

## Rancang Bangun Sistem Informasi Pemantauan Harga Pasar Di Dinas KUMPERINDAG

Tajuddin Abdilah<sup>1</sup>, Roviana H. Dai<sup>2</sup>, Amin Nusi<sup>3</sup>, Ikson Daud<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Email : [tajuddin@ung.ac.id](mailto:tajuddin@ung.ac.id), [roviana.dai@ung.ac.id](mailto:roviana.dai@ung.ac.id), [amin\\_slisifo@ung.ac.id](mailto:amin_slisifo@ung.ac.id), [ikson\\_slisifo@ung.ac.id](mailto:ikson_slisifo@ung.ac.id)

---

### Abstract

The Cooperatives, Micro, Small and Medium Enterprises, Industry and Trade Service (Diskumperindag) of Gorontalo Province has an important role in managing the cooperative, MSME, industry and trade sectors in its region. Diskumperindag plays a crucial role in monitoring the prices of essential goods and managing trade activities in Gorontalo Province. However, the process of price monitoring and activity recording is still conducted manually using physical documents, which poses risks of data loss and hampers work efficiency. Therefore, a system is needed to optimize the management of price and activity data in a more structured and effective manner. This community service initiative was carried out to assist Diskumperindag through the development of a web application designed to (1) Simplify the digital and real-time recording of essential goods prices, (2) Integrate office activity data into a centralized platform, and (3) Enhance the work efficiency of employees who previously relied on manual methods.

**Keywords** : *Design, Information System, Price Monitoring System*

### Abstrak

Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Perindustrian, dan Perdagangan (Diskumperindag) Provinsi Gorontalo memiliki peran penting dalam mengelola sektor koperasi, UMKM, industri, dan perdagangan di wilayahnya. Diskumperindag berperan penting dalam memantau harga barang kebutuhan pokok dan mengelola kegiatan perdagangan di Provinsi Gorontalo. Namun, proses pemantauan harga dan pencatatan kegiatan masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik, sehingga berisiko kehilangan data dan menghambat efisiensi kerja. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem yang dapat membantu optimalisasi pengelolaan data harga dan kegiatan secara lebih terstruktur dan efektif. Pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu Diskumperindag melalui pengembangan aplikasi web yang dirancang untuk (1) Mempermudah pencatatan harga barang kebutuhan pokok secara digital dan real-time, (2) Mengintegrasikan data kegiatan kantor dalam satu platform yang terpusat, dan (3) Meningkatkan efisiensi kerja pegawai yang sebelumnya menggunakan metode manual.

**Keywords** : *Rancang Bangun, Sistem Informasi, Sistem Pemantauan Harga*

---

## 1. Pendahuluan

Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Perindustrian, dan Perdagangan (Diskumperindag) Provinsi Gorontalo memiliki peran penting dalam mengelola sektor

koperasi, UMKM, industri, dan perdagangan di wilayahnya. Salah satu tugas utamanya adalah memantau harga barang kebutuhan pokok untuk menjaga stabilitas harga dan melindungi daya beli masyarakat. Namun, tantangan utama yang dihadapi Diskumperindag adalah proses pemantauan harga yang masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan risiko kehilangan data tetapi juga menghambat efisiensi dan akurasi dalam pengumpulan informasi. Permasalahan ini semakin signifikan mengingat harga barang kebutuhan pokok yang fluktuatif dapat berdampak langsung pada stabilitas ekonomi masyarakat dan memicu inflasi jika tidak diawasi secara efektif. Sebagai respons terhadap permasalahan ini, diusulkan pengembangan sistem berbasis teknologi berupa aplikasi web untuk mempermudah proses pemantauan harga pasar dan pencatatan kegiatan secara lebih terstruktur dan real-time.

Aplikasi ini dirancang untuk memanfaatkan teknologi modern yang user-friendly dan terintegrasi dengan baik, sehingga dapat mendukung kebutuhan Diskumperindag secara lebih efisien. Sistem ini memungkinkan admin untuk mengelola data harga barang, kegiatan kantor, serta informasi pegawai dalam satu platform yang terpusat. Teknologi ini juga dirancang untuk meminimalkan kesalahan data akibat proses manual serta mendukung pencatatan yang lebih akurat dan transparan. Dengan mengadopsi sistem berbasis web, Diskumperindag dapat meningkatkan efektivitas operasional dan mempercepat pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang terintegrasi. Pendekatan ini memberikan solusi inovatif dibandingkan dengan metode tradisional, seperti pencatatan manual, sehingga mampu mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat.

Sistem informasi berbasis web adalah solusi teknologi yang dapat digunakan untuk mengelola data pemantauan harga pasar dan kegiatan secara terpusat, efisien, dan terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual dengan platform digital yang memungkinkan pencatatan harga barang kebutuhan pokok serta pelaporan kegiatan dilakukan secara real-time. Dengan memanfaatkan teknologi web, data dapat diakses dan diolah dengan lebih cepat, akurat, dan aman. Pendekatan ini juga meminimalkan risiko kehilangan data yang sering terjadi pada dokumen fisik. Sistem ini membantu Diskumperindag dalam mempercepat proses pemantauan yang sebelumnya dilakukan secara manual, serta meningkatkan akurasi dan transparansi dalam pengelolaan informasi. Dengan teknologi berbasis web, proses kerja menjadi lebih terstruktur, sehingga mendukung efisiensi dalam pengambilan keputusan dan pelayanan publik.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu optimalisasi pengelolaan data pada Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian, dan Perdagangan Provinsi Gorontalo melalui pengembangan aplikasi web pemantauan harga pasar dan kegiatan kantor. Tujuan pengabdian ini antara lain (1) Mempermudah pencatatan harga barang kebutuhan pokok secara digital dan real-time, (2) Mengintegrasikan data kegiatan dan informasi pegawai ke dalam satu sistem yang terpusat, dan (3) Meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data yang sebelumnya dikelola secara manual.

## **2. Metode Pelaksanaan**

Penelitian ini dilakukan melalui 5 tahapan yaitu (1) Pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem; (2) desain perancangan sistem; (3) implementasi rancangan sistem.

Tahap pertama merupakan langkah awal dalam mencari data dengan teknik wawancara terhadap pegawai kantor yang ada di dinas KUMPERINDAG Provinsi Gorontalo guna untuk mendapatkan data beberapa kebutuhan sistem yang diperlukan. Tahap kedua merupakan desain perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tahapan selanjutnya melakukan pembuatan sistem berbasis web dengan menggunakan bahasa PHP, HTML, CSS, JavaScript dan untuk databasenya menggunakan MySQL.

### Rancangan Sistem Informasi

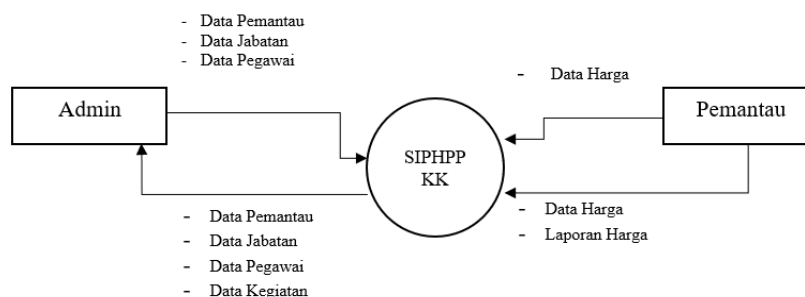
Pada tahapan perancangan ini menggunakan beberapa alur yaitu (1) Tabel Eksternal Entity, (2) Diagram Konteks (3) Diagram Arus Data (DAD).

Tabel 1. Eksternal Entity

Entitas	Input	Output
Admin	- Data Pemantau - Data Jabatan - Data Pegawai - Data Kegiatan	- Data Pemantau - Data Jabatan - Data Pegawai - Data Kegiatan
Pemantau	- Data Harga	- Data Harga - Laporan Harga

Pada tabel 1 merupakan desain rancangan sistem pada tabel ini admin yang menginputkan data pemantau, data jabatan, data pegawai, dan data kegiatan sedangkan pemantau hanya menginputkan data harga dan output yang di hasilkan oleh admin sama seperti yang di inputkan terus output yang di hasilkan oleh pemantau yaitu data harga dan laporan harga.

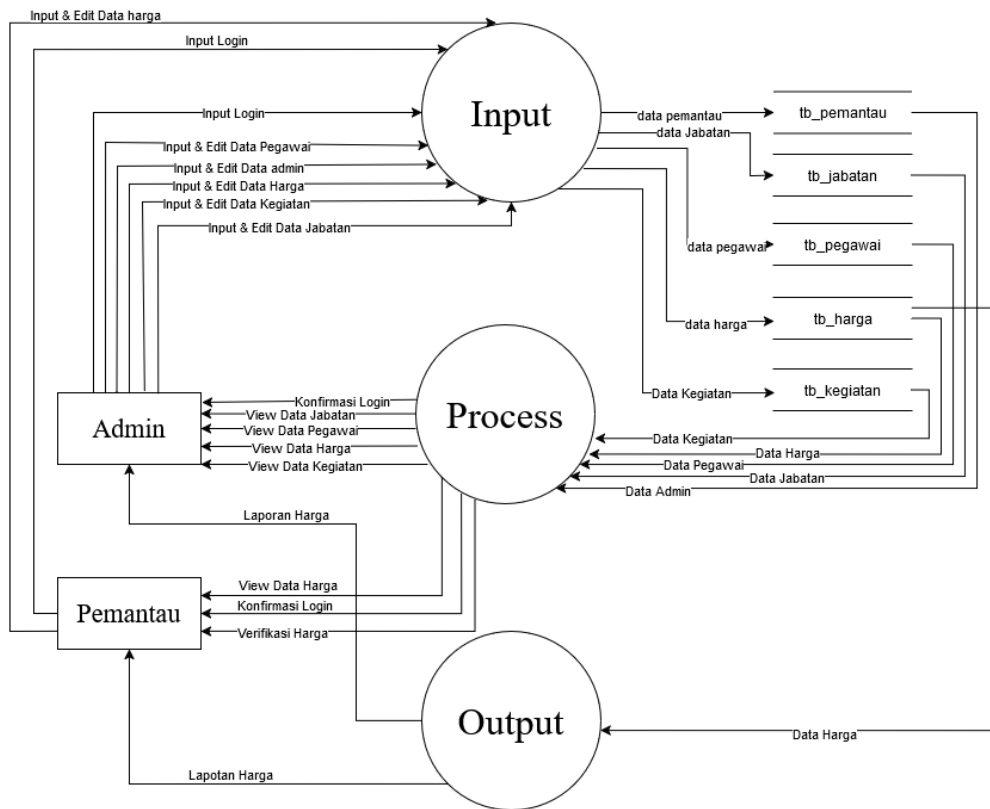
### Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara Admin sebagai entitas eksternal dengan sistem. Admin berperan sebagai pengguna yang memberikan input berupa data jabatan, data pegawai, data kegiatan, data pemantau, data harga, dan Pemantau berperan sebagai pengguna yang memberikan input berupa data harga, dan mencetak laporan harga ke dalam sistem. Sistem kemudian mengolah data tersebut dan menghasilkan output berupa data yang telah terorganisasi kembali, seperti data jabatan, pegawai, harga, kegiatan, serta laporan harga. Interaksi ini memastikan bahwa proses pemantauan harga dan kegiatan berjalan secara terstruktur dan mendukung efisiensi, dengan admin dan user sebagai pengendali utama yang dapat memanfaatkan data untuk monitoring dan pengambilan keputusan.

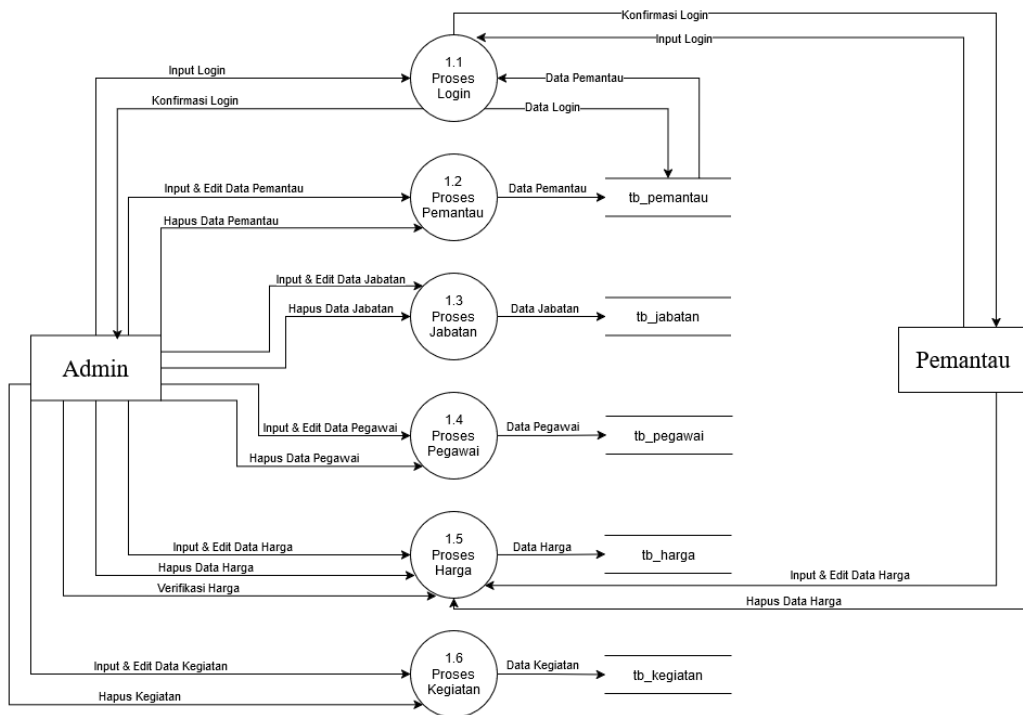
## Diagram Arus Data (DAD) Level 0



Gambar 2. Diagram Arus Data (DAD) Level 0

Pada DAD Level 0, memiliki tiga proses utama yang mencakup Input Data, Pengolahan Data, dan Output Data/Laporan. Alur dimulai dari Proses Input, di mana admin dan pemantau sebagai entitas eksternal memasukkan data login berupa username dan password ke dalam sistem. Data login ini kemudian diambil oleh sistem dari tabel database pemantau untuk diverifikasi pada Proses Pengolahan Data. Verifikasi ini memastikan bahwa data login yang dimasukkan sesuai dengan yang terdaftar di sistem. Jika validasi berhasil, sistem memberikan akses kepada Pengguna untuk melanjutkan aktivitas lainnya, seperti menginput data barang, kegiatan, pegawai, dan jabatan ke dalam sistem. Data yang telah diinput masuk ke tahap pengolahan lebih lanjut, termasuk validasi dan penyimpanan untuk memastikan keakuratan dan relevansi. Tahap terakhir adalah Output Data/Laporan, di mana sistem menghasilkan laporan terkait harga.

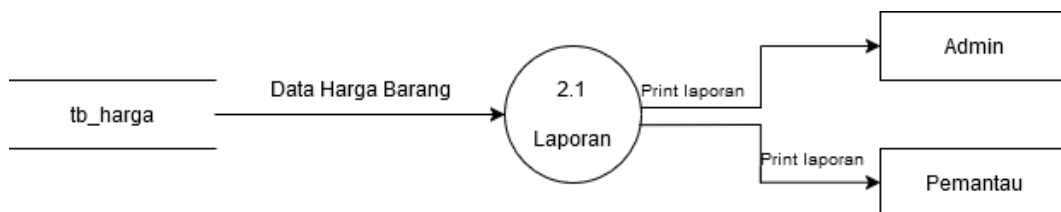
## Diagram Arus Data (DAD) Level 0 Proses 1



Gambar 3. Diagram Arus Data (DAD) Level 0 Proses 1

Pada Proses 1 : Input Data pada DAD Level 0, admin bertugas untuk memasukkan data terkait dengan jabatan, data pemantau, pegawai, harga, kegiatan Sedangkan pemantau bertugas untuk memasukan data terkait harga barang, ke dalam sistem, namun setelah pemantau memasukan data harga maka data tersebut harus diverifikasi oleh admin terlebih dahulu, dan yang bisa memasukan data pemantau baru hanya admin. Data ini menjadi dasar utama dalam pemantaun harga dan kegiatan. Input data dilakukan melalui antarmuka yang disediakan oleh sistem, di mana admin atau user harus memastikan bahwa informasi yang dimasukkan akurat dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Data yang dimasukkan meliputi data user untuk memberikan akses pada individu, data jabatan untuk mendukung struktur organisasi, data pegawai yang berperan dalam pengelolaan, harga barang untuk keperluan pelaporan harga, serta data kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah data diinput, sistem akan menyimpannya ke dalam pembuatan laporan. Proses ini memastikan data awal yang dimasukkan tersedia secara lengkap dan terstruktur sebagai langkah awal dalam pengelolaan harga dan kegiatan.

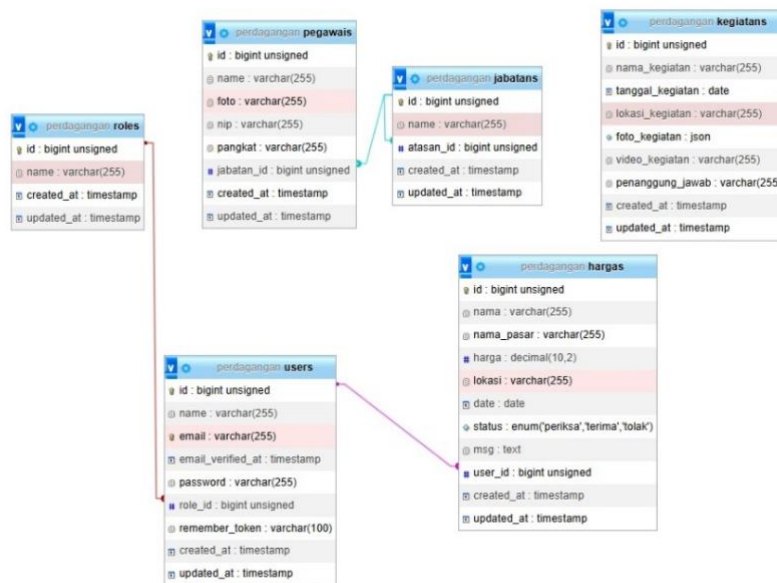
## Diagram Arus Data (DAD) Level 0 Proses 2



Gambar 4. Diagram Arus Data (DAD) Level 0 Proses 2

Pada Proses 2: Pembuatan Laporan dalam DAD Level 0, sistem mengambil data yang telah tersimpan di database harga (db\_harga) untuk diolah menjadi laporan yang relevan. Proses ini diawali dengan admin atau user memilih jenis laporan yang ingin dibuat melalui antarmuka sistem. Sistem kemudian melakukan query ke db\_harga untuk mengambil data yang diperlukan, seperti informasi harga barang dan detail terkait lainnya. Data yang diambil dari database ini kemudian diproses oleh sistem untuk menghasilkan laporan yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan. Laporan yang dihasilkan mencakup informasi penting yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan. Hasil akhir dari proses ini berupa laporan yang ditampilkan atau dicetak sesuai permintaan admin, sehingga mendukung efisiensi dalam pengelolaan data harga barang dalam sistem.

## Desain Database

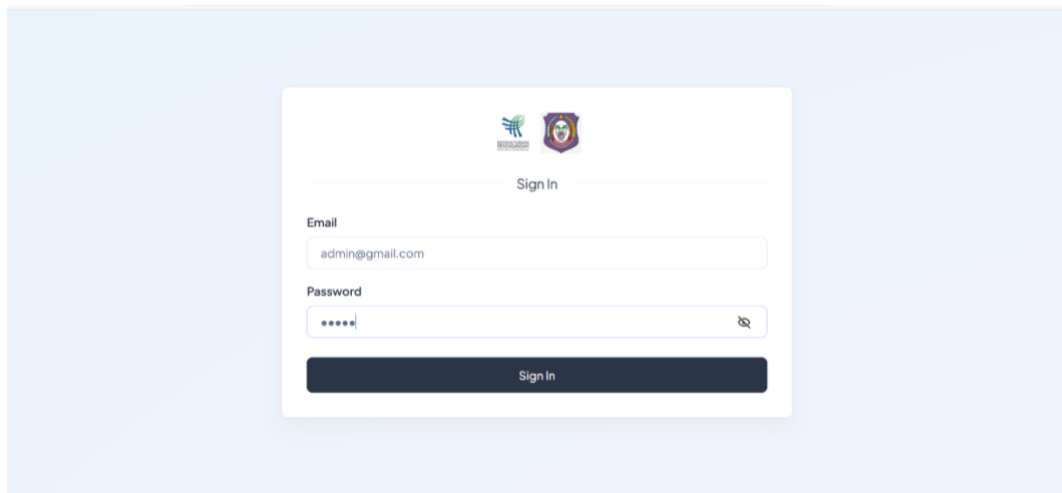


Gambar 5. Desain Database

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pemantauan harga pasar dan pelaksanaan kegiatan kantor berbasis web, fungsi dari sistem ini ialah untuk mencatatkan harga barang kebutuhan pokok yang ada di pasar dan juga untuk mencatatkan kegiatan kantor dalam sistem.

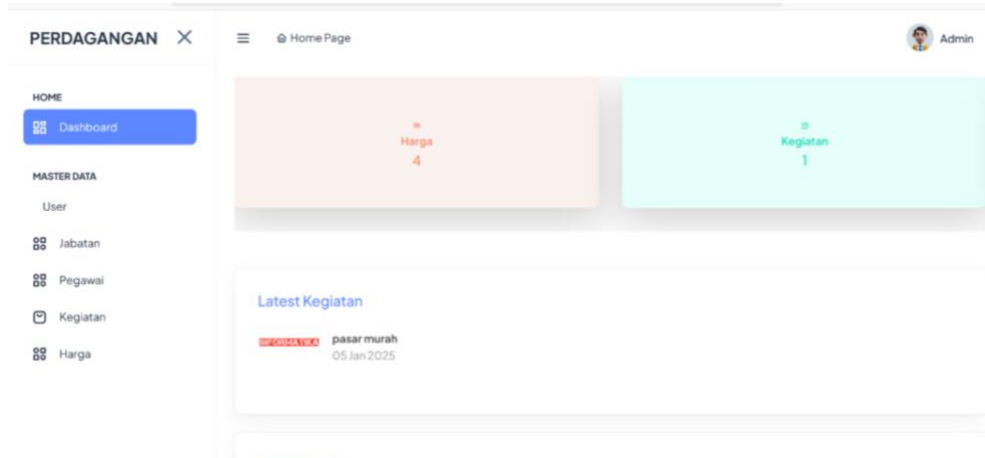
## Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

Gambar 6 halaman 'Login', admin menginputkan admin@gmail.com setelah selesai mengisi, admin menekan tombol 'Login'. Jika username dan password benar, maka admin akan diarahkan ke halaman dashboard. Dan jika salah, maka akan muncul notifikasi 'username atau password salah' maka admin memasukkan kembali username dan password yang benar.

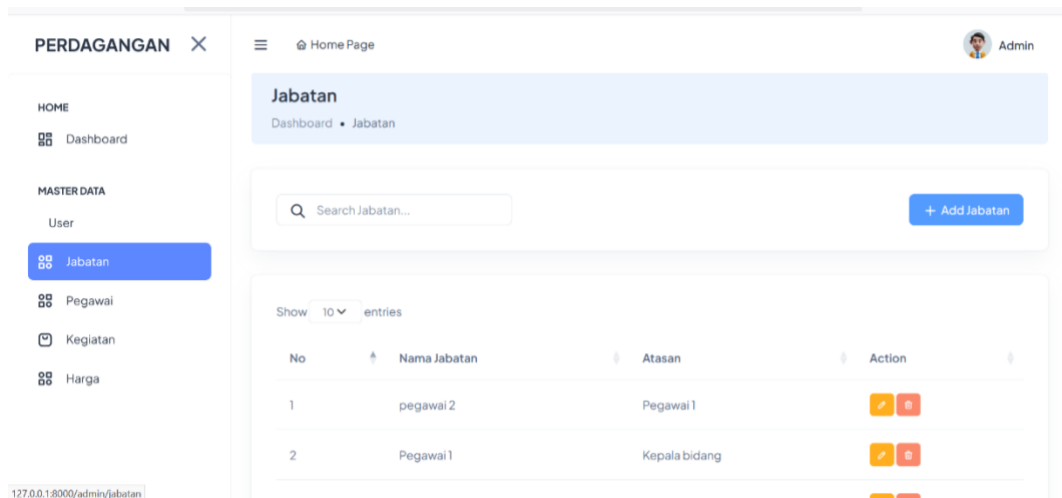
## Halaman Dashboard



Gambar 7. Halaman Dashboard

Halaman ini akan menampilkan jumlah kegiatan dan harga, dan juga akan menampilkan data kegiatan dan harga terbaru.

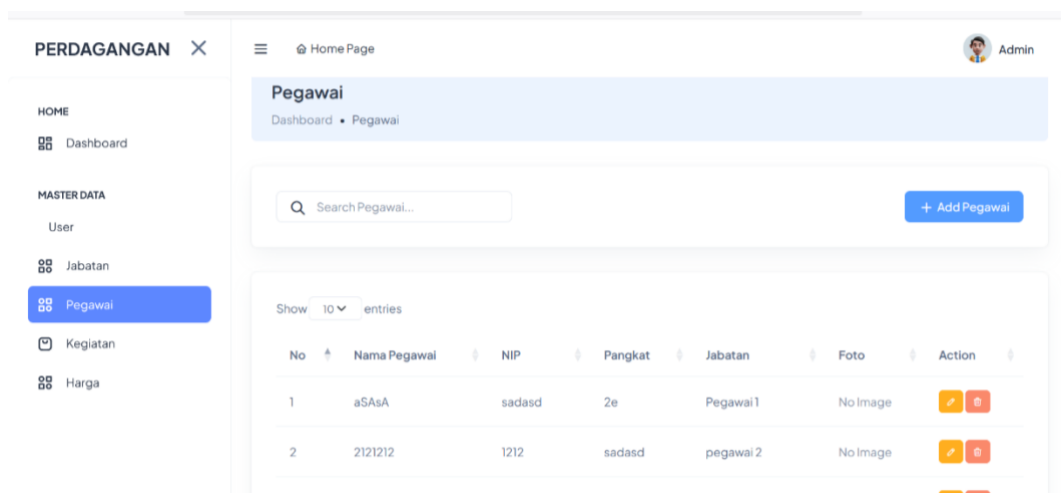
## Halaman Jabatan



Gambar 8 Halaman Jabatan

Pada halaman 'Jabatan', berisikan data jabatan di halaman jika ingin melihat jabatan pegawai bisa langsung di cari dan mudah di lihat Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga admin mudah memahami data yang disajikan

## Halaman Pegawai



Gambar 9. Halaman Pegawai

pada halaman 'Pegawai', berisikan data pegawai yang ada di kantor Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga admin mudah memahami data yang disajikan.



## Halaman Harga

PERDAGANGAN X Home Page Admin

### Harga

Dashboard • Harga

Search Harga... + Add Harga Export to Excel

Show 10 entries

No	Nama	Nama Pasar	Harga	Lokasi	Date	Status	Action
1	bawang putih	pasar senin	40.000,00	kabila	06-01-2025	Terima	✓ Terima ✗ Tolak
2	telur	PASAR MOODU	30.000,00	Kota utara	15-01-2025	Terima	✓ Terima ✗ Tolak

127.0.0.1:8000/admin/harga

Gambar 10. Halaman Harga

Pada halaman 'Harga', berisikan data harga barang kebutuhan pokok jika ingin melihat harga – harga di pasar bisa di lihat disini. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga mudah dipahami

## Halaman Kegiatan

PERDAGANGAN X Home Page Admin

### Kegiatan

Dashboard • Kegiatan

Search Kegiatan... + Add Kegiatan

Show 10 entries

No	Nama Kegiatan	Tanggal Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Penanggung Jawab	Images	Video
1	pasar murah	08 Jan 2025	Kejaksanaan Limboto	Erwinyah Lamani		

127.0.0.1:8000/admin/kegiatan

Gambar 11. Halaman Kegiatan

Pada halaman 'Kegiatan' pegawai kantor bisa langsung isi kegiatannya di dalam sistem dan sudah mudah di pahami data yang diisi. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga mudah dipahami data yang disajikan.

#### 4. Kesimpulan

Pengembangan sistem pemantauan harga pasar dan pelaksanaan kegiatan kantor berbasis web merupakan langkah awal dalam mendukung optimalisasi pengelolaan data di Diskumperindag. Dengan sistem ini, proses pencatatan dan pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara otomatis dan lebih efisien. Selain itu, melalui pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh staf Diskumperindag, sehingga dapat mendukung efisiensi operasional dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

#### Daftar Pustaka

- Chanan, A. (2020). Kepemimpinan Kepala Dinas KOPERINDAG Provinsi Gorontalo. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 69-81.
- Manoppo, S. W. Y., & Alam, H. V. (2023). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan (Diskumperindag) Provinsi Gorontalo. *Jurnal Mirai Management*, 8(1).
- Maulachela, A. B., Indriaturrahmi, A. J., Desimal, I., & Ardi, R. F. P. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Pemantauan Harga Barang Pokok dan Penting Bagi Petugas Pasar Se-Nusa Tenggara Barat. *Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 17-20.
- Pangestu, A. Y., & Saian, P. O. N. (2022). Penerapan Sistem Informasi Pemantauan Harga Pasar Sayuran Daerah Getasan Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 5(2), 270-285.
- Putri, D. H., Haryana, A., & Rosa, T. (2024). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan Surat Keterangan Asal Ekspor Terhadap Kepuasan Eksporthir di Wilayah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Administrasi dan Manajemen*, 14(1), 89-98.
- Qory, A., & Pratama, Y. A. (2021). Analisis Pemanfaatan Sistem Pemantauan Pasar Kebutuhan Pokok (SP2KP) Pada Dinas Perdagangan Provinsi Sumatera Selatan (Doctoral dissertation, STMIK Palcomtech).
- Rahman, R., & Wahyuni, S. (2017). Desain Sistem Informasi Harga Pangan Realtime Sebagai Instrumen Kebijakan Pengendalian Inflasi Daerah. *Jurnal INSYPRO (Information System and Processing)*, 2(2).
- Ro'ichah, V. M. (2021). Pemantauan Harga Barang Dan Rekapitulasi Dana Retribusi Pasar Di Jombang Dinas Perdagangan Dan Perindustrian Kabupaten Jombang.
- SUPATMI, E. D. W. Pemantauan Serta Pelaporan Harga Bahan Pokok dan Penting Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Unit Pasar Tanjung Kabupaten Jember.
- Taalipu, S. S., Podungge, R., & Monoarfa, V. (2021). Pengaruh Motivasi Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Prestasi Kerja Pegawai Pada Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian Dan Perdagangan Provinsi Gorontalo. *JAMBURA: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 4(2), 150-155.