

## SISTEM INFORMASI KEUANGAN GKS JEMAAT KANATANG BERBASIS WEB

<sup>1</sup>Alfrian C Talakua, <sup>2</sup>Desy A Sitaniapessy

<sup>1,2</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba  
Jl. R Suprpto No 35 Kec. Kambera - Kab. Sumba Timur - Prov. Nusa Tenggara Timur  
e-mail : <sup>1</sup>[alfriantalakua@unkriswina.ac.id](mailto:alfriantalakua@unkriswina.ac.id), <sup>2</sup>[desyasnath@unkriswina.ac.id](mailto:desyasnath@unkriswina.ac.id)

### ABSTRACT

*Utilization of Information Technology is very important to support every work in an organization, the Church which is a religious institution that is not intended for profit also requires information technology support to assist in processing human and financial resource data. Processing carried out by the Church in general is often constrained if a Church has several branches and its financial reports must be centralized in one main Church. This happened to the East Sumba Christian Church, Jemaat Kanatang, which has one main church and seven branch churches, processing financial data is quite difficult because the distance between churches is quite far, so in this study a financial information system was built to assist each church in managing financial reports properly. fast and well coordinated. The results of this study are able to answer the problems of processing financial reports with a web-based financial information system, each treasurer can be connected properly in the system that is built.*

**Keywords :** *Sistem Informasi , Gereja, Laporan Keuangan*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Informasi yang berkembang sangat pesat tentunya memberikan dampak yang besar bagi kehidupan manusia. Bagian penting dari kemajuan teknologi ialah proses pengolahan data menjadi informasi yang semakin cepat. Informasi telah menjadi hal penting yang digunakan dalam menunjang kinerja suatu organisasi untuk mengembangkan proses bisnis kedepan maupun sebagai elemen penting dalam menunjang pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi[1]. Gereja merupakan sebuah organisasi Lembaga *non profit* yakni dalam menjalankan kegiatannya tidak ditujukan untuk mencari keuntungan atau laba, namun gereja juga membutuhkan pengolahan informasi untuk menunjang proses pelayanan yang lebih baik. Dalam menunjang kinerja pelayanan, Gereja memperoleh sumber dana utama dari jemaat dan juga bantuan dari pihak luar. Terlepas dari gereja yang tidak bertujuan untuk mencari keuntungan atau laba, gereja tentunya memiliki kegiatan manajemen yang berkaitan dengan sumber daya manusia dan juga keuangan. Dengan demikian gereja membutuhkan sistem untuk pengelolaan keuangan guna mencatat atau mendokumentasikan setiap transaksi keuangan yang dilakukan dalam pelayanan atau dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, sehingga setiap pemasukan dan pengeluaran dapat disampaikan kepada jemaat agar jemaat dapat mengetahui perkembangan pelayanan Gereja. Namun dalam pengelolaannya sering kali menjadi masalah karena sulit dalam melakukan pencatatan jika memiliki jemaat dengan jumlah yang banyak dan sebuah gereja yang memiliki banyak cabang dengan jarak antar gereja yang jauh hal ini cukup menyulitkan dalam meng-*update* pengelolaan data keuangan gereja secara keseluruhan pada sebuah jemaat. Permasalahan ini terjadi pada Gereja Kristen Sumba (GKS) jemaat Kanatang Kabupaten Sumba Timur Kecamatan Hahar, yang merupakan salah satu Gereja protestan di Sumba timur, GKS Kanatang sendiri memiliki 7 cabang yang tersebar di sumba timur, GKS Kanatang juga merupakan gereja induk yang mewadahi 7 Gereja cabang tersebut, baik dalam pelayanan maupun pengolahan manajemen SDM dan Keuangan. GKS Kanatang dalam menangani laporan keuangan jemaat dikerjakan oleh 1 orang bendahara untuk setiap Gereja, namun yang menjadi kendala tempat tinggal masing-masing bendahara cukup jauh sehingga untuk berkoordinasi dalam pengolahan laporan keuangan cukup sulit dan membutuhkan waktu yang lama, tetapi tuntutananya adalah setiap minggu harus melaporkan laporan keuangan yang telah digabung dari rekapan seluruh gereja cabang maupun

induk. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dalam penelitian ini dilakukan pembangunan sebuah sistem informasi keuangan gereja berbasis web yang diharapkan dapat membantu GKS Kanatang beserta 7 Gereja cabangnya dalam mengelola laporan keuangan dengan cepat dan terdokumentasi dengan baik sehingga dapat menunjang pelayanan gereja dan memberikan kepercayaan kepada jemaat terkait transparansi keuangan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen atau elemen yang saling terhubung, dan terprogram untuk mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang sebuah organisasi dalam pengawasan dan pengambilan keputusan [2].

### 2.2 Prototype

Model Prototype adalah metode proses pembuatan sistem yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui pada pembuatannya, namun jika tahap final dinyatakan bahwa sistem yang telah dibuat belum sempurna atau masih memiliki kekurangan, maka sistem akan dievaluasi kembali dan akan melalui proses dari awal. Pendekatan *Prototyping* adalah proses *iterative* yang melibatkan hubungan kerja yang dekat antara perancang dan pengguna [3] [4] [5].

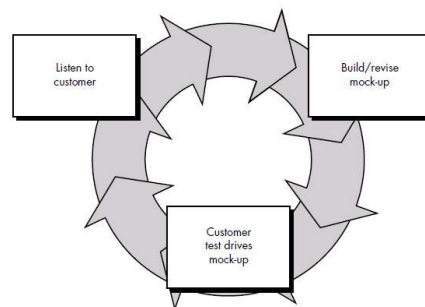


Figure 1. Metode Prototyping oleh Khosrow-Pour

### 2.3 DFD

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan sumber data dan tujuan data yang dalam sebuah sistem, dimana data tersimpan, diproses, apa yang menghasilkan data tersebut, dan bagaimana data tersebut berinteraksi hingga menjadi sebuah informasi bagi pengguna system [6].

## 2.4 PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* merupakan salah satu bahasa pemrograman *open source* yang dibuat untuk pengembangan web dan dapat digabungkan pada struktur skrip HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl, serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, *server*-lah yang akan menerjemahkan skrip program, kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* sesuai dengan permintaan [7].

## 2.5 MySql

MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model relational, MySQL juga mendukung bahasa pemrograman PHP. MySQL merupakan jenis bahasa permintaan yang terstruktur sehingga SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi ANSI.MySQL [8].

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan terstruktur dengan modul prototype sebagai tahapan dalam pengembangan system

### 3.1 Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk meninjau pola kerja dan memastikan koneksi kerja dari setiap Gereja pada GKS Jemaat Katanang terkait proses pengolahan data keuangan yang terjadi.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak GKS Jemaat Katanang atau yang terkait untuk mendapat data secara lisan tentang kegiatan dan pola kerja pengolahan laporan keuangan sebelumnya.

#### 3. Studi pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk pengumpulan data dengan cara mencari sumber referensi sebagai bahan acuan penelitian.

## 3.2 Tahapan Pengembangan Sistem

Berikut tahapan dalam pengembangan sistem;

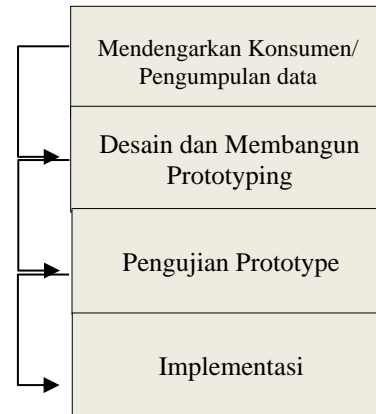


Figure 2. Tahapan Pengembangan Sistem

Penjelasan dari masing – masing tahapan pengembangan sistem:

1. Mendengarkan Konsumen/Pengumpulan Data ;Pada tahapan ini dilakukan proses pengumpulan data data dengan beberapa metode untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna pada kasus ini yaitu Bendahara Gereja GKS Katanang dari Gereja Induk hingga Gereja Cabang, mengumpulkan bentuk laporan keuangan yang sering digunakan oleh Gereja.
2. Desain dan Membangun *Prototype*; Pada tahap ini dilakukan proses desain sistem menggunakan DFD dan ERD untuk menggambarkan setiap fungsi yang akan dibangun pada system beserta proses dan alur kerja dari setiap fungsi hingga pemetaan database menggunakan ERD untuk menggambarkan table dan atribut. Setelah digambarkan *system* akan mulai dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Mysql hingga menghasilkan prototype.
3. Pengujian *Prototype*; Pada tahap ini *prototype* akan diuji bersama pengguna untuk menyesuaikan dengan spesifikasi kebutuhan yang telah diidentifikasi diawal, jika sudah sesuai maka dapat dilanjutkan pada tahap implementasi sistem jika belum sesuai dengan kebutuhan maka akan Kembali pada tahap awal identifikasi kebutuhan agar fungsi yang dibangun pada sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

- Implementasi ; Pada tahap ini jika sistem telah melalui uji coba maka sistem sudah layak untuk diimplementasi atau dapat dipublikasikan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Kebutuhan

Penyusunan Fungsi dan Prosedur dari sistem keuangan yang dibangun dibagi menjadi 2 bagian untuk admin dan pengguna (bendahara gereja), dari hasil pengumpulan data ditemukan beberapa kebutuhan sistem sebagai berikut :

- Sistem *Login* dan *Logout*
- Fungsi Pengolahan data Pengguna bagi admin
- Fungsi Pengolahan data Kategori atribut keuangan
- Fungsi Pengolahan data laporan keuangan pemasukan dan pengeluaran setiap Gereja
- Fungsi Download dan cetak laporan keuangan menggunakan template Gereja

Peran pada dari masing – masing pengguna sistem dijelaskan pada tabel berikut;

Table 1: Peran Pengguna Sistem

No.	Pengguna	Peran
1.	Admin	Mengelola data Pengguna, data kategori dan melihat laporan keseluruhan
2.	Bendahara Gereja Induk	Mengelola Laporan Keuangan Gereja Induk dan Mengkompilasi semua laporan Gereja Cabang
3.	Bendahara Gereja Cabang	Mengelola laporan keuangan Gereja Cabang dan memberikan kepada Gereja Induk
4.	Jemaat	Melihat Hasil Laporan Keuangan Gereja

### 4.2 Desain Sistem

Sistem dirancang menggunakan DFD dengan gambaran sebagai berikut;

#### a. Diagram Konteks

Pada diagram ini menggambarkan konsep utama dari Sistem Keuangan Gereja GKS Kanatang yang terlihat pada gambar berikut;

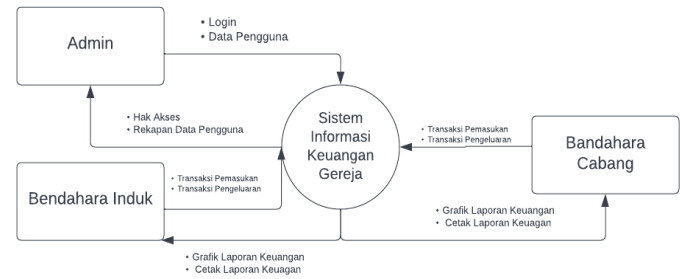


Figure 3. Diagram Konteks

#### b. DFD Level 1

Pada diagram ini menggambarkan terkait fungsi - fungsi utama dari sistem informasi keuangan, juga menjelaskan alur data dari setiap fungsi yang digunakan oleh masing-masing pengguna. Pada level ini dapat terlihat pembagian tugas dari setiap pengguna sistem.

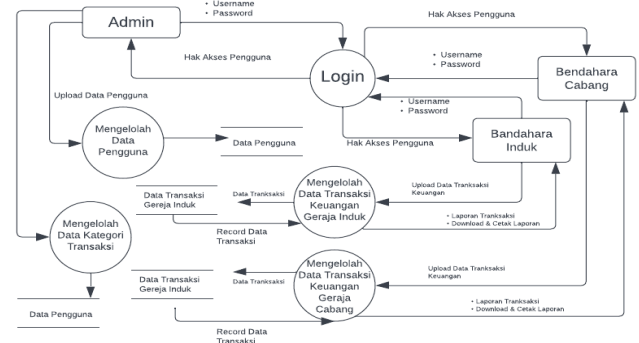


Figure 4. Diagram DFD Level 1

#### c. DFD Level 2

Pada Level 2 penggambaran sistem lebih dirincikan dari level sebelumnya sehingga dapat terlihat lebih jelas untuk setiap fungsi

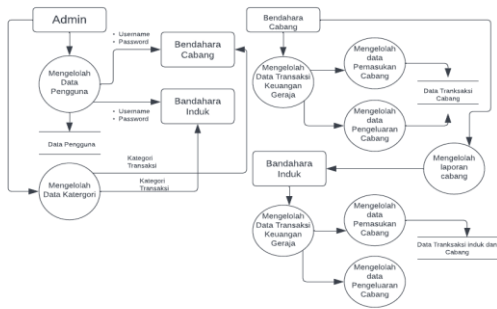


Figure 5. Diagram DFD Level 2

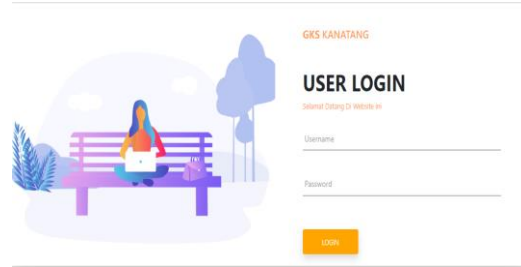


Figure 7. Halaman Login

## 4.3 Implementasi

### a. Tampilan Halaman Utama

Pada tampilan utama menampilkan 3 menu utama yaitu *Home* untuk tampilan awal, kemudian menu kedua yaitu Keuangan Gereja pada menu ini jemaat dapat melihat laporan keuangan masing- masing gereja yang telah Kelola oleh Admin dan Bendahara Gereja, menu yang terakhir yaitu menu *login* yang digunakan untuk mengakses fungsi utama sistem dengan pembagian hak akses atau peran dalam sistem.



Figure 6. Halaman Utama sistem

### b. Tampilan Halaman Login

Pada tampilan ini berfungsi untuk menjadi memvalidasi hak akses setiap pengguna dalam hal ini hanya Admin dan Bendahara saja yang bisa melakukan *Login*.

### c. Tampilan Admin

Pada tampilan admin memiliki 4 fungsi utama fungsi pertama *dashboard* untuk melihat total pemasukan dan pengeluaran yang telah dikalkulasi dari setiap Gereja dalam bentuk angka maupun Grafik, kemudian admin juga bisa mengelola data pengguna, dan mengelola data kategori transaksi serta membuat rekening untuk masing - masing Gereja.



Figure 8. Halaman Admin

### d. Tampilan Pengolahan Kategori

Pada halaman ini admin dapat menambahkan data kategori transaksi disesuaikan dengan kebutuhan gereja karena kebutuhan operasional yang beragam maka pada sistem fungsi ini ada ditambahkan dan dihapus oleh admin

# PROSIDING SEMMAU 2022

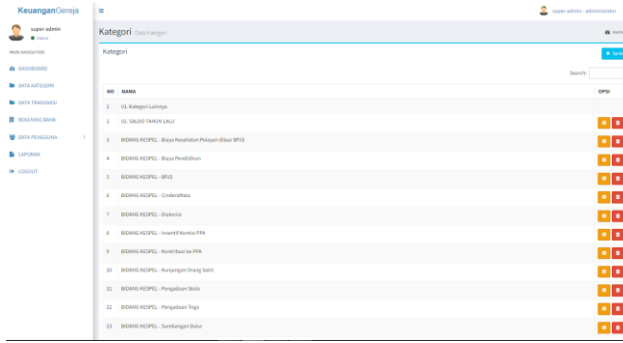


Figure 9. Halaman Pengolahan data Kategori

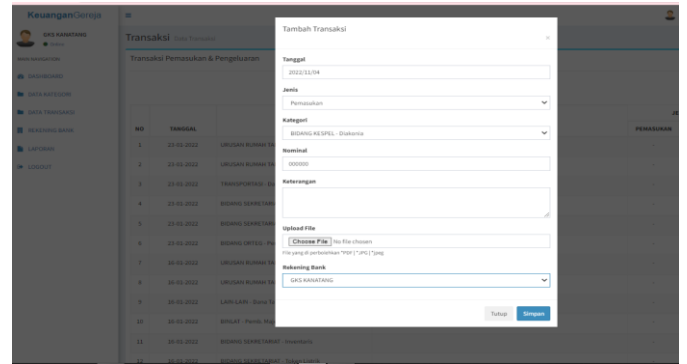


Figure 11. Halaman Pengolahan data transaksi

- e. Tampilan Pengolahan Data Pengguna  
Pada halaman ini admin dapat menambah dan menghapus data pengguna, sehingga setiap pengguna akan menerima username dan password dari admin secara langsung tanpa harus melakukan proses registrasi terlebih dahulu.

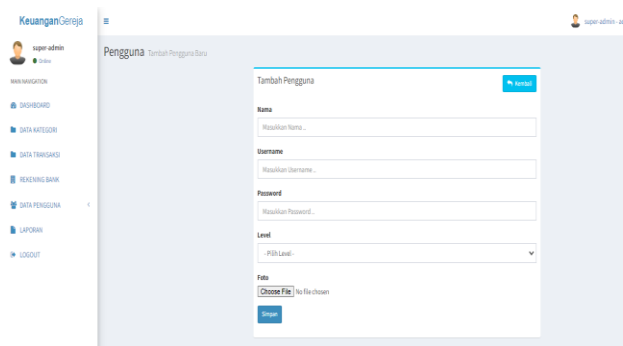


Figure 10. Halaman Pengolahan data Pengguna



Figure 12. Halaman Cetak dan download Laporan Keuangan Gereja

- f. Tampilan Pengolahan data transaksi  
Tampilan ini merupakan tampilan dari pengguna ( Bendahara Gereja ), pada fungsi ini bendahara dapat menambahkan transaksi pemasukan dan pengeluaran keuangan Gereja sesuai dengan kategori, tanggal , dan juga diberikan inputan untuk memasukan bukti transaksi seperti nota atau kwitansi dalam bentuk gambar/foto untuk melengkapi prosedur pengelolaan laporan keuangan gereja

## 5. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian sistem informasi keuangan berbasis web pada GKS kanatang menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Gereja juga memerlukan dukungan teknologi informasi untuk menunjang proses manajemen keuangan dan pengolahan sumber daya
2. Sistem Informasi yang dibangun mampu menjawab permasalahan pengolahan keuangan pada Gereja Kristen Sumba Timur Jemaat Kanatang.

# PROSIDING SEMMAU 2022

---

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Umar, S. Sarjimin, A. S. Nugroho, A. Dito, and I. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Multi User Dengan UML," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 2, pp. 204–211, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.17-2.204.
- [2] Fatimah and Samsudin, "Perancangan Sistem Informasi E-Jurnal Pada Prodi Sistem Informasi Diuniversitas Islam Indragiri," *J. Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 33–49, 2019, doi: 10.32520/jupel.v1i1.782.
- [3] I. Sommerville, *Software Engineering (9th ed.; Boston, Ed.)*. Massachusetts: Pearson Education. 2011.
- [4] B. Ryan, "Encyclopedia of Information Science and Technology," *Issues Sci. Technol. Librariansh.*, no. 42, 2005, doi: 10.29173/istl2003.
- [5] P. Yoko, R. Adwiya, and W. Nugraha, "Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn," *J. Merpati*, vol. 7, no. 3, pp. 212–223, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jusim/article/download/331/228>.
- [6] A. Nugraha, Ramdhani and G. Pramukasari, "Jurnal Manajemen Informatika Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya," *Jumika*, vol. 4, no. 2, p. 6, 2017.
- [7] I. Rahmat, "Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan," *J. Ilm. Syi'ar*, vol. 18, no. 1, p. 23, 2018, doi: 10.29300/syr.v18i1.1568.
- [8] W. Fahrozi and C. B. Harahap, "Sistem Informasi Transparansi Nilai Mata Kuliah Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Ilmu Komput. Prima*, vol. 2, no. 1, pp. 56–62, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/JUSIKOM/article/view/165>.