang tebal (berbayang)
  - Top kolom belum rapi.

Dengan demikian dihamparkan kepada pihak penyedia jasa selaku kontraktor pelaksana untuk dapat memperbaiki hasil temuan di lapangan.

Demikian Surat Pemberitahuan ini kami buat, untuk dapat ditindaklanjuti oleh Pihak Cabang Dinas Pendidikan Tanjung Balai.

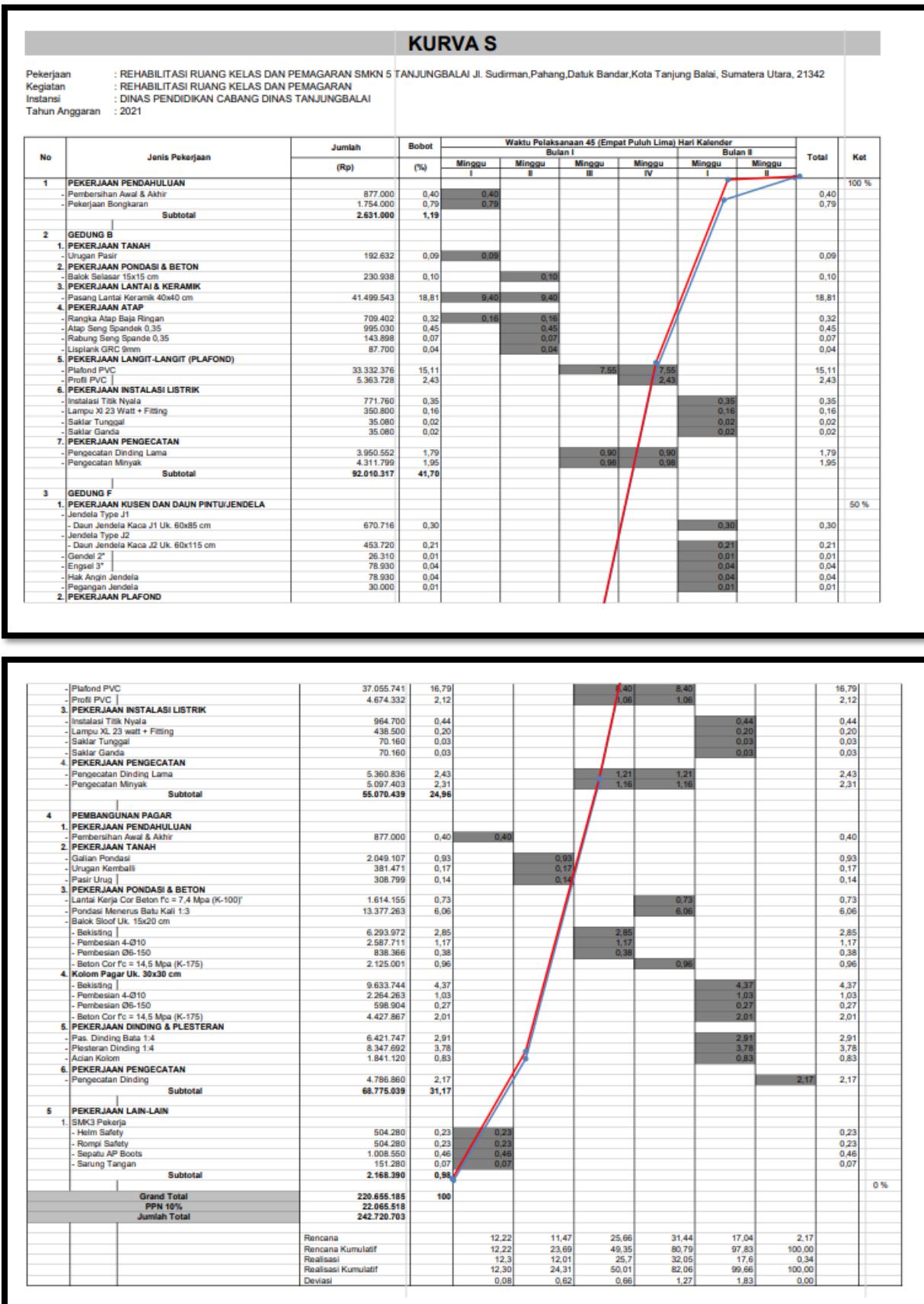
Diketahui oleh  
Konsultas Pengawas,  
**CV. PRESISI TAMA**

Dibuat oleh,

Nirwan Lubis  
Wakil Direktur

Adi Lukmuna  
Inspektor

**b) Kurva salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”**



c) Laporan Harian salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”

1	 <b>PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA</b> <b>DINAS PENDIDIKAN</b> <b>CABANG DINAS TANJUNGBALAI</b> Jalan H.M. Nur Kel. Pohong Kec. Datuk Bloror Kode Pos 21362 Email : codbtanjungbalai.dsdikprosus@gmail.com			
10	<b>LAPORAN HARIAN STANDARD</b>			
11	HARI	: Jumat		
12	TANGGAL	: 8 Oktober 2021		
13				
14	Kegiatan : Rehabilitasi Ruang Kelas dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5 Tanjung Balai			
15	Kontaktor : CV. Multara Aranda			
16	Konsultan : CV. Presisi Ultima			
17	<b>A. PEKERJAAN</b>			
18	NO.	KODE	JENIS PEKERJAAN	
19	1		PENGALIAN PONDASI	
20	2		PEMBONGKARAN ASBESTOS	
21	3		PENGECATAN	
22	4		PEMASANGAN PURING	
23	5		PEMBONGKARAN KERAMIK	
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31	<b>B. TIBA MITASI PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI PONDASI</b>			
32	NO.	JENS	VOLUME	
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45	<b>C. PERSONIL KONTAKTOR/KONSULTAN DAN PROYEK</b>			
46	NO.	TUGAS / JABATAN	JUMLAH	
47	1	Pengawas Proyek		
48	2	Konsultan		
49	3	General Superintendent		
50	4	Pelaksana		
51	5	Kepala lakukan / lakukan	1	
52	6	Mondor		
53	7	Pekerja	12	
54	8	Super		
55	9	Operator		
56	<b>E. CUACA DAN BENCANA ALAM</b>			
57	NO.	JENS	JAM S/D JAM	KET
58	1	Gelap		
59	2	Wendung		
60	3	Hujan		
61	<b>F. KEJADIAN LAIN PENGHAWATIR PEKERJAAN</b>			
62	NO.	JENS	JAM S/D JAM	KET
63				
64				
65				
66				
67	INSTANSI		JUMLAH	
68	PENYEDIA JASA			
69	KONSULTAN PENGAWAS			
70	TANDA TANGAN / NAMA JELAS			

d) Rancangan Anggaran Biaya salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”

**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)**

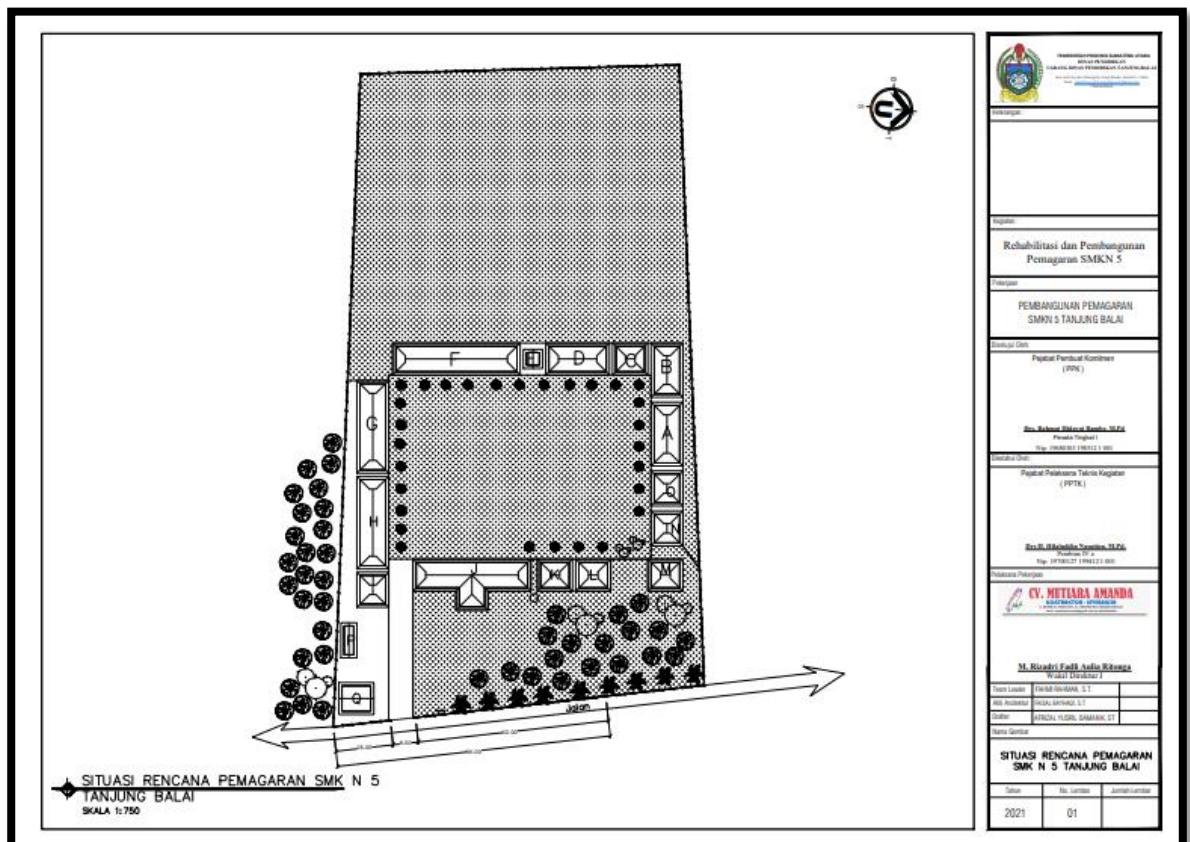
Pekerjaan : Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5						
Pekerjaan : Konsultansi Perencanaan Rehabilitasi PPLP dan Asrama UPT Kebaktalan Olahraga						
Kegiatan : Rehab Asrama Putri PPLP UPT Kebaktalan Olahraga						
Lokasi : Pusat Pendidikan Dan Latihan Pelajar Provinsi Sumatera Utara						
No	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SAT	ANALISA	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>A PEKERJAAN PENDAHULUAN</b>						
1	Perbaikan Awal & Akhir	1,000	ls	Takar	877,000,00	877,000,00
2	Pekerjaan Bangunan	1,000	ls	Takar	1,754,000,00	1,754,000,00
Jumlah Pekerjaan Pendahuluan						2,631,000,00
<b>B GEDUNG B</b>						
<b>I PEKERJAAN TANAH</b>						
1	Urugan Pasir	1.310	m <sup>3</sup>	A.2.3.1.1	147,047,00	192,631,57
					Sub Total I	192,631,57
<b>II PEKERJAAN PONDASI &amp; BETON</b>						
1	Blok Sekotong 15x15 cm	2.30	m <sup>3</sup>	A.4.1.1.36	100,408,00	230,938,40
					Sub Total II	230,938,40
<b>III PEKERJAAN LANTAI &amp; KERAMIK</b>						
1	Pasang Lantai Keramik 40x40 cm	181,86	m <sup>2</sup>	A.4.4.3.35.A	228,193,00	41,499,542,70
					Sub Total III	41,499,542,70
<b>IV PEKERJAAN ATAP</b>						
1	Rangka Atap Baja Ringan	7,35	m <sup>2</sup>	Takar	96,470,00	709,401,79
2	Atap Seng Spandek 0,35	7,35	m <sup>2</sup>	A.4.5.2-40	135,312,00	995,030,32
3	Rolting Seng Spandek 0,35	2,00	m <sup>2</sup>	A.4.5.2-41	71,949,00	143,898,00
4	Uspalonik GRC 9mm	5,00	m <sup>2</sup>	Takar	17,540,00	87,700,00
					Sub Total IV	1,936,030,12
<b>V PEKERJAAN LANGIT-LANGIT (PLAFOND)</b>						
1	Roland PVC	183,61	m <sup>2</sup>	Dihitung 1	181,539,00	33,332,375,79
2	Profil PVC	185,95	m <sup>2</sup>	Dihitung 2	28,845,00	5,363,727,75
					Sub Total V	38,696,103,54
<b>VI PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>						
1	Instalasi Titi Nyala	8,00	BBK	Takar	96,470,00	771,760,00
2	Lampu XL 23 Watt + Fitting	8,00	bh	Takar	43,850,00	350,800,00
3	Soket Tunggal	1,00	bh	Takar	35,000,00	35,000,00
4	Soket Ganda	1,00	bh	Takar	35,000,00	35,000,00
					Sub Total VI	1,192,720,00
<b>VII PEKERJAAN PENGECAKATAN</b>						
1	Pengecatan Dinding Lomo	215,24	m <sup>2</sup>	A.4.7.1.11	18,354,00	3,950,501,67
2	Pengecatan Minyak	116,55	m <sup>2</sup>	A.4.7.1.4	36,994,00	4,311,798,56
					Sub Total VII	8,262,300,24
Jumlah Pekerjaan Gedung B						92,010,316,67
<b>C GEDUNG F</b>						
<b>I PEKERJAAN KUSEN DAN DAUN PINTU/ JENDALA</b>						
1	Jendela Type 11					
2	- Daun Jendela Kaca 11 UK. 60x85 cm	1,02	m <sup>2</sup>	A.4.6.1.6	657,565	670,716,30
3	Jendela Type 12					
4	- Daun Jendela Kaca 12 UK. 60x115 cm	0,69	m <sup>2</sup>	A.4.6.1.6	657,565,00	453,719,85
5	Gendel 2'	3,00	bh	Takar	6,770,00	20,310,00
6	Engsel 3'	6,00	bh	Takar	13,155,00	78,900,00
7	Hok Angin Jendela	6,00	bh	Takar	13,155,00	78,900,00
8	Pengecatan Jendela	3,00	bh	Takar	70,000,00	210,000,00
					Sub Total I	1,338,606,15
<b>II PEKERJAAN PLAFOND</b>						
1	Roland PVC	204,12	m <sup>2</sup>	Dihitung 1	181,539,00	37,055,740,68
2	Profil PVC	162,05	m <sup>2</sup>	Dihitung 2	28,845,00	4,674,332,25
					Sub Total II	41,730,072,93
<b>III PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>						
1	Instalasi Titi Nyala	10,00	BBK	Takar	96,470,00	964,700,00
2	Lampu XL 23 watt + Fitting	10,00	bh	Takar	43,850,00	438,500,00
3	Soket Tunggal	2,00	bh	Takar	35,000,00	70,000,00
4	Soket Ganda	2,00	bh	Takar	35,000,00	70,000,00
					Sub Total III	1,543,520,00
<b>IV PEKERJAAN PENGECAKATAN</b>						
1	Pengecatan Dinding Lomo	292,08	m <sup>2</sup>	A.4.7.1.11	18,354,00	5,360,836,32
2	Pengecatan Minyak	137,79	m <sup>2</sup>	A.4.7.1.4	36,994,00	5,097,403,26
					Sub Total IV	10,458,239,58

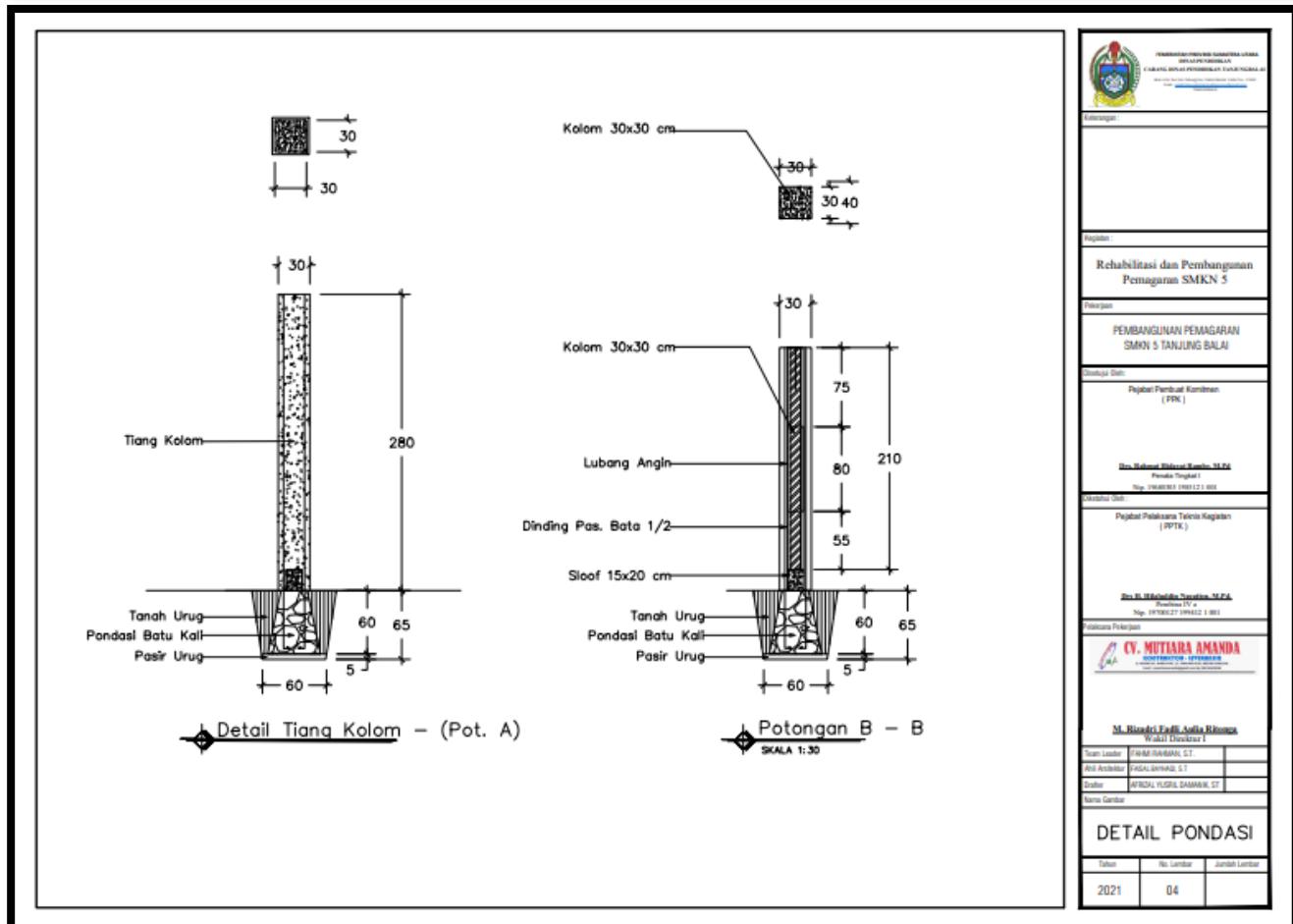
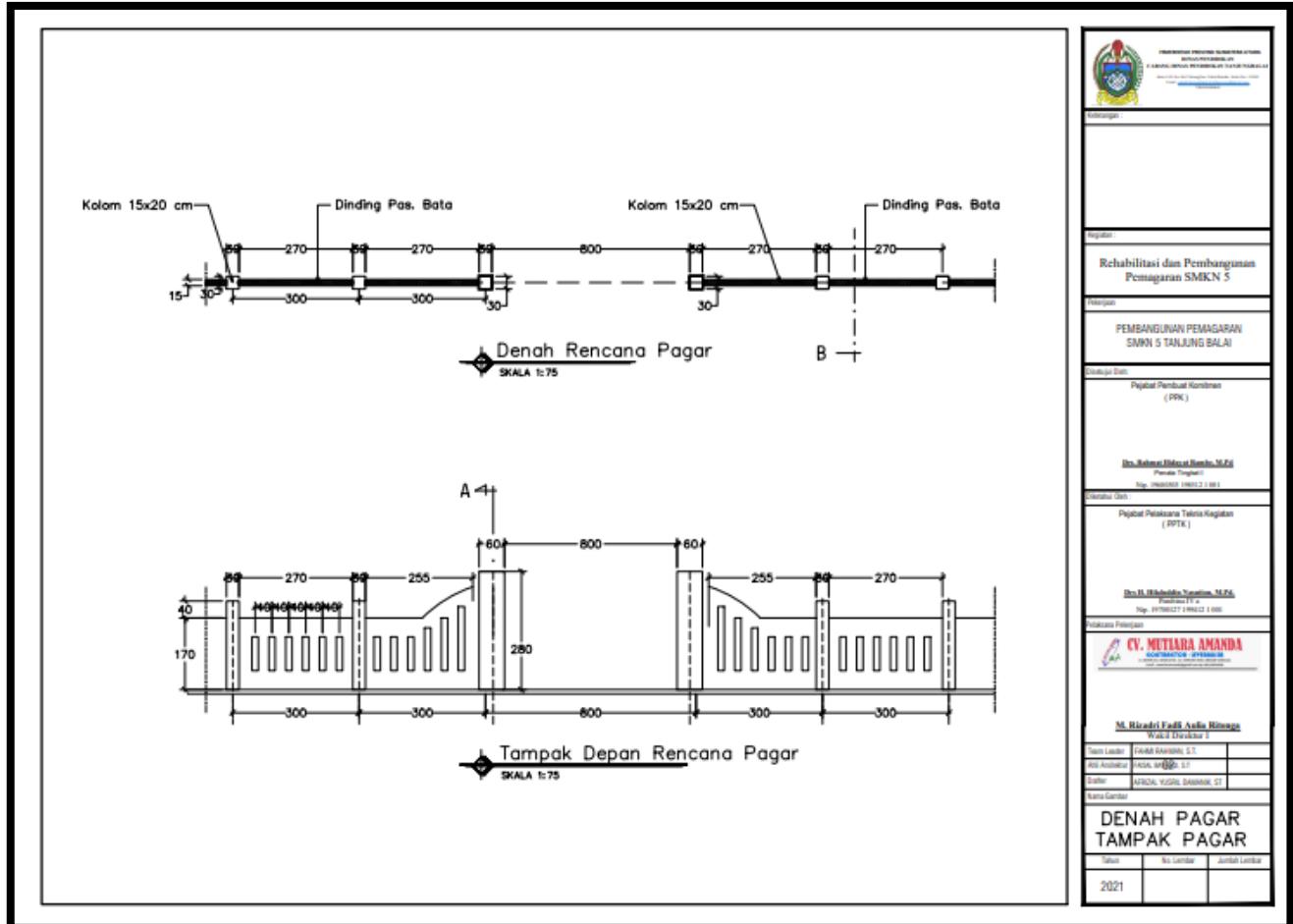
PEKERJAAN PENGECOTAN					
1	Pengecotan Dinding Lomo	292.08	m <sup>3</sup>	A.4.7.1.11	18,354.00
2	Pengecotan Minyak	137.79	m <sup>3</sup>	A.4.7.1.14	36,994.00
				Sub Total IV	55,348,238.58
Jumlah Pekerjaan Gedung F					55,070,438.66
<b>D PEMBANGUNAN PAGAR</b>					
<b>I PEKERJAAN PENDAHULUAN</b>					
1	Pembersihan Awal & Alihir	1.00	Ls	Tokir	877,000.00
				Sub Total V	877,000.00
<b>II PEKERJAAN TANAH</b>					
1	Galian Pandas	31.50	m <sup>3</sup>	A.2.3.1.1	65,051.00
2	Urugan Kembali	7.88	m <sup>3</sup>	A.2.3.1.9	48,410.00
3	Pasir Urug	2.10	m <sup>3</sup>	A.2.3.1.11	147,047.00
				Sub Total VI	2,279,378.00
<b>III PEKERJAAN PONDASI &amp; BETON</b>					
1	Lontar Keru Cor Beton Fc = 7,4 Mpa (K-100)	2.10	m <sup>3</sup>	A.4.4.1.1.4	746,645.00
2	Pondasi Wenerus Batu/Kali 1:3	15.75	m <sup>3</sup>	A.4.4.1.1.1	849,350.00
3	Batok Skid Uk. 15x20 cm				
-	Bekisting	30.24	m <sup>2</sup>	A.4.4.1.1.21	206,134.00
-	Pembesian 4-210	207.06	kg	A.4.4.1.1.17	12,498.00
-	Pembesian 60-150	67.08	kg	A.4.4.1.1.17	12,498.00
-	Beton Cor Fc = 14,5 Mpa (K-175)	2.27	m <sup>3</sup>	A.4.4.1.1.5	936,124.00
4	Kolom Pagar Uk. 30x30 cm				
-	Bekisting	34.00	m <sup>3</sup>	A.4.4.1.1.21	257,604.00
-	Pembesian 4-210	181.17	kg	A.4.4.1.1.17	12,498.00
-	Pembesian 60-150	47.92	kg	A.4.4.1.1.17	12,498.00
-	Beton Cor Fc = 14,5 Mpa (K-175)	4.73	m <sup>3</sup>	A.4.4.1.1.5	936,124.00
				Sub Total VII	43,761,244.72
<b>IV PEKERJAAN DINDING &amp; PLESTERAN</b>					
1	Pas. Dinding Batu 1:4	59.10	m <sup>2</sup>	A.4.4.1.9	106,657.00
2	Plesteran Dinding 1:4	139.30	m <sup>2</sup>	A.4.4.2.4	59,924.00
3	Acian Kolam	50.70	m <sup>2</sup>	A.4.4.2.27	36,314.00
				Sub Total VIII	16,610,995.50
<b>V PEKERJAAN PENGECOTAN</b>					
1	Pengecotan Dinding	190.00	m <sup>3</sup>	A.4.7.1.10	25,194.00
				Sub Total IX	4,786,381.00
Jumlah Pekerjaan Pembangunan Pagar					68,775,039.22
<b>E PEKERJAAN LAIN-LAIN</b>					
<b>I PEKERJAAN LAIN-LAIN</b>					
1	SMKN3 Pekerja				
2	- Helm Safety	10.00	pcs	Tokir	50,428.00
3	- Rompi Safety	10.00	pcs	Tokir	50,428.00
4	- Sepatu AP Boots	10.00	pcs	Tokir	100,855.00
5	- Sarung Tangan	10.00	pcs	Tokir	15,128.00
Jumlah Pekerjaan Lain-Lain					2,166,390.00
<b>GRAND TOTAL Rp.</b>					
PPN 10%					22,065,518.45
<b>JUMLAH TOTAL</b>					
Medan, 2020					
Disetujui Oleh : CV. Syntomas Engineering Consultant					
Muhammad Rudi, ST Cost Estimator					
Erwin Darmo Sigitan, SE					
Diperiksa Oleh : Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PTK) UPT Kebaktoran Olahaga					
Ricky R. Horanjo, SE NP. 18840529 200305 1 001					
Disetujui Oleh : Kepala Pengunda Anggaran (KPA) UPT Kebaktoran Olahaga					
Jobuhel Simomoro, S.Sos					
Dokhono, SH, MSI					

- e) Piagam salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”

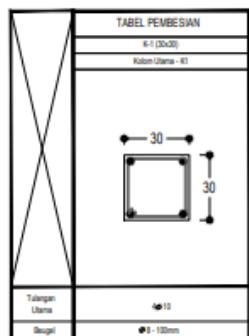


- f) Konstruksi salah satu proyek “Pembangunan Pemagaran SMK N 5 Tanjung Balai”

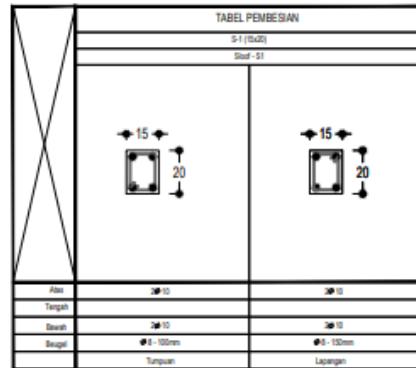




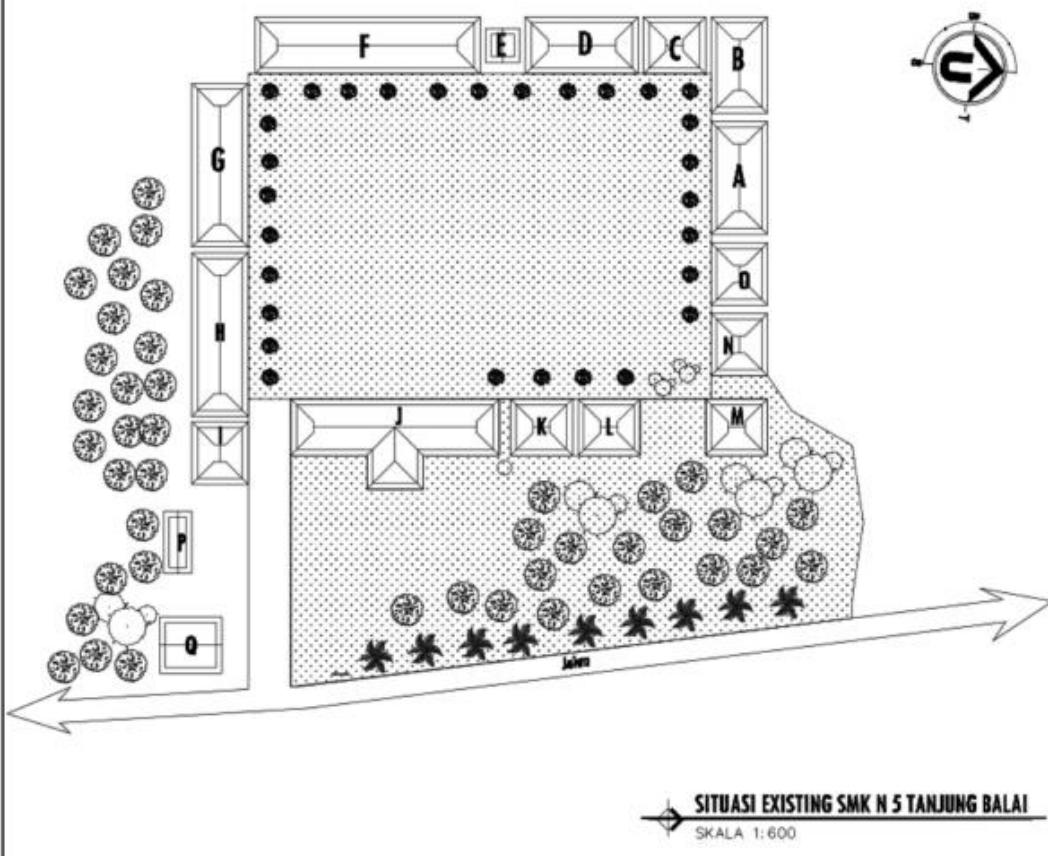
	Kemangga
Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5	
PEMBANGUNAN PEMAGARAN SMKN 5 TANJUNG BALAI	
Dokumen Dikti	
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	
Dr. Rizaldi Syahidin, M.Pd Penulis Tingkat I Nip. 19700101 199412 1 001	
Mata Kuliah: Pejabat Penelitian Teknis Kegiatan (PPTK)	
Dr. H. Ridzkiadi Syahidin, M.Pd Penulis Tingkat II Nip. 19700101 199412 1 001	
Pejabat Penelitian <b>CV. MUTIARA AMANDA</b>	
M. Rizaldi Syahidin Rizalina Wali Diklatku II	
Team Leader	RIZAL RAYMAN, S.T.
Abdi Asisten	RIZAL RAYHAN, S.T.
Dekter	MUHAMMAD YUSRI, SITI SAMINAH, S.T.
Nama Ganteng	
<b>TABEL PEMBESIAN</b>	
Tabel	No Lembar
2021	



**Tabel Pembesian Kolom**  
SKALA 1:15

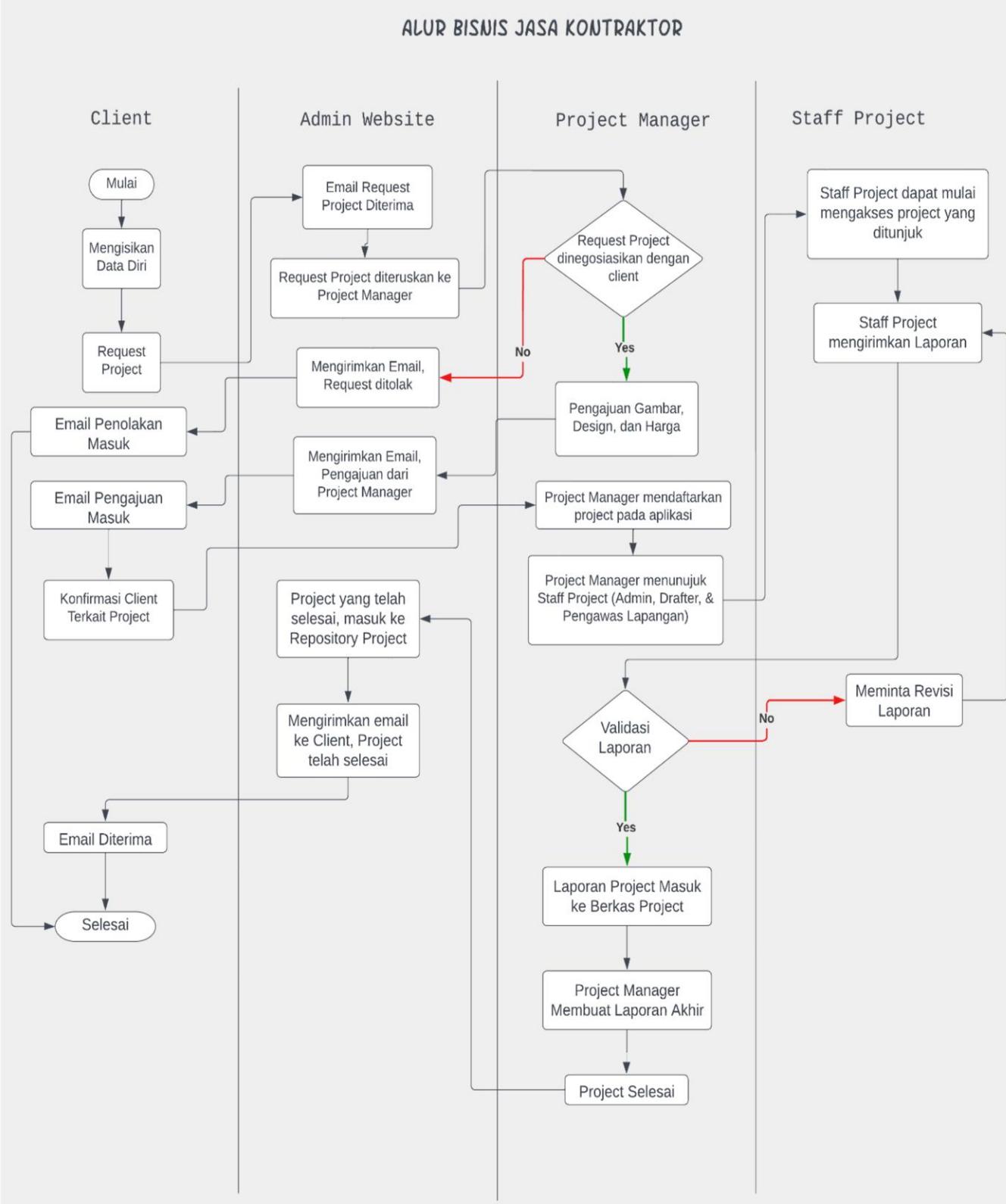


**Tabel Pembesian Sloof**  
SKALA 1:15



	Kemangga
Rehabilitasi dan Pembangunan Pemagaran SMKN 5	
REHABILITASI RUANG KELAS SMKN 5 TANJUNG BALAI	
Dokumen Dikti	
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	
Dr. Rizaldi Syahidin Rizalina, M.Pd Penulis Tingkat I Nip. 19700101 199412 1 001	
Mata Kuliah: Pejabat Penelitian Teknis Kegiatan (PPTK)	
Dr. H. Ridzkiadi Syahidin, M.Pd Penulis Tingkat II Nip. 19700101 199412 1 001	
Pejabat Penelitian <b>CV. MUTIARA AMANDA</b>	
M. Rizaldi Syahidin Rizalina Wali Diklatku II	
Team Leader	RIZAL RAYMAN, S.T.
Abdi Asisten	RIZAL RAYHAN, S.T.
Dekter	MUHAMMAD YUSRI, SITI SAMINAH, S.T.
Nama Ganteng	
<b>TABEL PEMBESIAN</b>	
Tabel	No Lembar
2021	

## 2.4 ALUR BISNIS JASA KONTRAKTOR



## 2.5 DAFTAR TABEL DAN VIEW

- **TABEL**

**Total : 31 Tabel**

1. Tabel Primer : Tabel komponen dasar untuk database

- **Tabel Users**

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
□ 1	<b>id</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
□ 2	<b>name</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
□ 3	<b>email</b> 📩	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
□ 4	<b>email_verified_at</b>	timestamp			Yes	NULL		
□ 5	<b>password</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
□ 6	<b>jabatan</b>	enum('Direktur', 'AdminWeb', 'Project_Manager', 'A...')	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
□ 7	<b>remember_token</b>	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
□ 8	<b>created_at</b>	timestamp			Yes	NULL		
□ 9	<b>updated_at</b>	timestamp			Yes	NULL		

Ket :

- ➲ Primary Key : ‘id’
- ➲ Foreign Key : ‘email’

- **Tabel Project**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_project</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT	Ubah  Hapus Lainnya
□ 2	<b>status</b>	enum('sedang_berjalan', 'selesai')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>sedang_berjalan</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 3	<b>created_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 4	<b>updated_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya

Ket :

- ➲ Primary Key : ‘id\_project’

- **Tabel Client**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_client</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT	Ubah  Hapus Lainnya
□ 2	<b>name</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 3	<b>nohp</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 4	<b>created_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 5	<b>updated_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya

Ket :

- ➲ Primary Key : ‘id\_client’

- **Tabel Negoisasi**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_negosiasi</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT	Ubah  Hapus Lainnya
□ 2	<b>id_client</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 3	<b>sketsa</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 4	<b>desc</b>	text	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 5	<b>type</b>	enum('tipe1', 'tipe2')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 6	<b>created_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 7	<b>updated_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya

Ket :

- ⦿ Primary Key : ‘id\_negosiasi’
- ⦿ Foreign Key : ‘id\_client’

- **Tabel Absen**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_absen</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>		AUTO_INCREMENT	Ubah  Hapus Lainnya
□ 2	<b>id_user</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 3	<b>date</b>	date			Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 4	<b>time_in</b>	time			Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 5	<b>time_out</b>	time			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 6	<b>note</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 7	<b>created_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 8	<b>updated_at</b>	timestamp			Ya	<i>NULL</i>			Ubah  Hapus Lainnya

Ket :

- ⦿ Primary Key : ‘id\_absen’
- ⦿ Foreign Key : ‘id\_user’

- **Tabel Laporan Project**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 2	<b>id_project</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 3	<b>id_user</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 4	<b>id_type</b> 🔑	enum('LH', 'LP', 'LR', 'DT', 'LA')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	<i>Tidak ada</i>			Ubah  Hapus Lainnya
□ 5	<b>waktu_dikirim</b>	datetime			Tidak	current_timestamp()			Ubah  Hapus Lainnya
□ 6	<b>waktu_dikonfirmasi</b>	datetime			Tidak	current_timestamp()			Ubah  Hapus Lainnya
□ 7	<b>status</b>	enum('Pending', 'Accept', 'Decline', '')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Pending			Ubah  Hapus Lainnya

Ket :

- ⦿ Primary Key : ‘id\_laporan’
- ⦿ Foreign Key : ‘id\_project’, ‘id\_user’, ‘id\_type’

2. Tabel Sekunder : Table penunjang kelengkapan sekalgus kebutuhan untuk table primer.

• **Tabel Detail\_Project**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <b>id_project</b> 🔑	int(10)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	2 <b>nama_project</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	3 <b>lokasi</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	4 <b>estimasi</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	5 <b>cost</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	6 <b>deskripsi</b>	text	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	7 <b>created_at</b>	timestamp			Ya	NULL		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	8 <b>updated_at</b>	timestamp			Ya	NULL		 Ubah  Hapus Lainnya	

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_project’

• **Tabel Dokumen\_tambahan**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	2 <b>dokumen</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_laporan’

• **Tabel Laporan\_akhir**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	
<input type="checkbox"/>	2 <b>dokumen</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus Lainnya	

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_laporan’

- **Tabel Laporan\_harian**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 2	<b>kode_laporan_harian</b> 📈	varchar(30)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 3	<b>id_sub_laporan</b> 🔑	enum('PKR', 'TMPB', 'PR', 'PK', 'CBA', 'KJPP')	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah

Ket :

- ⦿ Primary Key : ‘kode\_laporan\_harian’
- ⦿ Foreign Key : ‘id\_laporan’, ‘id\_sub\_laporan’

- **Tabel Laporan\_progress**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 2	<b>keterangan</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 3	<b>progress</b>	varchar(20)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 4	<b>foto_dokumentasi</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_laporan’

- **Tabel Laporan\_rab**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_laporan</b> 🔑	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 2	<b>dokumen</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_laporan’

- **Tabel Team\_project**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_project</b> 🔑	int(10)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 2	<b>id_user</b> 🔑	int(10)	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada				Ubah
□ 3	<b>created_at</b>	timestamp		Ya	NULL				Ubah
□ 4	<b>updated_at</b>	timestamp		Ya	NULL				Ubah

Ket :

- ⦿ Foreign Key : ‘id\_project’, ‘id\_user’

3. Tabel sub-sekunder : Table turunan dari table sekunder, tetapi memiliki fungsi yang sama yakni melengkapi kebutuhan dan kelengkapan tabel sekunder.

- **Tabel Laporan\_harian\_cba**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 2	jenis	varchar(25)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 3	rentang_waktu	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 4	ket	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

- **Tabel Laporan\_harian\_kjpp**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 2	jenis	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 3	rentang_jam	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 4	ket	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

- **Tabel Laporan\_harian\_pk**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 2	tugas_jabatan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 3	jumlah	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	
□ 4	lokasi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya	

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

- **Tabel Laporan\_harian\_pk**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 2	jenis_pekerjaan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 3	volume	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 4	lokasi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
									Hapus
									Lainnya

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

- **Tabel Laporan\_harian\_pr**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 2	jenis	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 3	volume	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 4	lokasi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
									Hapus
									Lainnya

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

- **Tabel Laporan\_harian\_tmdb**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	kode_laporan_harian	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 2	jenis	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 3	volume	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 4	lokasi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
									Hapus
									Lainnya

Ket :

⇒ Foreign Key : ‘kode\_laporan\_harian’

4. Table log : Table yang berfungsi untuk merekam aktivitas dari tabel yang berhubungan atau bertautan.

- **Tabel Log\_table\_absensi**

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	From_Table	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	2	User	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3	Datetime	timestamp			No	current_timestamp()		
<input type="checkbox"/>	4	Keterangan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

- **Tabel Log\_table\_client**

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	From_Table	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	2	User	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3	Datetime	timestamp			No	current_timestamp()		
<input type="checkbox"/>	4	Keterangan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

- **Table Log\_table\_negosiasi**

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	From_Table	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	2	User	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3	Datetime	timestamp			No	current_timestamp()		
<input type="checkbox"/>	4	Keterangan	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

- **Table Log\_table\_project**

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
□ 1	<b>From_Table</b>	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
□ 2	<b>User</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
□ 3	<b>Datetime</b>	timestamp			No	current_timestamp()		
□ 4	<b>Keterangan</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

- **Table Log\_table\_users**

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
□ 1	<b>From_Table</b>	text	utf8mb4_general_ci		No	None		
□ 2	<b>User</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
□ 3	<b>Datetime</b>	timestamp			No	current_timestamp()		
□ 4	<b>Keterangan</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

- **Table Monitoring\_log\_activities**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>From Table</b>	text	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 2	<b>User</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 3	<b>Date time</b>	timestamp			Tidak	current_timestamp()			Ubah
□ 4	<b>Keterangan</b>	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
									Hapus
									Lainnya

5. Tabel Referensi : Tabel statis yg sudah didefinisikan terlebih dahulu pada database. Tabel ini berfungsi sebagai penjelas dari kode unique atau id table lainnya.

- **Tabel Detail\_sub\_laporan\_harian**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ter nilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_sub_laporan</b>	enum('PKR', 'TMPB', 'PR', 'PK', 'CBA', 'KJPP')	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
□ 2	<b>deskripsi</b>	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah
									Hapus
									Lainnya

Ket :

- ⇒ Primary Key : ‘id\_sub\_laporan’

- **Tabel Detail\_type\_laporan**

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
□ 1	<b>id_type</b> 	enum('LH', 'LP', 'LR', 'DT', 'LA')	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus  Lainnya	
□ 2	<b>deskripsi</b>	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada		 Ubah  Hapus  Lainnya	

Ket :

- ⇒ Primary Key : ‘id\_type’

6. Table Default Laravel : Table yang otomatis terbentuk ketika membuat project Laravel

- **Tabel Failed\_jobs**

Failed\_jobs berfungsi untuk menyimpan semua error yang dihasilkan dari Jobs. Sebagai informasi, Jobs digunakan untuk menjalankan sebuah kode yang sudah diatur untuk berjalan di waktu tertentu.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
□ 1	<b>id</b> 	bigint(20)		UNSIGNED	No	<i>None</i>		AUTO_INCREMENT
□ 2	<b>uuid</b> 	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
□ 3	<b>connection</b>	text	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
□ 4	<b>queue</b>	text	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
□ 5	<b>payload</b>	longtext	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
□ 6	<b>exception</b>	longtext	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
□ 7	<b>failed_at</b>	timestamp			No	current_timestamp()		

Ket :

- ⇒ Primary Key : ‘id’
- ⇒ Foreign Key : ‘uuid’

- **Tabel Migrations**

Migrations berfungsi untuk menyimpan semua log atau migration yang dilakukan.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<b>id</b> 🍔	int(10)		UNSIGNED	No	<i>None</i>		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	<b>migration</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	3	<b>batch</b>	int(11)			No	<i>None</i>		

Ket :

⌚ Primary Key : ‘id’

- **Tabel Password\_resets**

Password\_resets berfungsi untuk mengganti password apabila user lupa atau ingin mengganti password.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<b>email</b> 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	2	<b>token</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	3	<b>created_at</b>	timestamp			Yes	<i>NULL</i>		

Ket :

⌚ Foreign Key : ‘email’

- **Tabel Personal\_access\_tokens**

Personal\_access\_tokens untuk menyimpan token bagi pengguna yang menggunakan sistem melalui API, sebagian besar untuk otentikasi

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<b>id</b> 🍔	bigint(20)		UNSIGNED	No	<i>None</i>		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	<b>tokenable_type</b> 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	3	<b>tokenable_id</b> 🍔	bigint(20)		UNSIGNED	No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	4	<b>name</b>	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	5	<b>token</b> 🔑	varchar(64)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>None</i>		
<input type="checkbox"/>	6	<b>abilities</b>	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	7	<b>last_used_at</b>	timestamp			Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	8	<b>expires_at</b>	timestamp			Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	9	<b>created_at</b>	timestamp			Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	10	<b>updated_at</b>	timestamp			Yes	<i>NULL</i>		

Ket :

- ⦿ Primary Key : ‘id’
- ⦿ Foreign Key : ‘tokenable\_type’, ‘tokenable\_id’, ‘token’

- **VIEW**

### Total : 45 Tabel View

Daftar nama view :

- **View adminweb\_projectberjalan**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS  
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS  
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, count(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user`) AS `Total` from  
(`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =  
`webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) left join `webkontraktor`.`team_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =  
`webkontraktor`.`team_project`.`id_project`)) group by `webkontraktor`.`project`.`id_project`
```

- **View adminweb\_projectsel**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS  
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS  
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, count(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user`) AS `Total` from  
(`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =  
`webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) left join `webkontraktor`.`team_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =  
`webkontraktor`.`team_project`.`id_project`)) group by `webkontraktor`.`project`.`id_project`
```

- **View pm\_detail\_project**

```
SELECT  
    `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`,  
    `webkontraktor`.`project`.`status` AS `status`,  
    `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`,  
    `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS `updated_at`,  
    `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`,  
    `webkontraktor`.`detail_project`.`lokasi` AS `lokasi`,  
    `webkontraktor`.`detail_project`.`estimasi` AS `estimasi`,  
    `webkontraktor`.`detail_project`.`cost` AS `cost`,  
    `webkontraktor`.`detail_project`.`deskripsi` AS `deskripsi`  
FROM  
    (  
        `webkontraktor`.`project`  
    JOIN `webkontraktor`.`detail_project` ON  
        (  
            `webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`  
        )  
    )
```

- **View pm\_laporan\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS  
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS  
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join  
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_la\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS  
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS  
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS  
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`laporan_akhir`.`dokumen` AS `dokumen` from  
(`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`laporan_akhir` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` =  
`webkontraktor`.`laporan_akhir`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_lda\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS  
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS  
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS  
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS  
`name`, `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users`  
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`  
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_id\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS  
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS  
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join  
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_lha\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS  
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS  
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS  
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name` from  
(`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` =  
`webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View pm\_lhp\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name` from (`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View pm\_lhv\_identify**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View pm\_lh\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS `updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from ((`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)))
```

- **View pm\_lpa\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`laporan_progress`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_progress` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_progress`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_lpp\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`laporan_progress`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_progress` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_progress`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_lp\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_lra\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS
`name`, `webkontraktor`.`laporan_rab`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_rab` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_rab`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_lrp\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS
`name`, `webkontraktor`.`laporan_rab`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_rab` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_rab`.`id_laporan`))
```

- **View pm\_lr\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_pb2\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_pb\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_selesai\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View pm\_team\_tp**

```
select `webkontraktor`.`team_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`team_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`users`.`email` AS `email`, `webkontraktor`.`users`.`jabatan` AS
`jabatan` from (`webkontraktor`.`team_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user` =
`webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View projectmanager\_laporanakhir\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_detail\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, `webkontraktor`.`detail_project`.`lokasi` AS
`lokasi`, `webkontraktor`.`detail_project`.`estimasi` AS `estimasi`, `webkontraktor`.`detail_project`.`cost` AS
`cost`, `webkontraktor`.`detail_project`.`deskripsi` AS `deskripsi` from (`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project`
on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_index\_project1**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_index\_project2**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_lamanproject\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_laporanakhir\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`laporan_akhir`.`dokumen` AS `dokumen` from
(`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`laporan_akhir` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`laporan_akhir`.`id_laporan`))
```

- **View repository\_laporanakhir\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_laporandokumen\_dokumen**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS
`name`, `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users`
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`id_laporan`))
```

- **View repository\_laporanharianview\_identify**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS
`nama_project`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`detail_project`
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) join `webkontraktor`.`users`
on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View repository\_laporanharian\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name` from
(`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` =
`webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View repository\_laporanprogress\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dibuat` AS `waktu_dibuat`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`laporan_progress`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_progress` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_progress`.`id_laporan`))
```

- **View repository\_laporanrab\_laporan**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`laporan_rab`.`dokumen` AS `dokumen` from ((`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`)) join `webkontraktor`.`laporan_rab` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_rab`.`id_laporan`))
```

- **View repository\_laporan\_project**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS `status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS `updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View repository\_team\_teamproject**

```
select `webkontraktor`.`team_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`team_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`users`.`name` AS `name`, `webkontraktor`.`users`.`email` AS `email`, `webkontraktor`.`users`.`jabatan` AS `jabatan` from (`webkontraktor`.`team_project` join `webkontraktor`.`users` on(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user` = `webkontraktor`.`users`.`id`))
```

- **View stafflapangan\_project\_doktambah**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dibuat` AS `waktu_dibuat`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`dokumen` AS `dokumen`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status` from (`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`dokumen_tambahan` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`dokumen_tambahan`.`id_laporan`))
```

- **View stafflapangan\_project\_lapprogress**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS `id_type`, `webkontraktor`.`laporan_progress`.`dokumen` AS `dokumen`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dibuat` AS `waktu_dibuat`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS `waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status` from (`webkontraktor`.`laporan_project` join `webkontraktor`.`laporan_progress` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_progress`.`id_laporan`))
```

- **View stafflapangan\_project\_laproj**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project` from (`webkontraktor`.`project` join
`webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` = `webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`))
```

- **View stafflapangan\_project\_laprab**

```
select `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` AS `id_laporan`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_project` AS
`id_project`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_user` AS `id_user`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`id_type` AS
`id_type`, `webkontraktor`.`laporan_rab`.`dokumen` AS `dokumen`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dibuat` AS
`waktu_dibuat`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikirim` AS `waktu_dikirim`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`waktu_dikonfirmasi` AS
`waktu_dikonfirmasi`, `webkontraktor`.`laporan_project`.`status` AS `status` from (`webkontraktor`.`laporan_project` join
`webkontraktor`.`laporan_rab` on(`webkontraktor`.`laporan_project`.`id_laporan` = `webkontraktor`.`laporan_rab`.`id_laporan`))
```

- **View stafflapangan\_project\_selpro**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, `webkontraktor`.`team_project`.`id_user` AS `id_user` from
((`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) join `webkontraktor`.`team_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`team_project`.`id_project`))
```

- **View stafflapangan\_project\_selpro1**

```
select `stafflapangan_project_selpro`.`id_project` AS `id_project`, `stafflapangan_project_selpro`.`status` AS
`status`, `stafflapangan_project_selpro`.`created_at` AS `created_at`, `stafflapangan_project_selpro`.`updated_at` AS
`updated_at`, `stafflapangan_project_selpro`.`nama_project` AS `nama_project`, `stafflapangan_project_selpro`.`id_user` AS
`id_user`, count(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user`) AS `Total` from (`webkontraktor`.`stafflapangan_project_selpro` left join
`webkontraktor`.`team_project` on(`stafflapangan_project_selpro`.`id_project` = `webkontraktor`.`team_project`.`id_project`)) group by
`stafflapangan_project_selpro`.`id_project`, `stafflapangan_project_selpro`.`id_user`
```

- **View stafflapangan\_project\_selselesai**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`team_project`.`id_user` AS `id_user` from (`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`team_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`team_project`.`id_project`))
```

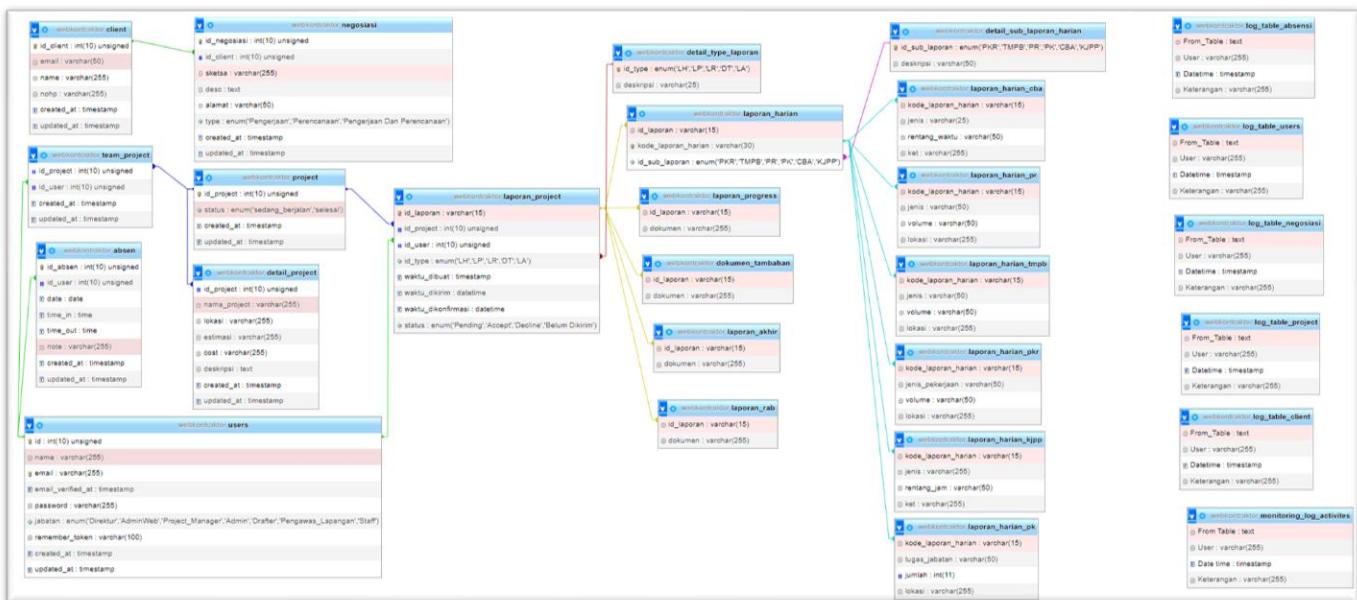
- **View stafflapangan\_project\_tsp**

```
select `webkontraktor`.`project`.`id_project` AS `id_project`, `webkontraktor`.`project`.`status` AS
`status`, `webkontraktor`.`project`.`created_at` AS `created_at`, `webkontraktor`.`project`.`updated_at` AS
`updated_at`, `webkontraktor`.`detail_project`.`nama_project` AS `nama_project`, `webkontraktor`.`team_project`.`id_user` AS `id_user` from
((`webkontraktor`.`project` join `webkontraktor`.`detail_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`detail_project`.`id_project`)) join `webkontraktor`.`team_project` on(`webkontraktor`.`project`.`id_project` =
`webkontraktor`.`team_project`.`id_project`))
```

- View stafflapangan\_project\_tsp

```
select `stafflapangan_project_tsp`.`id_project` AS `id_project`, `stafflapangan_project_tsp`.`status` AS `status`, `stafflapangan_project_tsp`.`created_at` AS `created_at`, `stafflapangan_project_tsp`.`updated_at` AS `updated_at`, `stafflapangan_project_tsp`.`nama_project` AS `nama_project`, `stafflapangan_project_tsp`.`id_user` AS `id_user`, count(`webkontraktor`.`team_project`.`id_user`) AS `Total` from (`webkontraktor`.`stafflapangan_project_tsp` left join `webkontraktor`.`team_project` on(`stafflapangan_project_tsp`.`id_project` = `webkontraktor`.`team_project`.`id_project`)) group by `stafflapangan_project_tsp`.`id_project`, `stafflapangan_project_tsp`.`id_user`
```

## 2.6 RELASI DAN INTEGRITAS ANTAR TABEL



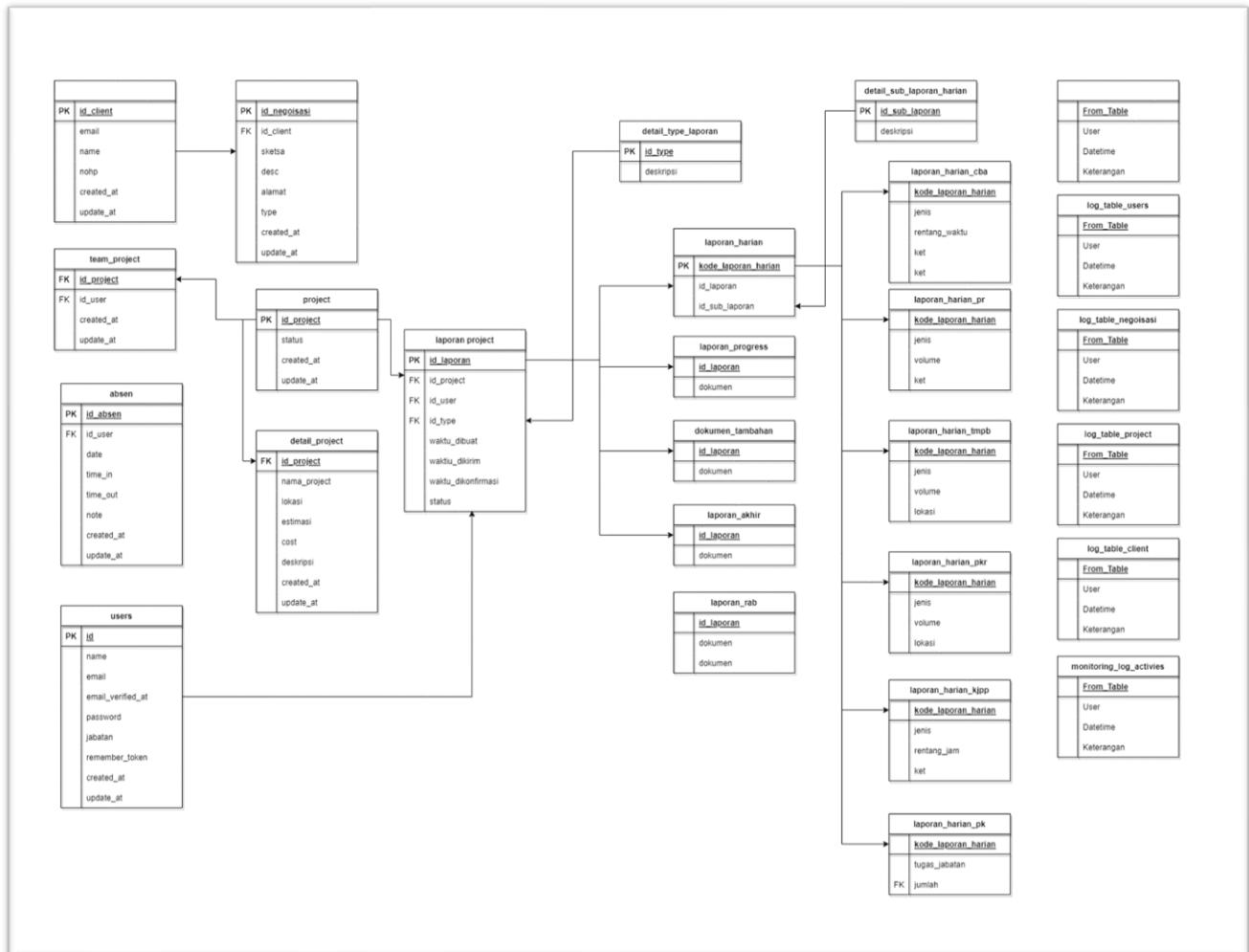
- RELASI ANTAR TABEL

Relasi antar tabel dalam website ini dapat dilihat melalui tabel dibawah ini:

Table	Relasi
users	Team_project, laporan_project, absen
client	negosiasi
negosiasi	client
project	Team_project , detail_project, laporan_project
detail_project	Project,
team_project	users, project
laporan_project	Project, detail_type_laporan, users, dan seluruh jenis laporan project (akhir, rab, dll)
detail_type_laporan	laporan_project
laporan_akhir	laporan_project
laporan_rab	laporan_project

laporan_progress	laporan_project
dokumem_tambahan	laporan_project
laporan_harian	laporan_project, detail_sub_laporan_harian, dan <i>seluruh sub laporan harian</i>
detail_sub_laporan_harian	Laporan_harian
laporan_harian_pk	Laporan_harian
laporan_harian_pkr	Laporan_harian
laporan_harian_pr	Laporan_harian
laporan_harian_tmhb	Laporan_harian
laporan_harian_kjpp	Laporan_harian
laporan_harian_cba	Laporan_harian
absen	users

- ENTITY RELATIONSHIP DIARAM (ERD)



- **BATASAN (CONSTRAINT) RELASI ANTAR TABEL**

Adapun batasan/constraint relasi antar table dalam website jasa kontraktor ini adalah:

- Tabel absen

```
ALTER TABLE `absen` ADD CONSTRAINT `absen_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users`(`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel detail\_project

```
ALTER TABLE `detail_project` ADD CONSTRAINT `detail_project_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_project`) REFERENCES `project`(`id_project`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel team\_project

```
ALTER TABLE `team_project` ADD CONSTRAINT `team_project_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users`(`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `team_project` ADD CONSTRAINT `team_project_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_project`) REFERENCES `project`(`id_project`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel dokumen\_tambahan

```
ALTER TABLE `dokumen_tambahan` ADD CONSTRAINT `dokumen_tambahan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laporan`) REFERENCES `laporan_project`(`id_laporan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_akhir

```
ALTER TABLE `laporan_akhir` ADD CONSTRAINT `laporan_akhir_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laporan`) REFERENCES `laporan_project`(`id_laporan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian

```
ALTER TABLE `laporan_harian` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_sub_laporan`) REFERENCES `detail_sub_laporan_harian`(`id_sub_laporan`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `laporan_harian` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_laporan`) REFERENCES `laporan_project`(`id_laporan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_cba

```
ALTER TABLE `laporan_harian_cba` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_cba_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_kjpp

```
ALTER TABLE `laporan_harian_kjpp` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_kjpp_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_pk

```
ALTER TABLE `laporan_harian_pk` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_pk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_pkr

```
ALTER TABLE `laporan_harian_pkr` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_pkr_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_pr

```
ALTER TABLE `laporan_harian_pr` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_pr_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_tmrb

```
ALTER TABLE `laporan_harian_tmrb` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_tmrb_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_harian\_tmrb

```
ALTER TABLE `laporan_harian_tmrb` ADD CONSTRAINT `laporan_harian_tmrb_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_laporan_harian`) REFERENCES `laporan_harian`(`kode_laporan_harian`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_progress

```
ALTER TABLE `laporan_progress` ADD CONSTRAINT `laporan_progress_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laporan`) REFERENCES `laporan_project`(`id_laporan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_rab

```
ALTER TABLE `laporan_rab` ADD CONSTRAINT `laporan_rab_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laporan`) REFERENCES `laporan_project`(`id_laporan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel laporan\_project

```
ALTER TABLE `laporan_project` ADD CONSTRAINT `laporan_project_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_project`) REFERENCES `project`(`id_project`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `laporan_project` ADD CONSTRAINT `laporan_project_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_type`) REFERENCES `detail_type_laporan`(`id_type`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `laporan_project` ADD CONSTRAINT `laporan_project_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users`(`id`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE;
```

- Tabel negosiasi

```
ALTER TABLE `negosiasi` ADD CONSTRAINT `negosiasi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_client`) REFERENCES `client`(`id_client`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

## • INTEGRITAS ANTAR TABEL

Adapun integritas antar tabel dalam database ini adalah:

1. Absen : tidak dapat mengubah waktu masuk dan keluar, tidak dapat menghapus absensi karena berelasi dengan users
2. detail\_project : tidak dapat dihapus namun dapat di update, Ketika project diupdate atau dihapus maka detail\_project akan ikut terubah
3. team\_project : Ketika project diupdate atau dihapus maka team\_project akan ikut terubah
4. laporan\_project : akan ikut terupdate atau terhapus apabila project diubah atau dihapus
5. detail\_type\_laporan: tidak dapat dihapus apabila terdapat di laporan\_project karena berelasi dengan laporan\_project
6. detail\_sub\_laporan\_harian: tidak dapat dihapus apabila terdapat di laporan\_harian karena berelasi dengan laporan\_harian
7. seluruh tabel sub laporan harian (cba,kjpp,pkr,pk,pr,tmpb) tidak dapat dihapus kecuali dari laporan harian utama dihapus/diupdate maka sub laporan harian ikut terhapus /terupdate.

## 2.7 DAFTAR TRIGGER

Total : 69 Trigger

Daftar nama trigger:

- Trigger DONT\_CHANGE\_SEMUAWAKTU

```
Ekspor trigger `DONT_CHANGE_SEMUAWAKTU`  
CREATE TRIGGER `DONT_CHANGE_SEMUAWAKTU` BEFORE UPDATE ON  
`laporan_project`  
FOR EACH ROW BEGIN  
IF((new.waktu_dikirim <> old.waktu_dikirim OR  
new.waktu_dikonfirmasi <> old.waktu_dikonfirmasi OR  
new.waktu_dibuat <> old.waktu_dibuat) AND (old.status =  
'Accept'))  
THEN  
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
HAPUS";  
END IF;  
END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_project
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar waktu yang terkait dengan project tidak dapat diganti. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI HAPUS”

- Trigger DONT\_CHANGE\_WAKTU\_DIKIRIM

```
Ekspor trigger `DONT_CHANGE_WAKTU_DIKIRIM`  
CREATE TRIGGER `DONT_CHANGE_WAKTU_DIKIRIM` BEFORE UPDATE  
ON `laporan_project`  
FOR EACH ROW BEGIN  
IF((new.waktu_dikirim <> old.waktu_dikirim ) AND  
(old.status = 'Pending'))  
THEN  
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
HAPUS";  
END IF;  
END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_project
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar waktu pengiriman yang terkait dengan project tidak dapat diganti. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI HAPUS”

- Trigger DONT\_UBAH\_WAKTUDIKIRIM

**Eksport trigger `DONT\_UBAH\_WAKTUDIKIRIM`**

```

1 CREATE TRIGGER `DONT_UBAH_WAKTUDIKIRIM` BEFORE UPDATE ON
`laporan_project`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3 IF(new.waktu_dibuat <> old.waktu_dibuat)
4 THEN
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI
UBAH BRO\r\n ";
6 END IF;
7 END

```

Ket:

- ⇒ Table : laporan\_project
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar waktu pengiriman yang terkait dengan project tidak dapat diubah. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UBAH BRO”

- Trigger DONT\_UPDATE\_HARIAN\_PK

**Eksport trigger `DONT\_UPDATE\_HARIAN\_PK`**

```

1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_HARIAN_PK` BEFORE UPDATE ON
`laporan_harian_pk`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3 IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)
4 THEN
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI
UPDATE";
6 END IF;
7 END

```

Ket:

- ⇒ Table : laporan\_harian\_pk
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar laporan harian pk yang terkait dengan project tidak dapat diupdate. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger **DONT\_UPDATE\_ID**

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_ID`  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_ID` BEFORE UPDATE ON `absen`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id_absen <> old.id_absen)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "gabisa di  
update id";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⇒ Table : absen
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar id tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “gabisa di update id”

- Trigger **DONT\_UPDATE\_IDUSER**

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_IDUSER`  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_IDUSER` BEFORE UPDATE ON  
`absen`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id_user <> old.id_user)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "TIDAK BOLEH  
MENGUPDATE ID USER";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⇒ Table : absen
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar id user tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “TIDAK BOLEH MENGUPDATE ID USER”

- Trigger **DONT\_UPDATE\_ID\_PROJECT**

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_ID_PROJECT`  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_ID_PROJECT` BEFORE UPDATE ON  
  `detail_project`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id_project <> old.id_project)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
  UPDATE";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : detail\_project
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar id projet tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger **DONT\_UPDATE\_KODE\_LH\_CBA**

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_KODE_LH_CBA`  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_KODE_LH_CBA` BEFORE UPDATE ON  
  `laporan_harian_cba`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
  UPDATE";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_cba
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode laporan harian cba tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger DONT\_UPDATE\_KODE\_LH\_KJPP

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_KODE_LH_KJPP`  
□  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_KODE_LH_KJPP` BEFORE UPDATE  
ON `laporan_harian_kjpp`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
UPDATE";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_kjpp
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode laporan harian kjpp tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger DONT\_UPDATE\_KODE\_LH\_PKR

```
Eksport trigger `DONT_UPDATE_KODE_LH_PKR`  
□  
1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_KODE_LH_PKR` BEFORE UPDATE ON  
`laporan_harian_pk`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
UPDATE";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_pk
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode laporan harian pk tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger DONT\_UPDATE\_KODE\_LH\_PR

```
Ekspor trigger `DONT_UPDATE_KODE_LH_PR`  
CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_KODE_LH_PR` BEFORE UPDATE ON  
`laporan_harian_pr`  
FOR EACH ROW BEGIN  
IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)  
THEN  
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
UPDATE";  
END IF;  
END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_pr
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode laporan harian pr tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger DONT\_UPDATE\_KODE\_LH\_TMPB

```
Ekspor trigger `DONT_UPDATE_KODE_LH_TMPB`  
CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_KODE_LH_TMPB` BEFORE UPDATE  
ON `laporan_harian_tmpb`  
FOR EACH ROW BEGIN  
IF(new.kode_laporan_harian <> old.kode_laporan_harian)  
THEN  
SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "JANGAN DI  
UPDATE";  
END IF;  
END
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_tmpb
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode laporan harian tmpb tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “JANGAN DI UPDATE”

- Trigger **DONT\_UPDATE\_WAKTU\_OUT\_IF\_NOT\_NULL**

**Ekspor trigger `DONT\_UPDATE\_WAKTU\_OUT\_IF\_NOT...**

```

1 CREATE TRIGGER `DONT_UPDATE_WAKTU_OUT_IF_NOT_NULL` BEFORE
  UPDATE ON `absen`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3 IF(`old.time_out` IS NOT NULL)
4 THEN
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "WAKTU KELUAR
  SUDAH DIBUAT, TIDAK BOLEH DI UPDATE";
6 END IF;
7 END

```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar waktu keluar yang nilainya tidak null tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “WAKTU KELUAR SUDAH DIBUAT, TIDAK BOLEH DI UPDATE”

- Trigger **absen\_send\_to\_monitoring**

**Ekspor trigger `absen\_send\_to\_monitoring`**

```

1 CREATE TRIGGER `absen_send_to_monitoring` AFTER INSERT ON
  `log_table_absen`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
3 VALUES(`new.from_table`, `new.date_time`, `new.user`, `new.aktivita
  s`)

```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_absen
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table absen, maka setelah itu absen tersebut akan dikirim ke monitoring. Pada monitoring\_log\_activity akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan keterangan user dan keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_absen

```
Eksport trigger `after_insert_absen`  
1 CREATE TRIGGER `after_insert_absen` AFTER INSERT ON  
  `absen`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_absen (from_table,  
  date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('absen', now(), USER(), CONCAT('Insert data, id  
  user = ', NEW.id_user, ' ,id_absen = ',NEW.id_absen))
```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table absen, maka setelah itu pada table log\_table\_absensi akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_client

```
Eksport trigger `after_insert_client`  
1 CREATE TRIGGER `after_insert_client` AFTER INSERT ON  
  `client`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_client (from_table,  
  date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('client', now(), USER(), CONCAT('Insert data, id  
  client = ', NEW.id_client))
```

Ket:

- ⦿ Table : client
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table client, maka setelah itu pada table log\_table\_client akan ditulis juga aktivitas pada table client dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_detail\_project

```
Eksport trigger `after_insert_detail_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_insert_detail_project` AFTER INSERT  
ON `detail_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_detail_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('detail_project', now(), USER(), CONCAT('Insert  
data, id project = ', NEW.id_project))
```

Ket:

- ⦿ Table : detail\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table detail\_project, maka setelah itu pada table log\_table\_detail\_project akan ditulis juga aktivitas pada table detail\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_laporan\_project

```
Eksport trigger `after_insert_laporan_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_insert_laporan_project` AFTER  
INSERT ON `laporan_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_laporan_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('laporan_project', now(), USER(), CONCAT('Insert  
data, id project = ', NEW.id_project, ',id_laporan =  
,NEW.id_laporan))
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_projects
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table laporan\_project, maka setelah itu pada table log\_table\_project akan ditulis juga aktivitas pada table laporan\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_negosiasi

```
Eksport trigger `after_insert_negosiasi`  
CREATE TRIGGER `after_insert_negosiasi` AFTER INSERT ON  
`negosiasi`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_negosiasi  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('negosiasi', now(), USER(), CONCAT('Insert data,  
id client = ', NEW.id_client, ', id negosiasi =  
, NEW.id_negosiasi))
```

Ket:

- ⌚ Table : negosiasi
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table negosiasi, maka setelah itu pada table log\_table\_negosiasi akan ditulis juga aktivitas pada table negosiasi dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_project

```
Eksport trigger `after_insert_project`  
CREATE TRIGGER `after_insert_project` AFTER INSERT ON  
`project`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_project (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('project', now(), USER(), CONCAT('Insert data, id  
project = ', NEW.id_project))
```

Ket:

- ⌚ Table : project
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table project, maka setelah itu pada table log\_table\_project akan ditulis juga aktivitas pada table project dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_team\_project

Eksport trigger `after\_insert\_team\_project`

```

1 CREATE TRIGGER `after_insert_team_project` AFTER INSERT
  ON `team_project`
2   FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_team_project
    (from_table, date_time, user, aktivitas)
3 VALUES ('team_project', now(), USER(), CONCAT('Insert
  data, id project = ', NEW.id_project, ', id_user =
  ', NEW.id_user))

```

Ket:

- ⦿ Table : team\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table team\_project, maka setelah itu pada table log\_table\_team\_project akan ditulis juga aktivitas pada table team\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_insert\_users

Eksport trigger `after\_insert\_users`

```

1 CREATE TRIGGER `after_insert_users` AFTER INSERT ON
  `users`
2   FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_users (from_table,
  date_time, user, aktivitas)
3 VALUES ('users', now(), USER(), CONCAT('Insert data, id
  user = ', NEW.id))

```

Ket:

- ⦿ Table : users
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT ke salah satu row table users, maka setelah itu pada table log\_table\_users akan ditulis juga aktivitas pada table users dengan user siapa serta keterangan INSERT

- Trigger after\_update\_absen

```
Eksport trigger `after_update_absen`  
CREATE TRIGGER `after_update_absen` AFTER UPDATE ON  
`absen`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_absen (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('absen', now(), USER(), CONCAT('Update data, id  
user = ', NEW.id_user, ' ,id_absen = ',NEW.id_absen))
```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table absen, maka setelah itu pada table log\_table\_absensi akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_client

```
Eksport trigger `after_update_client`  
CREATE TRIGGER `after_update_client` AFTER UPDATE ON  
`client`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_client (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('client', now(), USER(), CONCAT('Update data, id  
client = ', NEW.id_client))
```

Ket:

- ⦿ Table : client
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table client, maka setelah itu pada table log\_table\_client akan ditulis juga aktivitas pada table client dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_detail\_project

```
Eksport trigger `after_update_detail_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_update_detail_project` AFTER UPDATE  
ON `detail_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_detail_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('detail_project', now(), USER(), CONCAT('Update  
data, id project = ', NEW.id_project))
```

Ket:

- ⌚ Table : detail\_projects
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table detail\_project, maka setelah itu pada table log\_detail\_project akan ditulis juga aktivitas pada table detail\_project dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_laporan\_project

```
Eksport trigger `after_update_laporan_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_update_laporan_project` AFTER  
UPDATE ON `laporan_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_laporan_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('laporan_project', now(), USER(), CONCAT('Update  
data, id project = ', NEW.id_project, ', id_laporan =  
, NEW.id_laporan))
```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_projects
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table laporan\_project, maka setelah itu pada table log\_table\_project akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_negosiasi

```
Eksport trigger `after_update_negosiasi`  
CREATE TRIGGER `after_update_negosiasi` AFTER UPDATE ON  
`negosiasi`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_negosiasi  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('negosiasi', now(), USER(), CONCAT('Update data,  
id client = ', NEW.id_client, ', id negosiasi =  
, NEW.id_negosiasi))
```

Ket:

- ⦿ Table : negosiasi
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table negosiasi, maka setelah itu pada table log\_table\_negosiasi akan ditulis juga aktivitas pada table negosiasi dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_project

```
Eksport trigger `after_update_project`  
CREATE TRIGGER `after_update_project` AFTER UPDATE ON  
`project`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_project (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('project', now(), USER(), CONCAT('Update data, id  
project = ', NEW.id_project))
```

Ket:

- ⦿ Table : project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table project, maka setelah itu pada table log\_table\_project akan ditulis juga aktivitas pada table project dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_team\_project

```
Ekspor trigger `after_update_team_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_update_team_project` AFTER UPDATE  
ON `team_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_team_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('team_project', now(), USER(), CONCAT('Update  
data, id project = ', NEW.id_project, ' ,id_user =  
' ,NEW.id_user))
```

Ket:

- ⌚ Table : team\_project
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table team\_project, maka setelah itu pada table log\_ team\_project akan ditulis juga aktivitas pada table team\_project dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger after\_update\_users

```
Ekspor trigger `after_update_users`  
1 CREATE TRIGGER `after_update_users` AFTER UPDATE ON  
'users'  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_users (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('users', now(), USER(), CONCAT('Update data, id  
user = ', NEW.id))
```

Ket:

- ⌚ Table : users
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE pada salah satu row table users, maka setelah itu pada table log\_table\_users akan ditulis juga aktivitas pada table users dengan user siapa serta keterangan UPDATE

- Trigger before\_delete\_absen

```
Eksport trigger `before_delete_absen`  
1 | CREATE TRIGGER `before_delete_absen` BEFORE DELETE ON  
| `absen`  
2 | FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_absen (from_table,  
| date_time, user, aktivitas)  
3 | VALUES ('absen', now(), USER(), CONCAT('Delete data, id  
| user = ', old.id_user, ' ,id_absen = ',old.id_absen))
```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table absen, maka sebelum itu pada table log\_table\_absensi akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_client

```
Eksport trigger `before_delete_client`  
1 | CREATE TRIGGER `before_delete_client` BEFORE DELETE ON  
| `client`  
2 | FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_client (from_table,  
| date_time, user, aktivitas)  
3 | VALUES ('client', now(), USER(), CONCAT('Delete data, id  
| client = ', OLD.id_client))
```

Ket:

- ⦿ Table : client
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table client, maka sebelum itu pada table log\_table\_client akan ditulis juga aktivitas pada table client dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_detail\_project

### Ekspor trigger `before\_delete\_detail\_project`

```
1 CREATE TRIGGER `before_delete_detail_project` BEFORE
  DELETE ON `detail_project`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_detail_project
  (from_table, date_time, user, aktivitas)
3 VALUES ('detail_project', now(), USER(), CONCAT('Delete
  data, id project = ', OLD.id_project))
```

Ket:

- ⦿ Table : detail\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table detail\_project, maka sebelum itu pada table log\_table\_detail\_project akan ditulis juga aktivitas pada table detail\_project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_laporan\_project

### Ekspor trigger `before\_delete\_laporan\_project`

```
1 CREATE TRIGGER `before_delete_laporan_project` BEFORE
  DELETE ON `laporan_project`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_laporan_project
  (from_table, date_time, user, aktivitas)
3 VALUES ('laporan_project', now(), USER(), CONCAT('Delete
  data, id project = ', OLD.id_project, ',id_laporan =
  ',OLD.id_laporan))
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table laporan\_project, maka sebelum itu pada table log\_table\_laporan\_project akan ditulis juga aktivitas pada table laporan\_project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_negosiasi

```
Eksport trigger `before_delete_negosiasi`  
CREATE TRIGGER `before_delete_negosiasi` BEFORE DELETE ON  
`negosiasi`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_negosiasi  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('negosiasi', now(), USER(), CONCAT('Delete data,  
id client = ', OLD.id_client, ', id negosiasi =  
, OLD.id_negosiasi))
```

Ket:

- ⇒ Table : negoisasi
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table negoisasi, maka sebelum itu pada table log\_table\_ negoisasi akan ditulis juga aktivitas pada table negoisasi dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_project

```
Eksport trigger `before_delete_project`  
CREATE TRIGGER `before_delete_project` BEFORE DELETE ON  
`project`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_project (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
VALUES ('project', now(), USER(), CONCAT('Delete data, id  
project = ', OLD.id_project))
```

Ket:

- ⇒ Table : project
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table project, maka sebelum itu pada table log\_table\_ project akan ditulis juga aktivitas pada table project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_team\_project

```
Ekspor trigger `before_delete_team_project`  
□  
1 CREATE TRIGGER `before_delete_team_project` BEFORE DELETE  
ON `team_project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_team_project  
(from_table, date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('team_project', now(), USER(), CONCAT('Delete  
data, id project = ', OLD.id_project, ' ,id_user =  
' ,OLD.id_user))
```

Ket:

- ⇒ Table : team\_project
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table team\_project, maka sebelum itu pada table log\_table\_team\_project akan ditulis juga aktivitas pada table team\_project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_delete\_users

```
Ekspor trigger `before_delete_users`  
□  
1 CREATE TRIGGER `before_delete_users` BEFORE DELETE ON  
`users`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_users (from_table,  
date_time, user, aktivitas)  
3 VALUES ('users', now(), USER(), CONCAT('Delete data, id  
user = ', OLD.id))
```

Ket:

- ⇒ Table : user
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table user, maka sebelum itu pada table log\_table\_user akan ditulis juga aktivitas pada table user dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger before\_update\_id

```
Eksport trigger `before_update_id`  
1 CREATE TRIGGER `before_update_id` BEFORE UPDATE ON  
`users`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3     IF (new.id <> old.id)  
4     THEN  
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Tidak  
bisa Merubah id";  
6     END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⌚ Table : users
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE id pada salah satu row table user, maka sebelum itu pada table log\_table\_user akan ditulis juga aktivitas pada table user dengan user siapa serta keterangan UPDATE. Jika di ubah, maka akan muncul pesan “Tidak bisa Merubah id”

- Trigger before\_update\_idabsen

```
Eksport trigger `before_update_idabsen`  
1 CREATE TRIGGER `before_update_idabsen` BEFORE UPDATE ON  
`absen`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id_absen <> old.id_absen)  
4 THEN  
5     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf Tidak  
bisa Merubah id";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⌚ Table : absen
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan UPDATE idabsen pada salah satu row table absen, maka sebelum itu pada table log\_table\_absen akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan UPDATE. Jika di ubah, maka akan muncul pesan “Tidak bisa Merubah id”

- Trigger check\_if\_idlaporanexist

Eksport trigger `check\_if\_idlaporanexist`

```

1 CREATE TRIGGER `check_if_idlaporanexist` BEFORE INSERT ON
`laporan_progress`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_project WHERE
        id_laporan = new.id_laporan )
4         THEN
5             SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id
        laporan progress belum terdaftar";
6         END IF;
7     END

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_progress
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah id laporan progress terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum ada, maka akan muncul pesan “id laporan progress belum terdaftar”

- Trigger check\_ifexist\_today\_lh

Eksport trigger `check\_ifexist\_today\_lh`

```

1 CREATE TRIGGER `check_ifexist_today_lh` BEFORE INSERT ON
`laporan_project`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF EXISTS(SELECT DATE(waktu_dibuat) FROM
        `laporan_project` WHERE DATE(waktu_dibuat) =
        CURRENT_DATE() AND id_project = new.id_project AND
        id_type = 'LH' AND new.id_type = 'LH')
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf Laporan
        Harian Hari ini Sudah Ada";
6     END IF;
7 END

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_project
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah laporan harian sudah ada atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika sudah ada, maka akan muncul pesan “Maaf Laporan Hari ini Sudah Ada”

- Trigger `check_today_absen`

```
Eksport trigger `check_today_absen`  
  
1 CREATE TRIGGER `check_today_absen` BEFORE INSERT ON  
  `absen`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF EXISTS(SELECT date FROM `absen` WHERE date = new.date  
  AND id_user = new.id_user)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf Absen  
  Hari ini Sudah Ada";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah absen harian sudah ada atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika sudah ada, maka akan muncul pesan “Maaf Absen Hari ini Sudah Ada”

- Trigger `client_send_to_monitoring`

```
Eksport trigger `client_send_to_monitoring`  
  
1 CREATE TRIGGER `client_send_to_monitoring` AFTER INSERT  
  ON `log_table_client`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity  
3 VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita  
s)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_client
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_client, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_client dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `decline_detail-project_notif_project_id_not_exist`

**Ekspor trigger `decline\_detail-project\_notif\_project\_i...**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_detail-
  project_notif_project_id_not_exist` BEFORE INSERT ON
  `detail_project`
2 FOR EACH ROW IF (new.id_project not IN(SELECT id_project
  FROM project)) THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET
  MESSAGE_TEXT = "Maaf, id Project belum terdaftar";
3 END IF

```

Ket:

- ⌚ Table : `detail_project`
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah id project sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, id Project belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexist`

**Ekspor trigger `decline\_id\_ifnotexist`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexist` BEFORE INSERT ON
  `laporan_harian_cba`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3   IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
  kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
4   THEN
5     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
  laporan harian belum terdaftar";
6   END IF;
7 END

```

Ket:

- ⌚ Table : `laporan_harian_cba`
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian cba sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexistkjpp`

**Eksport trigger `decline\_id\_ifnotexistkjpp`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexistkjpp` BEFORE INSERT
  ON `laporan_harian_kjpp`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3   IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
4   kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
5   THEN
6     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
7   laporan harian belum terdaftar";
8   END IF;
9 END

```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_kjpp
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian kjpp sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexistpk`

**Eksport trigger `decline\_id\_ifnotexistpk`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexistpk` BEFORE INSERT ON
  `laporan_harian_pr`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3   IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
4   kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
5   THEN
6     SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
7   laporan harian belum terdaftar";
8   END IF;
9 END

```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_harian\_pr
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian pr sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexistpkr`

```
Eksport trigger `decline_id_ifnotexistpkr`
```

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexistpkr` BEFORE INSERT
ON `laporan_harian_pk`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
laporan harian belum terdaftar";
6     END IF;
7 END

```

Ket:

- ➲ Table : laporan\_harian\_pk
- ➲ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian pk sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexistpr`

```
Eksport trigger `decline_id_ifnotexistpr`
```

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexistpr` BEFORE INSERT ON
`laporan_harian_pk`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
laporan harian belum terdaftar";
6     END IF;
7 END

```

Ket:

- ➲ Table : laporan\_harian\_pk
- ➲ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian pr sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexistrab`

**Ekspor trigger `decline\_id\_ifnotexistrab`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexistrab` BEFORE INSERT
ON `laporan_rab`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_project WHERE
id_laporan = new.id_laporan )
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id
laporan harian belum terdaftar";
6     END IF;
7 END

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_rab
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian rab sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “id laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_id_ifnotexisttmpb`

**Ekspor trigger `decline\_id\_ifnotexisttmpb`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_id_ifnotexisttmpb` BEFORE INSERT
ON `laporan_harian_tmpb`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_harian WHERE
kode_laporan_harian = new.kode_laporan_harian )
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "kode
laporan harian belum terdaftar";
6     END IF;
7 END

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_harian\_tmpb
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah kode laporan harian tmpb sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “kode laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_if_notexist`

Eksport trigger `decline\_if\_notexist`

```

1 CREATE TRIGGER `decline_if_notexist` BEFORE INSERT ON
`laporan_harian`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3     IF NOT EXISTS(SELECT * FROM laporan_project WHERE
id_laporan = new.id_laporan )
4     THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id
laporan harian belum terdaftar";
6     ELSEIF NOT EXISTS(SELECT * FROM
detail_sub_laporan_harian WHERE id_sub_laporan =
new.id_sub_laporan)
7     THEN
8         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "sub
laporan harian belum terdaftar";
9     END IF;
10 END

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_harian
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi mengecek apakah sub laporan harian sudah terdaftar atau tidak dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “sub laporan harian belum terdaftar”

- Trigger `decline_laporan-project_notif_project_id_not_exist`

Eksport trigger `decline\_laporan-project\_notif\_project\_id\_not\_exist`

```

1 CREATE TRIGGER `decline_laporan-
project_notif_project_id_not_exist` BEFORE INSERT ON
`laporan_project`
2 FOR EACH ROW IF (new.id_project not IN(SELECT id_project
FROM project)) THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET
MESSAGE_TEXT = "Maaf, id Project belum terdaftar";
3 END IF

```

Ket:

- ⌚ Table : laporan\_project
- ⌚ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak laporan project jika id project belum terdaftar keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, id Project belum terdaftar”

- Trigger `decline_negosiasi_notif_client_id_not_exist`

**Eksport trigger `decline\_negosiasi\_notif\_client\_id\_not...**

```

1 CREATE TRIGGER
`decline_negosiasi_notif_client_id_not_exist` BEFORE
INSERT ON `negosiasi`
2 FOR EACH ROW IF (new.id_client not IN(SELECT id_client
FROM client))
3 THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf,
client belum terdaftar";
4 END IF

```

Ket:

- ⦿ Table : negoisasi
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak negoisasi jika client belum terdaftar keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, client belum terdaftar”

- Trigger `decline_notif_not_karyawan`

**Eksport trigger `decline\_notif\_not\_karyawan`**

```

1 CREATE TRIGGER `decline_notif_not_karyawan` BEFORE INSERT
ON `absen`
2 FOR EACH ROW IF (new.id_user NOT IN (SELECT id FROM
users)) THEN
3 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf, id user
anda tidak terdaftar";
4 END IF

```

Ket:

- ⦿ Table : absen
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak absensi jika yang mengisi bukan karyawan yang terdaftar dengan keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, id user belum terdaftar”

- Trigger `decline_notif_user_and_project_not_exist`

```
Ekspor trigger `decline_notif_user_and_project_not_...
```

```

1 CREATE TRIGGER `decline_notif_user_and_project_not_exist` BEFORE INSERT ON `team_project`
2 FOR EACH ROW IF ( new.id_user NOT IN(SELECT id FROM users) AND new.id_project NOT IN(SELECT id_project FROM project))
3 THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf, User Id dan Project belum terdaftar";
4 ELSEIF (new.id_project NOT IN(SELECT id_project FROM project))
5 THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf, Project belum terdaftar";
6 ELSEIF (new.id_user NOT IN(SELECT id FROM users))
7 THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf, User Id belum terdaftar";
8 END IF

```

Ket:

- ⦿ Table : `team_project`
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak project jika user dan project belum terdaftar dengan keterangan INSERT. Jika keduanya belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, User Id dan Project belum terdaftar”, jika salah satu tidak terdaftar, maka akan muncul sesuai bagian yang tidak terdaftar.

- Trigger `detail_project_send_to_monitoring`

```
Ekspor trigger `detail_project_send_to_monitoring`
```

```

1 CREATE TRIGGER `detail_project_send_to_monitoring` AFTER INSERT ON `log_table_detail_project`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
3 VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivitas)

```

Ket:

- ⦿ Table : `log_table_detail_project`
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi memberikan detail project yang akan dikirim ke monitoring dengan keterangan INSERT.

- Trigger dont\_insert\_except\_integer

```
Eksport trigger `dont_insert_except_integer`  
1 CREATE TRIGGER `dont_insert_except_integer` BEFORE INSERT  
ON `users`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id < 0)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000'  
6 SET MESSAGE_TEXT = 'INPUT HANYA BOLEH ANGKA';  
7 END IF;  
8 END
```

Ket:

- ⦿ Table : users
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak apabila inputan bukan integer. Apabila yang diinput bukan integer, maka akan keluar pesan “INPUT HANYA BOLEH ANGKA”

- Trigger dont\_update\_idproject

```
Eksport trigger `dont_update_idproject`  
1 CREATE TRIGGER `dont_update_idproject` BEFORE UPDATE ON  
`project`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.id_project <> old.id_project)  
4 THEN  
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id project  
tidak bisa dirubah";  
6 END IF;  
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : project
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar id project tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “id project tidak bisa dirubah”

- Trigger `dont_update_kodesub`

### Eksport trigger `dont\_update\_kodesub`

```
1 CREATE TRIGGER `dont_update_kodesub` BEFORE UPDATE ON
`detail_sub_laporan_harian`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3 IF(new.id_sub_laporan <> old.id_sub_laporan)
4 THEN
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id sub
laporan tidak bisa dirubah";
6 END IF;
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : `detail_sub_laporan_harian`
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar kode sub tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “id sub laporan tidak bisa dirubah”

- Trigger `dont_update_kodetype`

### Eksport trigger `dont\_update\_kodetype`

```
1 CREATE TRIGGER `dont_update_kodetype` BEFORE UPDATE ON
`detail_type_laporan`
2 FOR EACH ROW BEGIN
3 IF(new.id_type <> old.id_type)
4 THEN
5 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "id sub
laporan tidak bisa dirubah";
6 END IF;
7 END
```

Ket:

- ⦿ Table : `detail_type_laporan`
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar id sub laporan tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “id sub laporan tidak bisa dirubah”

- Trigger `dont_update_timein`

```
Eksport trigger `dont_update_timein`  
1 CREATE TRIGGER `dont_update_timein` BEFORE UPDATE ON  
  `absen`  
2 FOR EACH ROW BEGIN  
3 IF(new.time_in <> old.time_in)  
4 THEN  
5   SIGNAL SQLSTATE '45000'  
6   SET MESSAGE_TEXT = 'WAKTU MASUK TIDAK BOLEH DI  
    UPDATE';  
7 END IF;  
8 END
```

Ket:

- ⇒ Table : absen
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi agar waktu masuk tidak dapat di update. Jika diubah, maka akan keluar pesan “WAKTU MASUK TIDAK BOLEH DI UPDATE”

- Trigger `insert_laporan_harian`

```
Eksport trigger `insert_laporan_harian`  
1 CREATE TRIGGER `insert_laporan_harian` AFTER INSERT ON  
  `laporan_project`  
2 FOR EACH ROW BEGIN IF (NEW.id_type = 'LH') THEN  
3   INSERT INTO laporan_harian(id_laporan,  
    kode_laporan_harian, id_sub_laporan)  
   VALUES(new.id_laporan, CONCAT(NEW.id_laporan, '-CBA'),  
         'CBA');  
4   INSERT INTO laporan_harian(id_laporan,  
    kode_laporan_harian, id_sub_laporan)  
   VALUES(new.id_laporan, CONCAT(NEW.id_laporan, '-PK'),  
         'PK');  
5   INSERT INTO laporan_harian(id_laporan,  
    kode_laporan_harian, id_sub_laporan)  
   VALUES(new.id_laporan, CONCAT(NEW.id_laporan, '-PKR'),  
         'PKR');  
6   INSERT INTO laporan_harian(id_laporan,
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_project
- ⦿ Fungsi : Trigger ini berfungsi untuk meng-INSERT laporan harian lh, cba, pk, pkr.

- **Trigger laporan\_project\_send\_to\_monitoring**

Eksport trigger `laporan\_project\_send\_to\_monitoring`

```
1 CREATE TRIGGER `laporan_project_send_to_monitoring` AFTER
 2   INSERT ON `log_table_laporan_project`
 3   FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
 4     VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita
 5       s)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_laporan\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_laporan\_project, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_client dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- **Trigger negosiasi\_send\_to\_monitoring**

Eksport trigger `negosiasi\_send\_to\_monitoring`

```
1 CREATE TRIGGER `negosiasi_send_to_monitoring` AFTER
 2   INSERT ON `log_table_negosiasi`
 3   FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
 4     VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita
 5       s)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_negoisasi
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_negoisasi, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_negoisasi dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger project\_send\_to\_monitoring

```
Ekspor trigger `project_send_to_monitoring`
```

```
1 CREATE TRIGGER `project_send_to_monitoring` AFTER INSERT
  ON `log_table_project`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
3 VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita
      s)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_project, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger team\_project\_send\_to\_monitoring

```
Ekspor trigger `team_project_send_to_monitoring`
```

```
1 CREATE TRIGGER `team_project_send_to_monitoring` AFTER
  INSERT ON `log_table_team_project`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity
3 VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita
      s)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_team\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_team\_project, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_team\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `users_send_to_monitoring`

```
Eksport trigger `users_send_to_monitoring`  
□  
1 CREATE TRIGGER `users_send_to_monitoring` AFTER INSERT ON  
`log_table_users`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activity  
3 VALUES(new.from_table,new.date_time,new.user,new.aktivita  
s)
```

Ket:

- ⌚ Table : log\_table\_users
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table log\_table\_users, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_users dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `decline_notif_create_team`

```
Export of trigger `decline_notif_create_team`  
□  
1 CREATE TRIGGER `decline_notif_create_team` BEFORE INSERT  
ON `team_project`  
2 FOR EACH ROW IF (new.id_user IN(SELECT id_user FROM  
team_project) AND new.id_project IN(SELECT id_project  
FROM team_project))  
3 THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf,  
User Id ini sudah terdaftar dalam project";  
4 END IF
```

Ket:

- ⌚ Table : team\_project
- ⌚ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak negoisasi jika team project belum terdaftar keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, User id ini sudah terdaftar dalam project”

- Trigger `decline_notif_not_karyawan`

```
Ekspor trigger `decline_notif_not_karyawan`  
1 CREATE TRIGGER `decline_notif_not_karyawan` BEFORE INSERT  
ON `absen`  
2 FOR EACH ROW IF (new.id_user NOT IN (SELECT id FROM  
users)) THEN  
3 SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = "Maaf, id user  
anda tidak terdaftar";  
4 END IF
```

Ket:

- ⇒ Table : absen
- ⇒ Fungsi : Trigger ini berfungsi menolak absensi diisi jika karyawan belum terdaftar keterangan INSERT. Jika belum terdaftar, maka akan muncul pesan “Maaf, id user anda tidak terdaftar”

- Trigger `send_to_monitoring_from_log_absensi`

```
Ekspor trigger `send_to_monitoring_from_log_absen...`  
1 CREATE TRIGGER `send_to_monitoring_from_log_absensi`  
AFTER INSERT ON `log_table_absensi`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activites  
3 VALUES(new.From_table,new.User,new.Datetime,new.Keterangan)
```

Ket:

- ⇒ Table : log\_table\_absensi
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT (send to monitoring) pada salah satu row table log\_table\_absensi, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_absensi dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `send_to_monitoring_from_log_client`

```
Ekspor trigger `send_to_monitoring_from_log_client`   
1 CREATE TRIGGER `send_to_monitoring_from_log_client` AFTER  
2   INSERT ON `log_table_client`  
3 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activites  
VALUES(new.From_table,new.User,new.Datetime,new.Keterangan)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_client
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT (send to monitoring) pada salah satu row table log\_table\_client, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_client dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `send_to_monitoring_from_log_negosiasi`

```
Ekspor trigger `send_to_monitoring_from_log_negosiasi`   
1 CREATE TRIGGER `send_to_monitoring_from_log_negosiasi`  
2 AFTER INSERT ON `log_table_negosiasi`  
3 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activites  
VALUES(new.From_table,new.User,new.Datetime,new.Keterangan)
```

Ket:

- ⦿ Table : log\_table\_negosiasi
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT (send to monitoring) pada salah satu row table log\_table\_negosiasi, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_negosiasi dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `send_to_monitoring_from_log_project`

```
Ekspor trigger `send_to_monitoring_from_log_project`  
1 CREATE TRIGGER `send_to_monitoring_from_log_project`  
2 AFTER INSERT ON `log_table_project`  
3 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activites  
VALUES(new.From_table,new.User,new.Datetime,new.Keterangan  
n)
```

Ket:

- ⇒ Table : log\_table\_project
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT (send to monitoring) pada salah satu row table log\_table\_project, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_project dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger `send_to_monitoring_from_log_users`

```
Ekspor trigger `send_to_monitoring_from_log_users`  
1 CREATE TRIGGER `send_to_monitoring_from_log_users` AFTER  
2 INSERT ON `log_table_users`  
3 FOR EACH ROW INSERT INTO monitoring_log_activites  
VALUES(new.From_table,new.User,new.Datetime,new.Keterangan  
n)
```

Ket:

- ⇒ Table : log\_table\_users
- ⇒ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT (send to monitoring) pada salah satu row table log\_table\_users, maka setelah itu pada table tersebut akan ditulis juga aktivitas pada table log\_table\_users dengan user siapa serta keterangan INSERT.

- Trigger after\_delete\_absensi

```
Ekspor trigger `after_delete_absensi`
```

```
1 CREATE TRIGGER `after_delete_absensi` AFTER DELETE ON
`absen`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_absensi
VALUES('absen',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⌚ Table : absen
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table absen, maka setelah itu pada table log\_detail\_absen akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_delete\_client

```
Ekspor trigger `after_delete_client`
```

```
1 CREATE TRIGGER `after_delete_client` AFTER DELETE ON
`client`
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_client
VALUES('client',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⌚ Table : client
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table client, maka setelah itu pada table log\_detail\_client akan ditulis juga aktivitas pada table client dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_delete\_laporan\_project

```
Eksport trigger `after_delete_laporan_project`  
CREATE TRIGGER `after_delete_laporan_project` AFTER  
DELETE ON `laporan_project`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_project  
VALUES('laporan_project',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⦿ Table : laporan\_project
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table laporan\_project, maka setelah itu pada table log\_detail\_laporan\_project akan ditulis juga aktivitas pada table laporan\_project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_delete\_negoisasi

```
Eksport trigger `after_delete_negosiasi`  
CREATE TRIGGER `after_delete_negosiasi` AFTER DELETE ON  
`negoisasi`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_negoisiasi  
VALUES('negoisasi',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⦿ Table : negoisasi
- ⦿ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table negoisasi, maka setelah itu pada table log\_detail\_negoisasi akan ditulis juga aktivitas pada table negoisasi dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_delete\_project

```
Eksport trigger `after_delete_project`  
1 CREATE TRIGGER `after_delete_project` AFTER DELETE ON  
`project`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_project  
VALUES('laporan',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⌚ Table : project
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table project, maka setelah itu pada table log\_detail\_project akan ditulis juga aktivitas pada table project dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_delete\_user

```
Eksport trigger `after_delete_user`  
1 CREATE TRIGGER `after_delete_user` AFTER DELETE ON  
`users`  
2 FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_users  
VALUES('users',USER(),now(),'DELETE')
```

Ket:

- ⌚ Table : users
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan DELETE pada salah satu row table users, maka setelah itu pada table log\_detail\_users akan ditulis juga aktivitas pada table users dengan user siapa serta keterangan DELETE

- Trigger after\_insert\_absensi

```
Eksplor trigger `after_insert_absensi`  
CREATE TRIGGER `after_insert_absensi` AFTER INSERT ON  
`absen`  
FOR EACH ROW INSERT INTO log_table_absensi  
VALUES('absen',USER(),now(),'INSERT')
```

Ket:

- ⌚ Table : absen
- ⌚ Fungsi : log ini berfungsi ketika dilakukan INSERT pada salah satu row table absen, maka setelah itu pada table log\_detail\_absen akan ditulis juga aktivitas pada table absen dengan user siapa serta keterangan INSERT

## 2.8 DAFTAR FUNGSI DAN PROSEDUR TERSIMPAN

- PROSEDUR TERSIMPAN

Total : 50 Prosedur

Daftar Prosedur:

- Procedure adminweb\_projectberjalan

```
Ekspor routine `adminweb_projectberjalan`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `adminweb_projectberjalan`()  
3 SELECT * FROM adminweb_projectberjalan  
4 WHERE status = 'sedang_berjalan'$$  
5 DELIMITER ;
```

- Procedure adminweb\_projectsel

```
Ekspor routine `adminweb_projectberjalan`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `adminweb_projectberjalan`()  
3 SELECT * FROM adminweb_projectberjalan  
4 WHERE status = 'sedang_berjalan'$$  
5 DELIMITER ;
```

- Procedure filter\_absen

```
Ekspor routine `filter_absen`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `filter_absen`(IN `tgl_mulai` DATE, IN `tgl_selesai`  
  DATE, IN `iduser` INT)  
3 SELECT * FROM absen WHERE id_user = iduser AND (date  
  BETWEEN tgl_mulai AND tgl_selesai)$$  
4 DELIMITER ;
```

- **Procedure new\_project**

```
Eksport routine `new_project`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `new_project`(IN `id_project1` INT, IN `nama_project1` 
VARCHAR(255), IN `lokasi1` VARCHAR(255), IN 
`estimasi1` VARCHAR(255), IN `cost1` VARCHAR(255), IN 
`deskripsi1` TEXT)
3 BEGIN
4
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET
    `_rollback` = 1;
7
8     START TRANSACTION;
9
10    INSERT INTO project(id_project, status,
VALUES(id_project1, 'sedang_berjalan',

```

- **Procedure pm\_detail\_project**

```
Eksport routine `pm_detail_project`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `pm_detail_project`(IN `idproject` INT(50))
3 SELECT * FROM pm_detail_project
4 WHERE id_project = idproject$$
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure pm\_la\_laporan**

```
Export of routine `pm_la_laporan`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `pm_la_laporan`(IN `idproject` INT(50))
3 SELECT * FROM pm_la_laporan
4 WHERE id_project = idproject
5 AND id_type = 'LA'$$
6 DELIMITER ;

```

- **Procedure pm\_la\_project**

```
Export of routine `pm_la_project`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_la_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_laporan_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_laporan\_project**

```
Export of routine `pm_laporan_project`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_laporan_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_laporan_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_ld\_project**

```
Export of routine `pm_ld_project`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_ld_project`(IN `idproject` INT)  
3 SELECT * FROM pm_ld_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lda\_laporan**

```
Export of routine `pm_lda_laporan`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lda_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lda_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'DT'  
6 AND status = 'Accept'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_ldp\_laporan**

```
Export of routine `pm_ldp_laporan`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_ldp_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_ldp_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'DT'  
6 AND status = 'pending'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lh\_project**

```
Export of routine `pm_lh_project`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lh_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lh_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lha\_laporan**

```
Export of routine `pm_lha_laporan`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lha_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lha_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LH'  
6 AND status = 'Accept'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lhp\_laporan**

```
Export of routine `pm_lhp_laporan`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lhp_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lhp_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LH'  
6 AND status = 'pending'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lhv\_identify**

Export of routine `pm\_lhv\_identify`

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lhv_identify`(IN `idlaporan` VARCHAR(50))  
3 SELECT * FROM pm_lhv_identify  
4 WHERE id_laporan = idlaporan$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lp\_project**

Export of routine `pm\_lp\_project`

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lp_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lp_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lpa\_laporan**

Export of routine `pm\_lpa\_laporan`

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lpa_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lpa_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LP'  
6 AND status = 'Accept'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lpp\_laporan**

Export of routine `pm\_lpp\_laporan`

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lpp_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lpp_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LP'  
6 AND status = 'Pending'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lr\_project**

```
Export of routine `pm_lr_project`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lr_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lr_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lra\_laporan**

```
Export of routine `pm_lra_laporan`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lra_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lra_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LR'  
6 AND status = 'Accept'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_lrp\_laporan**

```
Export of routine `pm_lrp_laporan`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_lrp_laporan`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_lrp_laporan  
4 WHERE id_project = idproject  
5 AND id_type = 'LR'  
6 AND status = 'Pending'$$  
7 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_pb2\_project**

```
Export of routine `pm_pb2_project`  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_pb2_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_pb2_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_pb\_project**

```
Export of routine `pm_pb_project`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_pb_project`()  
3 SELECT * FROM pm_pb_project  
4 WHERE status = 'sedang_berjalan'$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_selesai\_project**

```
Export of routine `pm_selesai_project`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_selesai_project`()  
3 SELECT * FROM pm_selesai_project  
4 WHERE status = 'selesai'$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure pm\_team\_tp**

```
Eksport routine `pm_team_tp`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `pm_team_tp`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM pm_team_tp  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure repository\_detail\_project**

```
Export of routine `repository_detail_project`  
  
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE  
  `repository_detail_project`(IN `idproject` INT(50))  
3 SELECT * FROM repository_detail_project  
4 WHERE id_project = idproject$$  
5 DELIMITER ;
```

- **Procedure repository\_index\_project1**

**Export of routine `repository\_index\_project1`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_index_project1` (IN `search` VARCHAR(255)) 
3 SELECT * FROM repository_index_project1 
4 WHERE status = 'selesai' AND nama_project LIKE 
  '%hanoi%'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure repository\_index\_project2**

**Export of routine `repository\_index\_project2`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_index_project2` (IN `status` 
  ENUM('sedang_berjalan', 'selesai')) 
3 SELECT * FROM repository_index_project2 
4 WHERE status = 'selesai'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure repository\_lamanproject\_project**

**Export of routine `repository\_lamanproject\_project`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_lamanproject_project` (IN `idproject` INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_lamanproject_project 
4 WHERE id_project = idproject$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure repository\_laporan\_project**

**Export of routine `repository\_laporan\_project`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporan_project` (IN `idproject` INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_laporan_project 
4 WHERE id_project = idproject$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure repository\_laporanakhir\_laporan

**Export of routine `repository\_laporanakhir\_laporan`**

```

1 |DELIMITER $$ 
2 |CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanakhir_laporan` (IN `idproject` INT(50)) 
3 |SELECT * FROM repository_laporanakhir_laporan 
4 |WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LA'$$ 
5 |DELIMITER ;

```

- Procedure repository\_laporanakhir\_project

**Export of routine `repository\_laporanakhir\_project`**

```

1 |DELIMITER $$ 
2 |CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanakhir_project` (IN `idproject` INT(50)) 
3 |SELECT * FROM repository_laporanakhir_project 
4 |WHERE id_project = idproject$$ 
5 |DELIMITER ;

```

- Procedure repository\_laporandokumen\_laporan

**Export of routine `repository\_laporandokumen\_lapor...`**

```

1 |DELIMITER $$ 
2 |CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporandokumen_laporan` (IN `idproject` 
    INT(50)) 
3 |SELECT * FROM repository_laporandokumen_laporan 
4 |WHERE id_project = idproject AND id_type = 'DT' AND 
  status = 'Accept'$$ 
5 |DELIMITER ;

```

- Procedure repository\_laporanharian\_laporan

**Export of routine `repository\_laporanharian\_laporan`**

```

1 |DELIMITER $$ 
2 |CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanharian_laporan` (IN `idproject` 
    INT(50)) 
3 |SELECT * FROM repository_laporanharian_laporan 
4 |WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LH' AND 
  status = 'Accept'$$ 
5 |DELIMITER ;

```

- Procedure `repository_laporanharianview_identify`

**Export of routine `repository\_laporanharianview\_iden...**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanharianview_identify` (IN `idlaporan` 
  INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_laporanharianview_identify 
4 WHERE id_laporan = idlaporan$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure `repository_laporanprogress_laporan`

**Export of routine `repository\_laporanprogress\_lapora...**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanprogress_laporan` (IN `idproject` 
  INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_laporanprogress_laporan 
4 WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LP' AND 
  status = 'Accept'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure `repository_laporanrab_laporan`

**Export of routine `repository\_laporanrab\_laporan`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_laporanrab_laporan` (IN `idproject` INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_laporanrab_laporan 
4 WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LR' AND 
  status = 'Accept'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure `repository_team_teamproject`

**Export of routine `repository\_team\_teamproject`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 
  `repository_team_teamproject` (IN `idproject` INT(50)) 
3 SELECT * FROM repository_team_teamproject 
4 WHERE id_project = idproject$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure stafflapangan\_project\_doktambah

Ekspor routine `stafflapangan\_project\_doktambah`

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_doktambah`(IN `idproject` 
  INT(50), IN `iduser` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_doktambah 
4 WHERE id_project = idproject AND id_type = 'DT' AND 
  id_user = iduser$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure stafflapangan\_project\_lapprogress

Ekspor routine `stafflapangan\_project\_lapprogress`

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_lapprogress`(IN `idproject` 
  INT(50), IN `iduser` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_lapprogress 
4 WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LP' AND 
  id_user = iduser$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure stafflapangan\_project\_laproject

Ekspor routine `stafflapangan\_project\_laproject`

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_laproject`(IN `idproject` 
  INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_laproject 
4 WHERE id_project = idproject$$ 
5 DELIMITER ;

```

- Procedure stafflapangan\_project\_laprab

Ekspor routine `stafflapangan\_project\_laprab`

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_laprab`(IN `idproject` INT(50), IN 
  `iduser` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_laprab 
4 WHERE id_project = idproject AND id_type = 'LR' AND 
  id_user = iduser$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure stafflapangan\_project\_selpro**

```
Ekspor routine `stafflapangan_project_selpro`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_selpro` (IN `idu` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_selpro1 
4 WHERE id_user = idu AND status = 'selesai'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure stafflapangan\_project\_selselesai**

```
Ekspor routine `stafflapangan_project_selselesai`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_selselesai` (IN `idu` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_selselesai 
4 WHERE id_user = idu AND status = 'selesai'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure stafflapangan\_project\_tsp**

```
Ekspor routine `stafflapangan_project_tsp`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `stafflapangan_project_tsp` (IN `iduser` INT(50)) 
3 SELECT * FROM stafflapangan_project_tsp1 
4 WHERE id_user = iduser AND status = 'sedang_berjalan'$$ 
5 DELIMITER ;

```

- **Procedure store\_dokumen\_tambahan**

```
Ekspor routine `store_dokumen_tambahan`
```

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `store_dokumen_tambahan` (IN `idlaporan` VARCHAR(15), 
  IN `idproject` INT(10), IN `iduser` INT(10), IN 
  `idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen` VARCHAR(255)) 
3 BEGIN 
4 
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0; 
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET 
      `_rollback` = 1; 
7 
8     START TRANSACTION; 
9 
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, 
      id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat, 
      waktu_dikirim, waktu_dikonfirmasi , status)

```

- Procedure `store_laporan_akhir`

**Ekspor routine `store\_laporan\_akhir`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
`store_laporan_akhir`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN 
`idproject` INT(10), IN `iduser` INT(10), IN `idtype` 
VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255)) 
3 BEGIN 
4 
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0; 
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET 
`_rollback` = 1; 
7 
8     START TRANSACTION; 
9 
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, 
id_project, id_user, id_type, waktudibuat, 
waktudikirim, waktu_dikonfirmasi , status)

```

- Procedure `store_laporan_harian`

**Ekspor routine `store\_laporan\_harian`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
`store_laporan_harian`(IN `project_id` VARCHAR(3), IN 
`user_id` VARCHAR(3)) 
3 BEGIN 
4     INSERT INTO laporan_project(id_laporan, id_project, 
id_user, id_type, waktudibuat, waktudikirim, 
waktu_dikonfirmasi , status) 
5     SELECT CONCAT(project_id, '-', COUNT(*)+1), 
project_id, user_id , 'LH', CURRENT_TIMESTAMP(), '', 
'', 'Belum Dikirim' FROM laporan_project WHERE id_project 
= project_id; 
6 END$$ 
7 DELIMITER ;

```

- Procedure `store_laporan_progress`

**Ekspor routine `store\_laporan\_progress`**

```

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
`store_laporan_progress`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN 
`idproject` INT(10), IN `iduser` INT(10), IN 
`idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255)) 
3 BEGIN 
4 
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0; 
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET 
`_rollback` = 1; 
7 
8     START TRANSACTION; 
9 
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, 
id_project, id_user, id_type, waktudibuat, 
waktudikirim, waktu_dikonfirmasi , status)

```

- **Procedure store\_laporan\_rab**

```

Eksport routine `store_laporan_rab`

1 DELIMITER $$ 
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE 
  `store_laporan_rab`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN 
  `idproject` INT(10), IN `iduser` INT(10), IN `idtype` 
  VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255))
3 BEGIN
4
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET
    `_rollback` = 1;
7
8     START TRANSACTION;
9
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan,
      id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat,
      waktu_dikirim, waktu_dikonfirmasi , status)

```

## 2.9 USER DAN PRIVILLAGES

User dan Privillages pada website dinamis jasa kontraktor ini adalah:

- public

```

1 GRANT USAGE ON *.* TO `public`@`localhost` IDENTIFIED BY
PASSWORD '*1904243F5772619C8BF5DC6170B596E9494F85F1';
2
3 GRANT INSERT ON `webkontraktor`.`client` TO
`public`@`localhost`;
4
5 GRANT INSERT ON `webkontraktor`.`negosiasi` TO
`public`@`localhost`;

```

- staff

```

1 GRANT USAGE ON *.* TO `staff`@`localhost` IDENTIFIED BY
PASSWORD '*5202702FB29F75C6E72F2732DDA773277ACF587F';
2
3 GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `webkontraktor`.`absen`
TO `staff`@`localhost`;
4
5 GRANT SELECT, UPDATE ON `webkontraktor`.`users` TO
`staff`@`localhost`;

```

- stafflapangan

```

1 GRANT USAGE ON *.* TO `stafflapangan`@`localhost`
IDENTIFIED BY PASSWORD
'*A3AAEFA7D8AA873FBAF1441F697A58C2AEDA61FC';
2
3 GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON
`webkontraktor`.`laporan_project` TO
`stafflapangan`@`localhost`;
4
5 GRANT SELECT, UPDATE ON `webkontraktor`.`users` TO
`stafflapangan`@`localhost`;
6
7 GRANT SELECT ON `webkontraktor`.`project` TO
`stafflapangan`@`localhost`;

```

- projectmanager

```

1 GRANT USAGE ON *.* TO `projectmanager`@`localhost` IDENTIFIED BY PASSWORD
'*02D83EA8A63521CBF7D7D46A47A398065B97B58F';
2
3 GRANT ALL PRIVILEGES ON `webkontraktor`.`detail_project` TO
`projectmanager`@`localhost`;
4
5 GRANT ALL PRIVILEGES ON `webkontraktor`.`laporan_project` TO
`projectmanager`@`localhost`;
6
7 GRANT SELECT, UPDATE ON `webkontraktor`.`users` TO `projectmanager`@`localhost`;
8
9 GRANT ALL PRIVILEGES ON `webkontraktor`.`team_project` TO
`projectmanager`@`localhost`;
10
11 GRANT ALL PRIVILEGES ON `webkontraktor`.`project` TO `projectmanager`@`localhost`;

```

- admin

```

1 GRANT USAGE ON *.* TO `admin`@`localhost` IDENTIFIED BY
PASSWORD '*01A6717B58FF5C7EAFFF6CB7C96F7428EA65FE4C';
2
3 GRANT ALL PRIVILEGES ON `webkontraktor`.* TO
`admin`@`localhost`;

```

## 2.10 ELEMEN DATABASE LAINNYA

Elemen database lainnya pada website dinamis jasa kontraktor ini adalah:

### 1. Management Database Transaction

- propose\_project

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `propose_project`(IN `idclient` INT(10), IN  
    `name1` VARCHAR(255), IN `nohp1` VARCHAR(50), IN `email1` VARCHAR(50), IN `alamat1`  
    VARCHAR(100), IN `desc1` TEXT, IN `type1` VARCHAR(50))  
3 BEGIN  
4  
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8     START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO client(id_client, name, nohp, email, created_at)  
11        VALUES(idclient, name1, nohp1, email1, CURRENT_TIMESTAMP());  
12    INSERT INTO negosiasi(id_client, alamat, type) VALUES(idclient, alamat1,  
    type1);  
13  
14    IF `_rollback` THEN  
15        ROLLBACK;  
16    ELSE  
17        COMMIT;  
18    END IF;  
19  
20 END$$  
21 DELIMITER ;
```

- new\_project

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `new_project`(IN `id_project1` INT, IN `nama_project1`  
    VARCHAR(255), IN `lokasi1` VARCHAR(255), IN `estimasi1` VARCHAR(255), IN `cost1` VARCHAR(255), IN  
    `deskripsi1` TEXT)  
3 BEGIN  
4  
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8     START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO project(id_project, status, created_at) VALUES(id_project1, 'sedang_berjalan',  
    now());  
11    INSERT INTO detail_project(id_project, nama_project, lokasi, estimasi, cost, deskripsi)  
    VALUES(id_project1, nama_project1, lokasi1, estimasi1, cost1, deskripsi1);  
12  
13    IF `_rollback` THEN  
14        ROLLBACK;  
15    ELSE  
16        COMMIT;  
17    END IF;  
18  
19 END$$  
20 DELIMITER ;
```

- store\_lapangan\_akhir

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `store_laporan_akhir`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN `idproject`  
INT(10), IN `iduser` INT(10), IN `idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255))  
3 BEGIN  
4  
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8     START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat, waktu_dikirim,  
waktu_dikonfirmasi , status)  
11    VALUES(idlaporan, idproject, iduser, idtype, CURRENT_TIMESTAMP(), CURRENT_TIMESTAMP(), CURRENT_TIMESTAMP(),  
'Accept');  
12    INSERT INTO laporan_akhir(id_laporan, dokumen) VALUES(idlaporan, dokumen1);  
13  
14    IF `_rollback` THEN  
15        ROLLBACK;  
16    ELSE  
17        COMMIT;  
18    END IF;  
19
```

- store\_laporan\_progress

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `store_laporan_progress`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN `idproject`  
INT(10), IN `iduser` INT(10), IN `idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255))  
3 BEGIN  
4  
5     DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6     DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8     START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat, waktu_dikirim,  
waktu_dikonfirmasi , status)  
11    VALUES(idlaporan, idproject, iduser, idtype, CURRENT_TIMESTAMP(), '', '', 'Belum Dikirim');  
12    INSERT INTO laporan_progress(id_laporan, dokumen) VALUES(idlaporan, dokumen1);  
13  
14    IF `_rollback` THEN  
15        ROLLBACK;  
16    ELSE  
17        COMMIT;  
18    END IF;  
19  
20 END$$  
21 DELIMITER ;
```

- store\_dokumen\_tambahan

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `store_dokumen_tambahan`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN `idproject` INT(10), IN `iduser`  
INT(10), IN `idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255))  
3 BEGIN  
4  
5 DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6 DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8 START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat, waktu_dikirim, waktu_dikonfirmasi , status)  
11    VALUES(idlaporan, idproject, iduser, idtype, CURRENT_TIMESTAMP(), '', '', 'Belum Dikirim');  
12    INSERT INTO dokumen_tambahan(id_laporan, dokumen) VALUES(idlaporan, dokumen1);  
13  
14 IF `_rollback` THEN  
15     ROLLBACK;  
16 ELSE  
17     COMMIT;  
18 END IF;  
19  
20 END$$  
21 DELIMITER ;
```

- store\_laporan\_rab

```
1 DELIMITER $$  
2 CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `store_laporan_rab`(IN `idlaporan` VARCHAR(15), IN `idproject` INT(10), IN `iduser`  
INT(10), IN `idtype` VARCHAR(5), IN `dokumen1` VARCHAR(255))  
3 BEGIN  
4  
5 DECLARE `_rollback` BOOL DEFAULT 0;  
6 DECLARE CONTINUE HANDLER FOR SQLEXCEPTION SET `_rollback` = 1;  
7  
8 START TRANSACTION;  
9  
10    INSERT INTO laporan_project(id_laporan, id_project, id_user, id_type, waktu_dibuat, waktu_dikirim, waktu_dikonfirmasi , status)  
11    VALUES(idlaporan, idproject, iduser, idtype, CURRENT_TIMESTAMP(), '', '', 'Belum Dikirim');  
12    INSERT INTO laporan_rab(id_laporan, dokumen) VALUES(idlaporan, dokumen1);  
13  
14 IF `_rollback` THEN  
15     ROLLBACK;  
16 ELSE  
17     COMMIT;  
18 END IF;  
19  
20 END$$  
21 DELIMITER ;
```

## 2. Keamanan Database

1. Enkripsi Data: Users Password
2. Authorization / User Management:

Berupa: public, staff, stafflapangan, projectmanager, admin. Authorization akan dijabarkan pada bagian User dan Privillages

## **BAB III**

### **IMPLEMENTASI SISTEM**

#### **3.1 KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS DAN LUNAK**

##### **1. Kebutuhan Pengembangan Sistem**

Pada tahap pengembangan sistem, ada dua hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan database aplikasi website jasa kontraktor, yaitu kebutuhan perangkat keras (Hardware) dan kebutuhan perangkat lunak (Software).

###### **a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Dalam pengembangan database website ini, kami memerlukan Personal Computer (PC) dengan spesifikasi minimum:

- Processor Inter Core-i3-3320 atau setara
- RAM 4 GB
- HDD 128 GB

###### **b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)**

Dalam pengembangan database website ini dibutuhkan:

- Visual Studio Code sebagai Text Editor
- Google Chrome dan Microsoft Edge sebagai Web Browser
- Laravel versi 9.19 sebagai framework pengembangan website
- MySQL sebagai database utama
- phpMyAdmin atau command prompt untuk membuat tabel, procedure, function, trigger, transaction, view, dan relasi
- Microsoft Office
- PHP versi 8.0.2
- HTML
- Javascript
- API Unsplash CSS
- Framework CSS (Bootstrap)
- Windows 10 atau 11 sebagai sistem operasi
- XAMPP sebagai server lokal untuk menyimpan data dalam database

## 2. Kebutuhan Implementasi Sistem Jasa Kontraktor

Pada tahap implementasi sistem, ada dua hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem aplikasi website jasa kontraktor, yaitu kebutuhan perangkat keras (Hardware) dan kebutuhan perangkat lunak (Software).

### a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) Jasa Kontraktor

Dalam implementasi sistem jasa kontraktor ini, kami memerlukan Personal Computer (PC) dengan spesifikasi minimum:

- Processor Inter Core-i3-3320 atau setara
- RAM 4 GB
- HDD 128 GB

Perangkat dengan spesifikasi minimum diatas sudah mampu untuk menggunakan dan mengakses aplikasi website dinamis jasa kontraktor dengan baik.

### b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) Jasa Kontraktor

Dalam pengembangan database website ini dibutuhkan:

- Laravel versi 9.19 sebagai framework pengembangan website
- PHP versi 8.0.2
- MySQL sebagai database utama
- HTML
- Javascript
- API Unsplash CSS
- Framework CSS (Bootstrap)
- XAMPP sebagai server lokal untuk menyimpan data dalam database
- Google Chrome dan Microsoft Edge sebagai Web Browser
- Windows 10 atau 11 sebagai sistem operasi

Data perangkat lunak diatas adalah bagian utama dalam pembuatan aplikasi website dinamis jasa kontraktor. Dengan menggunakan web browser, aplikasi website ini sudah bisa dijalankan dengan baik.

### 3. Langkah-langkah menjalankan website

Adapun langkah-langkah dalam menjalankan website, yaitu:

- Pindahkan folder website ke dalam folder htdocs yang ada di dalam folder XAMPP yang terletak di local disk C
- Buka XAMPP dan start server Apache dan MySQL
- Buka web browser yang ingin digunakan (ex : google chrome) dan ketikkan link **localhost/namafolderwebsite/**, lalu enter
- Aplikasi website siap untuk dioperasikan

### 3.2 FITUR WEBSITE

Fitur-fitur yang ada dalam website dinamis jasa kontraktor adalah sebagai berikut:

- Request Project Client -> Send email
- Project Management (Create, Update Project, Laporan Project, Repository Project)
- Multi-level User & Management User
- Absensi dan Export laporan Absen
- Realtime Monitoring Activity

### 3.3 IMPLEMENTASI SISTEM

- **Halaman Absensi Karyawan**

Pada halaman Absensi Karyawan ini memiliki hak akses yang dimana akses tersebut hanya bisa untuk jabatan user adalah Staff. Pada laman ini menampilkan form penginputan dengan button absensi masuk dan absensi keluar.

Pada laman absensi ini, apabila karyawan belum melakukan absensi hari ini maka akan menampilkan pesan “Anda belum mengisi absensi” dan button untuk absen keluar bersifat disable/tidak dapat disubmit sebelum karyawan melakukan absensi masuk.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a message: "Anda belum mengisi absensi!". Below this, there is a text input field labeled "keterangan...". To the right of the input field are two buttons: "ABSEN MASUK" and "ABSEN KELUAR". Both buttons are currently disabled, indicated by a greyed-out appearance.

Apabila karyawan sudah melakukan absensi, maka akan menampilkan data absen hari tersebut pada laman.

The screenshot shows the same web-based application interface after an entry has been made. At the top, it says "Absensi hari ini telah selesai!". Below this, the "keterangan..." input field is empty, and the "ABSEN MASUK" and "ABSEN KELUAR" buttons are now active (blue). At the bottom, there is a section titled "Laporan Absen Harian Anda" which contains a table with the following data:

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2022-12-16	00:22:28	00:22:31	

- **Halaman Laporan Absensi Karyawan**

Pada halaman Laporan Absensi Karyawan ini memiliki hak akses hanya kepada user yang memiliki jabatan AdminWeb dan Direktur. Laman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh laporan absen karyawan hari ini. Dalam halaman ini juga

terdapat action button berupa detail untuk menampilkan informasi data absensi lebih lanjut terhadap user/staff yang dipilih.

NAMA KARYAWAN	EMAIL	TINGKAT KEHADIRAN	ACTION
ini adalah Staff	Staff@gmail.com	80%	<a href="#">Detail</a>

- **Halaman Laporan Absensi By User**

Pada halaman ini merupakan lanjutan dari halaman Laporan Absensi Karyawan yang akan ter-redirect ke laman Laporan Absensi By User apabila AdminWeb atau Direktur mengklik button detail pada data absen karyawan yang dipilih.

Laporan Absen

Tgl Mulai  
01/12/2022

Tgl Selesai  
04/12/2022

Filter Absen

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2022-12-16	00:22:28	00:22:31	
2022-12-15	23:18:50	23:18:54	
2022-12-04	08:57:46	10:58:20	
2022-12-03	08:57:46	10:58:20	
2022-12-01	08:57:46	10:58:20	

Halaman Laporan Absensi By User ini menampilkan seluruh data absensi karyawan dan dapat dilakukan pemfilteran data absensi karyawan tersebut by Tanggal.

- **Halaman Email Masuk**

Pada halaman Email Masuk ini memiliki hak akses hanya kepada AdminWeb dan Direktur. Laman ini menampilkan seluruh email permintaan project yang masuk ke email perusahaan.

The screenshot shows a table titled "Email Project" with one row. The columns are labeled "NO", "NAMA CLIENT", "ISI PESAN", "TANGGAL", and "AKSI". The first row contains the value "1" under "NO", "Budiman" under "NAMA CLIENT", a blue "View" button under "ISI PESAN", the date "17 Desember 2022" under "TANGGAL", and a red circular button with a white "X" under "AKSI". The top right corner of the interface shows a user profile icon, a "Star" button, and the number "444".

- **Halaman Project Sedang Berjalan**

Pada halaman Project Sedang Berjalan ini memiliki akses hanya kepada user yang memiliki jabatan sebagai Direktur, AdminWeb, dan ProjectManager. Laman ini menampilkan total project yang sedang berjalan.

The screenshot displays four cards representing ongoing projects:

- Project A**: Pembangunan Menara Pisa. Start Date: 05 Desember 2022.
- Project B**: Pengeboran Jalan Raya. Start Date: 03 Desember 2022.
- Project C**: Pembongkaran Hutan. Start Date: 02 Desember 2022.
- Project D**: Mencuri Brangkas Bank. Start Date: 01 Desember 2022.

A header message at the top states "Total Project Berjalan Saat Ini : 5".

- **Halaman Project Selesai**

Pada halaman Project Selesai ini memiliki akses hanya kepada user yang memiliki jabatan sebagai Direktur, AdminWeb, dan ProjectManager. Laman ini menampilkan total project yang telah selesai.

The screenshot shows a dashboard for completed projects. At the top right, there are user icons for 'Star' and '444'. Below this, a large black rectangular area is partially visible. In the center, the text 'Total Project Selesai Saat Ini : 3' is displayed. Below this, two project cards are shown side-by-side. Both cards have a dark header with the project name 'Project A' and a smaller subtitle. The left card's subtitle is 'Pembangunan Menara Pisa' and its start date is '05 Desember 2022'. The right card's subtitle is 'Pengeboran Jalan Raya' and its start date is '03 Desember 2022'.

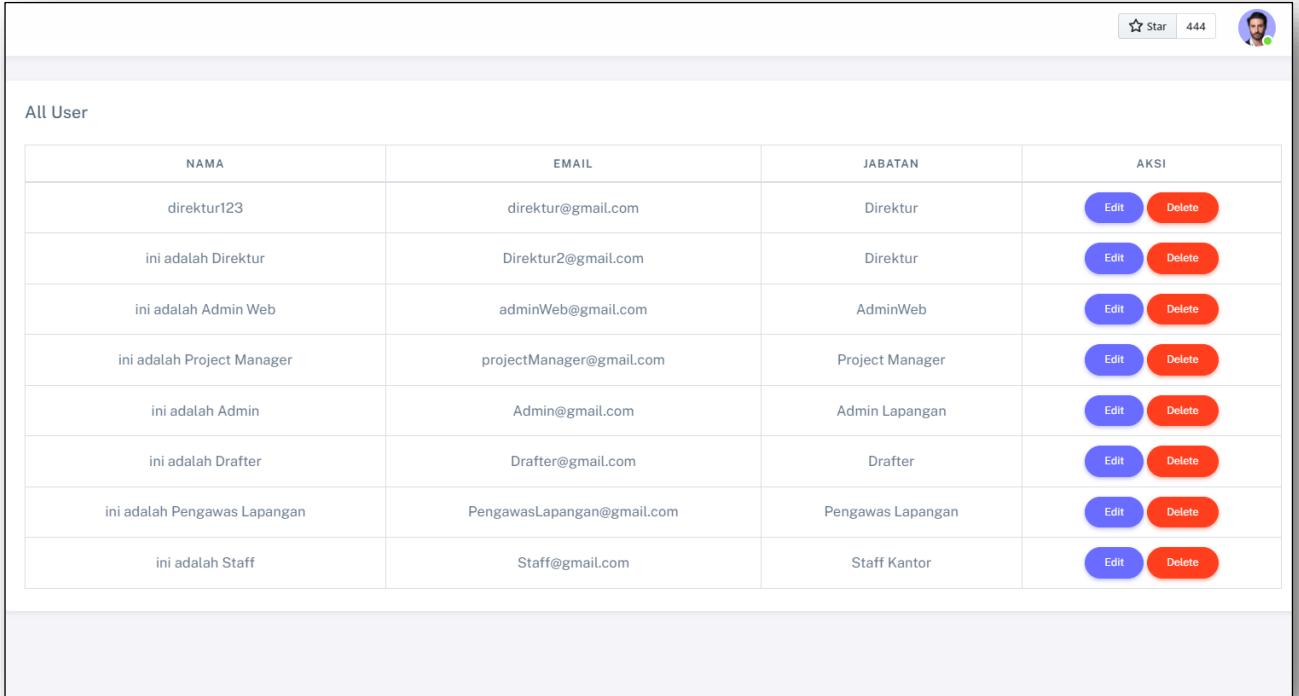
- **Halaman Repository Project**

Pada halaman ini memiliki akses hanya kepada user yang memiliki jabatan sebagai Direktur, AdminWeb, dan ProjectManager. Laman ini menampilkan seluruh project yang telah selesai dan ditampilkan ke dalam table. Dan terdapat button View untuk melihat informasi lebih lanjut pada project yang telah selesai tersebut

The screenshot shows a 'Repository Project' page. At the top right, there are user icons for 'Star' and '444'. Below this, the title 'Repository Project' is displayed. A search bar with the placeholder 'Search...' is present. Below the search bar is a table with the following columns: NO, NAMA PROJECT, NAMA CLIENT, TANGGAL, and AKSI. One row is visible in the table, showing data for a project named 'Budiman project' with client 'Budiman', dated '17 Desember 2022', and a blue 'View' button in the AKSI column.

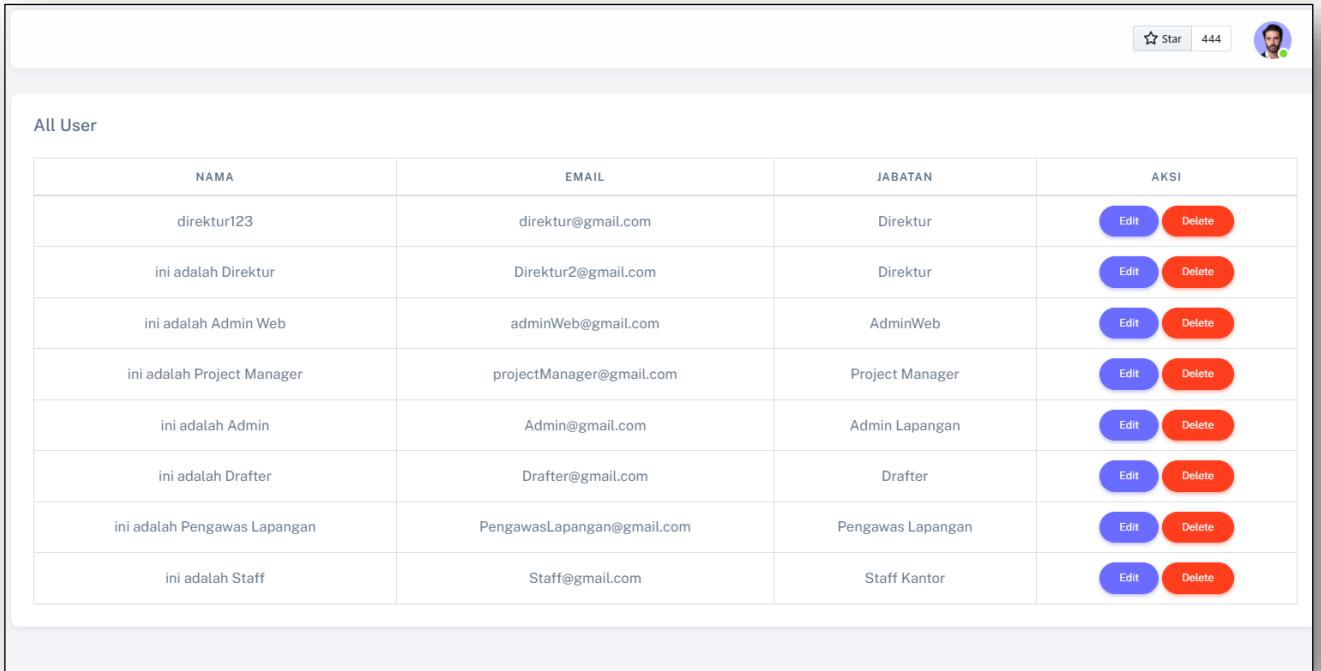
- **Halaman User Info**

Pada halaman User Info memiliki hak akses hanya kepada AdminWeb dan Direktur.



All User			
NAMA	EMAIL	JABATAN	AKSI
direktur123	direktur@gmail.com	Direktur	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Direktur	Direktur2@gmail.com	Direktur	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Admin Web	adminWeb@gmail.com	AdminWeb	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Project Manager	projectManager@gmail.com	Project Manager	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Admin	Admin@gmail.com	Admin Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Drafter	Drafter@gmail.com	Drafter	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Pengawas Lapangan	PengawasLapangan@gmail.com	Pengawas Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Staff	Staff@gmail.com	Staff Kantor	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Halaman User Info ini akan menampilkan seluruh data user yang terdapat pada database Mysql, Pada bagian kolom aksi terdapat button Edit dan Delete namun hak akses pada button tersebut hanya berlaku pada jabatan selain Direktur dan AdminWeb.



All User			
NAMA	EMAIL	JABATAN	AKSI
direktur123	direktur@gmail.com	Direktur	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Direktur	Direktur2@gmail.com	Direktur	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Admin Web	adminWeb@gmail.com	AdminWeb	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Project Manager	projectManager@gmail.com	Project Manager	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Admin	Admin@gmail.com	Admin Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Drafter	Drafter@gmail.com	Drafter	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Pengawas Lapangan	PengawasLapangan@gmail.com	Pengawas Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
ini adalah Staff	Staff@gmail.com	Staff Kantor	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

- **Halaman Edit User**

Pada halaman ini memiliki hak akses berupa edit data user kecuali password, pada AdminWeb maupun Direktur.

The screenshot shows a 'Form Edit User' interface. It includes fields for 'NAMA' (direktur123), 'EMAIL' (direktur@gmail.com), and 'JABATAN' (Direktur). A 'Submit' button is visible at the bottom left. The top right corner shows a user profile icon and a 'Star' button with the number 444.

- **Halaman Form Add User**

Pada halaman ini akan menampilkan form untuk menambahkan user baru sebagai karyawan, hak akses pada table ini ialah AdminWeb dan Direktur saja.

The screenshot shows a 'Form Add User' interface. It includes fields for 'NAMA' (Masukkan Nama Karyawan), 'EMAIL' (john@example.com), 'PASSWORD' (\*\*\*\*\*), and 'JABATAN' (Pilih Posisi Karyawan). A 'Create' button is visible at the bottom left. The top right corner shows a user profile icon and a 'Star' button with the number 444.

- **Halaman Create Project**

The screenshot shows a 'Form Buat Project' interface. It includes fields for 'NAMA PROJECT' (Masukkan Nama Project..), 'LOKASI' (Masukkan tempat dan lokasi project..), 'ESTIMASI WAKTU' (Masukkan perkiraan waktu penggerjaan project..), 'COST' (Masukkan biaya project..), and 'DESKRIPSI' (...). A 'Create' button is visible at the bottom left. The top right corner shows a user profile icon and a 'Star' button with the number 444.

- Halaman Insert Team Project

>Tambahkan Tim Untuk Project : Menara Eifel

NAMA	EMAIL	JABATAN	STATUS
ini adalah Admin	Admin@gmail.com	Admin	ACTIVE
ini adalah Drafter	Drafter@gmail.com	Drafter	ACTIVE
ini adalah Pengawas Lapangan	Pengawas_Lapangan@gmail.com	Pengawas_Lapangan	ACTIVE

[Create](#)

- Halaman Project Sedang Berjalan Sisi Project Manager

Total Project Berjalan Saat Ini : 2

**Menara Hanoi**  
Start Date: 11 Dec 2022 - 14:59:37

[View More](#)

**Menara Eifel**  
Start Date: 15 Dec 2022 - 23:21:03

[View More](#)

- **Halaman View Project By Id**

The screenshot shows a project overview for 'Menara Hanoi'. At the top, the project name 'Menara Hanoi' is displayed in a dark blue header bar. Below it, a white bar shows the start date 'Start Date: 11 Dec 2022 - 14:59:37'. The main content area contains three cards: 'Detail Project' (with a 'View More' button), 'Team Project' (with a 'View More' button), and 'Laporan Project' (with a 'View More' button). The background features a dark, abstract image of a city skyline at night.

- **Halaman Detail Project By Id**

The screenshot displays detailed information about the project 'Menara Hanoi'. At the top right are user statistics: 'Star' (444) and a profile picture. The main content area is titled 'Detail Project' and lists the following details in a table:

NAMA PROJECT	Menara Hanoi
LOKASI	Kuil Shaolin Hanoi, Thailand
ESTIMASI WAKTU	585 miliar tahun
COST	\$9999999 Billion
DESKRIPSI	Memindahkan Lempengen

- **Halaman Team Project By Id**

The screenshot shows the team members for the project 'Menara Hanoi'. At the top right are user statistics: 'Star' (444) and a profile picture. The main content area is titled '>Daftar Tim Project : Menara Hanoi' and displays a table of team members:

NAMA	EMAIL	JABATAN	STATUS
ini adalah Admin	Admin@gmail.com	Admin	ACTIVE
ini adalah Drafter	Drafter@gmail.com	Drafter	ACTIVE
ini adalah Pengawas Lapangan	Pengawas_Lapangan@gmail.com	Pengawas_Lapangan	ACTIVE

- Halaman All Laporan Project By Id

The screenshot shows a dashboard for the project 'Menara Hanoi'. At the top, it displays the project name 'Menara Hanoi' and the start date 'Start Date: 11 Dec 2022 - 14:59:37'. Below this, there are five cards arranged in a grid:

- Laporan Harian**: A dark blue card with white text. Below it is a 'View More' button.
- Laporan Progress**: A card with a blue, swirling background image. Below it is a 'View More' button.
- Laporan RAB**: A dark blue card with white text. Below it is a 'View More' button.
- Dokumen Tambahan**: A dark blue card with white text. Below it is a 'View More' button.
- Laporan Akhir**: A dark blue card with white text.

- Halaman Laporan Harian Pada Project By Id

The screenshot shows a detailed view of the 'Laporan Harian' section for the project 'Menara Hanoi'. At the top right, there are user statistics: 'Star 444' and a profile picture. Below this, it says 'Project: Menara Hanoi'. The main content area contains two cards:

- Belum Di-Verifikasi**: A dark blue card with white text. Below it is a 'View More' button.
- Sudah Di-Verifikasi**: A dark blue card with white text. Below it is a 'View More' button.

- Halaman Verifikasi Laporan Harian

Verifikasi Laporan Harian, Project : Menara Hanoi

NO	NAMA PENGIRIM	WAKTU DIKIRIM	ISI LAPORAN	AKSI
1	ini adalah Pengawas Lapangan	12 Dec 2022-22:31:34	<a href="#">View</a>	<a href="#">Accept</a> <a href="#">Decline</a>
2	ini adalah Pengawas Lapangan	11 Dec 2022-22:31:34	<a href="#">View</a>	<a href="#">Accept</a> <a href="#">Decline</a>

- Halaman View Isi Laporan Harian

Laporan harian

Project :Menara Hanoi  
Tanggal :12 Dec 2022-22:31:34  
Dari :ini adalah Pengawas Lapangan

1. Pekerjaan

NO.	JENIS PEKERJAAN	VOLUME	LOKASI
1	test1	2	test
2	test2	3	test

2. TIBA MUTASI PERALATAN DAN BAHAN KONSTRUKSI POKOK

NO.	JENIS PEKERJAAN	VOLUME	LOKASI
1	test1	2	test
2	test2	24	test

3. PEMAKAIAN PERALATAN

NO.	JENIS	VOLUME	LOKASI
1	test1	5	test
2	test2	2	test

- Halaman Laporan harian Yang Telah Di-verifikasi

Laporan Harian, Project : Menara Hanoi

NO	NAMA PENGIRIM	WAKTU DIKIRIM	WAKTU DITERIMA	ISI LAPORAN
1	ini adalah Pengawas Lapangan	11 Dec 2022-22:32:19	11 Dec 2022-22:32:48	<a href="#">View</a>

- Halaman Laporan Progres Pada Project By Id

Laporan Progress

Project: Menara Hanoi

Belum Di-Verifikasi

[View More](#)      [View More](#)

- Halaman Verifikasi Laporan Progres

Verifikasi Laporan Progress, Project : Menara Hanoi

NO	NAMA PENGIRIM	WAKTU DIKIRIM	ISI LAPORAN	AKSI
Belum ada data terbaru saat ini.				

- Halaman Laporan Progres Yang Telah Di-verifikasi

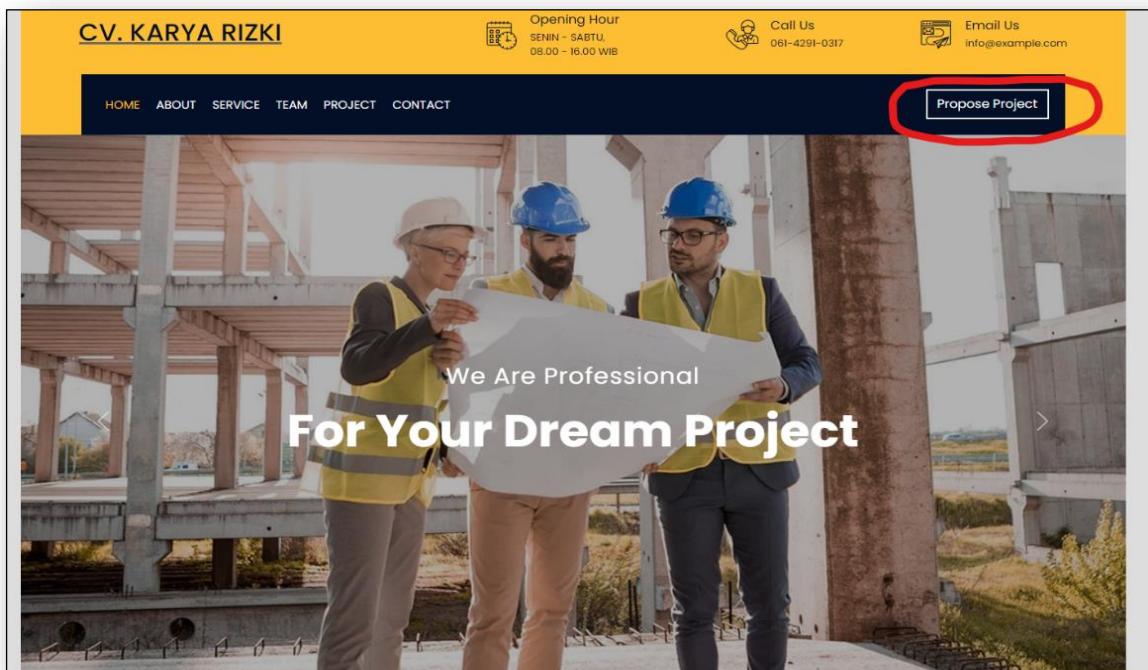
The screenshot shows a web application interface for managing project progress reports. At the top right, there are user profile icons and a star rating section indicating 444 stars. The main title is "Laporan Progress, Project : Menara Hanoi". Below the title is a table with columns: NO, NAMA PENGIRIM, WAKTU DIKIRIM, WAKTU DITERIMA, and ISI LAPORAN. A message in the center states "Belum ada data terbaru saat ini." (No new data available at this time).

NO	NAMA PENGIRIM	WAKTU DIKIRIM	WAKTU DITERIMA	ISI LAPORAN
Belum ada data terbaru saat ini.				

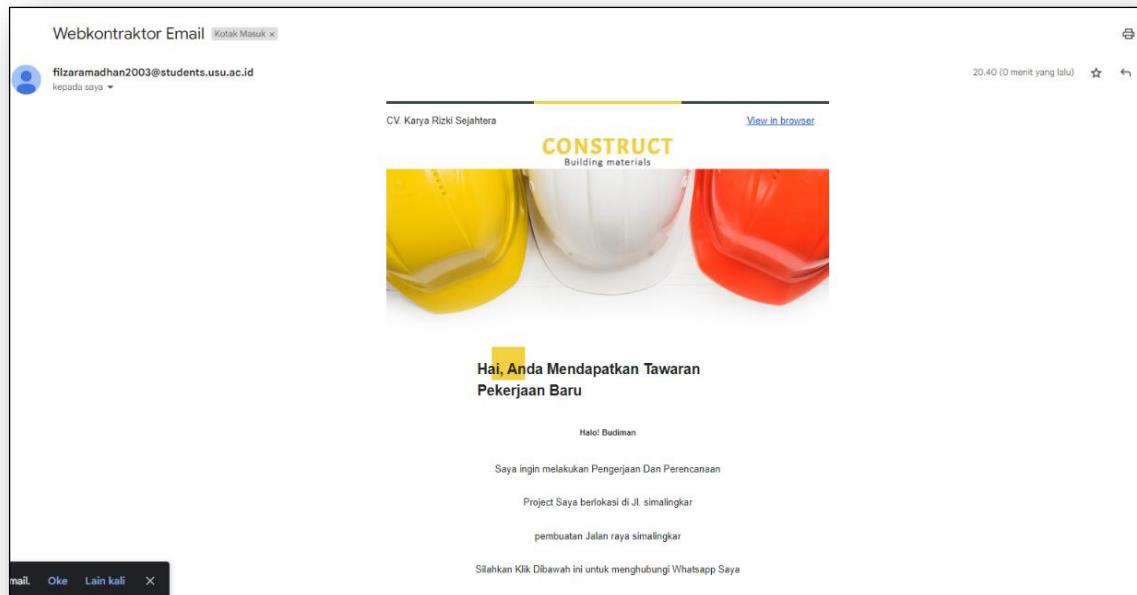
### 3.4 PENGUJIAN SISTEM

#### ❖ Email

Pada laman awal website, terdapat landing page perusahaan yang dimana client dapat melihat informasi seputar perusahaan dan dapat melakukan permintaan project pada fitur “Propose Project”.



Pada laman Propose Project, client dapat mengisi form pengajuan Project yang dimana form tersebut akan dikirim ke email perusahaan dan website perusahaan.



Kemudian pada Website bagian AdminWeb juga terdapat pesan Email terbaru

Email Project

NO	NAMA CLIENT	ISI PESAN	TANGGAL	AKSI
1	Budiman	<a href="#">View</a>	11 Jan 2023	<a href="#">x</a>

**Email Project**

**NAMA**  
Budiman

**EMAIL**  
nikodema01@gmail.com

**TANGGAL**  
11 Jan 2023

**NOMOR HP**  
0812313451541

**PAKET PENGERAJAAN**  
Pengerjaan Dan Perencanaan

**ALAMAT PENGERAJAAN**  
Jl. simalingkar

**DESKRIPSI**  
pembuatan Jalan raya simalingkar

[Close](#)

## ❖ Buat Project Baru

Pada saat email project dan negosiasi dilaksanakan dengan lancar, maka project manager dapat langsung membuat project baru pada laman buat-project di User Project manager.

Project > Buat Project

Form Buat Project

NAMA PROJECT	Pembangunan Jalan Tol Simalingkar
LOKASI	Jl Simalingkar
ESTIMASI WAKTU	2 Bulan
COST	3 M
DESKRIPSI	Pembangunan Jalan Tol Simalingkar sepanjang 200 KM

Create

Setelah kita membuat detail dari projectnya, maka kita akan langsung diarahkan ke laman untuk menambahkan tim dari project tersebut.

Project > Buat Project

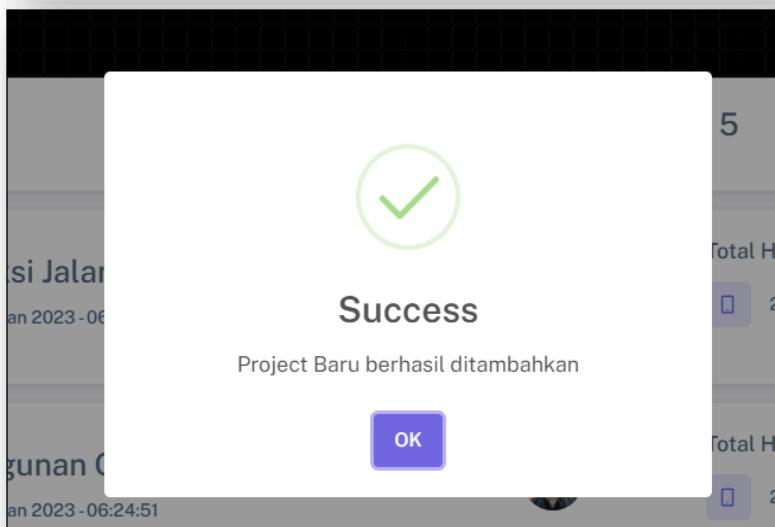
>Tambahkan Tim Untuk Project : Pembangunan Jalan Tol Simalingkar

NAMA	EMAIL	JABATAN	STATUS
Fahmi Idris	drafter3@gmail.com	Drafter	ACTIVE
Pilih Staff Lapangan	...	...	x

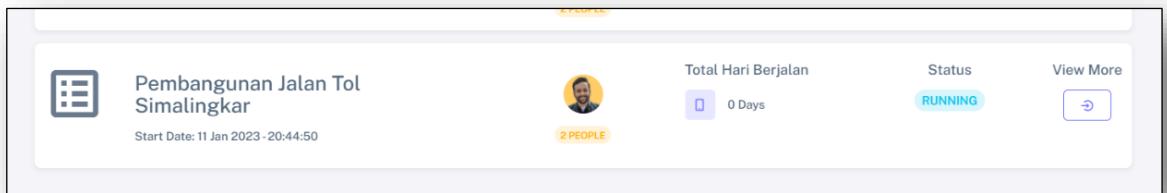
Pilih Staff Lapangan

- Adi Sumito
- Kang Aries Fuksar
- Fahmi Idris
- Sandi Gunawan Ho
- Koko Poernomo Santoso
- Santy Jennice Lioe**
- Agus Makmur
- Agoeng Noegroho
- Flores Samudro
- Simon Lim

Create



Selanjutnya setelah kita selesai membuat project baru, kita akan langsung diarahkan ke halaman Project Sedang Berjalan dengan project baru yang berhasil kita tambahkan tadi.



## ❖ Edit Project

Project yang telah kita buat dapat dilakukan edit infomasi dan team project, dengan ketentuan project tersebut masih pada tahap berjalan. Laman edit project dapat diakses pada User Project Manager dengan Langkah sebagai berikut:

### **Edit Detail Project**

Project Name	Start Date	Total Hari Berjalan	Status	Action
Konstruksi Jalan Tegal Rejo	09 Jan 2023 - 06:20:36	2 Days	RUNNING	<a href="#">View More</a>
Pembangunan Outlet AlfaMidi	09 Jan 2023 - 06:24:51	2 Days	RUNNING	<a href="#">View More</a>
Project SMP 27 Medan	09 Jan 2023 - 06:26:28	2 Days	RUNNING	<a href="#">View More</a>

Category	Action
Detail Project	<a href="#">View More</a>
Team Project	<a href="#">View More</a>
Laporan Project	

Project > Project Berjalan > Konstruksi Jalan Tegal Rejo > Detail

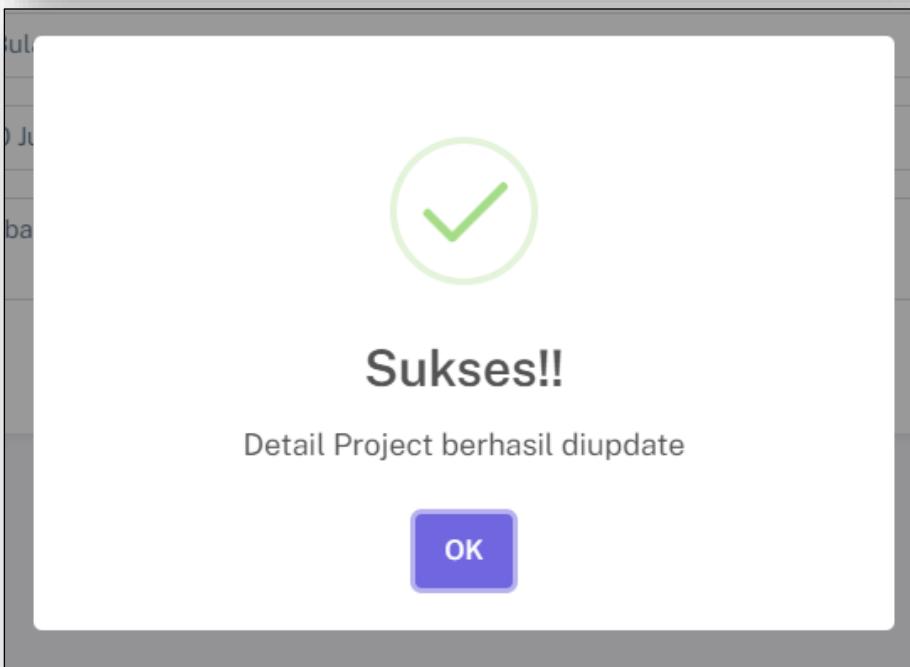
The screenshot shows a 'Detail Project' form for a construction project. The fields are as follows:

NAMA PROJECT	Konstruksi Jalan Tegal Rejo
LOKASI	Tegal Rejo, Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara 20236
ESTIMASI WAKTU	1 Bulan
COST	800 Juta
DESKRIPSI	Perbaikan jalan di Tegal Rejo Medan Perjuangan

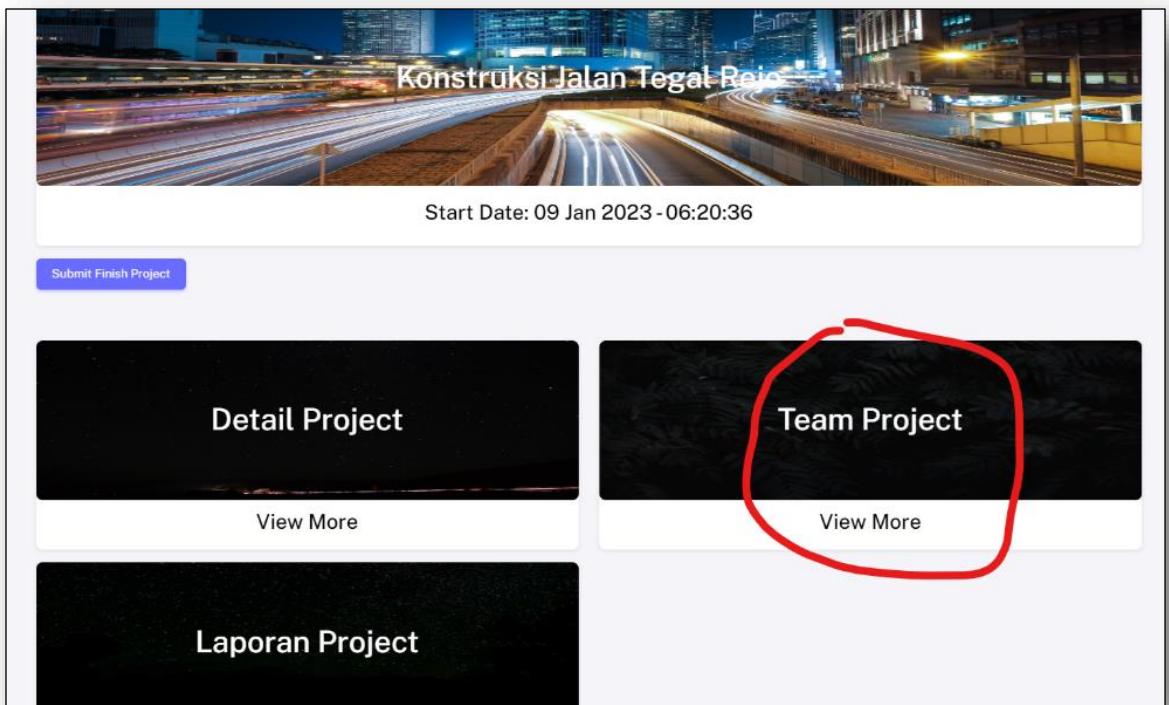
A blue 'Edit' button is located in the top right corner of the form area, with a red circle highlighting it.

Project > Project Berjalan > Konstruksi Jalan Tegal Rejo > Detail

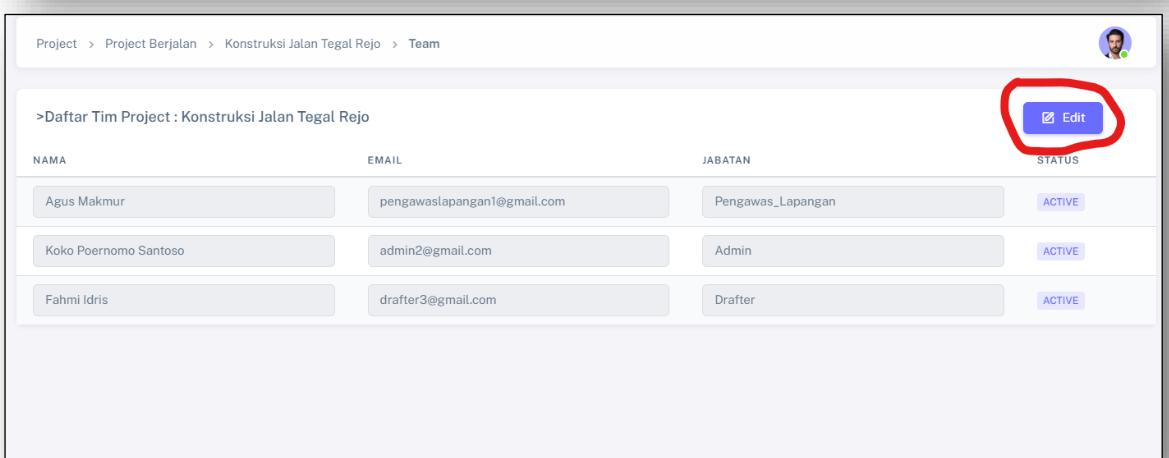
The screenshot shows the same project detail form. The 'ESTIMASI WAKTU' field now contains '2 Bulan', indicating it has been updated. The other fields remain the same. A blue 'Update' button is visible at the bottom center of the form area.



## Edit Team Project



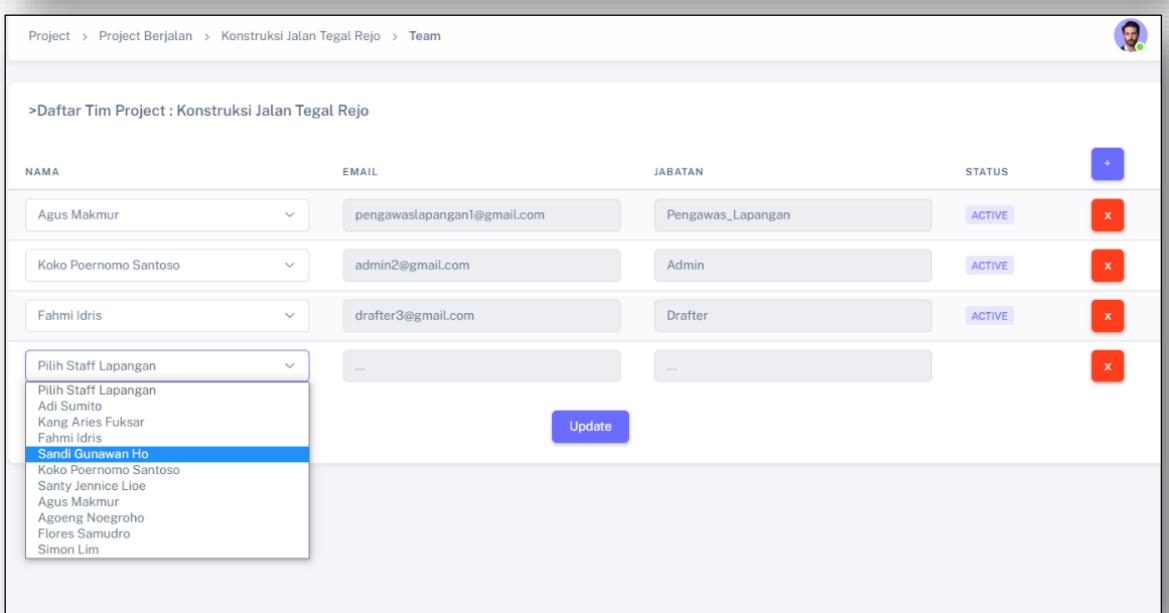
A screenshot of a project overview page. At the top is a banner image of a highway at night with the text "Konstruksi Jalan Tegal Rejo". Below the banner is a timestamp "Start Date: 09 Jan 2023 - 06:20:36". A blue button labeled "Submit Finish Project" is visible. Below the timestamp are three cards: "Detail Project" (with "View More" link), "Team Project" (with "View More" link, circled in red), and "Laporan Project".



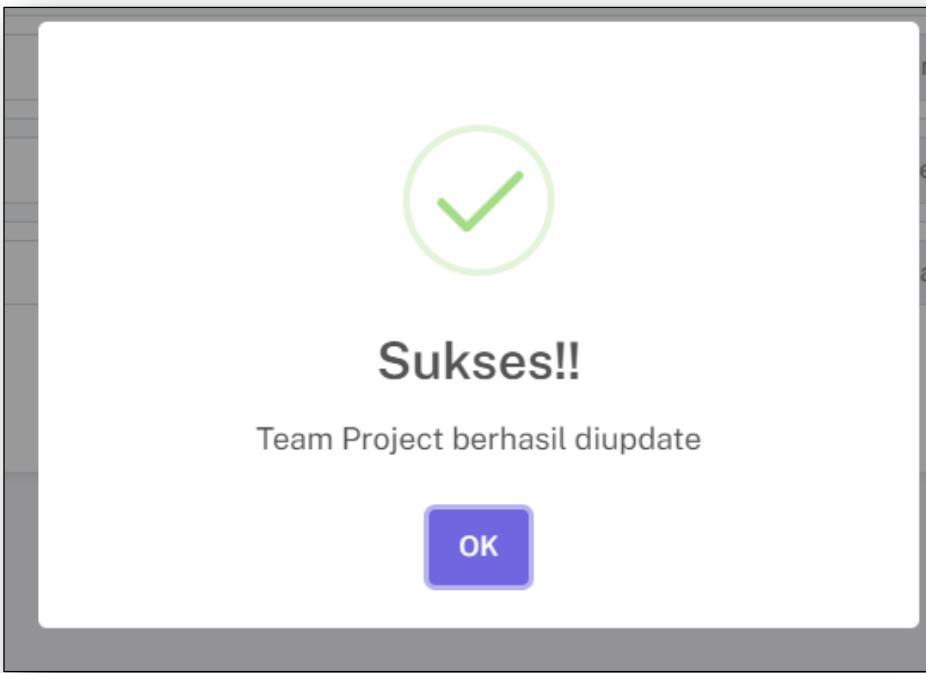
A screenshot of a team members list page. The header shows the project path: Project > Project Berjalan > Konstruksi Jalan Tegal Rejo > Team. On the right is a user profile icon. The main table lists three team members:

NAMA	EMAIL	JABATAN	STATUS
Agus Makmur	pengawaslapangan1@gmail.com	Pengawas_Lapangan	ACTIVE
Koko Poernomo Santoso	admin2@gmail.com	Admin	ACTIVE
Fahmi Idris	drafter3@gmail.com	Drafter	ACTIVE

An "Edit" button is highlighted with a red circle.

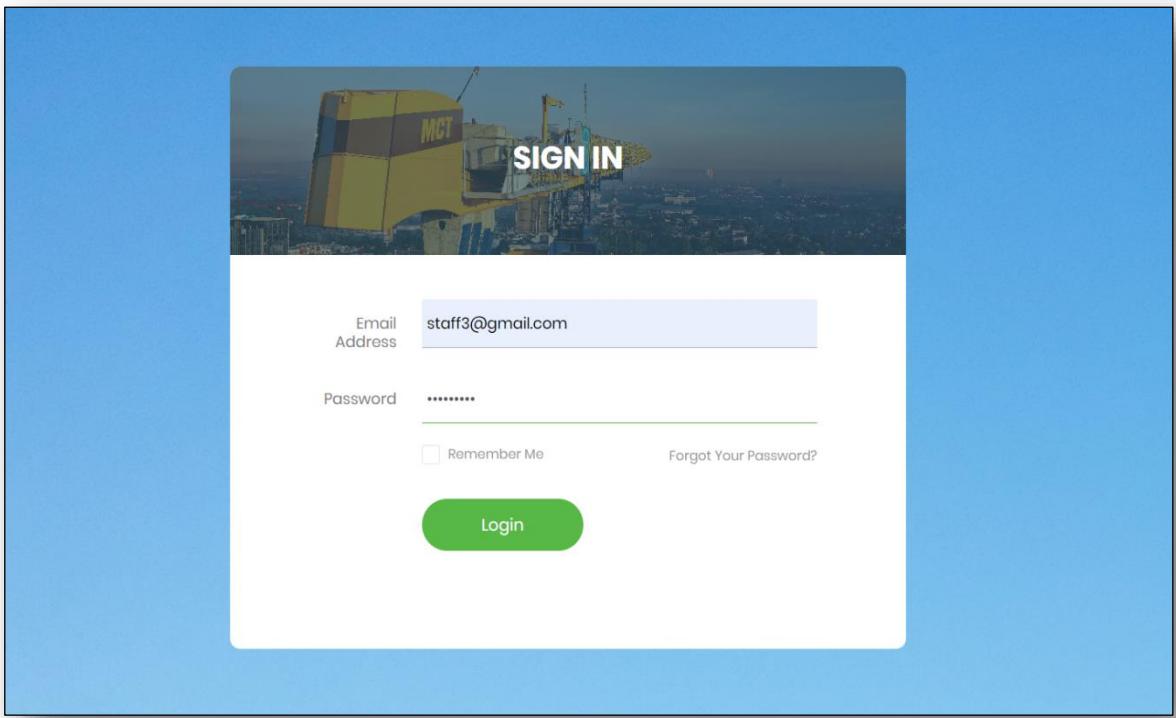


A screenshot of the same team members list page, but with a dropdown menu open for adding a new member. The dropdown shows several names: "Pilih Staff Lapangan", "Adi Sumito", "Kang Aries Fuksar", "Fahmi Idris", "Sandi Gunawan Ho", "Koko Poernomo Santoso", "Santy Jennice Lioe", "Agus Makmur", "Agoeng Noegroho", "Flores Samudro", and "Simon Lim". The "Sandi Gunawan Ho" option is currently selected. An "Update" button is visible at the bottom right of the table area.



❖ Absensi Karyawan

Login menggunakan akun Staff



Apabila belum melakukan absen masuk pada hari ini maka ada notifikasi “Anda belum mengisi absensi!”

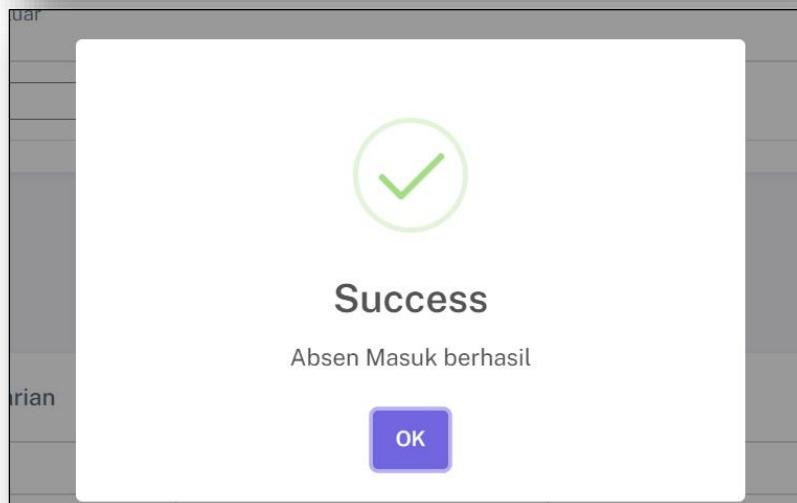
The screenshot shows a mobile application interface. At the top, a message "Anda belum mengisi absensi!" is displayed in a red-bordered box. Below this are three buttons: "keterangan...", "ABSEN MASUK" (highlighted in blue), and "ABSEN KELUAR". A large empty space follows. Below this is a section titled "Laporan Absen Harian" with a table:

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
TIDAK ADA DATA UNTUK DITAMPILKAN			

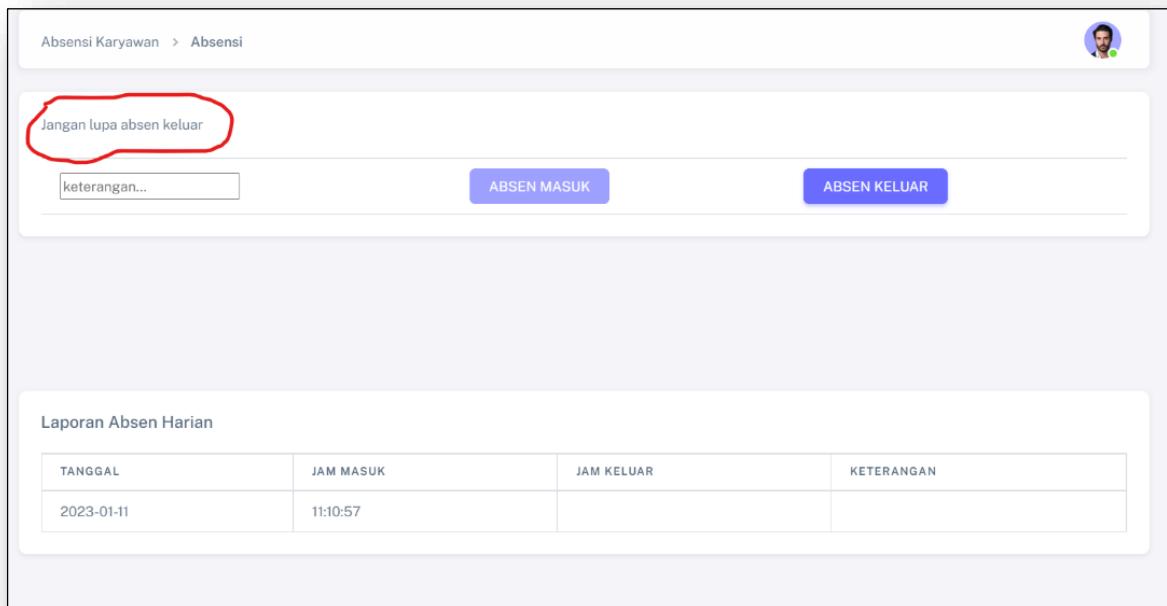
Setelah melakukan absen masuk maka akan tampil tanggal dan jam masuk dibagian Laporan Absen Harian.

The screenshot shows the same mobile application interface after performing an action. The "Laporan Absen Harian" section now contains data:

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2023-01-11	11:10:57		



Selanjutnya absen keluar, apabila belum absen keluar muncul notifikasi “Jangan lupa absen keluar”



Absensi Karyawan > Absensi

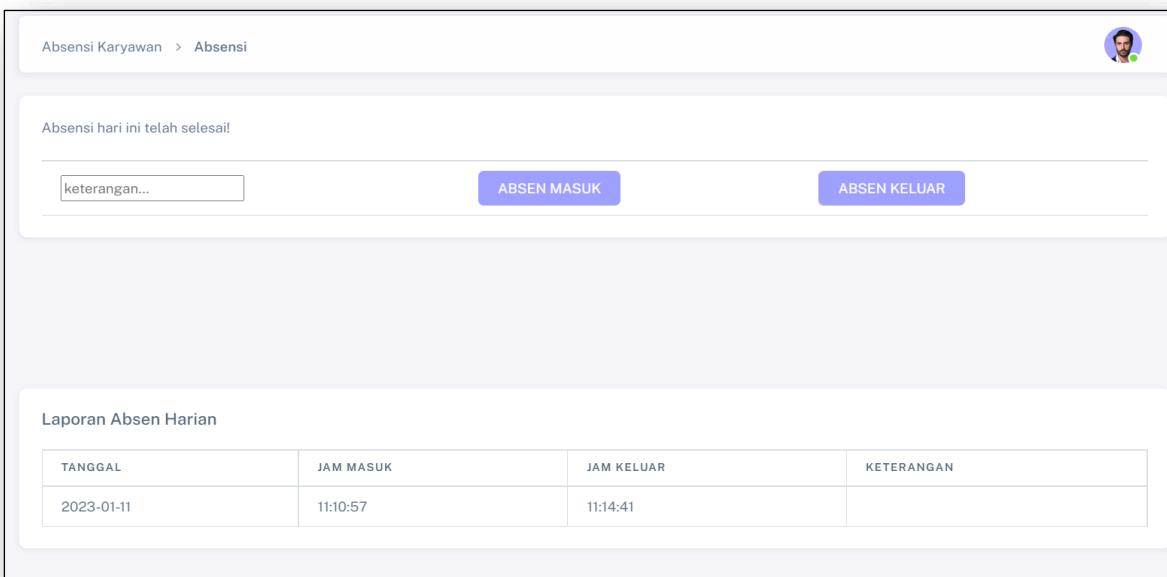
Jangan lupa absen keluar

keterangan... ABSEN MASUK ABSEN KELUAR

Laporan Absen Harian

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2023-01-11	11:10:57		

Apabila sudah melakukan absen keluar maka muncul jam keluar dibagian Laporan Absen Harian



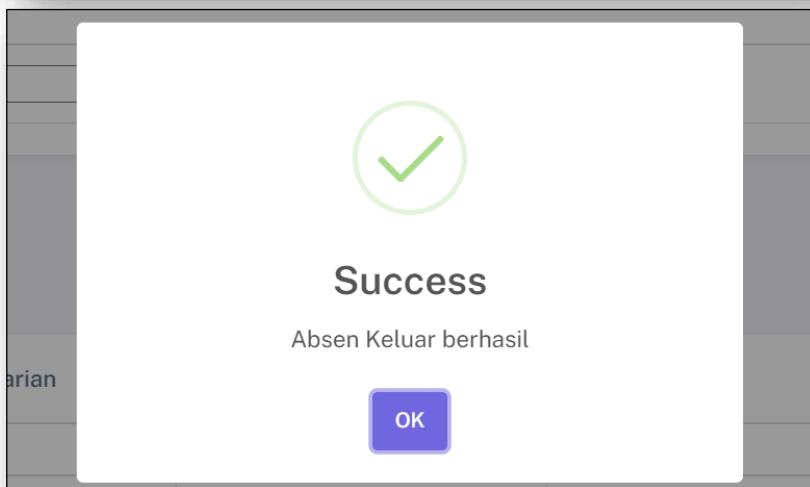
Absensi Karyawan > Absensi

Absensi hari ini telah selesai

keterangan... ABSEN MASUK ABSEN KELUAR

Laporan Absen Harian

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2023-01-11	11:10:57	11:14:41	



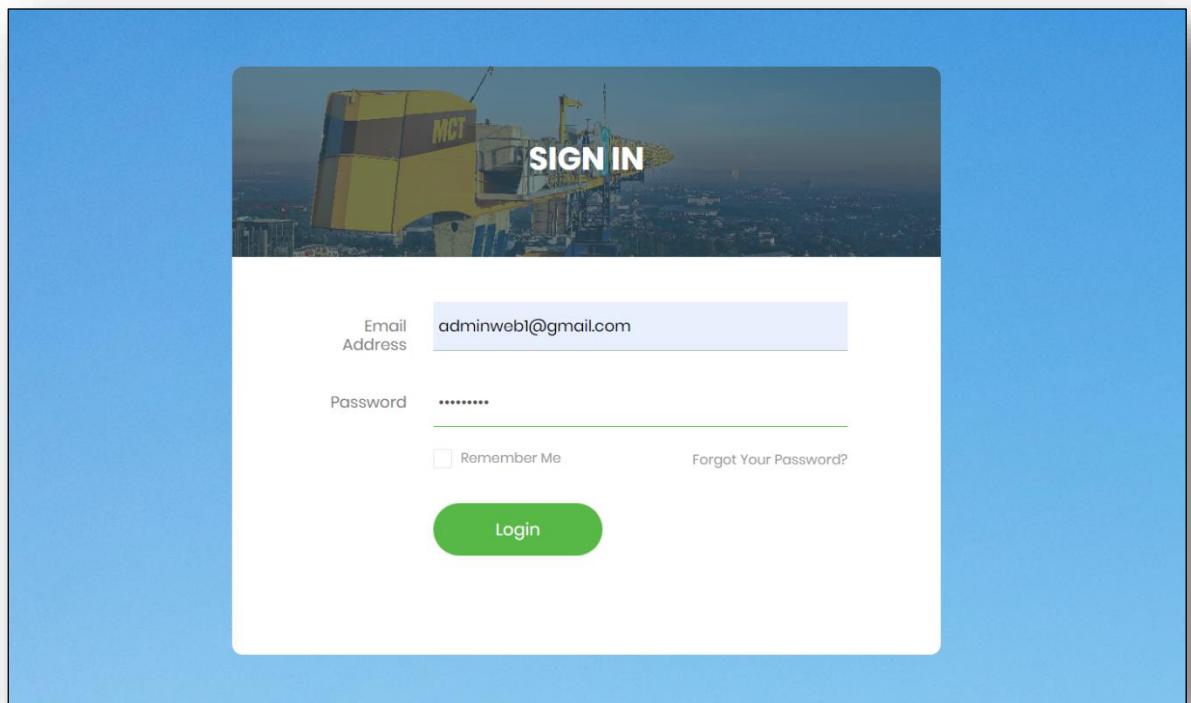
Untuk mengecek absen bisa di lihat dibagian Laporan absensi, dihalaman laporan Absensi bisa melakukan filter absen dimulai dari tanggal 01/01/2023 – 01/12/2023 maka akan muncul absen yang dilakukan dari tanggal 1 sampai tanggal 12

The screenshot shows a web-based reporting interface for employee attendance. At the top, a navigation bar indicates 'Document > Laporan Absensi > Absensi : 46'. A user profile icon is visible in the top right corner. Below the navigation, the title 'Laporan Absen' is displayed. Two input fields for date range selection are present: 'Tgl Mulai' (start date) and 'Tgl Selesai' (end date), both with placeholder text 'mm/dd/yyyy'. To the right of these fields is a blue 'Filter Absen' button. Below the filters is a table showing attendance records:

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2023-01-11	11:10:57	11:14:41	
2023-01-10	10:21:25	10:21:28	

Selanjutnya, AdminWeb bisa melihat laporan absensi staff kantor dan mengeksport ke dalam file Excel

### Login menggunakan akun Admin Web



## Tampilan absensi dari setiap staff

The screenshot shows a sidebar menu on the left with options like Dashboard, PROJECT, USERS SETTING, and DOCUMENT. Under DOCUMENT, 'Laporan Absensi' is selected. The main content area displays a table titled 'Data Absen Bulanan' with columns: NAMA KARYAWAN, EMAIL, TINGKAT KEHADIRAN, and ACTION. The data is as follows:

NAMA KARYAWAN	EMAIL	TINGKAT KEHADIRAN	ACTION
Andrew Tanoto	staff1@gmail.com	80%	<button>Detail</button>
Angie Christina	staff2@gmail.com	80%	<button>Detail</button>
Anita Ratnasari	staff3@gmail.com	80%	<button>Detail</button>
Leda Magdangal Tamin	staff4@gmail.com	80%	<button>Detail</button>
Linda Lauw	staff5@gmail.com	80%	<button>Detail</button>
Gesang Budiarso	staff6@gmail.com	80%	<button>Detail</button>

Sebagai contoh saya akan melihat absen dari staff 3, kemudian kita lihat detail absennya

The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main content area shows a table titled 'Laporan Absen' with columns: TANGGAL, JAM MASUK, JAM KELUAR, and KETERANGAN. The data is as follows:

TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	KETERANGAN
2023-01-11	11:10:57	11:14:41	
2023-01-10	10:21:25	10:21:28	

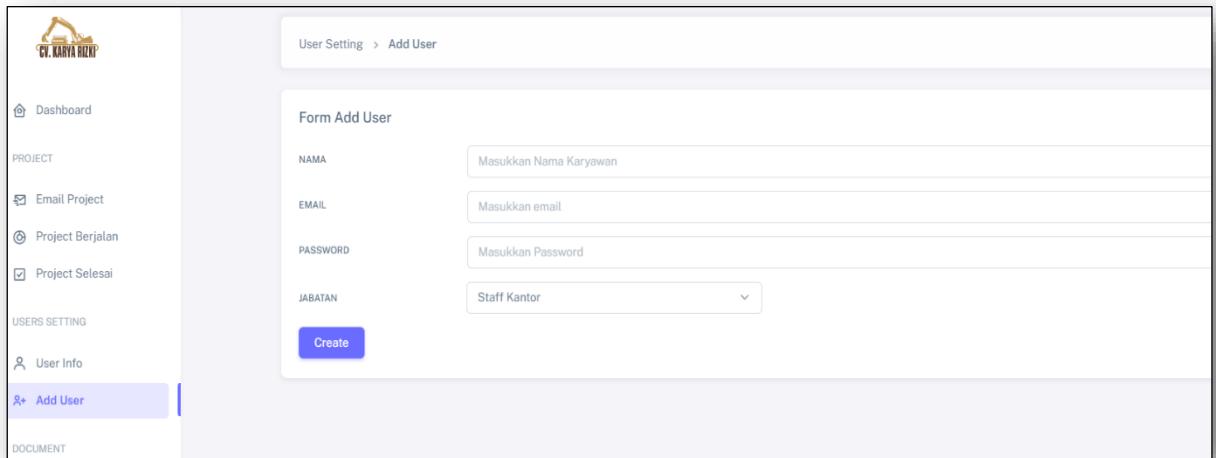
At the bottom right, there are 'Export Excel' and 'Filter Absen' buttons.

Kemudian Export absensi kedalam bentuk Excel

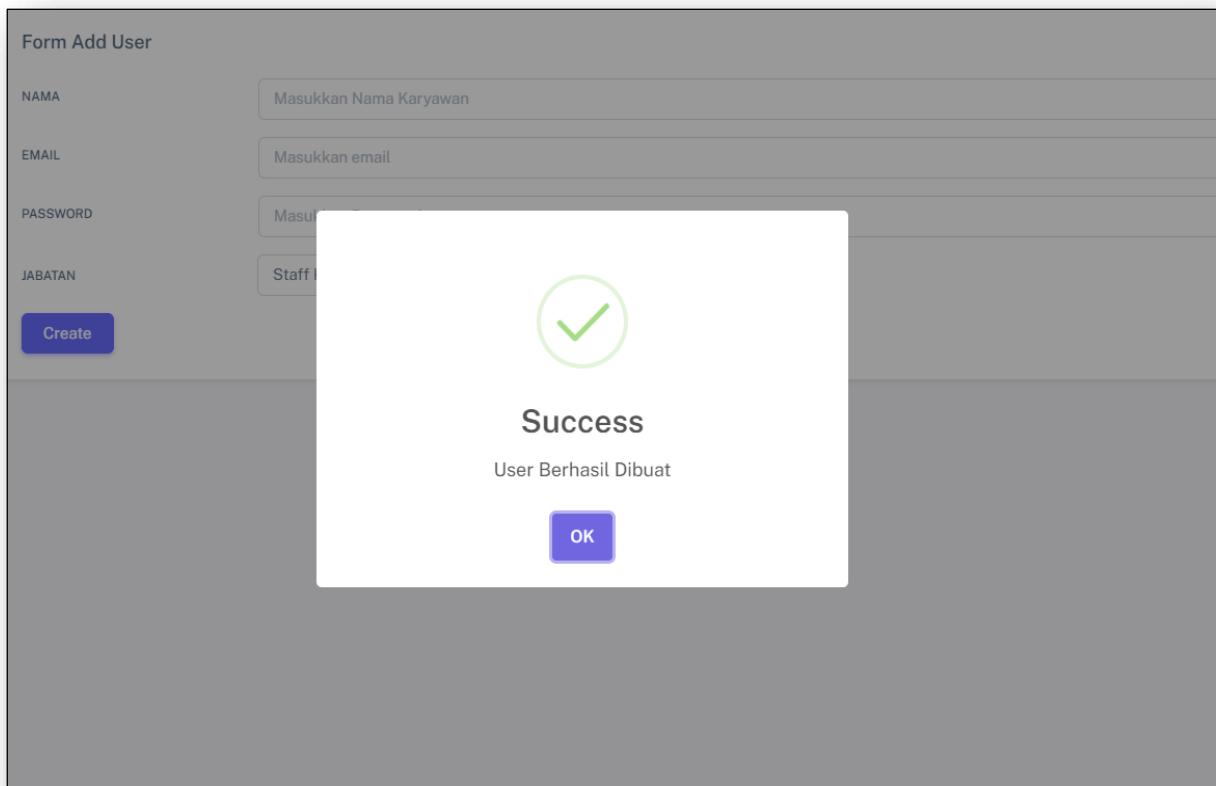
The sidebar menu is identical. The main content area shows the same attendance table. At the bottom left, there is a download link labeled 'data-absensi.xlsx' with a red circle around it. At the bottom right, there is a 'Show all' button.

## ❖ User Management

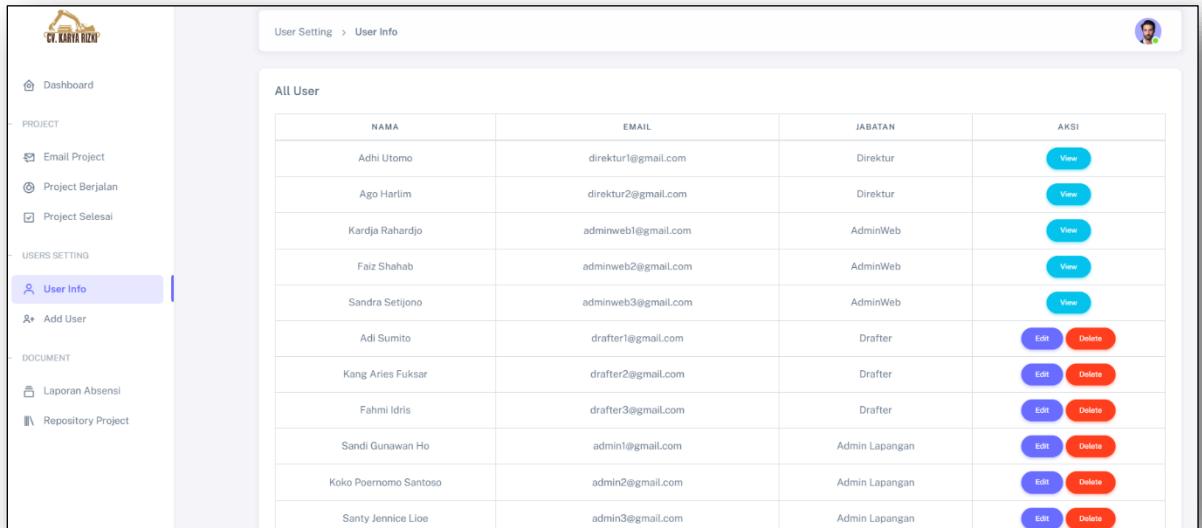
Add-user, fitur menambahkan user baru terdapat pada User dengan jabatan Direktur dan AdminWeb. Perbedaan fitur ini pada kedua jabatan tersebut ialah pada User AdminWeb tidak dapat menambahkan User baru dengan jabatan AdminWeb, namun pada User Direktur dapat menambahkan User baru dengan jabatan AdminWeb.



Ketika sudah mengisi seluruh isi form untuk User baru, maka ketika kita mengklik button Create akan muncul notif Success sebagai berikut.

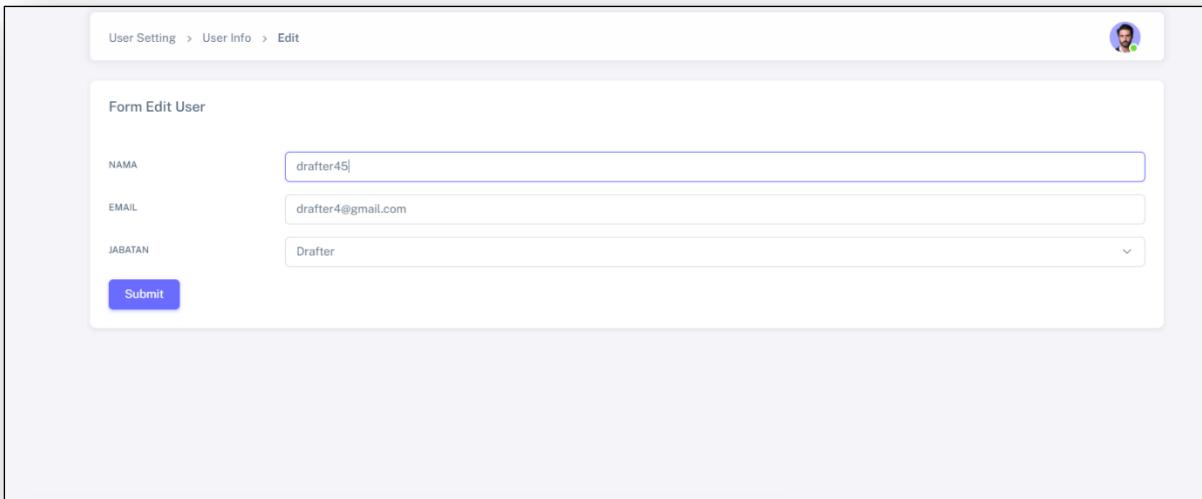


Selanjutnya, pada laman User Info. Disini kita dapat melihat seluruh user yang ada pada website tersebut, dimana akan menampilkan informasi dan juga kolom aksi untuk melakukan edit dan delete, dengan catatan untuk jabatan AdminWeb tidak dapat melakukan edit delete data pada User Direktur dan AdminWeb.



All User				
	NAMA	EMAIL	JABATAN	AKSI
	Adhi Utomo	direktur1@gmail.com	Direktur	<button>View</button>
	Ago Harlim	direktur2@gmail.com	Direktur	<button>View</button>
	Kardja Rahardjo	adminweb1@gmail.com	AdminWeb	<button>View</button>
	Faiz Shahab	adminweb2@gmail.com	AdminWeb	<button>View</button>
	Sandra Setijono	adminweb3@gmail.com	AdminWeb	<button>View</button>
	Adi Sumito	drafter1@gmail.com	Drafter	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
	Kang Aries Fuksar	drafter2@gmail.com	Drafter	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
	Fahmi Idris	drafter3@gmail.com	Drafter	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
	Sandi Gunawan Ho	admin1@gmail.com	Admin Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
	Koko Poernomo Santoso	admin2@gmail.com	Admin Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
	Santy Jennice Lioe	admin3@gmail.com	Admin Lapangan	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Pada User jabatan selain kedua jabatan diatas dapat dilakukan Update dan delete user seperti berikut.

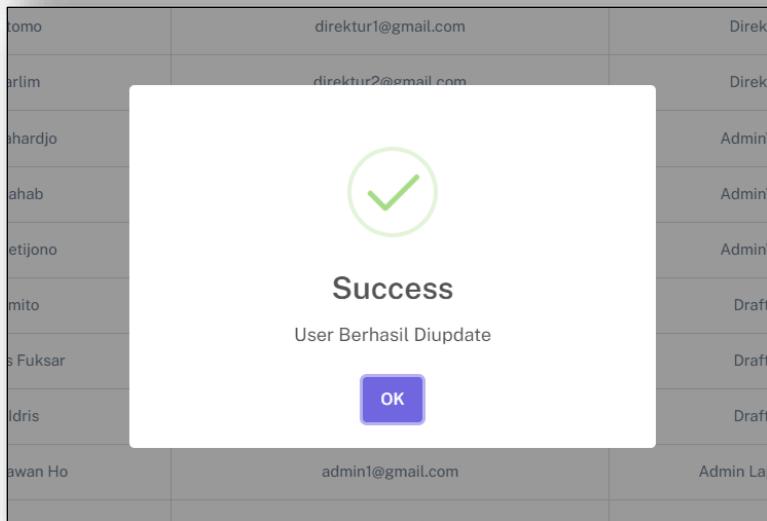


User Setting > User Info > Edit

Form Edit User

NAMA	drafter45
EMAIL	drafter4@gmail.com
JABATAN	Drafter

Submit



tomo	direktur1@gmail.com	Direk
erlim	direktur2@gmail.com	Direk
shardjo		Admin
ahab		Admin
etijono		Admin
mito		Draft
s Fuksar		Draft
ldris		Draft
awan Ho	admin1@gmail.com	Admin Lap

✓  
**Success**  
 User Berhasil Diupdate

Selanjutnya pada laman tiap User juga dapat melakukan edit akun dan ganti password. Namun pada edit akun, User tidak dapat melakukan pengubahan jabatan.

Akun Setting > Edit Akun

Form Edit User

NAMA Fahmi Idris

EMAIL drafter3@gmail.com

Update

Akun Setting > Ganti Password

Form Update Password User : Fahmi Idris

PASSWORD LAMA .....

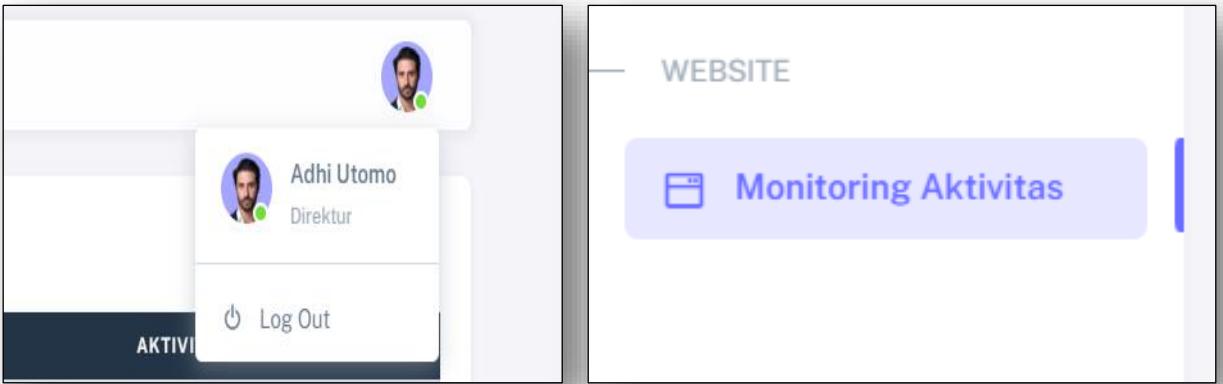
PASSWORD BARU .....

PASSWORD KONFIRMASI .....

Update

#### ❖ Monitoring Activity

Pada akun direktur terdapat fitur Monitoring Aktivitas yang dapat kita klik pada bagian Sidebar



Selanjutnya, ketika kita menekan sidebar Monitoring Aktivitas, maka akan diarahkan ke laman Monitoring aktivitas sebagai berikut

WAKTU	FROM TABLE	USER	AKTIVITAS
2023-01-09 06:45:43	project	root@localhost	Update data, id project = 1
2023-01-09 06:43:35	project	root@localhost	Update data, id project = 1
2023-01-09 06:43:21	laporan_project	root@localhost	Insert data, id project = 1,id_laporan = 1-10
2023-01-09 06:42:57	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-6
2023-01-09 06:42:45	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-5
2023-01-09 06:42:40	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-4
2023-01-09 06:42:20	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-2
2023-01-09 06:42:10	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-1
2023-01-09 06:41:44	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-9
2023-01-09 06:41:01	laporan_project	root@localhost	Update data, id project = 1,id_laporan = 1-8

Pada laman tersebut akan menampilkan aktivitas User ketika melakukan CRUD pada database website secara realtime menggunakan Query AJAX.

Adapun hasil pengujian sistem website terlampir seperti pada tabel dibawah.

No.	Proses	Skenario	Harapan	Hasil
1.	Login	Mengisi email dan password	User mengisi email dan password yang telah terdaftar dalam database dan masuk ke halaman dashboard berdasarkan jabatannya	Sesuai
2.	Dashboard	Halaman utama setelah login	User dapat memasuki halaman dashboardnya masing-masing berdasarkan jabatan dengan url yang berbeda	Sesuai
3.	Sidebar	Menu-menu yang tersedia setelah login	User memiliki tampilan menu yang berbeda-beda berdasarkan jabatannya	Sesuai
4.	Add User	Menambahkan User baru untuk bisa mengakses website	User yang dapat ditambahkan hanya sampai User dengan jabatan AdminWeb, dan untuk menambahkan AdminWeb hanya User Jabatan direktur yang bisa melakukannya	Sesuai
5.	Edit User	Melakukan Edit perubahan terhadap akun User	Edit User dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu melalui akun sendiri dan melalui AdminWeb atau Direktur	Sesuai
6.	Hak Akses Edit User	Ketentuan dan Hak akses untuk melakukan Edit User	Pada AdminWeb tidak bisa melakukan Edit User berupa password, namun bisa pada informasi umum lainnya, kecuali pada User dengan	Sesuai

			Jabatan AdminWeb, dan Direktur	
7.	Absensi	Melakukan Absen harian pada User dengan Jabatan Staff	Pada website, User yang dapat melakukan absen harian adalah Jabatan Staff untuk staff kantor, staff kantor hanya dapat melakukan 1 kali absen masuk dan 1 kali absen keluar	Sesuai
8.	Data Absensi Pegawai	Melakukan pengolahan data absensi karyawan	Pada User dengan jabatan AdminWeb dan Direktur dapat melihat data seluruh absensi karyawan serta dapat melakukan pencarian dan export data absensi karyawan	Sesuai
9.	Propose Project	Client melakukan request permintaan project	Pada landing page terdapat fitur propose project yang dimana Ketika client mengisi form tersebut maka akan terkirim ke email perusahaan	Sesuai
10.	Create Project	Membuat Project baru	Dalam membuat project baru, User yang bertanggung jawab adalah Project manager. Jadi selain User dengan jabatan Project manager tidak dapat membuat project	Sesuai
11.	Edit Project	Melakukan edit terkait informasi Project	Edit informasi project hanya bisa dilakukan pada project	Sesuai

			dengan status sedang berjalan	
12.	Project Sedang Berjalan	Menampilkan Project yang baru dibuat atau sedang berjalan	Pada Project dengan status sedang berjalan dapat diakses oleh Direktur, Project Manager, dan staff lapangan yang tergabung dalam tim project. Pada Project Sedang Berjalan juga dapat melakukan Upload laporan dan dokumen-dokumen terkait progress dari Project tersebut	Sesuai
13.	Project Telah Selesai	Menampilkan Project yang telah selesai	Pada Project berjalan ketika selesai dapat dilakukan submit project telah selesai, kemudian project sedang berjalan tersebut berganti status menjadi selesai, dan masuk ke Laman Project Selesai serta Repository. Project dengan status selesai tidak dapat melakukan update maupun delete	Sesuai

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 KESIMPULAN**

Website sistem informasi jasa kontraktor yang kami buat merupakan website yang berguna untuk lebih mengorganisir aktivitas yang ada, baik yang bersifat transaksi ataupun non-transaksi. Website ini berisi informasi profile perusahaan, pendistribusian data, data kehadiran, manajemen user dan manajemen proyek. Dengan membuat website untuk CV. Karya Rizky Sejahtera, kami berharap proyek yang dikerjakan oleh CV. Karya Rizky Sejahtera dapat berjalan dengan baik, baik dari segi pemonitoran dan pengorganisasian, rekapitulasi absen, serta pendistribusian dokumen – dokumen proyek. Selain itu, kami berharap website ini dapat bermanfaat bagi user level, yaitu pemilik CV. Karya Rizky Sejahtera, admin, pegawai CV. Karya Rizky Sejahtera, client, serta non-client (pengunjung website).

#### **4.2 SARAN**

Menyadari website kami masih belum sempurna, maka kedepannya kami akan mengembangkan dan melengkapi fitur – fitur yang belum ada didalam website sistem informasi jasa kontraktor ini, Kami juga akan lebih fokus dalam membuat laporan tugas besar ini, sehingga setiap isi dari laporan dapat dijelaskan lebih rinci dan kompleks. Kami juga berharap website yang kami buat ini dapat digunakan sebagai gambaran umum ataupun sebagai referensi sederhana yang bisa digunakan suatu badan usaha atau perusahaan untuk mengorganisasikan dan memonitor segala aspek yang berada dalam proyek yang sedang dikerjakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ladjamudin, A.B., 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- LPSE Kab Pati, 2007, Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Penilaian
- Suhermin, 2012, Sistem Informasi Keputusan Tender Proyek Di Kabupaten Bangkalan Menggunakan Accord Model, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, ISSN : 022018
- Maharani, C. S. Y., Priyo, M. dan Widiani, A., 2013, Analisis Penawaran Kontraktor, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Tanubrata, M. dan Wiryanpranoto, H., 2015, Pelelangan Proyek Konstruksi Berbasis Internet, Jurnal Teknik Sipil, 11(1), 29-42.
- Abraham Silberschatz, Henry Korth, and S. Sudarshan. 2005. Database Systems Concepts (5th. ed.). McGraw-Hill, Inc., USA