

# SISTEM INFORMASI LOGISTIK PERGUDANGAN BARANG BANTUAN KORBAN BENCANA BERBASIS WEB PADA BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KABUPATEN LEBAK

Yudiansyah Fauzi<sup>1</sup>, Fajar Sidik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yudiansyah Fauzi, Prodi, D4 - Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Piksi Input Serang,  
yudiansyahfauzi@piksiinputserang.ac.id

<sup>2</sup>Fajar Sidik, Prodi, D4 - Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Piksi Input Serang,  
fazarsidik@piksiinputserang.ac.id

## Abstract

*Effective disaster management requires a well-organized logistics management system, especially in warehousing management. This research aims to design and implement a web-based warehousing system at the Lebak Regional Disaster Management Agency. This system is designed to facilitate the monitoring process, stock management, and distribution of emergency goods in real-time. The research methodology used includes needs analysis, system design, software development, and system testing and evaluation. The results of this research show that implementing a web-based warehousing system can increase efficiency and accuracy in logistics management, as well as speed up responses to emergency situations. It is hoped that the implementation of this system can support the performance of the Lebak Regional Disaster Management Agency in dealing with disasters more effectively and structured.*

**Keywords:** *implementation, system.*

## Abstrak

Penanganan bencana yang efektif memerlukan sistem manajemen logistik yang terorganisir dengan baik, khususnya dalam pengelolaan pergudangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pergudangan berbasis web pada Badan Penanggulangan Daerah Bencana Lebak. Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses monitoring, pengelolaan stok, serta distribusi barang-barang kebutuhan darurat secara real-time. Metodologi penelitian yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan perangkat lunak, serta pengujian dan evaluasi sistem. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem pergudangan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan logistik, serta mempercepat respons terhadap situasi darurat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung kinerja Badan Penanggulangan Daerah Bencana Lebak dalam menghadapi bencana dengan lebih efektif dan terstruktur.

**Kata Kunci:** implementasi, sistem.

## PENDAHULUAN

Pada saat ini kebutuhan pangan dan sandang sangat penting untuk korban bencana mulai dari beras, gula, teh, sarden, mie instan, selimut, dan seterusnya yang di butuhkan oleh para korban bencana. Namun sejak bencana banjir yang sempat terjadi mulai terjadi krisis ekonomi, banyak masyarakat yang kehilangan barang berharganya, mereka juga diuntut untuk memenuhi kebutuhan hidup. Hal itupun juga berdampak pada kesehatan para korban bencana mulai dari pengeluaran barang bantuan yang semakin besar hingga persediaan barang yang tidak

terkontrol. Pendistribusian barang pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lebak juga diperhatikan agar dapat memantau pergerakan arus keluar masuk barang dari gudang.

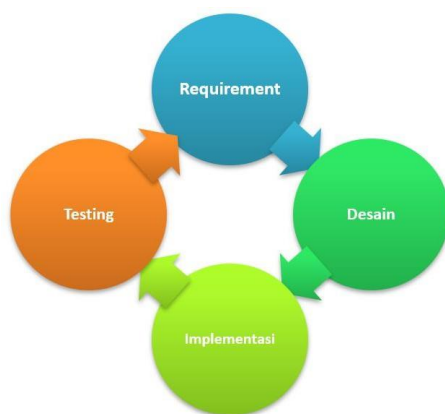
Arus keluar masuknya barang dari logistik hal yang paling penting, agar dapat mengatur jumlah barang bantuan yang masuk dan keluar gudang secara tepat, dan sesuai yang diperkirakan. Sehingga Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lebak yang memerlukan sistem logistik untuk memantau arus keluar masuknya barang dari pergudangannya.

Badan Penanggulangan bencana Daerah adalah lembaga pemerintahan non-departemen yang

melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah baik provinsi maupun kabupaten/kota.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah berdasarkan peraturan presiden nomor 8 tahun 2008, menggantikan satuan pelaksana penanganan bencana (satlak PB) di tingkat kabupaten/kota.

## METODE



**Gambar 1.** Tahap Penelitian.

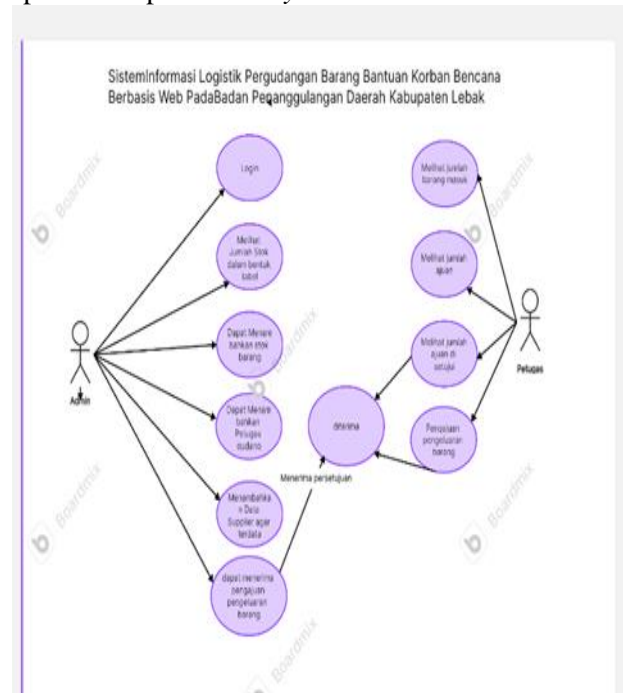
Pada tahapan penelitian ini diawali dengan requirement, pada requirement melakukan Analisa kebutuhan untuk sistem, dilanjut tahap kedua yaitu desain, dengan membuat desain database dan desain form. Tahap ketiga yaitu implementasi dengan membuat program sesuai dengan desain dan diimplmentasikan dengan penerapan program menggunakan php sebagai backend nya, tahap keempat yaitu dengan testing melakukan pengujian dari hari hasil implementasi sesuai model form dan kebutuhan.

### 1. Requirement

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah requirement tentang Analisa kebutuhan yang dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara didapatkan bahwa di masing-masing bagian yaitu bagian sudah terhubung dengan jaringan walaupun demikian tiap bagian bekerja dengan file kerjanya sendiri serta memungkinkan terjadinya kesalahan data. Untuk merancang sistem informasi ini diperlukan suatu framework sebagai acuan, berikut alur proses bisnisnya.

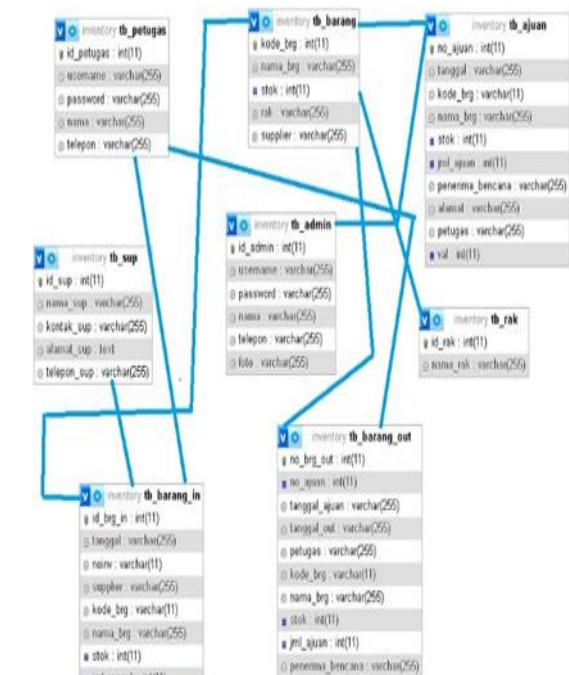
### 2. Desain

Tahap kedua pada penelitian ini adalah desain, pada tahap ini akan dilakukan desain tentang use case diagram. Use case dibawah ini menjelaskan aktifitas dan prosedur operasional *system*.



**Gambar 2.** Use case

Class diagram dibawah ini menjelaskan skema database operasional.



**Gambar 3.** Class Diagram

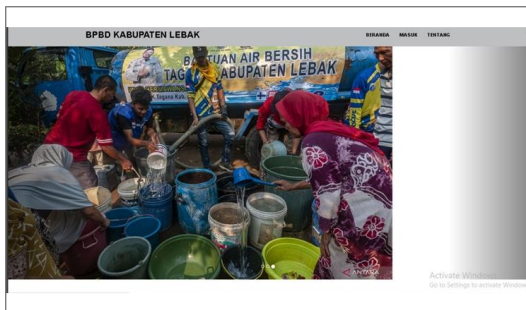
### 3. Implementasi

Pada tahap ketiga yaitu implementasi dari desain use case yang telah dibuat selanjutnya dilakukan proses programming dengan menggunakan HTML sebagai tampilan *front-end* dan PHP sebagai *back-end* nya supaya sesuai dengan proses usecase, class diagram database. Pada proses ini perlu sangat berhati-hati dan dicermati karena agar sesuai dengan hasil yang diinginkan.

### 4. Testing

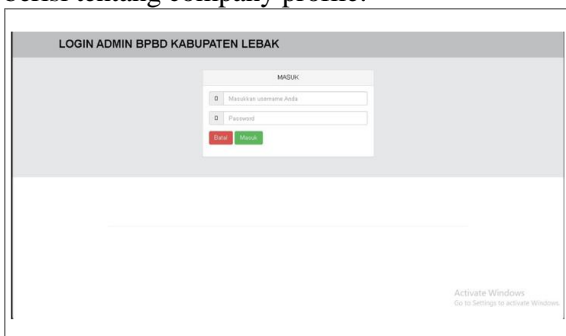
Tahapan yang terakhir adalah testing pada level ini setelah implementasi programming telah selesai dilakukan testing pengujian pada sistem informasi, pengujian akan dilakukan pada form transaksi dan laporan, apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau masih belum terpenuhi, jika belum terpenuhi maka perlu diulang Langkah-langkah nya dari *requirement*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

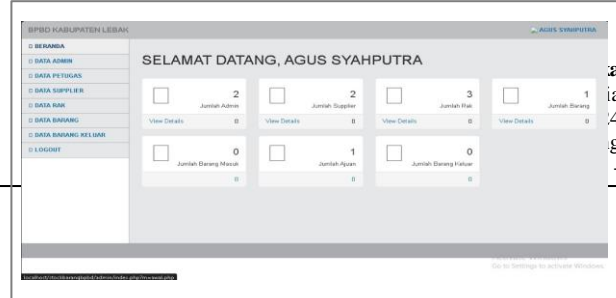


**Gambar 4** Halaman Antarmuka Landing Page

Halaman antarmuka landing page merupakan tampilan awal dari sistem informasi pergudangan bpbk berbasis web pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lebak. Halaman ini berisi tentang company profile.



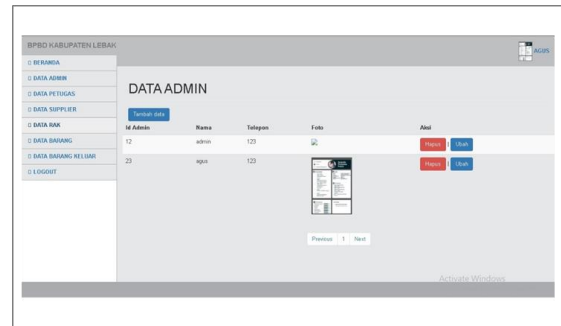
**Gambar 5.** Halaman Antarmuka login administrator



Pada tampilan login terdapat form-form yang harus diisi yaitu username dan password yang sudah terdaftar oleh administratornya untuk pegawai yang memiliki tanggung jawab tersebut.

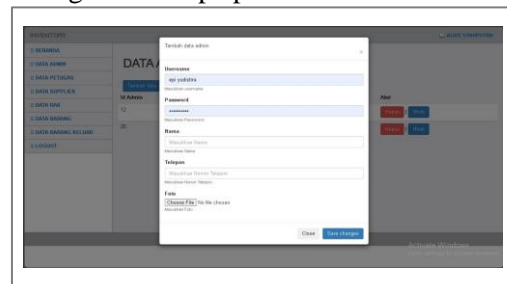
**Gambar 6.** Halaman Antarmuka beranda

Pada tampilan beranda tersebut admin dapat melihat barang yang tersedia, jumlah admin, jumlah rak, dan jumlahajuan yang diajukan oleh petugas. Di bagian kiri terdapat menu-menu seperti beranda, data admin, data petugas, data supplier, data rak, data barang, data barang keluar, dan logout.



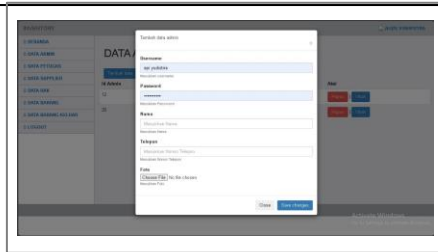
**Gambar 7** Halaman Antarmuka data admin

Pada tampilan data admin terdapat tabel-tabel yang diisi oleh database para pegawai admin yang bias login terhadap aplikasi tersebut.



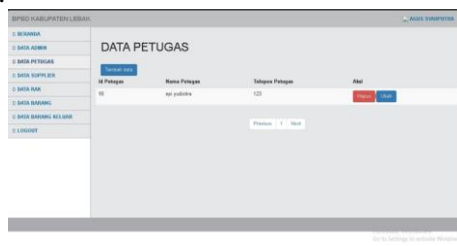
**Gambar 8.** Halaman Antarmuka pendaftaran admin

Pada tampilan pendaftaran admin terdapat form form yang harus diisi seperti username, password, nama pegawainya, telepon dan foto.



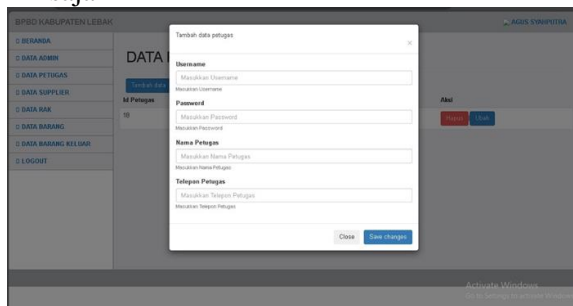
**Gambar 9.** Halaman Antarmuka pendaftaran admin

Pada tampilan pendaftaran admin terdapat form form yang harus di isi seperti username,password,nama pegawainya,telepon dan foto.



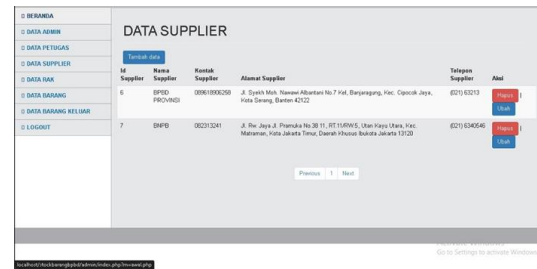
**Gambar 10** Halaman Antarmuka petugas gudang

Pada tampilan data petugas gudang ini terdapat nama-nama petugas dan sama halnya untuk agar bias login ke dalam aplikasi khusus para petugas,petugas gudang hanya bisa di daftarkan oleh admin saja



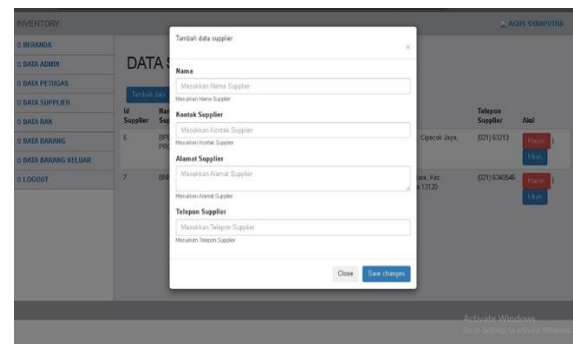
**Gambar 11.** Halaman Antarmuka data pendaftaran petugas

Pada tampilan pendaftaran petugas terdapat form-form seperti username,password,nama petugas,telepon petugas.jika selesai data akan tersimpan ketika di klik save



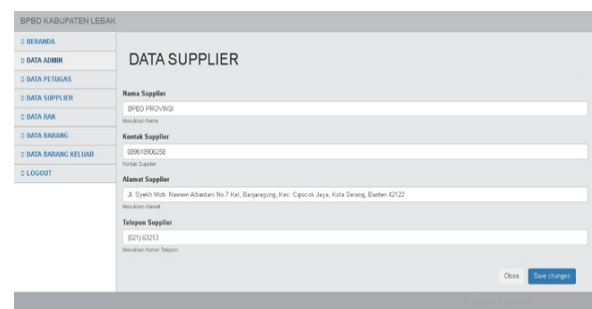
**Gambar 12** Halaman Antarmuka data supplier

Pada tampilan data supplier terdapat nama organisasi atau pemerintah yang dapat melakukan pengiriman barang terhadap BPBD sehingga data yang di kirim dari pusat dan di terima oleh bpbd lebak akan sesuai.



**Gambar 13.** Halaman Antarmuka pendaftaran supplier

Pada tampilan data pendaftaran supplier terdapat nama,kontak supplier alamat supplier,dan telepon supplier



**Gambar 14.** Halaman Antarmuka ubah data supplier

Pada tampilan ubah data pendaftaran supplier terdapat nama,kontak supplier alamat supplier,dan telepon supplier.



## KESIMPULAN

Berdasarkan Berdasarkan penelitian mengenai sistem informasi pergudangan berbasis web di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lebak menggunakan PHP dan XAMPP, dapat disimpulkan bahwa sistem ini memudahkan pengelolaan dan penyebaran data bencana, serta mempercepat komunikasi dengan masyarakat dan koordinasi antar instansi. Web yang dirancang dengan PHP bersifat user-friendly, dengan tampilan intuitif dan memanfaatkan PHPMyAdmin untuk manajemen basis data, sehingga mempermudah pengelolaan data

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditulis hanya bagi pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam proses penelitian maupun proses pembuatan artikel baik itu dari teknis maupun pembiayaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi," Edisi Revisi. 2014.
- [2] R. Taufiq, "Sistem Informasi Manajemen," Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [3] G. Adisaputro and M. Asri, "Anggaran Perusahaan. Edisi kedua," BPFE. Yogyakarta, 2003.
- [4] Cole and Neuschel, Evaluasi Informasi Akuntansi, Enam. Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- [5] P. D. Sukardi, "Metodologi penelitian pendidikan," Jakarta: Bumi Aksara, vol. 34, 2003.
- [6] S. S.R, Metodologi Penelitian Bisnis, Untuk Akuntansi dan Manajemen. Yogyakarta: BPPE Universitas Diponegoro, 2009.
- [7] ZM Subekti, KM Prabowo. (2022). Sistem tiket helpdesk pada stmik bani saleh. Jurnal informasi dan Komputer 10 (1), 138-144
- [8] KM Prabowo, MG Gumay, AI Ramadhani. (2020). Perancangan Arsitektur Enterprise Pada STMIK Bani Saleh Menggunakan Framework Togaf Studi Kasus Sistem Informasi Akademik (SIKAD).Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT 5 (3), 88-99
- [9] KM Prabowo, ZM Subekti. (2021). Implementasi Sistem Informasi Payroll pada Sekolah Gemanurani. Jurnal Computech & Bisnis (e-Journal) 15 (1), 31-37
- [10] M Ningrum, KM Prabowo, Y Fauzi. (2023). Sistem Informasi Customer Relation Management pada ISP PP. Juragan Wifi Berbasis Web. Jurnal ICT: Information Communication & Technology 23 (1), 6-14
- [11] KM Prabowo, G Tyas, M Maryati, S Hanadwiputra. (2022).IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI COMPUTER BASE TEST PADA SEKOLAH SMK NEGERI 6 KOTA BEKASI. Jurnal Gerbang STMIK Bani Saleh 12 (1), 9-15
- [12] R Ripai, KM Prabowo, E Andiono. (2023). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Desa Laban. Jurnal Gerbang STMIK Bani Saleh 13 (1), 48-59
- [13] R Aditia, Y Fauzi, R Ripai, N Sofiana, Z Meilany, KM Prabowo. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET UMROH UNTUK CALON JAMAAH DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). Jurnal Teknologi Informasi dan Digital 1 (1), 56-75
- [14] DA Puspitawati, KM Prabowo, FA Aldiansyah, S Hanadwiputra. (2023).Implementasi Sistem Informasi Tata Usahapada Sekolah Gemanurani. Jurnal ICT: Information Communication & Technology 23 (1), 57-67
- [15] Y Fauzi, KM Prabowo. (2022). APLIKASI SURAT PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB PADA PT. MURNI MAPAN MANDIRI SERANG BANTEN. Jurnal Gerbang STMIK Bani Saleh 12 (2), 41-47
- [16] PI Lestari, SH DwiPutra, KM Prabowo, G Tyas. (2021). Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Pada Sekolah Terpadu Gema Nurani. Jurnal ICT: Information Communication & Technology 20 (2), 381-386.