

Sosialisasi Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP) pada Dinas Perdagangan Dan Perindustrian Kota Gorontalo

Salahudin Olii^a, Alfian Zakaria^b,
Anang Ahmad Ajie Pamungkas^c, Rizaldie Pobela^d

^{a,b,c,d} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Gorontalo
salahudin@ung.ac.id^a, alfian.zakaria@ung.ac.id^b,
anang1_s1sisfo@mahasiswa.ung.ac.id^c, rizaldie_s1sisfo@mahasiswa.ung.ac.id^d

Abstract

The Department of Trade and Industry of Gorontalo City is one of the institutions that serve as a venue for the Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) Internship Program. This department plays a crucial role in managing and analyzing trade data, as the data collected serves as the foundation for formulating accurate and effective trade policies. This data is the primary reference for the government in planning strategies for the development of the trade and industry sectors. Therefore, a system is needed to assist the Department of Trade and Industry in presenting trade data accurately and efficiently. This community service initiative is carried out to help optimize the presentation and analysis of data at the Department of Trade and Industry of Gorontalo City through the socialization of the Web Application for the Trade Information System and Analysis (SIGAP). This initiative aims to: (1) Assist in presenting more accurate and reliable trade data, (2) Automate the trade data analysis process with informative visualizations, and (3) Improve the efficiency of trade data management, which was previously done manually.

Keywords: Department of Trade and Industry, SIGAP, Graphic Information System, Trade Analysis, Trade Data.

Abstrak

Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo merupakan salah satu instansi yang menjadi tempat pelaksanaan Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Magang MBKM. Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo sangat berperan penting dalam pengelolaan dan analisis data perdagangan, karena data yang dikelola menjadi dasar dalam perumusan kebijakan perdagangan yang tepat dan efektif. Data tersebut menjadi acuan utama bagi pemerintah dalam merencanakan strategi pengembangan sektor perdagangan dan industri. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem yang dapat membantu Dinas Perdagangan dan Perindustrian dalam menyajikan data perdagangan yang akurat dan efisien. Pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu optimalisasi penyajian dan analisis data pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo melalui sosialisasi Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP), sehingga dapat (1) Membantu penyajian data perdagangan yang lebih akurat dan dapat dipercaya, (2) Mengotomatiskan proses analisis data perdagangan dengan visualisasi yang informatif, dan (3) Meningkatkan efisiensi pengelolaan data perdagangan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Keywords: Dinas Perdagangan dan Perindustrian, SIGAP, Sistem Informasi Grafis, Analisis Perdagangan, Data Perdagangan.

1. Pendahuluan

Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo adalah instansi pemerintah daerah yang memiliki peran penting dalam mengelola, menganalisis, dan menyajikan data perdagangan serta perindustrian untuk pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak lainnya. Berdasarkan tugas dan fungsinya, Dinas Perdagangan dan Perindustrian bertanggung jawab dalam menyediakan data yang akurat dan relevan terkait perdagangan, industri, serta perkembangan ekonomi di Kota Gorontalo. Data-data ini diperoleh melalui survei, laporan dari pelaku usaha, serta penggunaan data sekunder dari berbagai lembaga terkait. Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo sangat berperan penting dalam penyediaan data perdagangan, karena data yang dikelola menjadi dasar dalam perumusan kebijakan yang tepat dan efektif. Data tersebut menjadi acuan utama bagi pemerintah dalam merencanakan strategi pengembangan sektor perdagangan dan industri. Selain itu, data yang akurat juga digunakan untuk memantau perkembangan serta mengevaluasi keberhasilan program-program yang telah dilaksanakan. Oleh karena itu, sangat penting bagi Dinas Perdagangan dan Perindustrian untuk memastikan data yang disediakan akurat dan dapat dipercaya.

Salah satu langkah yang dilakukan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo dalam memastikan data yang disajikan akurat dan dapat dipercaya adalah dengan melakukan analisis perdagangan yang berbasis data serta menyajikannya dalam bentuk informasi yang mudah dipahami. Analisis data ini bertujuan untuk memahami tren perdagangan, potensi pasar, serta tantangan yang dihadapi oleh pelaku usaha di Kota Gorontalo. Untuk mendukung proses ini, diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu mengelola, menganalisis, dan menyajikan data perdagangan secara efisien dan interaktif. Namun, hingga saat ini, pengelolaan dan analisis data masih banyak dilakukan secara manual, yang dinilai kurang efisien dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP) adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu pengelolaan dan analisis data perdagangan dengan visualisasi yang lebih informatif dan interaktif. SIGAP memungkinkan pengguna untuk mengakses data perdagangan secara real-time, melakukan analisis tren pasar, serta menyajikan data dalam bentuk grafik dan visualisasi yang mudah dipahami. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data perdagangan dapat dilakukan lebih cepat dan efisien, sehingga membantu pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk membantu optimalisasi penyajian dan analisis data pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo melalui sosialisasi Aplikasi Web SIGAP. Tujuan pengabdian ini antara lain (1) Membantu penyajian data perdagangan yang lebih akurat dan dapat dipercaya, (2) Mengotomatiskan proses analisis data perdagangan dengan visualisasi yang informatif, dan (3) Meningkatkan efisiensi pengelolaan data perdagangan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

2. Metode Pelaksanaan

2.1. Persiapan Magang

Pada tahap ini, pelaksana melaksanakan identifikasi kebutuhan teknis yang dibutuhkan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo melalui Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terintegrasi Magang MBKM. Tahap awal ini mahasiswa akan memahami dengan lebih mendalam pelaksanaan proses bisnis pada lokasi magang. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan yang dihadapi Dinas Perdagangan dan Perindustrian dalam mengelola dan menganalisis data perdagangan, khususnya dalam penyajian data yang lebih akurat dan informatif. Hal ini mencakup analisis terhadap sistem yang sudah berjalan, serta alat dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung implementasi Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP). Tahapan persiapan magang dapat ditinjau pada Tabel 1.

Tabel 1 Tahapan persiapan dan pembekalan

NO	KEGIATAN	PELAKSANA	TEMPAT
1	Pengumpulan data dan identifikasi masalah yang ada pada instansi	Mahasiswa	Kantor Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo
2	Analisis kebutuhan	Mahasiswa dan Dosen Pembimbing Lapangan	Univeristas Negeri Gorontalo
3	Penyusunan desain sistem	Mahasiswa dan Dosen Pembimbing Lapangan	Univeristas Negeri Gorontalo

2.2. Pelatihan dan Pendampingan

Kegiatan sosialisasi melibatkan mahasiswa program studi Sistem Informasi jurusan Teknik Informatika UNG berdasarkan tugas masing-masing. Uraian kegiatan-kegiatan utama dalam pengabdian terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Tahapan Pelatihan dan Pendampingan

No	Uraian Pekerjaan	Program
1.	Persiapan materi dan sistem	Penyusunan bahan presentasi dan memastikan sistem telah berjalan sesuai dengan desain yang telah disepakati
2.	Uji Coba Sistem	Pengujian sistem dengan beberapa stakeholder utama dan dosen pembimbing lapangan
3.	Sosialisasi	Sosialisasi kepada seluruh pegawai dan staff Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo a. Penjelasan fungsi sistem b. Penjelasan cara penggunaan sistem
4.	Evaluasi	Evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan sosialisasi dan sistem yang sudah dilaksanakan

3. Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP) sangat bermanfaat dalam mengoptimalkan penyajian dan analisis data perdagangan di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo. Salah satu manfaat utamanya adalah membantu penyajian data perdagangan yang lebih akurat dan dapat dipercaya dengan mengotomatisasikan proses analisis dan visualisasi data. Aplikasi ini dirancang untuk membantu pegawai Dinas Perdagangan dan Perindustrian dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data perdagangan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan demikian, SIGAP dapat mempercepat proses pengolahan data, memungkinkan instansi untuk memperoleh informasi yang lebih luas dan terkini mengenai tren perdagangan secara lebih sistematis.

Dengan adanya aplikasi SIGAP, pihak Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo dapat lebih mudah memantau perubahan tren perdagangan dalam waktu yang singkat. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi kerja pegawai yang kini dapat lebih fokus pada analisis data dan perumusan kebijakan, karena proses pengolahan dan penyajian data yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat dilakukan secara otomatis. Aplikasi ini juga memungkinkan instansi untuk mengakses informasi perdagangan yang lebih up-to-date dan relevan dari berbagai sumber data, sehingga meningkatkan kualitas analisis yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

- a) Tahap Survey, Pada tahapan ini, dilakukan tahap awal program inti dengan melakukan survey terhadap lokasi sasaran program, yaitu Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo. Survey awal dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan awal terkait proses bisnis yang dilakukan di dinas tersebut. Survey ini dilakukan secara langsung melalui observasi operasional dan diskusi dengan pegawai terkait.
- b) Tahapan ini terbagi menjadi dua, yaitu pengumpulan data langsung dan tidak langsung. Pengumpulan data langsung dilakukan melalui wawancara dan observasi terhadap staf Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo, guna memahami proses pengelolaan dan analisis data perdagangan yang berjalan serta kendala yang sering dihadapi. Pengumpulan data tidak langsung dilakukan dengan menganalisis dokumen terkait, seperti laporan perdagangan, data statistik industri, serta prosedur pengelolaan data perdagangan. Data yang dikumpulkan digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP) agar sesuai dengan kebutuhan Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo.



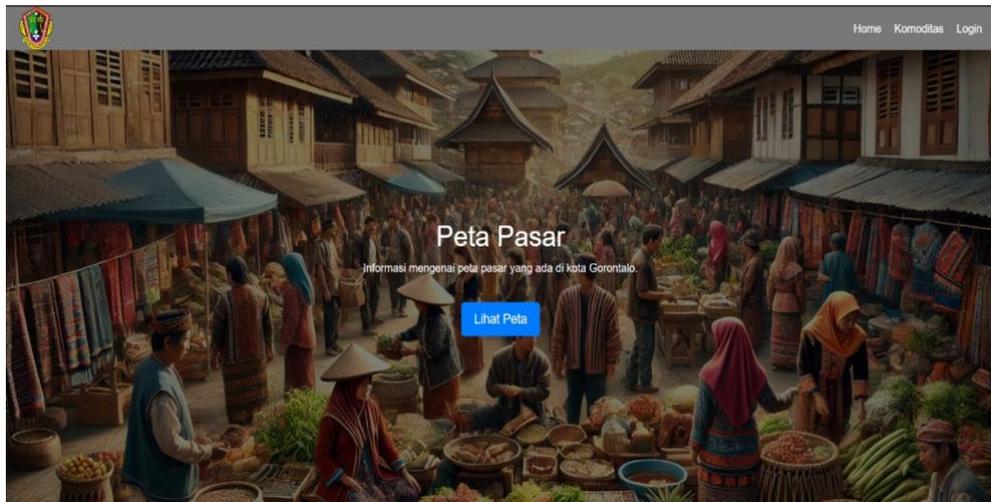
Gambar 1. Survey awal dan Pengumpulan Data

- c) Tahap Perancangan Aplikasi Berdasarkan data yang dikumpulkan, dilakukan perancangan aplikasi, mulai dari proses bisnis hingga fitur-fitur utama yang terdapat di dalamnya. Aplikasi yang dirancang adalah Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP), sebuah sistem berbasis web yang bertujuan untuk membantu pengelolaan dan analisis data perdagangan di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo.



Gambar 2. Perancangan Aplikasi

- d) Tahap Implementasi Aplikasi, pada tahapan ini rancangan aplikasi yang telah dibentuk sebelumnya kemudian akan dilanjutkan pada tahap pengkodean aplikasi.



Gambar 3 Aplikasi Web

Data yang dimuat dalam website diantaranya:

- ✓ Data Pengguna
- ✓ Data Pasar
- ✓ Data Lapak
- ✓ Data Komoditas

- e) Tahap Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi, Setelah aplikasi selesai dibuat, kemudian dilanjutkan dengan tahap sosialisasi kepada seluruh pegawai Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan sistem, fungsi sistem, alur sistem, serta cara penggunaan Sistem Informasi Grafis

dan Analisis Perdagangan (SIGAP). Sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan aplikasi serta memberikan pemahaman kepada pegawai mengenai cara mengoperasikan sistem secara efektif dan efisien.



Gambar 4 Sosialisasi Sistem

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil realisasi program yang telah dilaksanakan oleh pelaksana di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini telah berjalan sesuai dengan harapan. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam praktik langsung. Mahasiswa juga mendapatkan pengalaman berharga dalam bekerja sama dengan instansi pemerintah, yaitu Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo, dalam merancang solusi berbasis teknologi yang dapat mengoptimalkan pengelolaan dan analisis data perdagangan di instansi tersebut.

Pembuatan Aplikasi Web Sistem Informasi Grafis dan Analisis Perdagangan (SIGAP) merupakan langkah awal dalam mendukung optimalisasi pengelolaan data perdagangan di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Gorontalo. Dengan adanya aplikasi ini, proses pengolahan dan penyajian data yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara lebih efisien dan sistematis. Selain itu, melalui sosialisasi yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh pegawai, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data perdagangan serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

- LPPM UNG. 2020. Pedoman Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Gorontalo: LPPM
- Mokobombang, M. W. (2022). Peranan Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Dalam Pengembangan Pasar Tradisional Di Kabupaten Gowa (Studi Kasus Pasar Rakyat Sungguminasa). *Journal of Administrative and Social Science*, 3(1), 61-66.
- Kalua, A. L., Pondaag, S., & Mohune, F. (2023). Sistem Informasi Pemetaan Objek Wisata Pesisir Kota Manado, Kota Bitung, dan Kab. Minahasa Utara Berbasis Web. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, 1(3), 84-94.
- Petrus, R., & La Wungo, S. (2024). Pemetaan Sistem Informasi Geografis Pariwisata di Kabupaten Manokwari Berbasis Web:- *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 14(2), 61-71.
- 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.
- Nuryohandi, I., Susanto, A., & Hartono, A. A. (2021). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Pasar Tradisional Daerah Kota Cilacap Berbasis Website. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 3(2), 115-121.