

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN MASYARAKAT**



**IMPLEMENTASI APLIKASI WEB DAN KONFIGURASI SERVER E-LAPOR
BENCANA DAERAH PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh:

| | |
|-------------------------|--------------|
| Husnil Kamil | (0018018202) |
| Hasdi Putra | (0027078301) |
| Surya Afnarius | (0009046406) |
| Adi Arga Arifnur | (0420089202) |
| Dwi Welly Sukma Nirad | (1012089101) |
| Jefril Rahmadoni | (0015048907) |
| Rahmatika Pratama Santi | (8855411019) |
| Ade Iqbal | (1911521025) |
| Rahmadina | (2011522012) |
| Rizki Juni Darmawan | (2011527002) |

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
2023**

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM IPTEK BAGI MASYARAKAT

1. Judul PKM : Implementasi Aplikasi Web Dan Konfigurasi Server E-Lapor Bencana Daerah Provinsi Sumatera Barat
2. Nama Mitra Program : BPBD Sumatera Barat
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Husnil Kamil, M.T
 - b. NIDN : 0018018202
 - c. Jabatan/Golongan : Staff Pengajar / III.c
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
 - f. Bidang Keahlian : Sistem Informasi
 - g. Alamat Kantor/Telp/Surel : Limau Manis, Pauh, Kota Padang, Sumatra Barat
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : 9
 - b. Nama I/Bid. Keahlian : Hasdi Putra, M.T./Telekomunikasi
 - c. Nama II/Bid. Keahlian : Prof. Surya Afnarius, Ph.D/Sistem Informasi
 - d. Nama III/Bid. Keahlian : Adi Arga Arifnur, M.Kom./Sistem Informasi
 - e. Nama IV/Bid. Keahlian : Dwi Welly Sukma Nirad, M.T./Sistem Informasi
 - f. Nama V/Bid. Keahlian : Jefril Rahmadoni, M.Kom /Sistem Informasi
 - g. Nama VI/Bid. Keahlian : Rahmatika Pratama Santi, M.T /Sistem Informasi
 - h. Nama VIII/Bid. Keahlian : Ade Iqbal /Sistem Informasi
 - i. Nama VIII/Bid. Keahlian : Rahmadina /Sistem Informasi
 - j. Nama VIII/Bid. Keahlian : Rizki Juni Darmawan /Sistem Informasi
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra : Padang
 - b. Kota : Padang
 - c. Propinsi : Sumatera Barat
 - d. Jarak ke Lokasi Mitra(Km): 13 km
6. Luaran yang Dihasilkan : Aplikasi Web Server “E-Lapor Bencana”
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 Bulan
8. Biaya Total : Rp 2.500.000,-

Padang, 14 April 2023
Ketua Tim Pengusul,

Mengetahui,
Dekan



Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, MT
NIP : 196307071991031003


Husnil Kamil, M.T
NIP : 198201182008121002

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul PKM : Implementasi Aplikasi Web Dan Konfigurasi Server “E-Lapor Bencana” Bencana Daerah Provinsi Sumatera Barat

2. Tim Pelaksana :

| No | Nama | Jabatan | Bidang Keahlian | Instansi Asal |
|----|----------------------------|------------|-------------------|---------------------|
| 1 | Husnil Kamil | Ketua | Rekayasa P. Lunak | Universitas Andalas |
| 2 | Hasdi Putra, M.T | Anggota 1 | Telekomunikasi | Universitas Andalas |
| 3 | Prof. Surya Afnarius, Ph.D | Anggota 2 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 4 | Adi Arga Arifnur, M.Kom | Anggota 3 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 5 | Dwi Welly Sukma Nirad, M.T | Anggota 4 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 6 | Jefril Rahmadoni, M.Kom | Anggota 5 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 7 | Rahmatika Pratama S, M.T | Anggota 6 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 8 | Ade Iqbal | Anggota 8 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 9 | Rahmadina | Anggota 9 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |
| 10 | Rizki Juni Darmawan | Anggota 10 | Sistem Informasi | Universitas Andalas |

3. Objek (Khalayak Sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat : BPBD Provisnsi Sumatera Barat

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : April 2023

Berakhir : September 2023

5. Usulan Biaya

Total : Rp 2.500.000,00

6. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat : BPBD Provisnsi Sumbang di Kota Padang

7. Mitra yang Terlibat : Staff BPBD Provisnsi Sumatera Barat.

8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan: Kurang efisien dan efektifnya pelaporan bencana di BPBD Sumbang karena dilakukan melalui chat WhatsApp baik berupa pesan maupun file PDF. Setelah pihak BPBD Provisnsi Sumatera Barat menerima laporan dari daerah, data-data tersebut disatukan ke Microsoft Excel. Solusi yang ditawarkan adalah penggunaan web service sebagai perantara aplikasi dengan web server.

9. Rencana luaran : Publikasi artikel ilmiah pengabdian masyarakat

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 3 Angka 2 menyebutkan bahwa salah satu prinsip penanggulangan bencana yaitu cepat dan tepat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung tanggap darurat bencana yaitu tersedianya sebuah sistem aplikasi yang dapat digunakan sebagai alat pelaporan dan penerimaan laporan kejadian bencana.

Berdasarkan data hasil pengukuran Indeks Risiko Bencana Indonesia tahun 2020, Provinsi Sumatera Barat memiliki kelas resiko tinggi dengan nilai 149.53. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, Sumatera Barat memiliki luas wilayah sekitar 42.013 km² dan jumlah penduduk mencapai 5.534.472. Dengan banyaknya penduduk dan besarnya potensi bencana di wilayah Sumatera Barat maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memudahkan petugas dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Barat untuk dapat menindaklanjuti bencana yang terjadi dengan respon cepat berdasarkan pelaporan yang masuk ke BPBD Sumbar.

Saat ini proses pelaporan bencana di BPBD Sumbar dilakukan melalui chat *WhatsApp* baik berupa pesan maupun file PDF. Setelah pihak BPBD Provinsi Sumatera Barat menerima laporan dari daerah, data-data tersebut disatukan ke *Microsoft Excel*. Proses pelaporan seperti ini masih kurang efisien karena akan menimbulkan permasalahan baru jika terdapat laporan yang terlewatkan karena banyaknya laporan yang masuk ke BPBD Sumbar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem berbasis perangkat android yang terintegrasi dengan web service sebagai perantara aplikasi dengan web server. Aplikasi android yang terintegrasi dengan web server akan memudahkan dan mempercepat pihak BPBD dalam proses koordinasi dan pelaporan bencana dan keadaan darurat oleh masyarakat.

Departemen Sistem Informasi (DSI) Universitas Andalas mempunyai kewajiban dalam menjalankan salah satu Tridarma Perguruan tinggi yaitu pengabdian masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pihak BPBD, maka dosen Departemen Sistem Informasi bersama mahasiswa menjalankan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema **“Implementasi Aplikasi Web Dan Konfigurasi Server “E-Lapor Bencana” Daerah Provinsi Sumatera Barat”**. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu pihak BPBD Sumbar dalam melaporkan,

mendokumentasikan dan menginputkan data-data yang telah didapatkan di tempat kejadian bencana.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan e-lapor penanggulangan bencana di BPBD Sumatera Barat berbasis web?
2. Bagaimana cara konfigurasi web server ke perangkat android?

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah mengimplementasikan sistem pelaporan bencana berbasis web yang terintegrasi dengan web server sehingga memudahkan dan mempercepat pihak BPBD dalam proses koordinasi dan pelaporan bencana dan keadaan darurat oleh masyarakat.

1.4 Jadwal Kegiatan

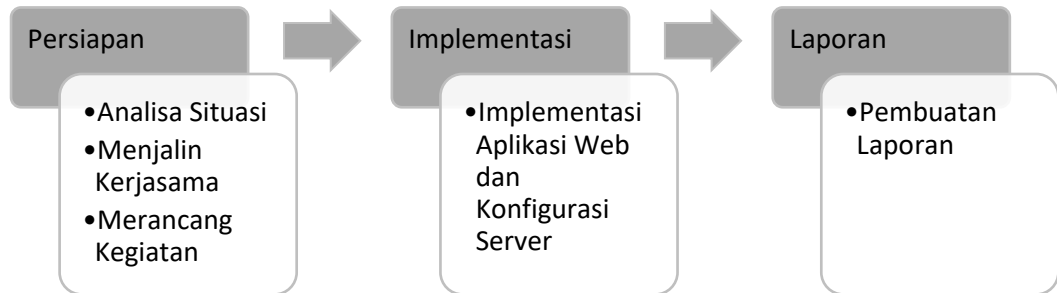
Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan selama enam bulan, dimulai pada bulan April 2023 sampai bulan September 2023. Jadwal kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian

| Kegiatan | Apr | Mei | Jun | Jul | Ags | Sep |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diskusi dengan Tim PKM | | | | | | |
| Perancangan Kegiatan | | | | | | |
| Persiapan Kegiatan | | | | | | |
| Pelaksanaan Kegiatan | | | | | | |
| Laporan Akhir | | | | | | |

BAB 2. METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka metode pelaksanaan pada kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode Pelaksanaan Kegiatan PKM

Berdasarkan Gambar 1, tahapan dari kegiatan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Persiapan

Pada tahapan ini, akan dimulai dengan analisa situasi, membuat kerjasama dengan mitra, dan merancang kegiatan. Kerjasama dilakukan dengan pihak BPBD Provinsi Sumatera Barat. Tujuan dari tahapan ini adalah mendiskusikan program kegiatan dan memberikan informasi yang tepat kepada target dari kegiatan pengabdian ini.

2. Implementasi

Tim pengabdian akan mensosialisasikan cara penggunaan aplikasi berbasis web serta konfigurasi server dengan perangkat android.

3. Laporan

Pada langkah ini, hasil kegiatan akan dilaporkan kepada LPPM selaku pengelola kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Andalas.

BAB 3. PELAKSANAAN KEGIATAN

1.1 Persiapan

Pada tahapan persiapan, yang pertama dilakukan oleh tim PKM DSI Unand adalah melakukan komunikasi dengan pihak BPBD Provinsi Sumatera Barat. Kunjungan kerjasama ini dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2023 yang dihadiri oleh Bapak Husnil Kamil selaku Ketua Departemen Sistem Informasi dan tim PKM DSI 2023. Sedangkan dari pihak BPBD dihadiri oleh Bapak Rumainur selaku Kepala Bidang Logistik dan Peralatan beserta staf dari BPBD Sumbar. Tujuannya adalah untuk mendiskusikan kegiatan dan informasi apa saja yang akan disampaikan kepada pihak BPBD Provinsi Sumatera Barat terkait implementasi aplikasi web dan konfigurasi server “E-Lapor Bencana” di BPBD Sumbar.

Pada kegiatan ini, pihak BPBD menyampaikan beberapa kendala dan kondisi dari pihak BPBD saat ini dalam pelaporan bencana. Saat ini pihak BPBD belum memiliki sistem monitoring yang terintegrasi hanya menggunakan WhatsApp sebagai media komunikasi dan pelaporan bencana. Informasi yang disampaikan oleh pihak BPBD terkait kendala dan situasi yang ada dirangkum dan disesuaikan dengan sistem yang akan diterapkan. Pada tahapan ini, semua informasi terkait sasaran dan program sudah ditelusuri.

1.2 Implementasi

Pada tahap ini, tim PKM DSI beserta mahasiswa asisten laboratorium dasar akan menghosting Aplikasi E-Disaster dan menyusun buku petunjuk penggunaan sistem E-Disaster berbasis web. Selanjutnya, tim PKM DSI akan memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada staf BPBD Sumbar selama kunjungan kedua. Kegiatan dalam kunjungan kedua melibatkan pelatihan sekaligus serah terima aplikasi E-Disaster ke pihak BPBD Sumbar.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berupa implementasi aplikasi web dan konfigurasi server E-Lapor Bencana di BPBD Sumbar telah dilaksanakan untuk kunjungan pertama secara luring di kantor BPBD Sumbar pada hari jumat tanggal 23 Juni 2023. Kegiatan ini dihadiri oleh Ketua Departemen Sistem Informasi beserta tim PKM DSI. Sedangkan dari BPBD dihadiri oleh Kepala Bidang Logistik dan Peralatan beserta staf BPBD Sumbar. Pada kegiatan ini, pihak BPBD menyampaikan beberapa kendala dan kondisi saat ini terkait proses pelaporan bencana. Saat ini pihak BPBD belum memiliki sistem monitoring yang terintegrasi hanya menggunakan WhatsApp sebagai media komunikasi dan pelaporan bencana. Informasi yang disampaikan oleh pihak BPBD terkait kendala dan situasi yang ada dirangkum dan disesuaikan dengan sistem yang akan diterapkan.

Selanjutnya, tim PKM DSI bersama mahasiswa Labor Dasar akan melanjutkan dengan meng-hosting Aplikasi E-Disaster dan menyusun buku petunjuk penggunaan sistem E-Disaster berbasis web. Pada kunjungan kedua, tim PKM DSI memberikan pelatihan penggunaan aplikasi kepada staf BPBD Sumbar. Kegiatan dalam kunjungan kedua tidak hanya melibatkan pelatihan penggunaan Aplikasi E-Disaster, tetapi juga serah terima aplikasi E-Disaster kepada pihak BPBD Sumbar

Hasil yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah berhasilnya mengimplementasikan sebuah sistem pelaporan bencana di BPBD Sumbar berbasis web yang terintegrasi dengan web server. Dengan adanya aplikasi web server, diharapkan petugas dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera dapat menindaklanjuti bencana yang terjadi dengan respon cepat, efisien dan efektif.

LAMPIRAN A
BIODATA PELAKSANA

Lampiran Biodata Pelaksana

A. Ketua Pelaksana

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Husnil Kamil, MT
- b. NIDN : 0018018201
- c. NIP : 198201182008121002
- d. Golongan Pangkat : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki
- f. Tempat Tanggal Lahir : Payakumbuh / 18 Januari 1982
- g. Fakultas / jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Penggunaan Jejaring Sosial Edmodo sebagai alat bantu PBM di Sekolah, 2013
 - 2) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015
 - 3) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar, 2016
 - 4) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 5) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 6) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

B. Anggota Pelaksana

Anggota 1

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Meza Silvana, MT
- b. NIDN : 0025038103
- c. NIP : 198103252008122003
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda / IIIa
- e. Jenis Kelamin : Wanita
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta / 25 Maret 1981
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :

- 1) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015
- 2) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar 2016
- 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 2

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Ullya Mega Wahyuni, M.Kom
- b. NIDN : 1003119001
- c. NIP : 199011032019032008
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / III.b
- e. Jenis Kelamin : Perempuan
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Sei.Rumbai / 03 November 1990
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 3

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Ricky Akbar, M.Kom
- b. NIDN : 1006108402
- c. NIP : 198410062012121001
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I/ IIIb
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki.
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 6 Oktober 1984
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Penggunaan Jejaring Sosial Edmodo sebagai alat bantu PBM di Sekolah, 2013
 - 2) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015

- 3) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar 2016
- 4) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
- 5) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
- 6) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 4

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Fajril Akbar, MSc
- b. NIDN : 0010025804
- c. NIP : 198001102008121002
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda / IIIa
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki.
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 10 Januari 1980
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015
 - 2) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar 2016
 - 3) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 4) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 5) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 5

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Hasdi Putra, MT
- b. NIDN : 0027078301
- c. NIP : 198307272008121003
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I/ IIIb
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki.
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Payakumbuh/ 27 Juli 1983
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Penggunaan Jejaring Sosial Edmodo sebagai alat bantu PBM di Sekolah, 2013

- 2) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015
- 3) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar, 2016
- 4) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
- 5) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
- 6) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 6

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Haris Suryamen, MSc
- b. NIDN : 1023037504
- c. NIP : 197503232012121001
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Padang / 23 Maret 1975
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Pembangunan Website Profil Nagari Sungai Tanang Kecamatan Banuhampa Kabupaten Agam, 2015
 - 2) Pembangunan Website Profil Nagari Andaleh Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar, 2016
 - 3) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 4) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 5) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 7

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Afriyanti Dwi Kartika, S.Pd, M.T
- b. NIDN : 0421048909
- c. NIP : 1989042120199032024
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Perempuan
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Lubuk Sikaping / 21 April 1989
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :

- 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
- 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
- 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 8

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Adi Arga Arifnur, M.Kom
- b. NIDN : 0420089202
- c. NIP : 199208202019031005
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / III.b
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki.
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru / 20 Agustus 1992
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 9

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Dwi Welly Sukma Nirad, M.T
- b. NIDN : 1012089101
- c. NIP : 199108122019032018
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Perempuan
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Padang / 12 Agustus 1991
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 10

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Hafizah Hanim, M.Kom

- b. NIDN : 1029089301
- c. NIP : 199309292019032022
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Perempuan
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Lubuk Sao, 29 September 1993
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 11

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Jefril Rahmadoni, M.Kom
- b. NIDN : 0015048907
- c. NIP : 198904152019031009
- d. Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk I / IIIb
- e. Jenis Kelamin : Laki-laki
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Minas / 15 April 1989
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 12

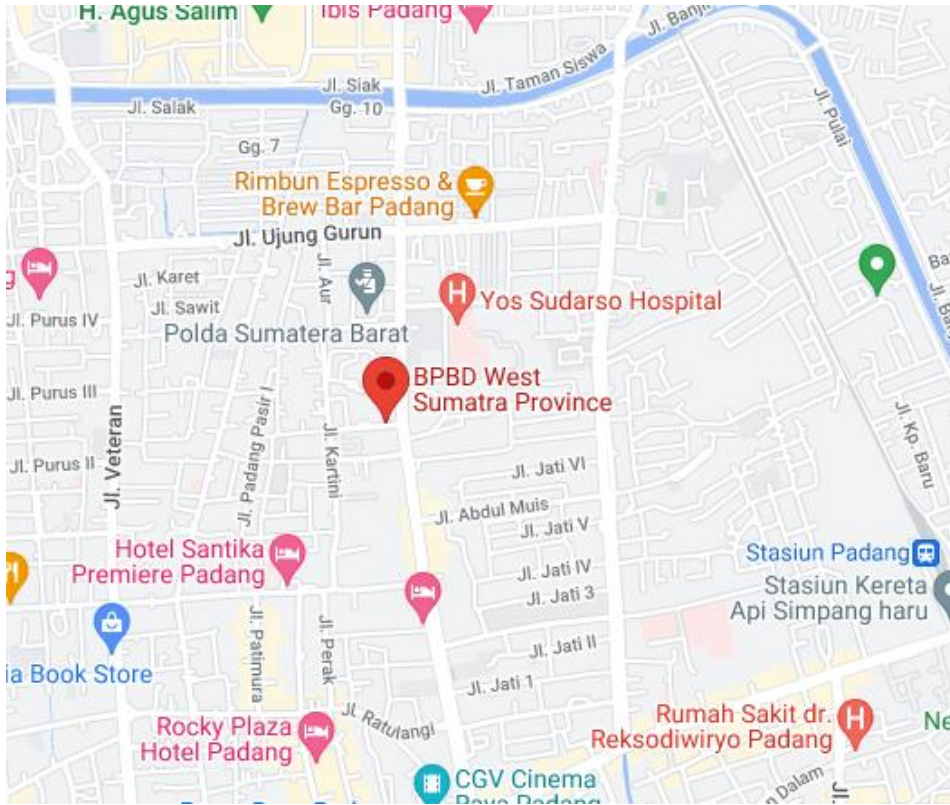
- a. Nama Lengkap dan Gelar : Hafid Yoza Putra, M.T
- b. NIDK : 8845411019
- c. NIP : -
- d. Pangkat / Golongan : -
- e. Jenis Kelamin : Laki - laki
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Lubuk Sikaping / 14 Juni 1993
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :

- 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
- 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
- 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Anggota 13

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Rahmatika Pratama Santi, M.T
- b. NIDN : -
- c. NIP : -
- d. Pangkat / Golongan : -
- e. Jenis Kelamin : Perempuan
- f. Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 15 Agustus 1993
- g. Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi / Sistem Informasi
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
- i. Pengalaman Pengabdian :
 - 1) Optimalisasi Penggunaan Schoology sebagai Learning Management System pada SMAN 1 Sutera, 2019
 - 2) Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Android pada SMAN 1 Bukittinggi, 2019
 - 3) Pembangunan Website Profil Kampus STIE dan STKIP Widyaswara, 2020

Lampiran Peta Lokasi Pengabdian



LAMPIRAN B
MODUL PELATIHAN

**Buku Petunjuk Penggunaan Sistem
Informasi Pelaporan Bencana
Berbasis Web (Disaster App)**

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI, UNIVERSITAS ANDALAS

1 PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen user manual Sistem Pelaporan Bencana ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut:

1. Menjelaskan dan memaparkan penggunaan Aplikasi Disaster untuk pengguna.
2. Sebagai panduan penggunaan Aplikasi Disaster ini.

1.2 Deskripsi Umum

Aplikasi Disaster merupakan Sistem Pelaporan Bencana berbasis website dan mobile hasil dari tugas akhir penulis. Aplikasi ini dibangun berdasarkan Perka BNPB No 8 Tahun 2011 Tentang Standarisasi Data Kebencanaan,” 2011 dan dapat digunakan untuk melaporkan data kebencanaan yang terjadi langsung dari tempat kejadian bencana.

1.3 Deskripsi Dokumen

Sistematika penulisan dokumen ini dibagi menjadi tiga bab, sebagai berikut.

1. BAB I

Berisi informasi umum yang merupakan bagian pendahuluan, yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum serta deskripsi dokumen.

2. BAB II

Berisi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan Aplikasi Disaster meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.

3. BAB III

Berisi cara penggunaan Aplikasi Disaster.

2 PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN

2.1 Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi sistem saat pembuatan dokumen ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem Operasi Windows 10
2. Web Browser Google Chrome
3. Web Server Laragon
4. Database PostgreSql v14.6
5. Android Studio Chipmunk 2021.2.1
6. Minimal Android Version 5.1.1

2.2 Perangkat Keras

Implementasi aplikasi saat pembuatan dokumen ini dilakukan dengan menggunakan perangkat keras komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Komputer dengan processor Intel(R) Core(TM) i5-8250U @ 1.60GHz (8 SPU), ~1.8GHz
2. Komputer dengan RAM 8GB
3. Hardisk komputer dengan 1TB
4. Smartphone OPPO A71 RAM 2GB Android Version 7.1.1

2.3 Pengguna Aplikasi

Pengguna yang dapat menggunakan aplikasi ini, sebagai berikut.

1. Aplikasi Disaster bagian admin digunakan oleh admin yang paham dengan proses bisnis aplikasi.
2. Aplikasi Disaster bagian user digunakan oleh staff Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang mengumpulkan data kebencanaan dari tempat kejadian bencana.

3 MENU DAN CARA PENGGUNAAN

3.1 Struktur Menu

Berikut menu pada aplikasi website.

1. Akses
 - a. Manajemen User
 - b. Manajemen Role
2. Manajemen Bencana
3. Manajemen Shelter
4. Organisasi Relawan
5. Manajemen Orang
 - a. Penduduk
 - b. Korban
 - c. Terdampak
6. Manajemen Area
 - a. Provinsi
 - b. Kota/Kabupaten
 - c. Kecamatan
 - d. Kelurahan
7. Manajemen Sumber Daya
8. Log

3.2 Cara Penggunaan

Berikut langkah-langkah penggunaan aplikasi pelaporan bencana bagian admin (website).

A. Login

1. Buka aplikasi dengan menggunakan url berikut <https://edisaster.unand.dev/> pada web browser.
2. Klik tombol login.

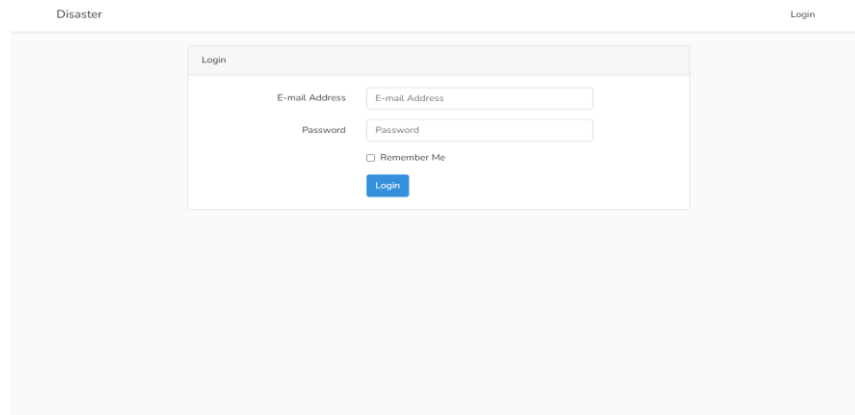
disaster

Aplikasi Pelaporan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Barat

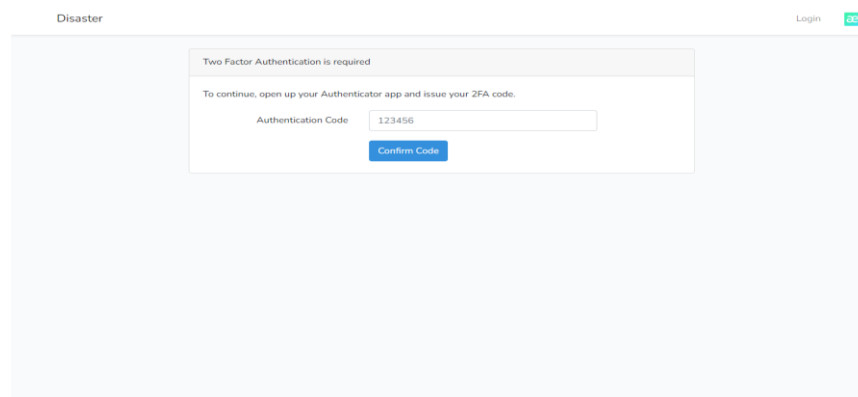
Login



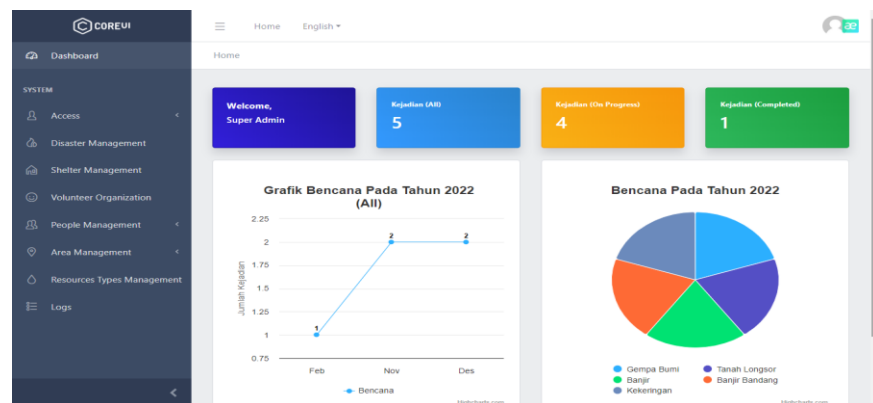
3. Masukkan email dan password pada halaman login yang muncul.
Email Super Admin: admin@admin.com
Pass Super Admin: R4tU54nRp
Kemudian tekan tombol Login.



4. Masukkan authentication code yang ada pada Authenticator App di smartphone anda. Lalu, tekan tombol Confirm Code.

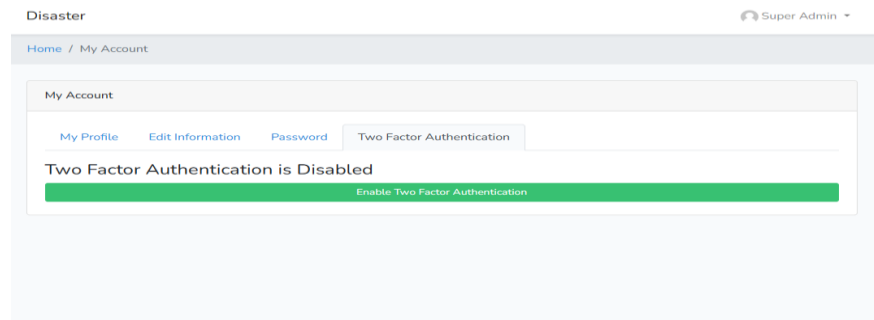


5. Jika authentication code benar maka sekarang anda sudah di Halaman Dashboard Admin.

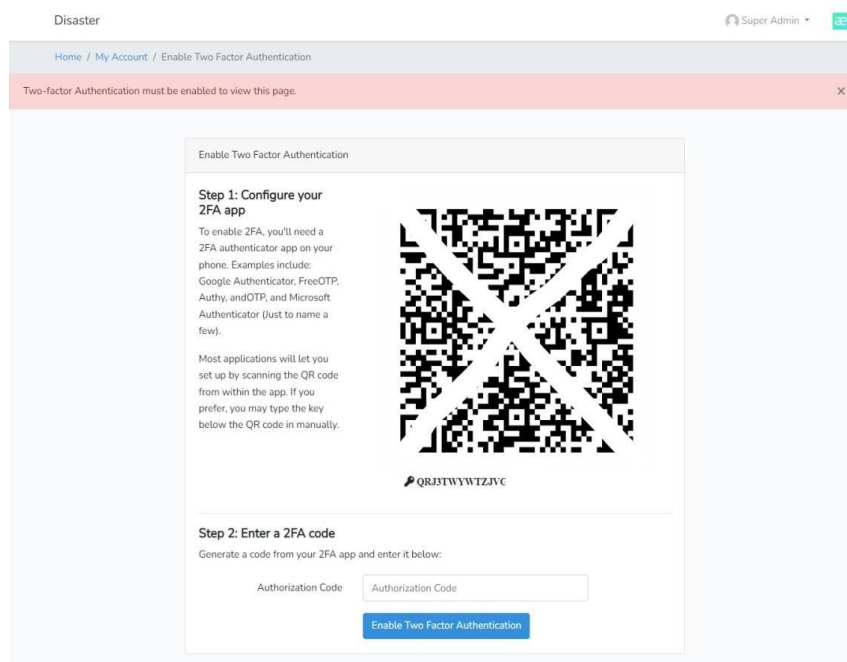


B. Cara Mendapatkan Authentication Code

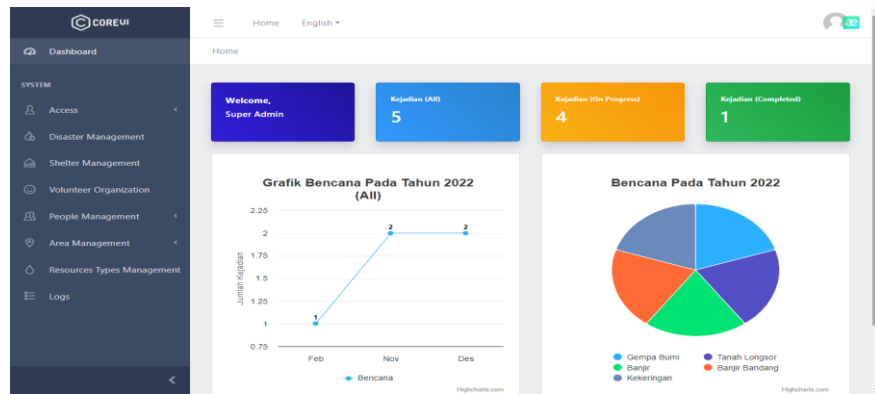
1. Jika anda belum mengatur Two-factor Authentication, maka akan tampil halaman pengaturan Two-factor Authentication yang bisa didapatkan pada halaman <https://edisaster.unand.dev/account> menu Two Factor Authentication.



Lalu tekan tombol Enable Two Factor Autentication, kemudian akan muncul gambar berikut.



2. Ikuti perintah yang tertera pada halaman pengaturan Two-factor Authentication.
 - a. Download aplikasi 2FA Authenticator seperti Google Authenticator pada smartphone anda. Scan QR Code pada halaman tersebut.
 - b. Masukkan kode yang ada pada smartphone anda pada bagian Authorization Code. Lalu, tekan tombol Enable Two Factor Authentication.
3. Selanjutnya, akan muncul halaman yang berisi Recovery Code yang bisa digunakan jika anda tidak lagi memiliki akses ke aplikasi Google Authenticator yang ada pada smartphone, misalnya anda sudah menguninstall aplikasi Google Authenticator. Recovery codes yang ada harus disimpan ditempat yang aman.
4. Lalu, klik pilihan Administrator pada bagian dropdown kanan atas untuk masuk ke Halaman Dashboard Admin.

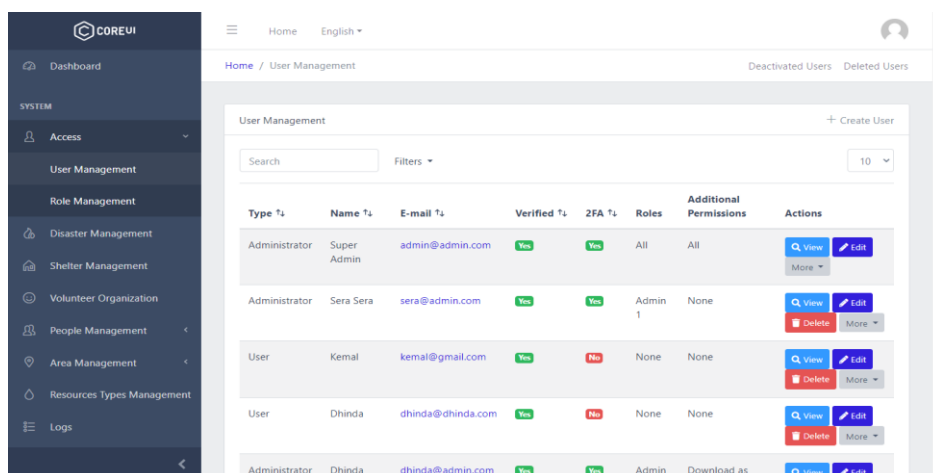


C. Menu Akses

C.1 Manajemen User

1. Pada bagian sidebar pilih Menu Access > User Management. Terdapat beberapa tombol pada bagian Actions tiap baris data. Umumnya tiap tombol digunakan pada aplikasi ini memiliki fungsi yang sama di tiap menu hanya saja data yang ditampilkan akan berbeda, sesuai dengan Menu yang dipilih.

| Nama Tombol | | Gambar | Fungsi |
|---------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|
| Tombol View | | | Melihat detail data |
| Tombol Edit | | | Masuk ke Halaman Edit data |
| Tombol Delete | | | Menghapus data |
| Tombol More | Change Password | Change Password | Mengganti password user |
| | Clear Session | Clear Session | Mengeluarkan user dari aplikasi |
| | Login As User | Login As Test User | Masuk ke aplikasi sebagai user lain |
| | Deactive | Deactivate | Menonaktifkan user |



2. Pada bagian kanan atas Halaman List User terdapat tiga buah link, seperti Create User, Deactivated Users dan Deleted Users. Create User digunakan untuk masuk ke form menambahkan user baru. Deactivated Users digunakan untuk melihat list user yang dinonaktifkan. Dan Deleted Users digunakan untuk melihat list user yang telah dihapus. Untuk menambahkan pengguna yaitu dengan mengisi data-data yang dibutuhkan pada form di bawah lalu menekan tombol create user.

Home / User Management / Create User

Create User Cancel

Type: User

Name: Name

E-mail Address: E-mail Address

Password: Password

Password Confirmation: Password Confirmation

Institution: Institution

Active:

E-mail Verified:

Send Confirmation E-mail:

Roles: *There are no roles to choose from for this type.*

Additional Permissions: *There are no additional permissions to choose from for this type.*

Activate Windows Create User
Go to Settings to activate Windows.

Setiap akun yang dihapus akan muncul pada halaman deleted user. Akun yang telah dihapus juga dapat dikembalikan dengan menekan tombol restore.

Home / User Management / Deleted Users Deactivated Users Deleted Users

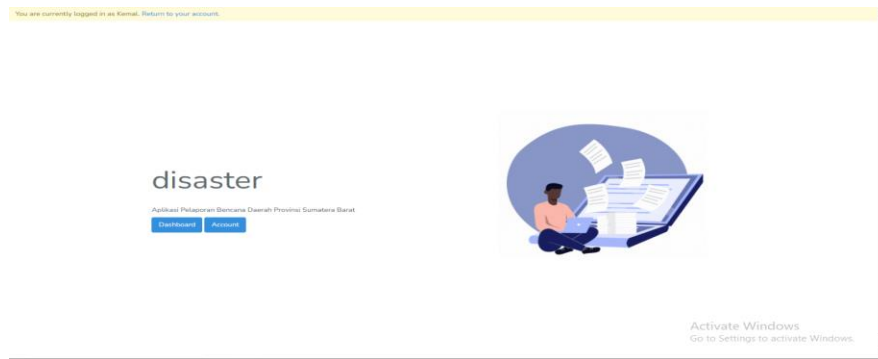
Deleted Users

Search Filters 10

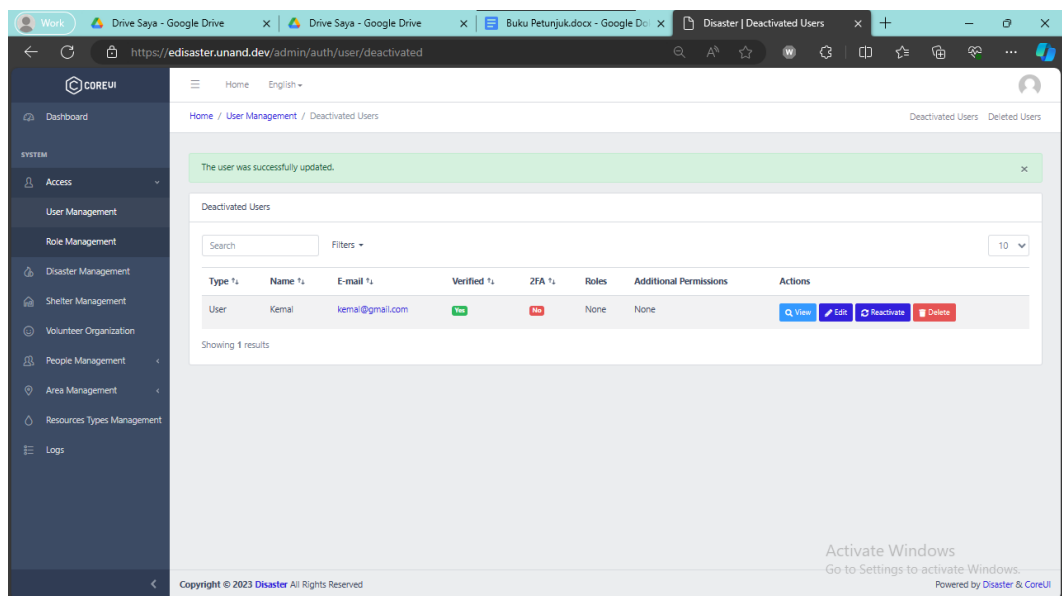
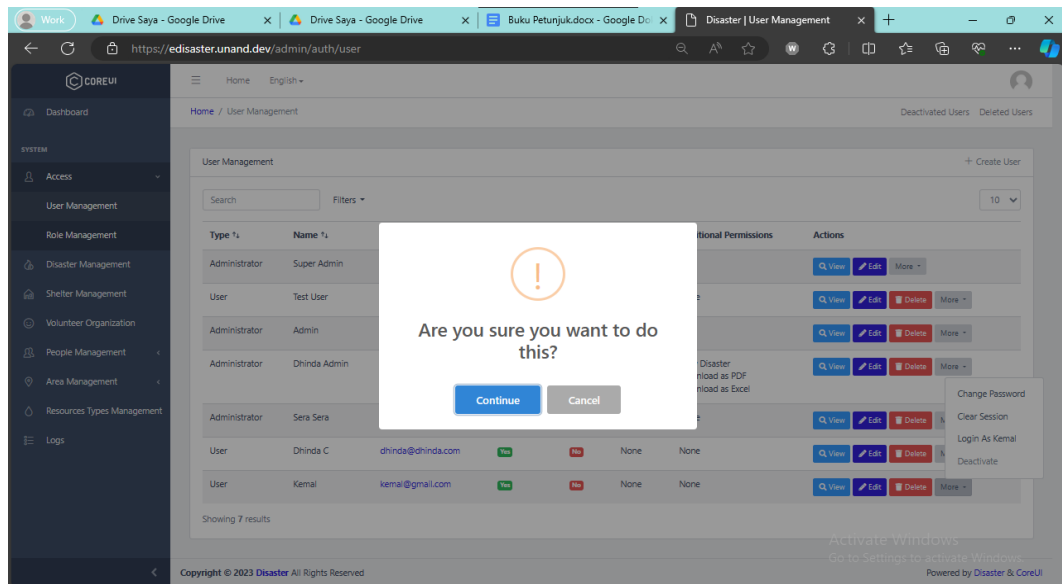
| Type | Name | E-mail | Verified | 2FA | Roles | Additional Permissions | Actions |
|---------------|----------|------------------|----------|-----|-------|------------------------|-------------------------|
| User | Dhindaa | dhinda@gmail.com | No | No | None | None | Restore |
| Administrator | AA | aa@admin.com | Yes | No | None | View Users | Restore |
| User | Dhinda B | dhindab@user.com | No | No | None | None | Restore |

Showing 3 results

Tombol login as test user merupakan fitur untuk menampilkan halaman jika pengguna login menggunakan akun test yang kemudian akan muncul halaman berikut.

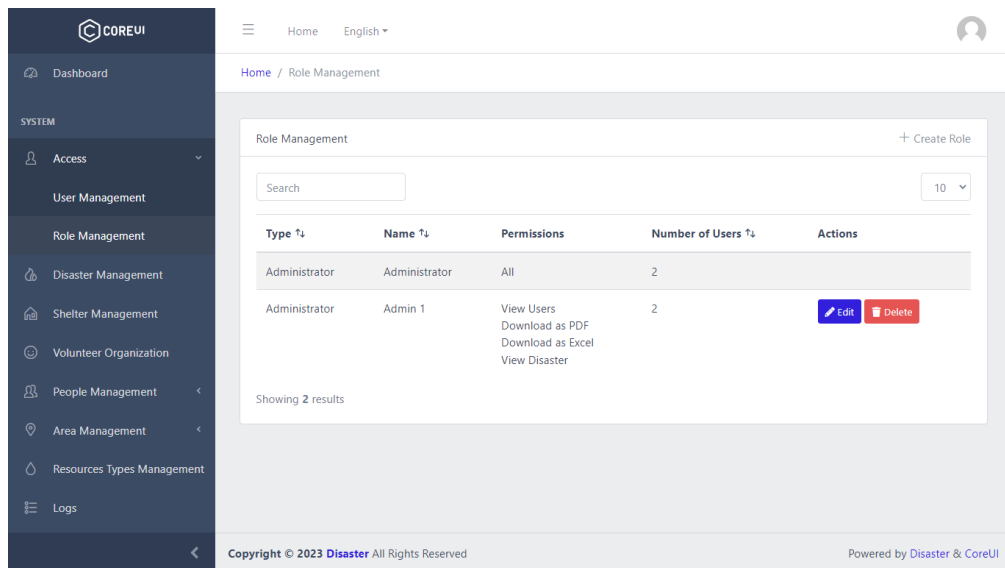


Untuk menonaktifkan akun dapat dengan menekan tombol deactivate lalu continue, kemudian daftar akun yang dinonaktifkan akan muncul pada halaman deactivate akun. Untuk mengaktifkan kembali akun tersebut yaitu dengan menekan tombol reactivate dan akun tersebut akan muncul di halaman daftar akun.

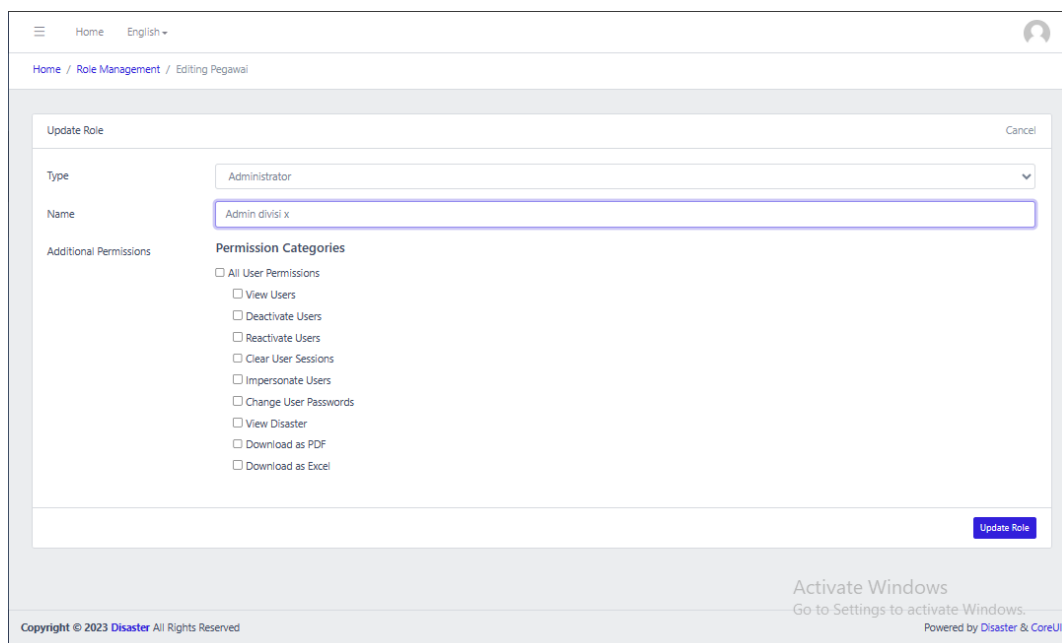


C.2 Manajemen Role

Pada bagian sidebar pilih Menu Access > Role Management. Pada bagian kanan atas Halaman List Role terdapat sebuah link, seperti Create Role. Create Role digunakan untuk membuat role baru.



Untuk menambahkan role yaitu dengan mengisi informasi yang dibutuhkan terkait role yang akan ditambahkan pada form di bawah. Kemudian role yang berhasil ditambahkan akan muncul pada halaman daftar role di atas.



D. Manajemen Disaster

Pada bagian sidebar pilih Disaster Management. Pada bagian kanan atas Halaman List Disaster terdapat dua buah link, seperti Create Disaster dan Download. Create Disaster digunakan untuk membuat data bencana baru. Download digunakan untuk mengunduh laporan bencana di jenis bencana tertentu dan waktu tertentu.

The screenshot shows the 'Disaster Management' page in the COREUI application. It features a sidebar with navigation options and a main content area with a table of disaster records. The table has columns for ID Bencana, Jenis Bencana, Kelurahan, Jorong, Tanggal Bencana, Waktu Bencana, Konfirmasi, and Actions. The 'Actions' column contains 'View', 'Edit', and 'Delete' buttons for each record.

| ID Bencana | Jenis Bencana | Kelurahan | Jorong | Tanggal Bencana | Waktu Bencana | Konfirmasi | Actions |
|------------|----------------|-------------|-------------------|-----------------|---------------|------------|------------------|
| 3689 | Banjir | LIMAU MANIS | Jorong C | 2022-11-01 | 06:00:20 | No | View Edit Delete |
| 2051 | Banjir | KURANJI | Desa A | 2022-11-01 | 12:46:00 | No | View Edit Delete |
| 6731 | Banjir Bandang | PISANG | Jorong B | 2022-11-03 | 05:00:04 | No | View Edit Delete |
| 5011 | Kebakaran | LIMAU MANIS | unand | 2023-01-17 | 12:00:08 | No | View Edit Delete |
| 741 | Gempa Bumi | BULASAT | Desa AA | 2021-12-01 | 10:00:54 | Yes | View Edit Delete |
| 9473 | Kekeringan | MALAKOPA | A | 2022-12-11 | 02:00:34 | Yes | View Edit Delete |
| 1416 | Gempa Bumi | MALAKOPA | Desa ZZZZ | 2021-12-15 | 00:00:42 | Yes | View Edit Delete |
| 8646 | Gempa Bumi | SAUMANGANYA | jorong A | 2023-01-17 | 11:00:14 | No | View Edit Delete |
| 6717 | Banjir | BERIULOU | Desa Ps Ambancang | 2023-01-16 | 22:34:00 | No | View Edit Delete |
| 521 | Tanah Longsor | MATOBÉ | AA | 2023-01-31 | 23:06:00 | No | View Edit Delete |

D.1 Membuat Data Bencana Baru

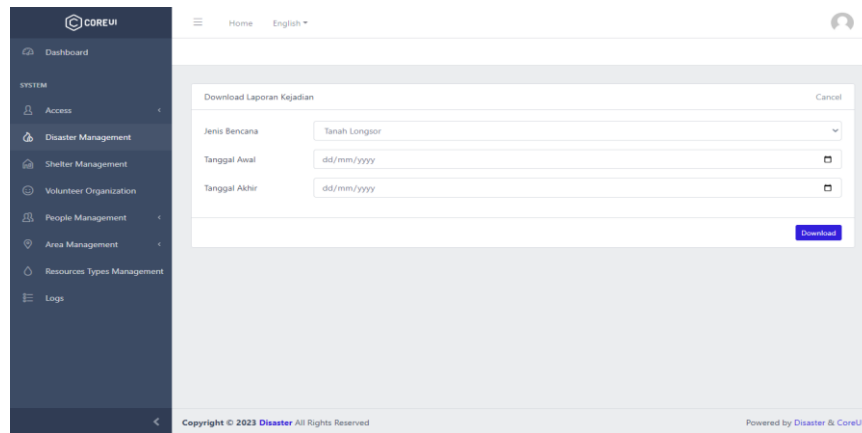
1. Klik link Create Disaster pada bagian kanan atas Halaman List Data Bencana.
2. Selanjutnya akan diarahkan ke Halaman Form Data Bencana berikut.

The screenshot shows the 'Create Disaster' form in the COREUI application. The form contains several input fields: ID Bencana (8079), Jenis Bencana (Tanah Longsor), Tanggal Kejadian (dd/mm/yyyy), Waktu Kejadian (---:--:--), Kelurahan (BULASAT), Desa Tempat Kejadian (Desa Tempat Kejadian), and Titik Koordinat (Latitude and Longitude). Below the form is a map showing the location of the disaster.

3. Isi semua data bencana pada form tersebut. Bagian titik koordinat dapat terisi otomatis saat anda menentukan lokasi bencana melalui peta. Selanjutnya, tekan Tombol Save untuk menyimpan data bencana yang telah dibuat.

D.2 Mendownload Data Bencana

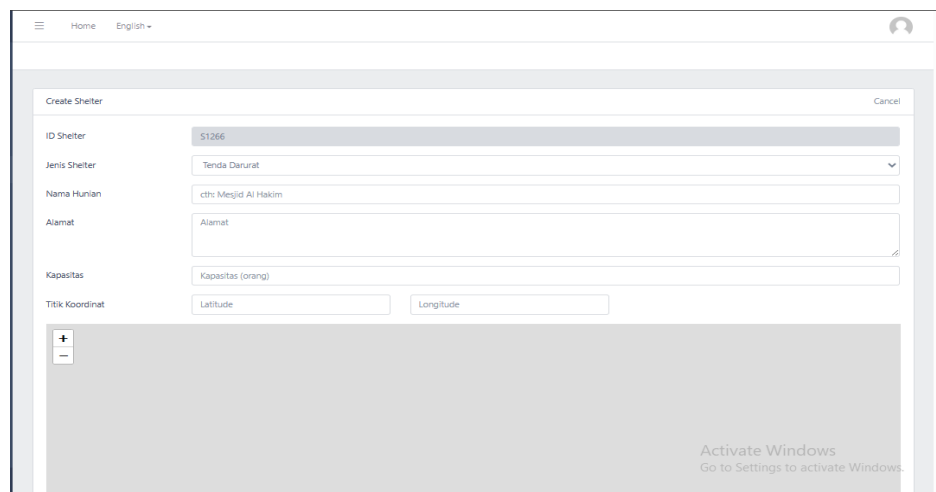
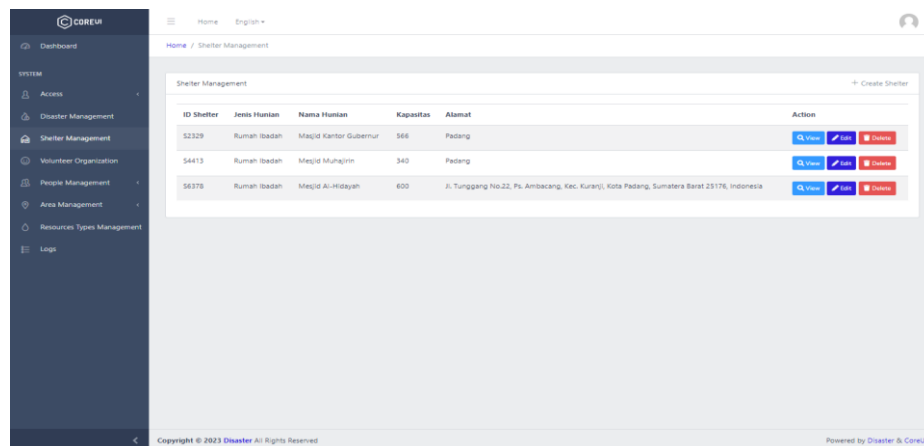
1. Klik link Download pada bagian kanan atas Halaman List Data Bencana.
2. Selanjutnya akan diarahkan ke Halaman Download Data Bencana berikut.



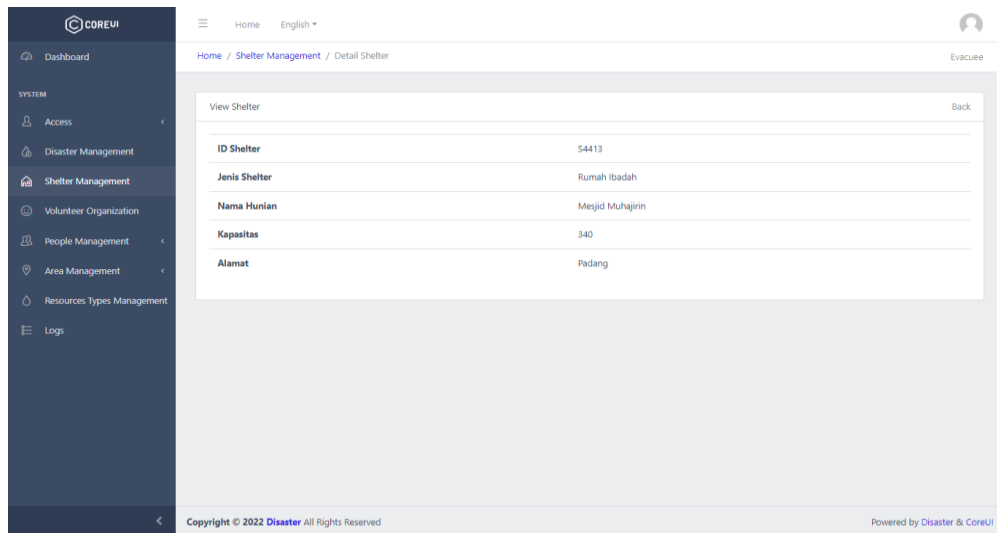
- Pilih jenis bencana dan rentang waktu kejadian bencana. Selanjutnya, tekan tombol Download untuk mendownload laporan data bencana.

E. Manajemen Shelter

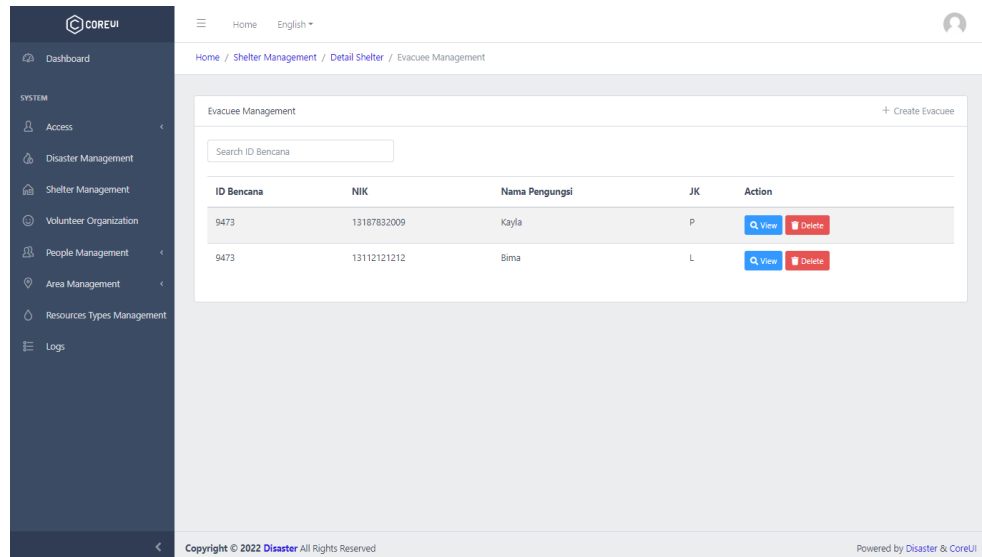
Manajemen Shelter merupakan halaman yang digunakan untuk membuat data baru, melihat detail, mengedit dan menghapus data pengungsian. Pada bagian sidebar pilih Shelter Management. Pada bagian kanan atas Halaman List Shelter terdapat sebuah link, seperti Create Shelter. Create Shelter digunakan untuk membuat data shelter baru.



Jika ingin melihat detail dari shelter/tempat pengungsian anda dapat menekan Tombol View pada salah satu baris data shelter. Kemudian, akan tampil Halaman Detail Data Shelter seperti berikut.



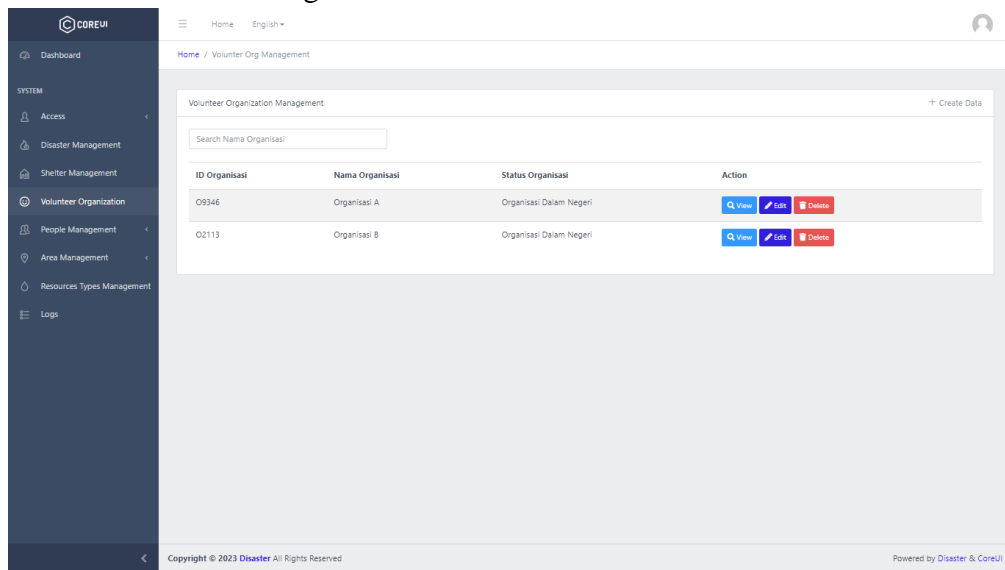
Pada bagian kanan atas terdapat link Evacuee yang akan mengarahkan anda ke Halaman List Evacuee / list pengungsi yang ada pada suatu shelter. Anda juga dapat menambahkan, melihat detail data, mengedit dan menghapus data pengungsi.



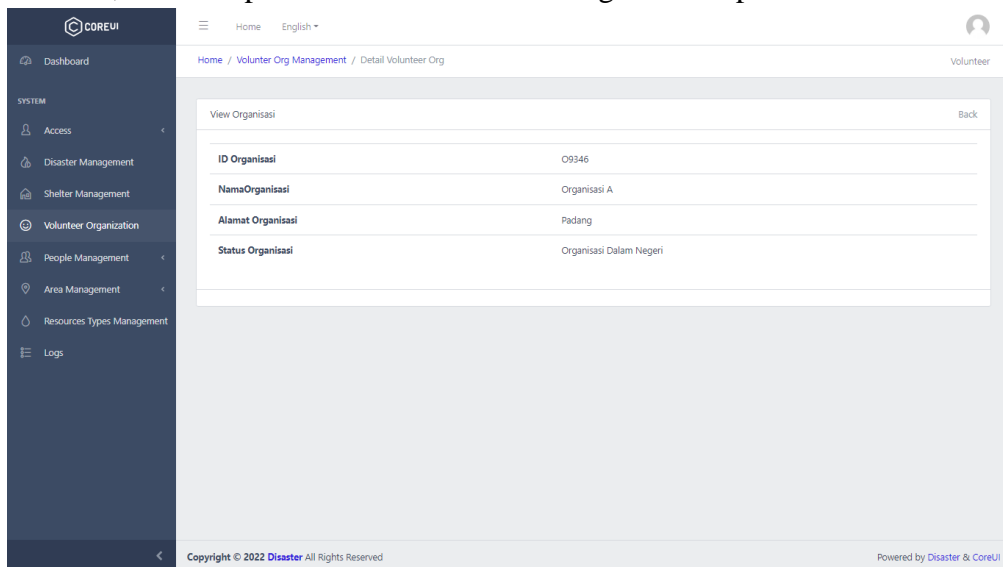
F. Volunteer Organization

Volunteer Organization merupakan halaman yang menyediakan informasi terkait organisasi relawan. Pada halaman ini anda dapat menambahkan, melihat detail data, mengedit dan menghapus data organisasi relawan. Pada bagian sidebar pilih Volunteer Organization. Pada bagian kanan atas Halaman List Volunteer

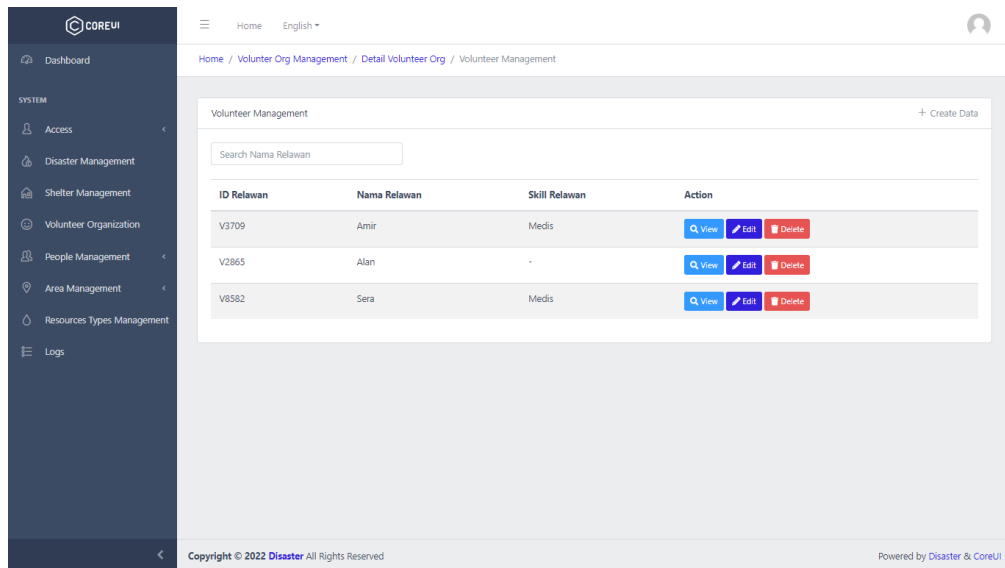
Organization terdapat sebuah link, yaitu Create Data. Create Data digunakan untuk membuat data organisasi relawan baru.



Jika ingin melihat detail dari organisasi relawan anda dapat menekan Tombol View pada salah satu baris data organisasi pada list organisasi relawan. Kemudian, akan tampil Halaman Detail Data Organisasi seperti berikut.



Pada bagian kanan atas terdapat link Volunteer yang akan mengarahkan anda ke Halaman List Volunteer pada suatu organisasi relawan. Anda juga dapat menambahkan, melihat detail data, mengedit dan menghapus data relawan.

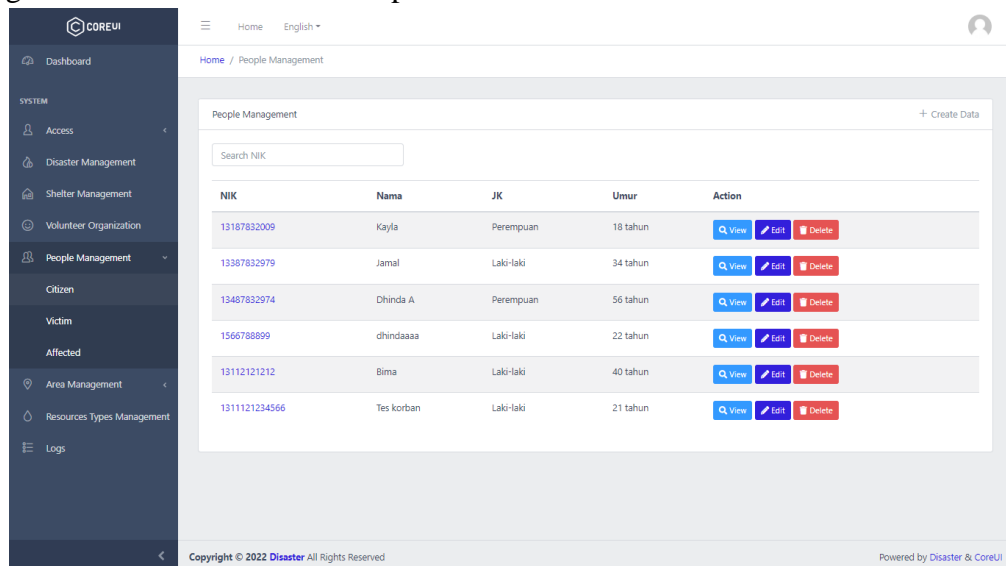


G. People Management

People Management merupakan halaman yang menyediakan informasi terkait data penduduk, korban dan orang terdampak. Pada halaman ini anda dapat menambahkan, melihat detail data, mengedit dan menghapus data penduduk, korban dan orang terdampak.

G.1 Citizen / Penduduk

Pada bagian sidebar pilih People Management > Citizen. Pada bagian kanan atas Halaman List Citizen terdapat sebuah link, yaitu Create Data. Create Data digunakan untuk membuat data penduduk baru.



G.2 Victim / Korban Bencana

Pada bagian sidebar pilih People Management > Victim. Pada bagian kanan atas Halaman List Citizen terdapat sebuah link, yaitu Create Victim. Create Victim

digunakan untuk membuat data korban. Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai berikut.

1. Anda tinggal memilih nik yang juga disertai dengan nama penduduk, karena data korban berasal dari data penduduk yang sudah terdaftar pada sistem. Jika data korban yang akan ditambahkan belum terdaftar pada sistem maka harus ditambahkan ke data penduduk terlebih dahulu.

The screenshot shows the 'Create Victim' form in the COREUI system. The form has a sidebar on the left with navigation options like Dashboard, SYSTEM, Access, Disaster Management, Shelter Management, Volunteer Organization, People Management, Citizen, Victim, Affected, Area Management, Resources Types Management, and Logs. The main form area contains the following fields:

- NIK: 13187832009-Kayla (highlighted with a red box and labeled '1')
- ID Bencana: 9473-Kekeringan (highlighted with a blue box and labeled '2')
- Status Korban: Meninggal (highlighted with a blue box and labeled '2')
- Status Medis: Dirujuk
- Rumah Sakit: Rumah Sakit

A 'Save' button is located at the bottom right of the form. The footer of the page indicates 'Copyright © 2022 Disaster All Rights Reserved' and 'Powered by Disaster & CoreUI'.

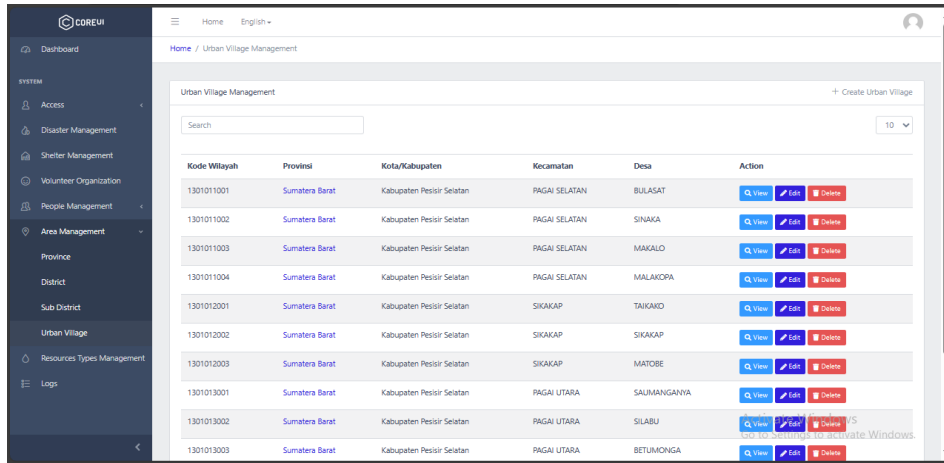
2. Selain itu, data pada dropdown ID Bencana berasal dari data bencana yang telah terdaftar pada sistem melalui Disaster Management.

G.3 Affected / Orang Terdampak

Pada bagian sidebar pilih People Management > Affected. Pada bagian kanan atas Halaman List Citizen terdapat sebuah link, yaitu Create Affected. Create Affected digunakan untuk membuat data orang terdampak. Sama halnya dengan data korban pada Halaman Tambah Victim, anda perlu memperhatikan beberapa hal di Halaman Tambah Affected yang dapat dilihat pada bagian G.2 Victim.

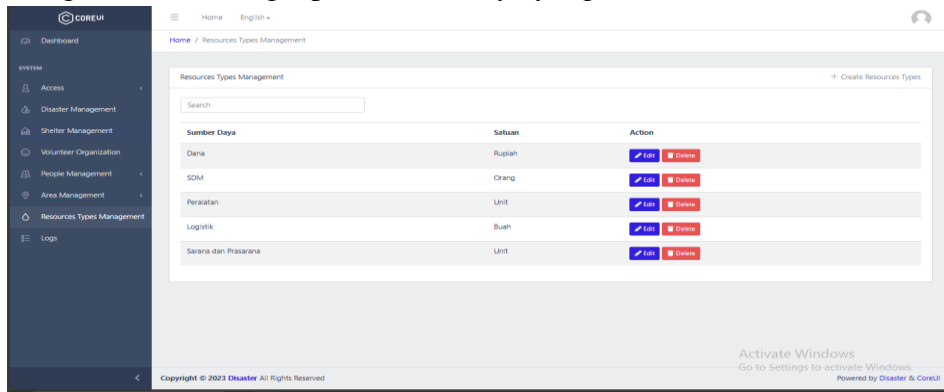
H. Area Management

Area Management merupakan halaman yang menyediakan informasi terkait data wilayah. Pada halaman ini anda dapat menambahkan, melihat detail data, mengedit dan menghapus data wilayah. Data wilayah pada aplikasi ini terbagi menjadi 4, yaitu Province (Provinsi), District (Kecamatan), Sub District (Kabupaten / Kota), dan Urban Village (Kelurahan / Desa) seperti pada gambar berikut.



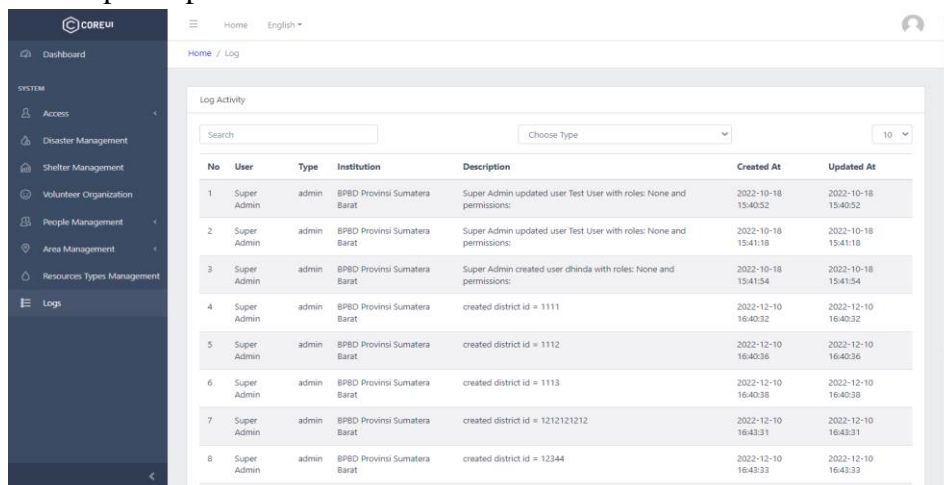
I. Resources Types Management

Resources management merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola tipe sumberdaya yang ada. Pada halaman tersebut pengguna dapat menambahkan, mengedit, serta menghapus sumber daya yang ada.



J. Log

Log merupakan halaman yang menampung berbagai data aktivitas yang dilakukan user pada aplikasi.



LAMPIRAN C
DOKUMENTASI KEGIATAN





LAMPIRAN C
DAFTAR HADIR DAN SURAT TUGAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Kampus Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Kode Pos 25163
website: <http://si.fti.unand.ac.id> email: prodisi@fti.unand.ac.id

BUKTI KUNJUNGAN
Pengabdian Masyarakat Departemen Sistem Informasi
"Implementasi Aplikasi Web dan Konfigurasi Server E-Lapor Bencana Daerah Provinsi Sumatera Barat"

Hari / Tanggal : Jum'at / 23 Juni 2023

Tempat : BPBD Provinsi Sumbar

| No | Nama | Instansi | No HP | TTD | |
|----|------------------|-------------|--------------|-----|----|
| 1 | HASDI RUTRA | DSI UNAND | 081367390627 | 1 | 2 |
| 2 | HERWIN | BPBD | 08107430317 | | |
| 3 | RIFQA .M | | | 3 | |
| 4 | ZODY TURIZA | Resolops IB | 085365296655 | | |
| 5 | Acil Erbara | BPBD | 081267110008 | 5 | 6 |
| 6 | Aqy Prayitno | BPBD Sumbar | 081365230415 | | |
| 7 | RUMUNUR | BPBD Sumbar | 081266180290 | 7 | 8 |
| 8 | Arna Hobby Azira | DSI Unand | 0811647474 | | |
| 9 | Dwi Wellsu | DSI Unand | | 9 | 10 |
| 10 | Husni Kamil | DSI Unand | | | |
| 11 | Ricky Albar | DSI unand | | 11 | 12 |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | 13 | 14 |
| 14 | | | | | |

Ketua PKM,


Husni Kamil
NIP. 1992.01.10.200821.002.



KEMENTERIAN, PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Kampus Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, Kode Pos 25163
Telp: 0751-9824667 website: <http://si.fti.unand.ac.id>

SURAT TUGAS

Nomor : 233/UN.16.15.3.2/PM/2023

Ketua Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas menugaskan nama yang tersebut dibawah ini :

| No. | Nama | NIP/NIM | Jabatan dalam Tim |
|-----|---------------------------|--------------------|-------------------|
| 1. | Husnil Kamil, MT | 198201182008121001 | Ketua |
| 2. | Hasdi Putra, MT | 198307272008121003 | Anggota |
| 3. | Prof Surya Afnarius, Ph.D | 196404091995121001 | Anggota |
| 4. | Adi Arga Arifnur, M.Kom | 199208202019031005 | Anggota |
| 5. | Dwi Welly Sukma Nirad, MT | 199108122019032018 | Anggota |
| 6. | Jeofil Rahmadoni, M.Kom | 198904152019031009 | Anggota |
| 7. | Rahmatika Pratama S, MT | 199308152022032017 | Anggota |
| 8. | Ade Iqbal | 1911521025 | Anggota |
| 9. | Rahmadina | 2011522012 | Anggota |
| 10. | Rizki Juni Darmawan | 2011527002 | Anggota |

Telah selesai melaksanakan Pengabdian Masyarakat "**Implementasi Aplikasi Web dan Konfigurasi Server E-Lapor Bencana Daerah Provinsi Sumatera Barat**" dari bulan Januari - Juni 2023. Demikianlah surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dan dipergunakan sebagaimana semestinya. Apabila kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan surat tugas ini akan diadakan perbaikan kembali.

Padang, 22 Juni 2023

Ketua Departemen,



Husnil Kamil, MT

NIP: 198201182008121002