

**SISTEM MANAJEMEN KEBENCANAAN BERBASIS  
WEBSITE ADMIN BPBD KOTA SURABAYA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh:

**IMAMAH NUR FADLILAH**

**NPM: 21082010067**

**DIANITA PUSPITASARI**

**NPM: 21082010070**

**AIDAH MARYAM BARMIN**

**NPM: 21082010076**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN PKL

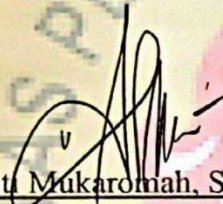
Judul : Sistem Manajemen Kebencanaan Berbasis Website Admin BPBD  
Kota Surabaya

Oleh : Imamah Nur Fadlilah NPM. 21082010067  
Dianita Puspitasari NPM. 21082010070  
Aidah Maryam Barmin NPM. 21082010076


Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

  
Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19810704 2021212 011

  
Drs. Hamidani Udi Ukoro SH. M.Si

NIP. 1971043019900310021


Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Sistem Informasi

  
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.

NIP. 19681126 199403 2 001

  
Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19851124 2021211 003

## **ABSTRAK**

Kebencanaan adalah fenomena yang dapat menyebabkan kerugian besar bagi manusia dan lingkungan. Kota Surabaya, sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia, tidak terlepas dari risiko bencana, baik bencana alam maupun bencana buatan manusia. Berbagai jenis bencana seperti banjir, gempa bumi, kebakaran, dan kecelakaan industri dapat terjadi dan berdampak negatif terhadap kehidupan masyarakat dan keberlanjutan kota. Dalam situasi bencana, kecepatan dan keakuratan dalam penanggulangan sangat penting untuk meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan.

Salah satu aspek krusial dalam penanggulangan bencana adalah ketersediaan dan distribusi bantuan. Bantuan yang dibutuhkan dapat berupa berbagai macam kebutuhan dasar seperti pakaian, sembako, kasur, dan bahan pangan lainnya. Untuk memastikan bahwa bantuan ini dapat tersedia dan didistribusikan dengan baik, diperlukan suatu sistem yang terintegrasi untuk mencatat dan mengelola ketersediaan serta distribusi bantuan tersebut. Sistem ini harus mampu memberikan informasi yang akurat dan real-time mengenai stok logistik, serta mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat oleh pihak yang berwenang.

Sistem manajemen kebencanaan berbasis website yang dikembangkan untuk BPBD Kota Surabaya, yang diberi nama "Pak Tiksan", dirancang untuk memenuhi kebutuhan ini. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penanggulangan bencana, sehingga bantuan dapat segera disalurkan kepada masyarakat yang membutuhkan dengan lebih cepat dan tepat. Proses pengembangan sistem dimulai dengan pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD) yang memberikan gambaran umum tentang struktur data yang akan digunakan dalam sistem ini.

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam sistem, memberikan pandangan yang jelas tentang struktur data dan bagaimana entitas-entitas tersebut saling berhubungan. Diagram ini merupakan alat yang penting dalam perencanaan dan desain sistem, memastikan

bahwa semua kebutuhan dan persyaratan telah dipertimbangkan dengan baik dan lengkap.

Selanjutnya, proses pembuatan sistem dilakukan dengan mengimplementasikan fitur-fitur yang dibutuhkan. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pencatatan transaksi masuk dan keluar sembako, pemantauan stok logistik secara real-time, manajemen inventaris, pelacakan distribusi bantuan, dan pelaporan status logistik. Fitur-fitur ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi admin BPBD dalam mengelola dan memonitor logistik bantuan bencana. Dengan adanya pencatatan transaksi yang akurat dan pemantauan stok yang real-time, admin dapat memastikan bahwa bantuan selalu tersedia dan dapat segera disalurkan saat dibutuhkan.

Selain itu, sistem ini juga menyediakan fungsionalitas untuk manajemen pengguna dan pengaturan keamanan. Admin website memiliki hak akses khusus yang memungkinkan mereka untuk mengedit, memperbarui, dan mengelola berbagai aspek dari website tersebut. Keamanan data sangat penting dalam sistem ini, mengingat informasi yang dikelola berkaitan dengan bantuan bencana dan distribusinya. Oleh karena itu, sistem ini dilengkapi dengan mekanisme pengaturan keamanan yang memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses dan mengelola informasi sensitif.

Pengembangan sistem ini diakhiri dengan pengujian dan implementasi fitur-fitur yang telah dibuat. Hasil dari pengembangan sistem ini berupa tampilan fitur-fitur untuk pengelolaan logistik bantuan bencana melalui website admin BPBD Kota Surabaya yang telah berhasil dibuat. Sistem ini menyediakan berbagai fungsionalitas, termasuk manajemen inventaris, pelacakan distribusi bantuan, dan pelaporan status logistik. Fitur-fitur ini membantu admin dalam mengelola logistik bantuan dengan lebih efektif dan efisien, memastikan bahwa bantuan dapat disalurkan dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Manajemen Kebencanaan berbasis website untuk BPBD Kota Surabaya, yang diberi nama "Pak Tiksan", telah berhasil menciptakan platform yang handal untuk pengelolaan logistik bantuan bencana. Sistem ini terbukti dapat memberikan

tampilan yang user-friendly dan berbagai fungsionalitas yang diperlukan untuk mendukung kegiatan operasional BPBD dalam penanggulangan bencana. Penggunaan teknologi berbasis website memungkinkan pengelolaan bantuan menjadi lebih terorganisir dan transparan, sehingga segala proses dapat dilakukan dengan lebih efisien. Ke depannya, sistem ini dapat terus dikembangkan dan ditingkatkan, menyesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan yang ada dalam penanggulangan bencana. Penerapan teknologi ini merupakan langkah signifikan dalam modernisasi manajemen kebencanaan di Kota Surabaya. Sistem ini siap untuk digunakan dalam skenario bencana nyata.

Kata Kunci : Manajemen Kebencanaan, Website, Logistik, DFD, ERD

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dan mendukung dalam kesuksesan program ini khususnya kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moral dan doa agar penulis termotivasi dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Seluruh tim, mentor dan jajaran dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
3. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing PKL yang telah banyak memberi saran dan masukan selama kegiatan dan penyusunan laporan PKL ini.
4. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya sebagai mitra yang telah memberikan kesempatan berharga ini dalam memfasilitasi dan membantu pelaksanaan PKL ini.
5. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali yang telah membimbing proses akademik kepada penulis selama periode PKL ini.
6. Seluruh rekan Magang di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya yang telah dapat bekerjasama dan membantu penulis dalam menyelesaikan project yang telah diberikan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan pihak-pihak diatas. Penulis menyadari bahwa pengerjaan laporan ini penulis menyadari masih banyak sekali kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Semoga laporan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Juni 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL	1
ABSTRAK	1
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	9
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	10
BAB II GAMBARAN UMUM ORGANISASI	11
2.1 Profil Organisasi	11
2.2 Visi Dan Misi Organisasi	11
2.3 Struktur Organisasi	12
BAB III PELAKSANAAN PKL	16
3.1 Tinjauan Pustaka	16
3.2 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Pkl	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Pengembangan Sistem	19
4.2 Interface Halaman Admin	20
4.3 Perancangan Database	36
4.4 Error	38
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi BPBD Kota Surabaya	12
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram (ERP)	19
Gambar 4.2 Tampilan Dashboard Admin	20
Gambar 4.3 Tampilan Awal Stock Master	21
Gambar 4.4 Source Code List Stock Master	22
Gambar 4.5 Tampilan Tambah Data Stock Master	22
Gambar 4.6 Source Code New Form Stock Master	23
Gambar 4.7 Tampilan Edit Jumlah Stock Master	23
Gambar 4.8 Source Code Edit Jumlah Stock Master	24
Gambar 4.9 Tampilan Edit Data Barang	25
Gambar 4.10 Source Code Edit Barang Stock Master	25
Gambar 4.11 Tampilan Awal Stock Entry	25
Gambar 4.12 Source Code List Stock Entry	26
Gambar 4.13 Source Code Tampilan Awal Stock Entry	28
Gambar 4.14 Tampilan Tambah Data Stock Entry	28
Gambar 4.15 Source Code New Form Stock Entry	29
Gambar 4.16 Source Code Tampilan Tambah Data Stock Entry	30
Gambar 4.17 Tampilan Edit Data Stock Entry	33
Gambar 4.18 Source Code Edit Stock Entry	33
Gambar 4.19 Source Code Tampilan Edit Data Stock Entry	36
Gambar 4.20 Source Code Edit Stock Entry	37
Gambar 4.21 Source Code Edit Stock Entry	38