

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN GEREJA BERBASIS WEB DI GEREJA HKBP TEMBESI

Benny<sup>1</sup>,  
Saut Pintubipar Saragih

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam,

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam

email: [pb191510075@upbatam.ac.id](mailto:pb191510075@upbatam.ac.id)

## ABSTRACT

*HKBP Trans Barelang Church has a system that runs without using computer-based or digital application-based information systems. The issue at the HKBP Trans Barelang church is the difficulty faced by congregation members in accessing congregation data. Registering as a member also involves a more complicated registration process, where you have to go to the church officials and fill out paper forms. Furthermore, one of the church's business processes, such as collecting tithes, offerings, or donations, is not flexible. This happens because to provide these things to the officials, one has to personally visit the congregation officials and fill out information on paper related to tithe and donation data. This research was conducted using the waterfall method, where the design and development of the system follow the processes in the waterfall stages. The results of this research show that the HKBP church information system provides convenience to officials in managing church administration, handling tithes and offerings, and making announcements about church activities using a system that is easier to reach and access. The HKBP Trans Barelang Church information system makes it easy to store congregation member data in the form of a database stored on the church's server.*

**Keywords:** Gereja, Sistem, Informasi, Sistem Informasi Gereja, HKBP

## PENDAHULUAN

Gereja Huria Kristen Batak Protestan (HKBP) merupakan salah satu organisasi keagamaan yang terbesar di Indonesia, Gereja ini merupakan gereja protestan yang terbesar di Indonesia maupun di Asia Tenggara, Gereja yang lahir dan berkembang dari misi Rheinische Missionsgesellschaft (RMG) berasal dari Negara Jerman yang berdiri pada Senin, 7 Oktober 1861. Saat ini, HKBP memiliki jemaat sekitar 4.133.000

yang terbagi di dalam 3.360 Gereja dan 33 distrik di seluruh Indonesia maupun luar negeri dan salah satunya berada di daerah Tembesi, Batam provinsi kepulauan Riau yang memiliki ratusan jemaat didalamnya (HKBP, 2024)

Dalam perkembangan teknologi saat ini, Penggunaan teknologi dan informasi dapat membantu dan menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan manajemen gereja. Sistem informasi

berbasis website ini dapat memberikan kemudahan dalam berbagi informasi yang terbaru kepada jemaat seperti kegiatan-kegiatan di dalam gereja, tugas-tugas tiap wijk dan pembaharuan tata ibadah ditiap Minggu nya dan lain sebagainya yang berhubungan dengan Gereja. Proses yang ada di Gereja yaitu Warta Jemaat, Pendaftaran jemaat, Transaksi keuangan (perpuluhan dan sumbangan) (Ilmiah & Akuntansi, 2021; Pakpahan et al., n.d.).

Dalam manajemen gereja HKBP, yang memiliki banyak kegiatan dan jemaat yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengakomodasi kebutuhan tersebut (Situmorang et al., 2021). Jadi oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan juga untuk mengembangkan sistem informasi gereja berbasis web dengan fitur-fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan gereja tersebut, Contohnya pengumuman mengenai kegiatan dan jadwal Ibadah di Gereja maupun ibadah per Wijk, Kontak yang berisikan informasi kontak dari para pengurus gereja, foto-foto dari daftar kegiatan yang dilakukan oleh gereja yang bersangkutan. Penelitian ini diharapkan memberikan dampak besar dan solusi untuk gereja HKBP Tembesi dalam mengatasi masalah mengenai pengelolaan informasi dan komunikasi kepada jemaat, serta juga diharapkan sebagai wadah percontohan untuk gereja lainnya yang ada di Indonesia yang belum menggunakan sistem informasi berbasis website ini.

Saat ini Gereja HKBP Trans Barelang melakukan seluruh proses pengolahan data dengan menggunakan catatan atau pembukuan di dalam buku laporan detik khususnya untuk pengelolaan Jemaat di gereja menggunakan pendataan dan

pengelolaan data Jemaat yang dilakukan oleh sekretaris gereja termasuk di dalamnya pendaftaran anggota gereja yang baru dengan menggunakan catatan tertulis pada buku. cara ini dipandang tidak gampang lagi dengan permintaan digitalisasi terutama dengan berkembangnya teknologi yang ada saat ini (Nathanael & Andree Widjaja, 2021; Teknologi et al., 2022). Mengelola data Jemaat dalam hal mencatat keuangan yang diterima oleh Gereja yakni perpuluhan yang diberikan oleh anggota Jemaat dan persembahan ataupun sumbangan yang diterima gereja masih digunakan Cara yang sangat tradisional yaitu dengan cara mencatat pada buku catatan yang dipegang oleh bendahara gereja. beberapa anggota jemaat yang ingin melakukan perpuluhan atau memberikan sumbangan kepada gereja harus menunggu hari Minggu untuk bertemu dengan bendahara gereja dan memberikan sumbangan atau perpuluhan yang kemudian dicatat oleh bendahara gereja titik Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan seperti permasalahan pencatatan data yang tidak akurat serta adanya kemungkinan berkurangnya minat anggota dalam memberikan perpuluhan karena rumitnya proses tersebut (Efeld Nussi et al., n.d.; Lara Royani et al., 2022a).

### KAJIAN TEORI

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan teori umum dan teori khusus yang menjadi patokan dalam penulisan skripsi ini dan sebagai bahan acuan.

#### 2.1 Sistem Informasi

Sistem (system) adalah kumpulan dari sub-sub sistem, elemen-elemen, prosedur-prosedur, yang saling berintegrasi untuk mencapai tujuan

tertentu, seperti informasi, target atau goal. Karakter suatu sistem terdiri dari: komponen (Components), Batas Sistem (Boundary), Lingkungan luar Sistem (Environments), Penghubung (Interface), input, process dan output, Sasaran (Objectives), Tujuan (Goal). Menurut buku Conceptual, Structure and Development, "Sistem dapat bersifat abstrak atau fisis. Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsep-konsep yang saling tergantung. (Santo Yusup Jember Basatha & B Keraf, 2022).

### 2.2 Gereja

Gereja adalah sebuah lembaga keagamaan yang berlandaskan pada ajaran agama Kristen. Gereja memiliki peran penting dalam kehidupan umat Kristen, baik secara spiritual maupun sosial. Gereja menjadi tempat ibadah, persekutuan, dan pelayanan bagi umat Kristen. Pengertian gereja pertama kali disebutkan dalam Alkitab Perjanjian Baru (Situmorang et al., 2021). Dalam Perjanjian Baru, gereja digambarkan sebagai tubuh Kristus. Tubuh Kristus adalah sebuah komunitas yang terdiri dari orang-orang yang telah diselamatkan oleh Yesus Kristus. Gereja memiliki misi untuk memberitakan Injil dan menjadi saksi Kristus di dunia. Para teolog telah memberikan berbagai pengertian tentang gereja serta Gereja memiliki berbagai fungsi (Pengabdian Kepada Masyarakat et al., n.d.), (Marbun & Harefa, 2020).

### 2.3 HKBP

HKBP (Huria Kristen Batak Protestan) adalah sebuah gereja Kristen Protestan di Indonesia yang memiliki akar dan sejarah di antara suku Batak, terutama suku Batak Toba di Sumatera Utara. Gereja ini didirikan pada tanggal 7 Oktober 1861 di Balige, Tapanuli, Sumatera Utara. HKBP adalah salah

satu gereja terbesar di Indonesia dan memiliki banyak jemaat di berbagai wilayah, tidak hanya di Sumatera Utara. Gereja ini memiliki tradisi dan kekhasan dalam ibadah, musik, dan kehidupan gereja yang mencerminkan warisan budaya dan rohani suku Batak. HKBP juga terlibat dalam berbagai kegiatan sosial dan pelayanan di masyarakat, mencakup pendidikan, kesehatan, dan pembangunan komunitas. Gereja ini memegang prinsip-prinsip iman Kristen Protestan dan menjadi bagian integral dari kehidupan rohani dan sosial di kalangan masyarakat Batak (Ilmiah & Akuntansi, 2021; Situmorang et al., 2021).

### 2.4. Sistem Informasi Gereja

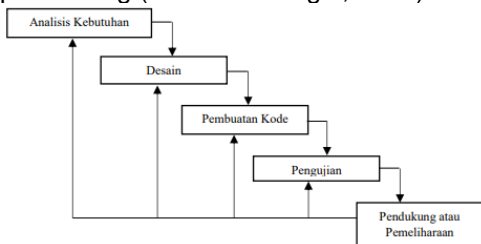
Sistem Informasi Gereja (SIG) adalah suatu sistem yang dirancang untuk membantu dalam manajemen dan pengelolaan berbagai aspek kegiatan dan operasional sebuah gereja. SIG dapat mencakup sejumlah fungsi dan modul untuk membantu pemimpin gereja dan jemaat dalam pengorganisasian dan pelaksanaan tugas-tugas sehari-hari (Lara Royani et al., 2022b). Beberapa karakteristik umum dari Sistem Informasi Gereja meliputi

1. Manajemen Anggota Jemaat: Melacak informasi pribadi anggota gereja, seperti nama, alamat, nomor telepon, dan sejarah keanggotaan.
2. Keuangan dan Pembiayaan: Merekam dan melacak transaksi keuangan gereja, termasuk sumbangan, biaya operasional, dan laporan keuangan gereja.
3. Jadwal Ibadah dan Acara: Mengelola jadwal kegiatan gereja, termasuk ibadah mingguan, acara khusus, dan kegiatan-kegiatan komunitas.

4. Pelayanan dan Pelayanan Pastoral: Mencatat dan mengelola pelayanan gereja, termasuk khotbah, kunjungan pastoral, kegiatan pendidikan rohani, dan pelayanan sosial

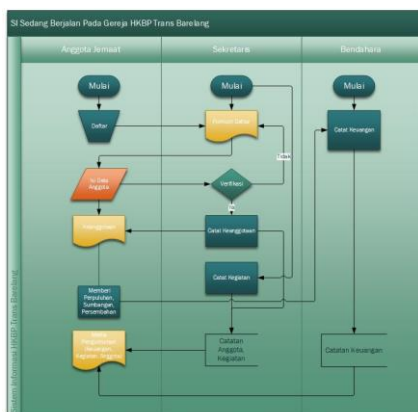
**METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode waterfall dimana Metode waterfall sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup pklasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (Yanto & Saragih, 2022)



**Gambar 1.** Desain Penelitian (Sumber: Data Penelitian, 2024)

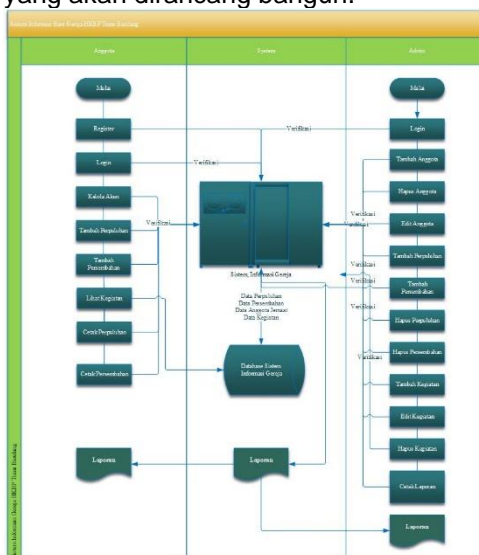
Dari pengamatan yang dilakukan penulis, maka aliran sistem informasi yang sedang berjalan seperti dibawah ini



**Gambar 2.** Aliran Sistem Informasi Lama (Sumber: Data Penelitian, 2024)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

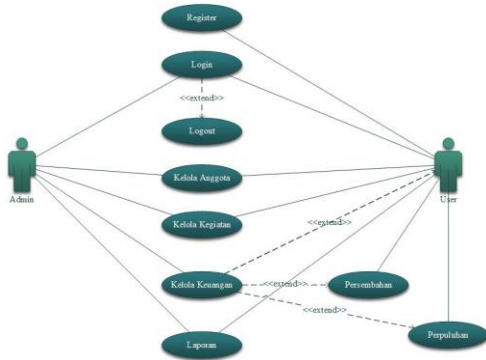
Aliran sistem informasi baru ini melibatkan beberapa entitas. Pada gambar 3 adalah gambaran aliran sistem informasi baru yang akan dirancang dibangun.



**Gambar 3.** Aliran Sistem Informasi Baru (Sumber: Data Penelitian, 2024)

Pada Gambar. 3 yang telah didesain diatas dapat dilihat bagaimana sistem informasi baru dirancang untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan oleh peneliti. Menggunakan sebuah sistem berbasis web dibangun sebuah sistem yang bisa diakses oleh anggota jemaat gereja dan juga dapat dikelola oleh seorang administrator gereja.

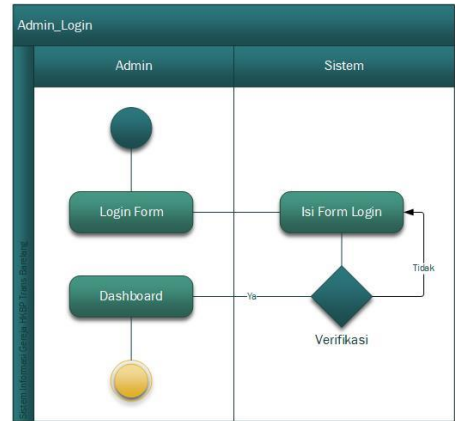
Berikut adalah bagaimana actor yang ikut terlibat dalam sistem digambarkan.



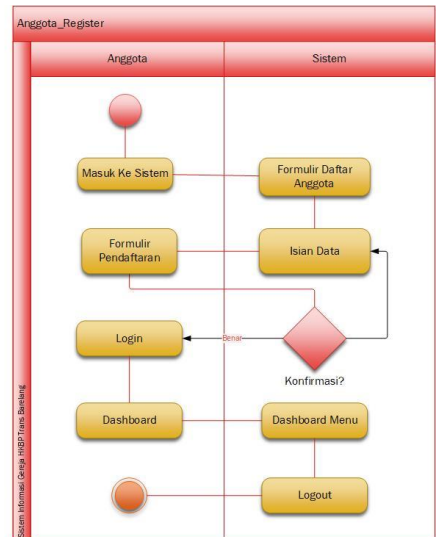
**Gambar 4.** Use case sistem Informasi Gereja.  
(Sumber: Penelitian, 2024)

Pada Gambar 4 yang ada diatas dapat dilihat bahwa sistem informasi gereja yang dirancang oleh peneliti ini akan melibatkan 2 jenis actor dalam sistem yaitu administrator dan anggota. Dimana seorang anggota memiliki Batasan akses daripada seorang actor administrator. Pada sistem informasi ini juga akan mengikuti aliran sistem informasi yang sudah dirancang oleh peneliti Dimana hal tersebut akan menetapkan diagram aktifitas yang ada pada sistem informasi gereja. Berikut adalah beberapa diagram aktifitas pada sistem informasi gereja. Untuk memulai sistem informasi gereja maka pengguna harus masuk kedalam proses login terlebih dahulu. Pada gambar 5 aktifitas login telah didefinisikan, Dimana baik user administrator dan user anggota harus masuk ke dalam form login kemudian melalui proses verifikasi user oleh sistem.

Melalui Proses verifikasi peneliti mengharapkan bahwa aspek keamanan sistem tetap dapat terjamin dan mencegah adanya kesalahan yang mengakibatkan kerugian pada gereja.



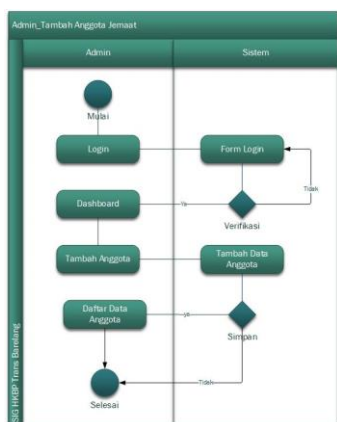
**Gambar 5.** Diagram Aktifitas Login Admin  
(Sumber: Penelitian, 2024)



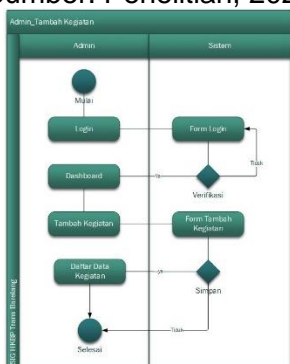
**Gambar 6.** Diagram Aktifitas Login Anggota  
(Sumber: Penelitian, 2024)



Diagram aktifitas yang dirancang setelah proses diselesaikan oleh user adalah untuk masuk kedalam dashboard untuk melakukan proses selanjutnya pada sistem informasi gereja.



**Gambar 7.** Aktifitas Admin Tambah Anggota  
(Sumber: Penelitian, 2024)



**Gambar 7.** Aktifitas Admin Tambah Aktifitas  
(Sumber: Penelitian, 2024)

**SIMPULAN**

Penelitian yang telah selesai dilaksanakan oleh peneliti ini membangun sebuah sistem yang mampu memberikan efektifitas dalam kegiatan di gereja hkbp trans Bareleng dalam mengelola anggota Jemaat gereja, serta mengelola kegiatan, perpuhan dan persembahan dari anggota jemaat gereja.

**DAFTAR PUSTAKA**

Efeld Nussi, E., Kmurawak, R. M., & Tokoro, Y. (N.D.). Sistem Informasi Gereja Berbasis Web. In *Jurnal Teknologi Informasi Papua* (Eissn: Xxx-XXX (Vol. 1, Issue 1). <https://ejournal.fmipa.uncen.ac.id/index.php/KJTIP>

Elisa, E., & Simajuntak, P. (2020). *Konsep Rekayasa Perangkat Lunak* (1st Ed.). CV Pustaka Learning Center.

Florentina, E., Ginting, B., & Pandia, M. (N.D.). *SISTEM INFORMASI WARTA JEMAAT GEREJA BATAK KARO PROTESTAN (GBKP) BERBASIS WEB*.

Ilmiah, J., & Akuntansi, K. (2021). *Penyajian Laporan Keuangan Entitas Berorientasi Non Laba Berdasarkan ISAK 35 Pada Gereja HKBP Km 55. 14(2)*, 308–339. <http://journal.stekom.ac.id/index.php/kompak> Page308

Lara Royani, I., Fiodinggo Tanaem, P., & Hosanna Bangkalang, D. (2022a). MODEL SCRUM UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEREJA BERBASIS MOBILE PADA GEREJA TORAJA JEMAAT TARONDON. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 6, Issue 1).

Lara Royani, I., Fiodinggo Tanaem, P., & Hosanna Bangkalang, D. (2022b).

- MODEL SCRUM UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEREJA BERBASIS MOBILE PADA GEREJA TORAJA JEMAAT TARONDON. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 6, Issue 1).
- Lesmana, T., & Silalahi, M. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB PADA TPQ AL-MAARIJ. *Jurnal Comasie*, 06(04).
- Liem, C., & Amrizal. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt Billindo Utama. *Jurnal Comasie*, 03.
- Marbun, M., & Harefa, S. (2020). PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEREJA GKPI JEMAAT KHUSUS PERUMNAS II MANDALA BERBASIS WEB PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(2), 141–146. <https://doi.org/10.33330/Jurdimas.V3i2.587>
- Mohamad Ridwan, Yuni Widiastiwi, Ati Zaidiah, R. H. P., Ika Nurlaili Isnainiyah, Yunita Ardilla, Kraugusteliana, E. K., Rika Yuliana, I Putu Sugih Arta, Supiah Ningsih, I. P. S., & Guntoro, Angga Ranggana Putra, T. Rahayu. (2021). Sistem Informasi Manajemen. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Muarie, M. S. (2015). RANCANG BANGUN SISTEM UJIAN ONLINE PADA SMP NEGERI 8 SEKAYU. II(1), 28–40.
- Nathanael, J., & Andree Widjaja, Dan E. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEREJA BERBASIS WEB UNTUK Mendukung KEGIATAN JEMAAT GEREJA KRISTEN XYZ.
- Pakpahan, A. F., Siagian, V., James, D., & Ulyreke, S. (N.D.). *Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Keuangan Gereja Jemaat UNAI Berbasis Web Menggunakan Yii Framework*.
- Patty, A. C., Kwalomine, A. L., Gomies, S. J., Ambon, P. N., Rutu, S., & Ambon, N. (2023). Nomor 2 | Hal. *Journal Of Business Application*, 2, 189–199. <https://doi.org/10.51135/Jba>
- Pengabdian Kepada Masyarakat, L., Marlein Tamtelahitu, T., & Makatitta, J. A. (N.D.). *Maret 2020 PKM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK PENATAAN ADMINISTRASI MANAJEMEN GEREJA DI JEMAAT GPM LILIBOOI* (Vol. 1, Issue 1). <http://mimbarrakyatnews.com/?s=Pkm+Ukim+Ambon+Gelar+Pelatihan+Aplikasi+Sistem>
- Santo Yusup Jember Basatha, K. R., & B Keraf, B. B. (2022). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi Berbasis Website Gereja* (Vol. 2, Issue 1).
- Shalahuddin, M. A. S. R. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek* (Pertama). Informatika Bandung.
- Silalahi, M., & Saragih, S. P. (2021). Perancangan Website Penyedia Informasi Promosi Dan Diskon. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 257. <https://doi.org/10.26418/Justin.V9i2.43463>
- Silalahi, M., & Saragih, S. P. (2022). Digitalisasi UMKM Ternak Ayam Di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Penjualan Dan Marketing Berbasis Web. *Sniestek*, 4, 513–518. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/5303/2447>
- Situmorang, M., Amirudin, A., Laksono, A., Studi, P., Sosial, A., & Budaya, I. (2021). Gereja Sebagai Arena Sosialisasi Kebudayaan Asal: Etnografi Orang Batak Di Gereja HKBP Kota Semarang. In

*Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi* (Vol. 4, Issue 2).

Teknologi, J., Dan, K., Sosial, I., Manurung, I. H. G., Gultom, J. R., Studi, P., Informasi, S., Sain, F., & Informasi, A. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Gereja Berbasis Web Di Gereja Katolik Cinta Damai. *Jurnal Teknologi, Kesehatan & Ilmu Sosial*, 4(2), 383–391. [Http://E-Journal.Sari-Mutiara.Ac.Id/Index.Php/Tekesosn](http://E-Journal.Sari-Mutiara.Ac.Id/Index.Php/Tekesosn)

Telkom, P. (2009). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*.

Tukino. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI M-FEEDBACK PADA PT ASUS SERVICE INDONESIA BATAM Tukino. *Computer Based Information System Journal*, 02, 72–81.

Tyoso, J. Sanu P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen* (DEPUBLISH, Ed.; 1st Ed.). Depublish.

Wata, D. C. V. H., & Charitas Fibriani. (2022). Perancangan Sistem Informasi Gereja Dengan Menerapkan Customer Relationship Management (Studi Kasus : Gereja Toraja Jemaat Palopo). *TEMATIK*, 9(2), 182–190. <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i2.1080>

Wijaya, & Amrizal. (2021). Rancang Informasi, Sistem Berbasis, Penjualan

Dengan, W E B Seo, Pemanfaatan Umkm, Pada House, Gadgeta UMKM GADGET HOUSE. *Jurnal Comasie*, 4(2), 116–125.

Yanto, V., & Saragih, S. P. (2022). RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI TOKO AMIN. 02.

Zahara, M., & Harman, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rusun Otorita Batam Berbasis Web. *Jurnal Comasie*, 3(3), 21–30

	<p>Penulis pertama, Benny, merupakan mahasiswa Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Penulis kedua, Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI, merupakan Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam. Penulis banyak berkecimpung di bidang Pengembangan sistem informasi dan penelitian pada Bidang Komputer</p>