



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 8581-8590

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Aplikasi Pelayanan dan Informasi Mengenai Bahan Pangan Di Dinas Ketahanan Pangan Kab. Minahasa

Ignatius Gerry Toiyo^{1✉}, Quido Kainde²

Universitas Negeri Manado

Email: gerrtoy@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Teknologi terus mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang sangat cepat seiring berjalannya waktu. Setiap hari, sistem teknologi mengalami pembaharuan untuk meningkatkan kinerja dan fungsionalitasnya. Manusia perlu bersiap menghadapi perubahan ini dan menyadari bahwa teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Pentingnya teknologi digital semakin terasa dalam interaksi sosial manusia. Media sosial, sebagai salah satu indikator kemajuan teknologi, mempermudah pelaksanaan berbagai aktivitas manusia. Namun, di tengah kemajuan ini, beberapa lembaga masih menghadapi kendala terkait pengelolaan data, seperti Sekretariat Dinas Ketahanan dan Pangan. Saat ini, media penyampaian informasi di Sekretariat Dinas Ketahanan dan Pangan masih bersifat manual dan hanya dapat diakses melalui perangkat keras di Kantor Dinas Pangan. Hal ini tidak efektif dan kurang fleksibel ketika diperlukan akses data secara mendadak. Dalam situasi ini, perlu adanya solusi yang memadai untuk mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu, hadirnya aplikasi arsip, sebagaimana dijelaskan dalam "APLIKASI PELAYANAN DAN INFORMASI MENGENAI BAHAN PANGAN DI DINAS KETAHANAN PANGAN KAB. MINAHASA," diharapkan dapat memberikan solusi yang efisien. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan Kantor Dinas Ketahanan Pangan dalam mengakses data dan arsip yang diperlukan untuk keperluan Dinas tersebut. Dengan implementasi aplikasi ini, Kepala Dinas dan Sekretariat dapat dengan mudah mengelola dan mengakses data yang diperlukan tanpa terkendala oleh batasan perangkat keras atau harus kembali ke kantor untuk melihat data tertentu. Oleh karena itu, aplikasi ini diharapkan menjadi alat yang tidak hanya mempermudah tetapi juga mendukung kegiatan sehari-hari di Kantor Dinas Ketahanan Pangan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Website, Website Dinas Ketahanan dan Pangan*

Abstract

Technology continues to undergo rapid development and growth over time. Each day, technological systems undergo updates to enhance their performance and functionality. Humans need to be prepared to face these changes and recognize that technology has become an inseparable part of daily life. The significance of digital technology is increasingly evident in human social interactions. Social media, as an indicator of technological progress, facilitates the execution of various human activities. However, amid this progress, some institutions still face challenges related to data management, such as the Secretariat of Food Security and Resilience. Currently, archives in the Secretariat of Food Security and Resilience are still manual and can only be accessed through hardware at the Food Security Office. This method is ineffective and lacks flexibility when sudden data access is required. In this situation, there is a need for an adequate solution to overcome these issues. Therefore, the introduction of an archive application, as described in the "APPLICATION OF SERVICES AND INFORMATION REGARDING FOOD MATERIALS IN THE FOOD SECURITY AGENCY OF MINAHASA REGENCY," is expected to provide an efficient solution. This application is designed to ease the access of data and archives required for the functions of the Food Security Office. With the implementation of this application, the Head of the Agency and the Secretariat can easily manage and access the necessary data without being hindered by hardware limitations or the necessity to return to the office to view specific data. Hence, this application is anticipated to be a tool that not only simplifies but also supports daily activities in the Food Security Office.

Keywords: Information Systems, Website, Website Food and Security Service

PENDAHULUAN

Dalam era kemajuan teknologi informasi yang pesat, pelayanan dan informasi yang terkait dengan bahan pangan memegang peranan krusial dalam memastikan kesejahteraan masyarakat. Kabupaten Minahasa sebagai wadah keberagaman pangan memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan ketersediaan, keamanan, dan kualitas bahan pangan bagi penduduknya. Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Minahasa berinovasi dengan meluncurkan Aplikasi Pelayanan dan Informasi Bahan Pangan.

Aplikasi ini dirancang sebagai solusi terkini untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi lengkap seputar bahan pangan, termasuk ketersediaan, harga, dan aspek keamanan. Langkah inovatif ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam mendukung ketahanan pangan, mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pemilihan bahan pangan yang sehat, dan merangsang pertumbuhan sektor pertanian di Kabupaten Minahasa.

Melalui perpaduan teknologi informasi dan komitmen Dinas Ketahanan Pangan, Aplikasi ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan kemudahan akses informasi, tetapi juga untuk menciptakan komunitas yang sadar akan pentingnya pemilihan bahan pangan yang berkualitas. Dengan semangat inovatif ini, kita bersama-sama dapat membangun fondasi yang kokoh untuk ketahanan pangan yang berkelanjutan di Kabupaten Minahasa.

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yakni analisis kebutuhan dan perancangan aplikasi, pengembangan prototipe aplikasi, pengujian fungsionalitas, dan evaluasi respons pengguna. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi informasi untuk manajemen surat dalam suatu organisasi. Dalam bab-bab selanjutnya, akan dijelaskan secara detail mengenai metode yang digunakan, pengembangan aplikasi, hasil evaluasi, dan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini. Di era digital yang semakin berkembang pesat, pemanfaatan teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Hal ini juga berlaku dalam sektor pangan, dimana informasi yang akurat dan tepat waktu sangat penting untuk memastikan ketersediaan dan keamanan bahan pangan bagi masyarakat.

Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Minahasa menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan meningkatkan dan menyebarkan informasi mengenai bahan pangan kepada masyarakat. Oleh karena itu, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Minahasa telah mengembangkan aplikasi pelayanan dan informasi mengenai bahan pangan yang bertujuan untuk memberikan akses yang lebih mudah dan cepat kepada masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait bahan pangan.

Aplikasi ini dirancang dengan tujuan utama untuk memberikan akses yang mudah dan cepat kepada masyarakat dalam mengakses informasi terkait bahan pangan, seperti harga, ketersediaan, dan kualitas bahan pangan di Kabupaten Minahasa. Dengan menggunakan aplikasi ini, masyarakat dapat dengan mudah melihat informasi terkini mengenai harga bahan pangan di pasar, serta mengetahui ketersediaan bahan pangan di berbagai toko dan pasar tradisional. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan informasi mengenai kualitas bahan pangan, termasuk informasi mengenai keamanan pangan dan label produk. Hal ini akan memberikan kepercayaan dan jaminan kepada masyarakat bahwa bahan pangan yang mereka konsumsi aman dan berkualitas.

Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pemesanan online, di mana masyarakat dapat melakukan pemesanan bahan pangan secara online dan mengambil di toko atau pasar yang telah ditentukan. Fitur ini akan memudahkan masyarakat dalam mendapatkan bahan pangan yang dibutuhkan tanpa harus repot pergi ke pasar.

Dalam pengembangan aplikasi ini, Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Minahasa juga bekerja sama dengan berbagai pihak terkait, termasuk produsen bahan pangan, pedagang, dan lembaga pengawas pangan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang disajikan dalam aplikasi ini akurat, terpercaya, dan dapat dipercaya oleh masyarakat. Aplikasi pelayanan dan informasi mengenai bahan pangan di Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Minahasa memiliki potensi besar untuk meningkatkan pelayanan dan penyebaran informasi mengenai bahan pangan kepada masyarakat. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi terkait bahan pangan, serta memperoleh bahan pangan yang aman, berkualitas, dan terjangkau.

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melakukan riset penelitian ini adalah melakukan analisis dan melihat permasalahan dari pihak Dinas Ketahanan dan Pangan yang membutuhkan system surat menyurat sekaligus arsip.

Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan tahapan penelitian sebagai berikut :



1. Analisis Masalah

Kebutuhan Pada tahap ini dilakukannya pengumpulan data dan penyusunan kebutuhan sistem, seperti bahan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan website ini.

2. Studi Literatur

Untuk memenuhi aplikasi arsip ini, diperlukan sebuah data berupa berkas yang berbentuk digital seperti word, excel, powerpoint dan sebagainya.

3. Pengumpulan Data

Tahap ini kita sudah menentukan proyek akan jadi sebagai mana rupa, dalam tahap ini juga rancangan sudah selesai dan tinggal di implementasikan.

4. Desain

Setelah pembentukan cluster langkah ini melibatkan analisis lebih lanjut untuk memahami karakteristik masing-masing cluster dari yang lain.

5. Implementasi

Pada tahap implementasi, tim pengembang akan menjalankan rencana desain yang telah dibuat sebelumnya. Ini mencakup pembuatan website sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan penerapan fungsionalitas, desain antarmuka pengguna, integrasi database, dan pengaturan server jika diperlukan.

6. Pengujian Data

Pengujian data dilakukan untuk memastikan bahwa website yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Ini mencakup pengujian fungsionalitas, keamanan, kinerja, dan kecocokan data. Pengujian ini membantu mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau masalah potensial sebelum website diluncurkan.

7. Analisis Akhir

Setelah implementasi dan pengujian selesai, dilakukan analisis akhir untuk mengevaluasi sejauh mana website memenuhi tujuan dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Analisis ini juga melibatkan penilaian terhadap kinerja sistem, respons pengguna, dan aspek lainnya yang relevan.

8. Kesimpulan & Saran

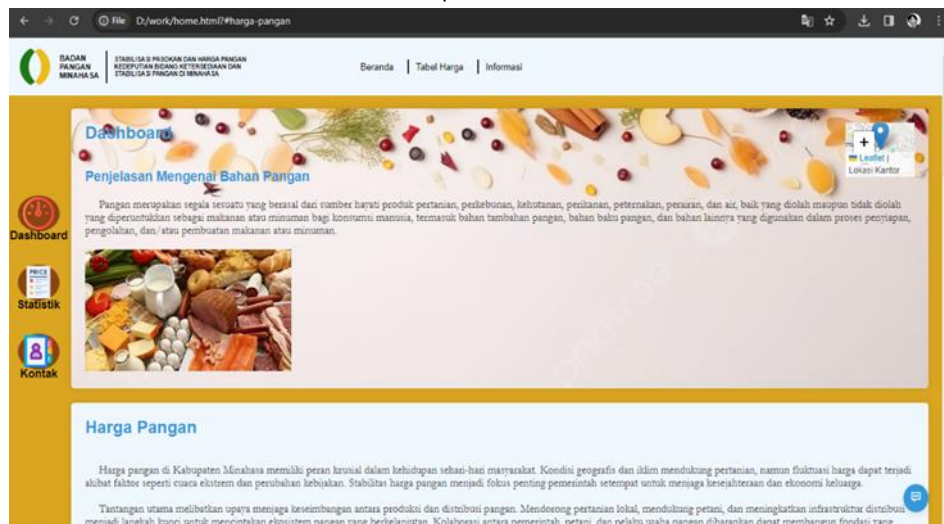
Tahap ini melibatkan penyusunan kesimpulan berdasarkan hasil analisis akhir. Kesimpulan ini mencakup sejauh mana website berhasil memenuhi tujuan awal, serta penilaian terhadap kekuatan dan kelemahan sistem. Selain itu, memberikan saran atau rekomendasi untuk perbaikan atau pengembangan masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Situs Web

Situs web berhasil diimplementasikan dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Integrasi pustaka Leaflet untuk peta interaktif, serta jQuery dan jQuery UI untuk elemen-elemen interaktif lainnya berjalan dengan baik.

Tampilan Awal

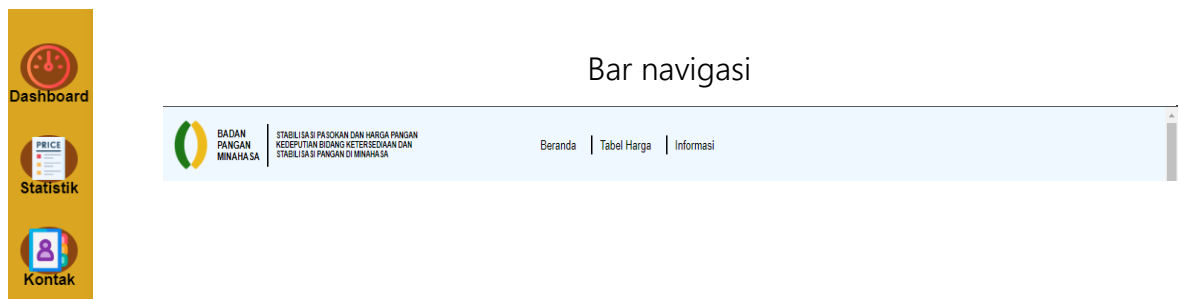


Implementasi teknologi web memungkinkan penyajian informasi yang interaktif dan mudah diakses oleh pengguna. Pemilihan pustaka seperti Leaflet dan jQuery mendukung pengembangan situs web dengan fitur-fitur yang efektif.

2. Dashboard Informasi

Dashboard informasi berhasil memberikan gambaran peta interaktif dan elemen navigasi "bubble" untuk akses cepat ke bagian-bagian kunci situs web.

Bubble Navigasi



Penggunaan elemen visual seperti peta interaktif dan bubble navigation meningkatkan user experience (UX) dan memastikan pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka cari.

3. Harga Pangan dan Produsen

Tabel harga pangan dan produsen memberikan informasi yang lengkap dan dapat diakses dengan mudah. Tombol "Lihat" memberikan detail lebih lanjut dengan menggunakan pop-up.

Tabel Harga & Harga Pangan

Harga Pangan

Harga pangan di Kabupaten Minahasa memiliki peran krusial dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Kondisi geografis dan iklim mendukung pertanian, namun fluktuasi harga dapat terjadi akibat faktor seperti cuaca ekstrem dan perubahan kebijakan. Stabilitas harga pangan menjadi fokus penting pemerintah setempat untuk menjaga kesejahteraan dan ekonomi keluarga.

Tantangan utama melibatkan upaya menjaga keseimbangan antara produksi dan distribusi pangan. Mendorong pertanian lokal, mendukung petani, dan meningkatkan infrastruktur distribusi menjadi langkah kunci untuk menciptakan ekosistem pangan yang berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah, petani, dan pelaku usaha pangan diharapkan dapat membangun fondasi yang kokoh menuju ketahanan pangan, memastikan harga pangan tetap terjangkau, dan memberikan manfaat bagi seluruh masyarakat Minahasa.

Daftar Harga Pangan :

Nama Pangan	Harga	Penjelasan	Lihat
Beras Premium	Rp 15 000	Beras premium dengan butiran panjang dan aroma lezat, cocok untuk sajian istimewa.	Lihat
Beras Medium	Rp 13 800	Beras medium berkualitas baik untuk kebutuhan sehari-hari dengan harga terjangkau.	Lihat
Bawang Merah	Rp 32 000	Bawang merah segar dan lezat, ideal untuk masakan Indonesia yang kaya rasa.	Lihat
Bawang Putih Bonggol	Rp 40 000	Bawang putih bonggol dengan rasa tajam, memberikan cita rasa khas pada masakan.	Lihat
Cabai Merah Keriting	Rp 60 000	Cabai merah keriting dengan tingkat kepedasan yang sedang, cocok untuk menambah cita rasa pada masakan.	Lihat
Cabai Rawit Merah	Rp 100 000	Cabai rawit merah yang pedas, memberikan sensasi pedas pada masakan favorit Anda.	Lihat
Daging Sapi Murni	Rp 130 000	Daging sapi murni dengan kualitas tinggi, ideal untuk berbagai resep masakan yang lezat.	Lihat

Penyajian informasi harga secara terstruktur dan interaktif membantu pengguna dalam memahami perbandingan harga antara berbagai produk.

Tabel Harga Produsen

Harga Produsen

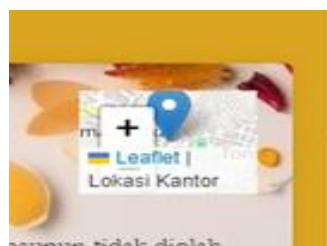
Daftar Harga Produsen :

Nama Produsen Pangan	Harga	Penjelasan	Lihat
Jagung Pipilan Kering	Rp 6 000	Jagung pipilan kering dengan cita rasa yang gurih, cocok sebagai camilan atau bahan masakan.	Lihat
Cabai Rawit Merah	Rp 105 000	Cabai rawit merah pilihan dengan tingkat kepedasan tinggi, memberikan sensasi pedas yang luar biasa pada masakan Anda.	Lihat

4. Peta Interaktif

Peta interaktif dengan fungsi double-click untuk membuka Google Maps berhasil diimplementasikan.

Peta Lokasi

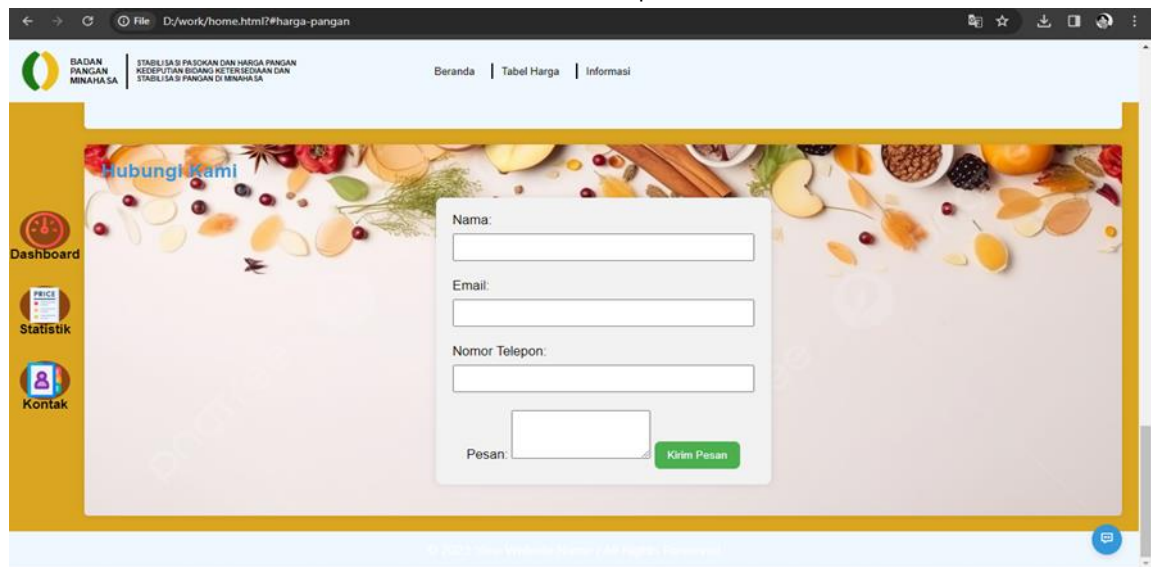


Fitur double-click memberikan pengalaman navigasi yang lebih intuitif dan efisien, memungkinkan pengguna untuk dengan cepat mendapatkan petunjuk arah ke lokasi kantor Badan Pangan Minahasa.

5. Kontak dan Formulir

Formulir kontak memberikan sarana komunikasi yang efektif antara pengguna dan Badan Pangan Minahasa.

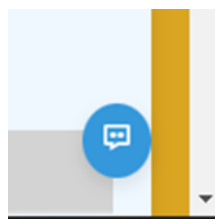
Kontak dan Laporan



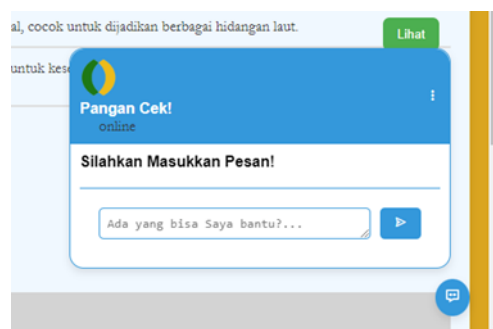
Dengan menyediakan formulir kontak, situs web menjadi lebih responsif terhadap pertanyaan dan umpan balik dari masyarakat, meningkatkan keterlibatan pengguna.

6. Chatbox

Chatbot Sebelum Ditekan



Chatbot Setelah Ditekan



Fitur chatbox memberikan pengguna kemampuan untuk berinteraksi langsung dan mendapatkan bantuan real-time.

Pembahasan: Chatbox menjadi saluran komunikasi yang lebih langsung dan dapat membantu Badan Pangan Minahasa dalam memberikan respons cepat terhadap kebutuhan atau pertanyaan masyarakat.

7. Kesimpulan

Kesimpulan menyoroti keberhasilan situs web dalam mencapai tujuan memberikan informasi yang relevan tentang ketahanan pangan dan stabilisasi harga.

Situs web telah mencapai tujuannya dengan memberikan manfaat yang konkret bagi masyarakat, mendukung upaya Badan Pangan Minahasa dalam mencapai ketahanan pangan dan stabilitas harga.

8. Tantangan dan Pengembangan Masa Depan

Tantangan dalam pengembangan dan penggunaan situs web dapat mencakup pemeliharaan konten, keamanan data, serta upaya meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan pengguna. Pengembangan masa depan dapat melibatkan peningkatan fitur, pembaruan harga secara real-time, dan peningkatan user interface.

Dengan kesuksesan implementasi situs web, Badan Pangan Minahasa dapat lebih efektif dalam menyebarkan informasi, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan di wilayah mereka.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan :

1. Dengan adanya Web ini, dapat membantu para pegawai dalam menyampaikan berita atau fasilitas barang yang tersedia kepada para masyarakat yang masih memiliki pertanyaan mengenai hal hal yang menyangkut Dinas Pangan.
2. Dengan adanya Web ini, para pegawai di Dinas Ketahanan dan Pangan Memiliki Website sendiri dalam mengontrol setiap kegiatan, harga pangan, dan hal hal lainnya.
3. Mempunyai Website resmi yang membantu pekerjaan instansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern)*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Anggraeni, E. Y., Irviani, R. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. CV. Andi Offset. Yogyakarta.
- George, M.M., O'Brien, J.A. 2017. *Pengantar sistem Informasi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Karundeng, M. E., Tamengkel, L. F., & Punuindoong, A. Y. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Benteng Resort Batu Putih. *Productivity*, 2(6), 511-517.
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N.R., Nugrahanti, F. 2019. Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 71–75.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D., Lumenta, A. S. 2015. Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukti Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*. vol. 4 no. 7.
- Prisgunanto, I. 2018. Pemaknaan Arti Informasi di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*. 157.