



# IMPLEMENTASI SISTEM APLIKASI PENDATAAN SARANA PRASARANA PADA TEMPAT IBADAH BERBASIS ANDROID (Studi Kasus: Gereja GKI Sunter Mas)

Vincent Nataleo<sup>1</sup>, Budi Wasito<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, Jakarta, Indonesia

Alamat email: [vincentnataleo14@gmail.com](mailto:vincentnataleo14@gmail.com)

Alamat email: [budi.wasito@kwikkiangie.ac.id](mailto:budi.wasito@kwikkiangie.ac.id)

**Abstrak:** Teknologi merupakan aspek penting yang melekat pada kehidupan setiap orang pada saat ini. Teknologi dibuat untuk membantu setiap orang dalam melakukan pekerjaannya menjadi lebih mudah dan cepat. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah pembuatan aplikasi berbasis android untuk melakukan pendataan data sarana prasarana. Aplikasi pendataan ini dapat bermanfaat bukan hanya untuk kepentingan pribadi tetapi juga dapat digunakan untuk kepentingan organisasi, instansi pendidikan, dan juga pada tempat ibadah, khususnya gereja GKI Sunter Mas yang merupakan salah satu tempat ibadah bagi umat kristiani dalam melaksanakan ibadahnya. Pendataan sarana prasarana yang dilakukan di gereja ini masih dilakukan secara manual dan seringkali tidak tercatat sehingga membuat pengambilan keputusan menjadi terbatas. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan sebuah aplikasi pendataan sarana prasarana berbasis android yang mudah digunakan oleh pengurus atau pengelola tempat ibadah, serta melakukan dokumentasi pelaporan sarana prasarana secara elektronik untuk memudahkan kontrol dan pelaporan. Pengembangan aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *prototype* dan dirancang dengan menggunakan *software* android studio dengan bahasa pemrograman Java, serta *phpMyAdmin* untuk *database*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi pencatatan data sarana prasarana berbasis android. Data yang dicatat merupakan data nama barang, status barang, tanggal pembelian, dan keterangan lainnya mengenai sarana prasarana tersebut.

**Kata kunci:** Android Studio, Aplikasi *Mobile*, *CRUD*, Sistem Informasi, Prototipe.

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Teknologi sendiri telah berkembang bukan hanya dari satu bidang teknologi tetapi juga telah merambat ke bidang-bidang lainnya seperti misalnya, pendidikan, sosial, ekonomi. Pembuatan aplikasi sekarang ini juga tidak terlepas dengan yang namanya kemajuan teknologi. Banyak aplikasi yang berkembang diberbagai *platform* seperti misalnya saja *web*, *desktop*, dan *mobile*. Salah satu aplikasi yang bermanfaat bagi banyak pihak adalah aplikasi pendataan. Sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan pencatatan data dengan menggunakan metode *CRUD* (*create, read, update, delete*).

Suatu aplikasi yang dibutuhkan saat ini pada instansi agama yaitu tempat ibadah, terkhususnya gereja GKI Sunter Mas untuk membantu melakukan pendataan terhadap sarana prasarana yang dimiliki. Pencatatan data sarana prasarana di gereja tersebut masih dilakukan secara manual dan membuat hal seperti pengambilan keputusan menjadi sulit. Informasi mengenai kondisi barangpun tidak diketahui secara pasti. Hal ini membuat banyak barang rusak yang menumpuk dan tidak diketahui akan dilakukan perbaikan atau dibuang dan membeli barang baru.



Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan identifikasi dan mengambil batasan masalah sebagai berikut:

- a. Belum adanya pendataan sarana dan prasarana yang digunakan oleh pengurus gereja GKI Sunter Mas berbasis *mobile* dengan *platform* android.
  - b. Belum adanya pendataan terkait perbaikan dan perawatan sarana dan prasarana pada gereja GKI Sunter Mas berbasis *mobile* dengan *platform* android.
  - c. Belum adanya sistem aplikasi untuk monitoring terhadap data rekam jejak sarana prasarana di gereja GKI Sunter Mas berbasis *mobile* dengan *platform* android.
- Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan sebuah sistem aplikasi pendataan sarana dan prasarana berbasis android yang mudah digunakan oleh pengelola atau pengurus tempat ibadah, serta mendokumentasikan pelaporan sarana prasarana secara elektronik untuk memudahkan pelaporan dan kontrol.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Ralph. M. Stair dan George W. Reynolds (2018:6), “sekumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi. Sistem informasi menyediakan mekanisme umpan balik untuk memantau dan mengendalikan operasinya untuk memastikannya terus memenuhi tujuan dan sasarannya.”.

### 2.2 Data

Pengertian data menurut Ralph. M. Stair dan George W. Reynolds (2018:4), data terdiri dari fakta mentah, seperti jumlah karyawan, total jam kerja dalam seminggu, nomor bagian inventaris, atau jumlah unit yang diproduksi. Dengan kata lain, data adalah fakta mentah yang belum diolah.

Pengertian data menurut Vermaat dkk (2018:21), “Data adalah kumpulan item yang belum diproses, yang dapat berupa teks, angka, gambar, audio, dan video”.

### 2.3 Aplikasi

Definisi aplikasi menurut Vermaat dkk (2018:25), aplikasi merupakan program yang dibuat untuk membantu pekerjaan pengguna dan membuat penggunaannya menjadi lebih produktif. Vermaat dkk (2018:26), ada tiga *platform* untuk membangun dan menjalankan aplikasi, yaitu:

- a. Aplikasi *desktop*, yaitu sebuah aplikasi yang dijalankan langsung di dalam perangkat komputer.
- b. Aplikasi *web*, yaitu aplikasi yang dijalankan melalui *browser* karena aplikasi tersebut terdapat di dalam server sebuah web.
- c. Aplikasi *mobile*, yaitu aplikasi yang diunduh melalui sebuah *software* penyedia aplikasi ataupun dari sebuah *website* untuk dipasang dan diakses melalui perangkat *mobile*.

### 2.4 Perangkat Seluler

Menkang Qiu, Wenyun Dai, and Keke Gai (2018:9) juga mengartikan perangkat seluler adalah sistem yang tersemat yang khas, yang mencakup prosesor seluler, penyimpanan, memori, grafik, sensor, kamera, baterai, dan chip lain untuk berbagai fungsi.

Menurut Tellez dan Zeadally (2017:19), “Perangkat seluler, yang biasa disebut juga perangkat ponsel, perangkat genggam, atau komputer genggam, biasanya merupakan perangkat komputasi kecil yang dapat melakukan berbagai tugas, atau seringkali disebut sebagai komputer berukuran saku karena cara pengoperasiannya dan pengangkutannya”.

### 2.5 Android Studio

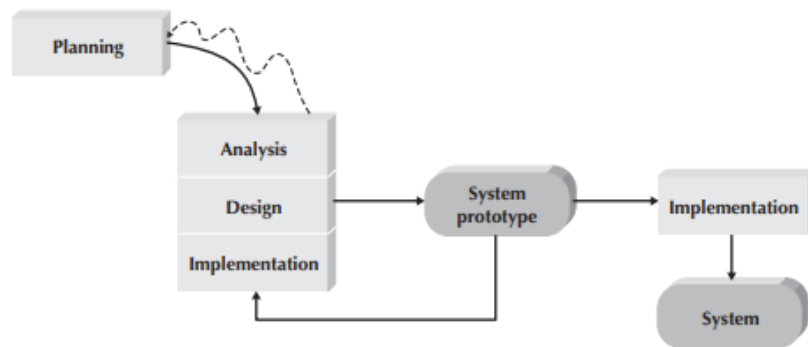
Menurut Cardle (2017:14), android studio merupakan perangkat lunak yang adalah *Integrated Development Environment (IDE)* untuk membuat sebuah aplikasi android dengan tool yang sudah menjadi satu bagian didalamnya. Dalam pengembangan atau pembuatan aplikasi android digunakan bahasa pemrograman Java dan *Software Development Kit (SDK)* yang ada di dalam android studio.

Menurut Marzio (2017:8), android studio adalah salah satu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi android yang di dalamnya terdapat *Software Development Kit (SDK)* yang merupakan kumpulan alat untuk membuat serta mengembangkan sebuah aplikasi android.

## 2.6 Prototype

Menurut Dennis (2015:9), “Metotologi prototyping merupakan metodologi berbasis *prototyping* dengan melakukan fase analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan, dan ketiga fase tersebut dilakukan berulang kali dalam satu siklus hingga sistem selesai”. Dengan metodologi ini, dasar-dasar analisis dan desain dilakukan, dan pekerjaan dengan segera dapat dimulai pada sistem prototipe, serta program dapat dengan cepat digunakan walaupun menyediakan fitur dalam jumlah yang minim.

Gambar 1  
Metodologi Pengembangan Sistem Berbasis *Prototype*



## 3. METODE

### 3.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif dalam pengumpulan data dan informasi mengenai gereja GKI Sunter Mas dan juga data mengenai sarana prasarana yang dimiliki. Data ini nantinya akan digunakan untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini dan membuat sebuah solusi untuk mendata sarana prasarananya.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *prototype*. Metode ini dipilih karena peneliti merasa cocok dan sesuai dengan kebutuhan sistem yang ingin dirancang peneliti. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa Java dengan memanfaatkan *software IDE*, android studio. Berikut tahapan dalam metode *prototype*:

- Planning*, tahap ini Peneliti membuat sebuah rencana dan mengumpulkan informasi mengenai data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi pencatatan data sarana prasarana ini.
- Analysis, Design, Implementation*, tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap sistem yang dirancang, mendesain sistem untuk menentukan hardware dan persyaratan sistem



secara keseluruhan lalu peneliti merancang aplikasi dengan melakukan *coding* dan direalisasikan ke dalam bentuk rangkaian program.

c. *System Prototype*, peneliti membuat rupa awal dalam perancangannya, dan dilakukan perkembangan.

d. *Implementation*, saat prototipe ini dirasa cukup, maka diimplementasikan untuk sementara waktu agar tidak menunda waktu.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan peneliti sebagai upaya untuk mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan peneliti. Informasi didapat peneliti melalui informan dari pihak yang diteliti agar dapat memberikan sebuah solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Informan yang diteliti adalah pengurus dan pengelola gereja GKI Sunter Mas bagian sarana prasarana. Sebagai salah satu tempat ibadah, tentu gereja tersebut memiliki banyak sarana prasarana baik untuk menunjang kebutuhan ibadah ataupun untuk kegiatan sehari-hari. Data didapat peneliti melalui observasi secara langsung, melakukan wawancara, serta melakukan studi pustaka dengan membaca jurnal-jurnal terdahulu mengenai aplikasi pendataan berbasis *mobile* dengan *platform* android.

### 3.4 Teknik Pengukuran Data

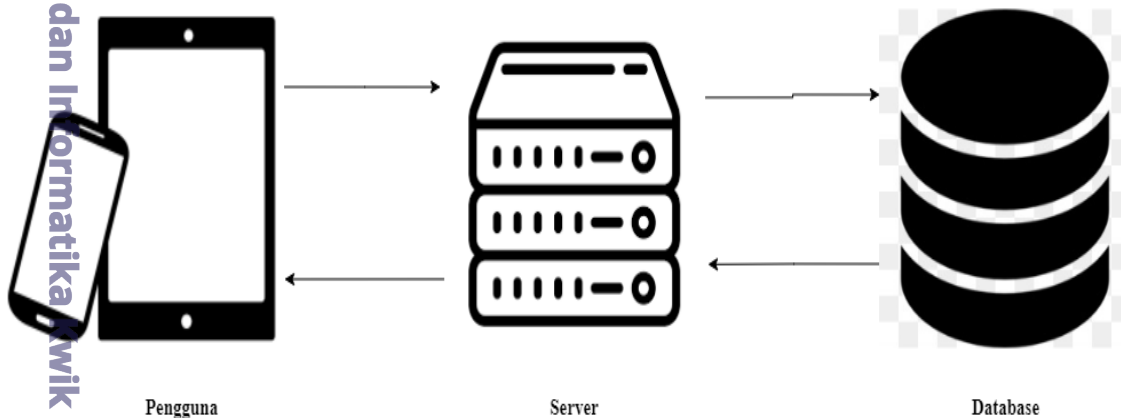
Tidak ada teknik khusus yang digunakan untuk menilai bahwa data valid karena semua data yang digunakan merupakan data asli dan sesuai fakta yang ada. Data yang digunakan adalah data sarana prasarana di gereja GKI Sunter.

## 4. HASIL

### 4.1 Rancangan Arsitektur Sistem

Sistem pendataan sarana prasarana ini dirancang dengan berbasiskan aplikasi *mobile* atau perangkat seluler dengan *platform* dasarnya adalah sistem operasi android. Dengan menggunakan *software* android studio, serta bahasa pemrograman Java untuk pembuatan *frontend* atau dapat dikatakan sebagai tampilan yang akan dilihat oleh pengguna. Sementara itu, bahasa pemrograman PHP digunakan untuk membuat sistem backend. Pembuatan sistem sisi *backend* menggunakan *software* *visual studio code* untuk pembuatannya dan *postman* untuk melakukan pengetesannya. Sistem pendataan sarana prasarana ini dibuat untuk memudahkan pihak pengelola sarana prasarana di gereja GKI Sunter dalam mencatat data sarana prasarana serta kondisinya.

Gambar 2  
Rancangan Sistem



Pengguna

Server

Database

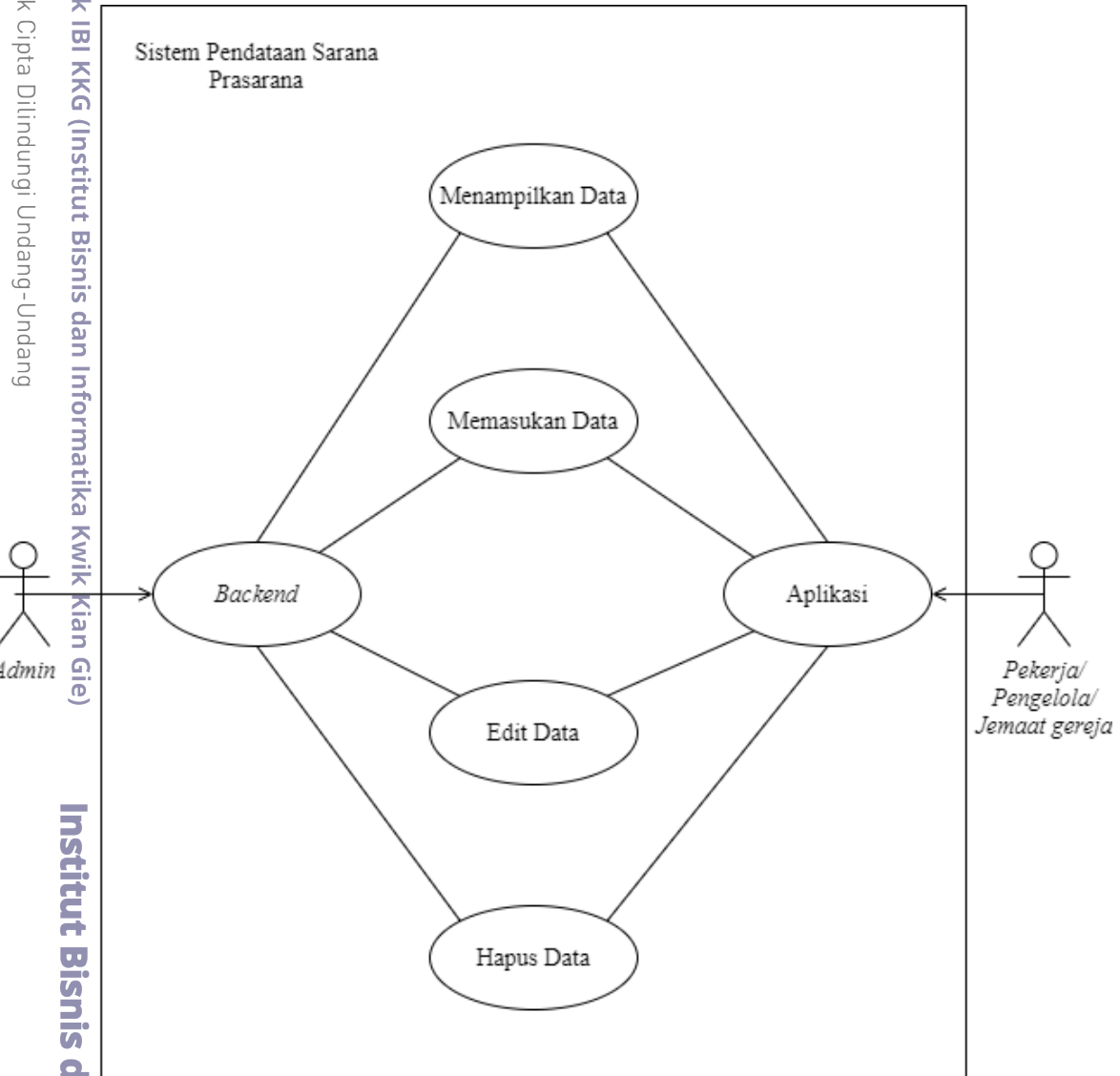




## 4.2 Use-Case Diagram

Berikut ini adalah *use-case diagram* dari sistem aplikasi pendataan data sarana prasarana yang akan dibuat peneliti

Gambar 3  
Use-Case Diagram



Terdapat dua *actor* yakni *user* sebagai admin, dan *user* lainnya yaitu pihak pekerja atau pengelola sarana prasarana dan juga jemaat gereja yang ingin melihat kondisi sarana prasarana di gereja. Kedua *actor* inilah yang dapat mengakses dan menggunakan keseluruhan sistem ini untuk melakukan pendataan sarana prasarana.

## 4.3 Activity Diagram Menampilkan Data

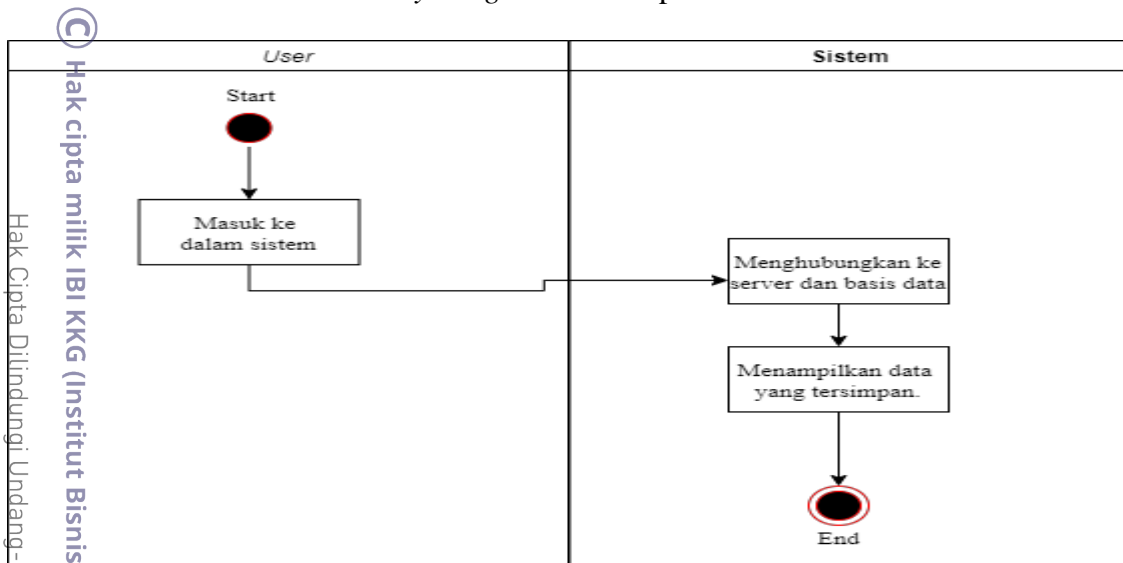
Diagram ini menjelaskan bahwa ketika *user* masuk ke dalam sistem ini, *user* akan melihat data-data barang yang tersimpan di dalam *database*. Sistem akan terhubung ke *server* dan *database* sehingga dapat menampilkan data-data barang yang ada tersimpan di *database*.

Berikut merupakan *activity diagram* menampilkan data:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4  
Activity Diagram Menampilkan Data

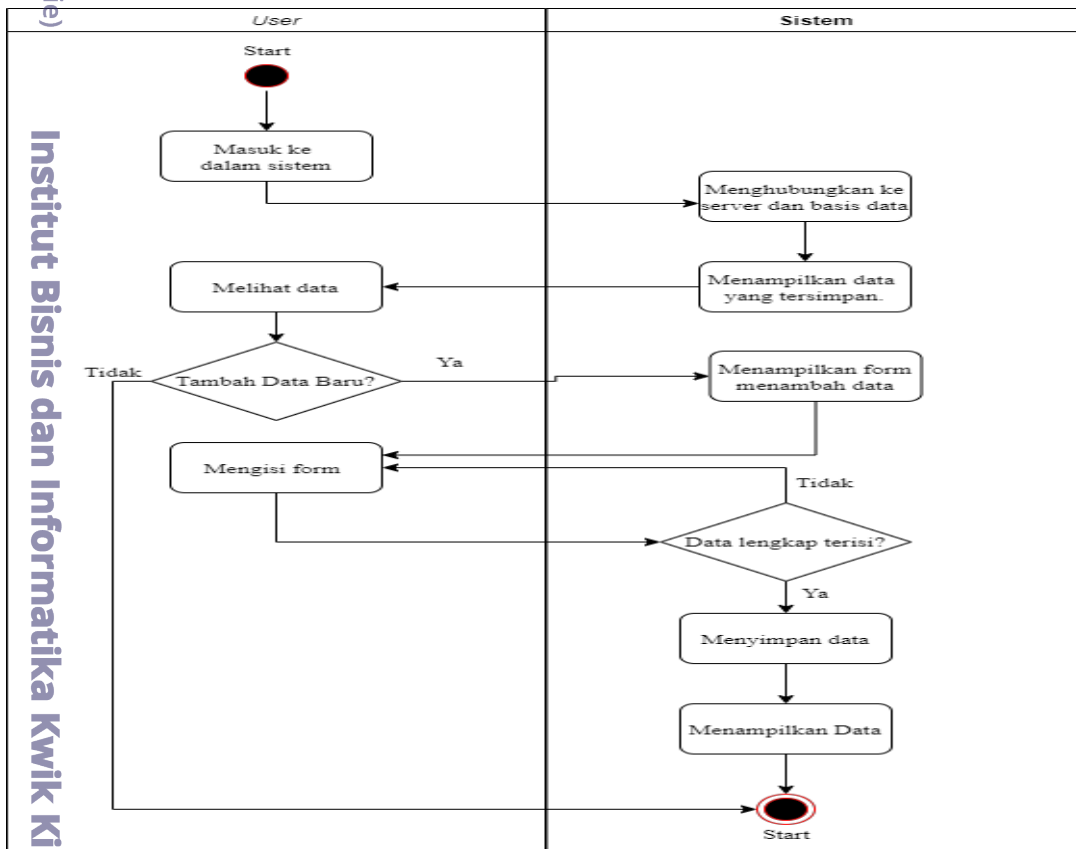


#### 4.4 Activity Diagram Menambah Data

Menjelaskan rangkaian proses saat *user* ingin menambahkan data baru. Saat *user* ingin menambahkan data barang baru, *user* akan dibawa ke halaman tambah data barang. Sistem akan memastikan bahwa *user* telah mengisi *form* data dengan lengkap dan tidak ada yang kosong.

Berikut adalah *activity diagram* menambah data:

Gambar 5  
Activity Diagram Menambah Data

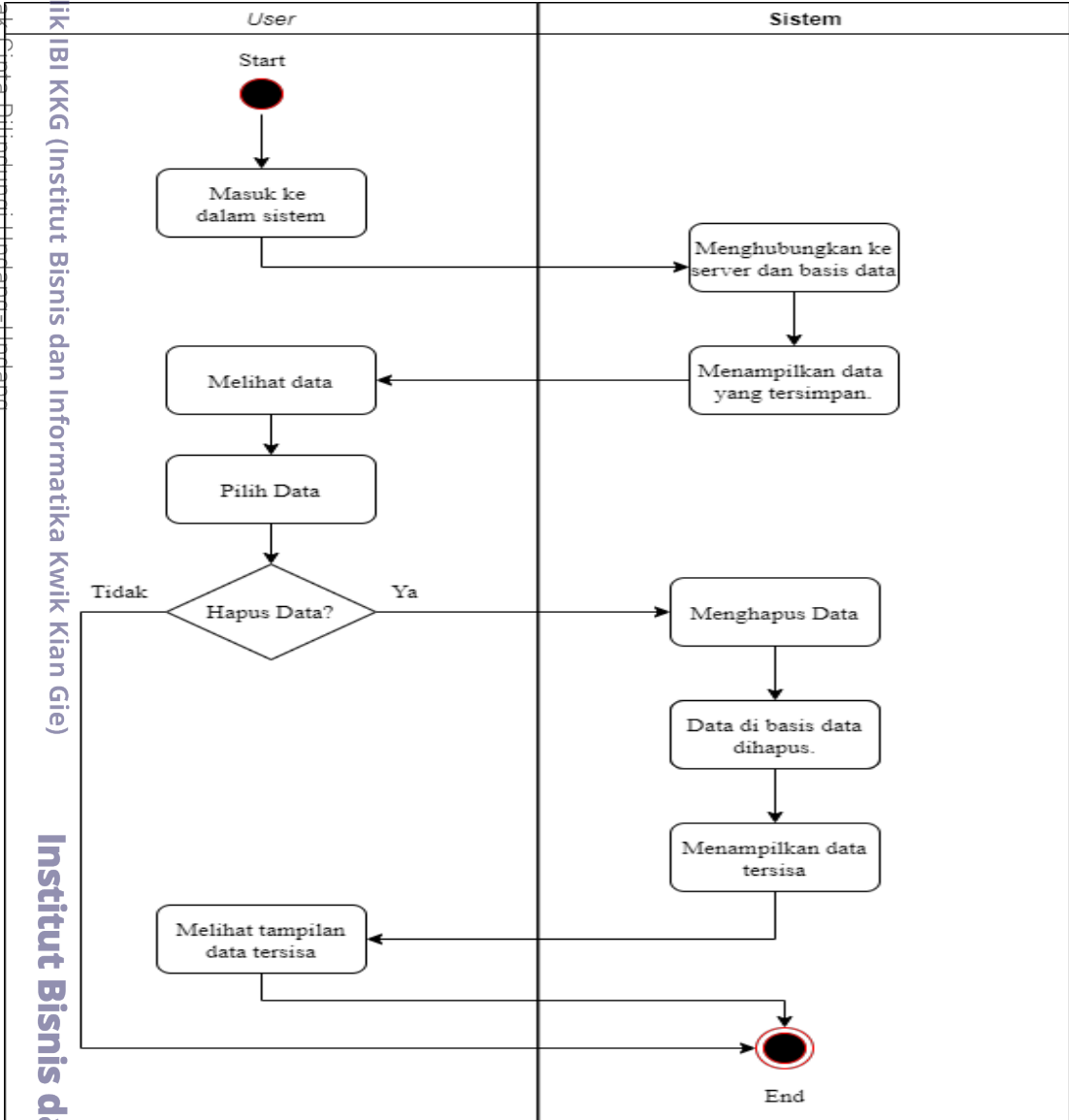


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

#### 4.5 Activity Diagram Hapus Data

Diagram berikut ini menjelaskan tentang bagaimana data yang telah ada dihapus. Dari data-data barang yang sudah ada, *user* akan memilih data barang yang akan dihapusnya. Data yang tersimpan di *database* akan dihapus.

Gambar 6  
Activity Diagram Hapus Data



Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

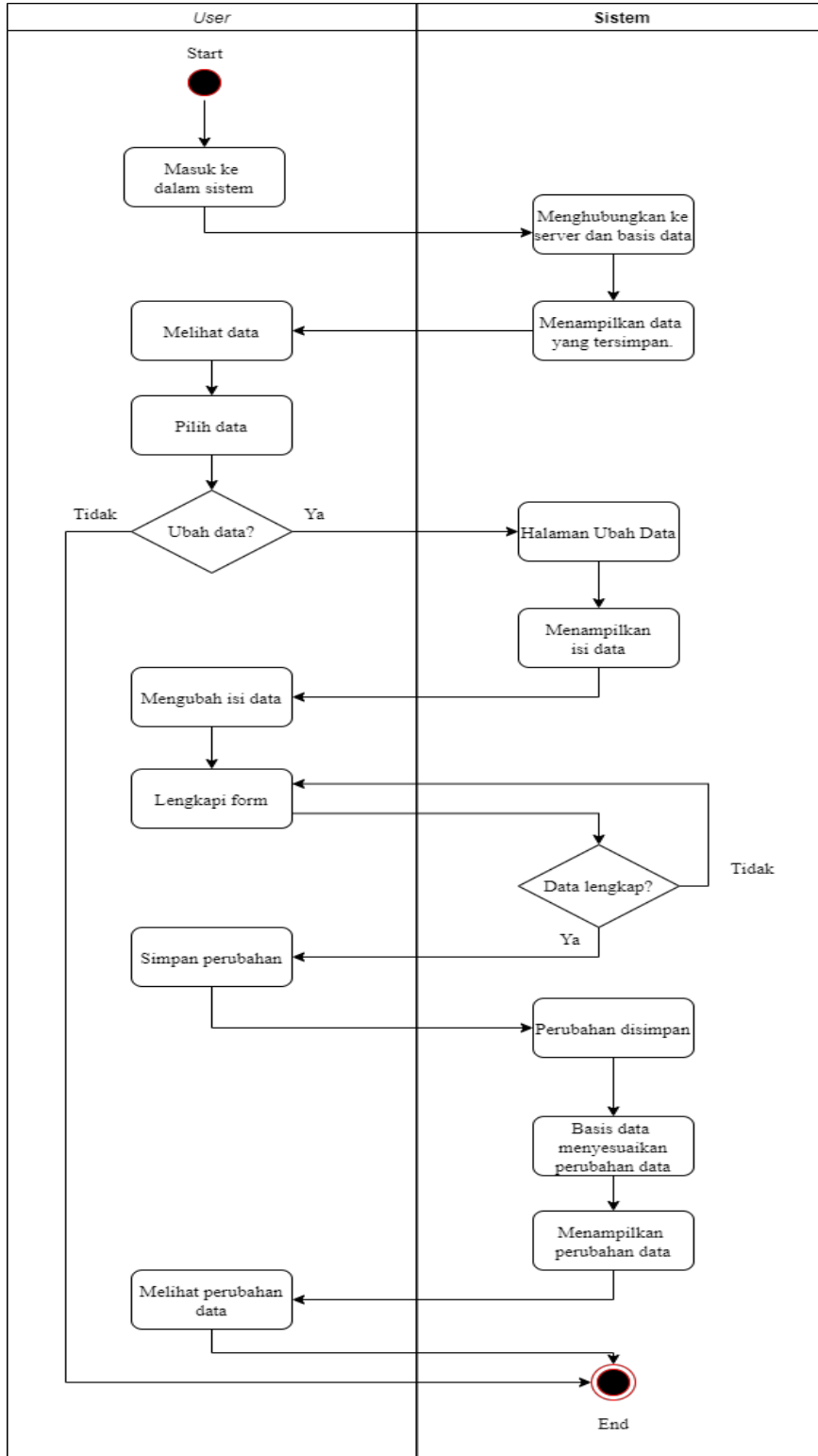
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



#### 4.6 Activity Diagram Ubah Data

Diagram ini menjelaskan tentang bagaimana *user* akan melakukan perubahan data dari data yang telah tersimpan. Berikut activity diagram ubah data:

Gambar 7  
Activity Diagram Ubah Data



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

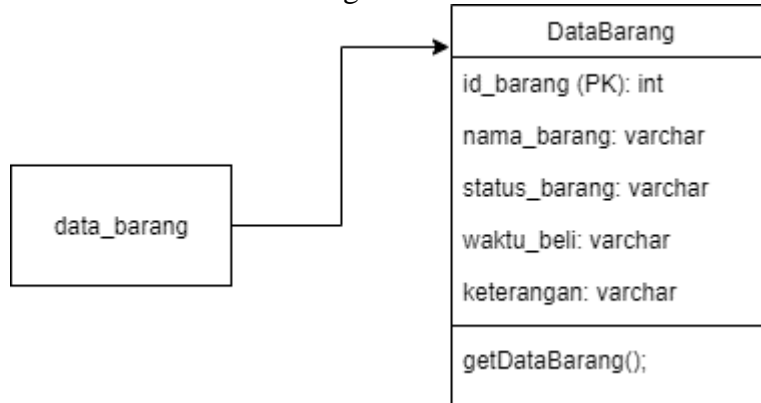




## 4.7 Rancangan Basis Data

Berikut ini adalah rancangan basis data yang dibuat untuk sistem aplikasi pendataan sarana prasarana:

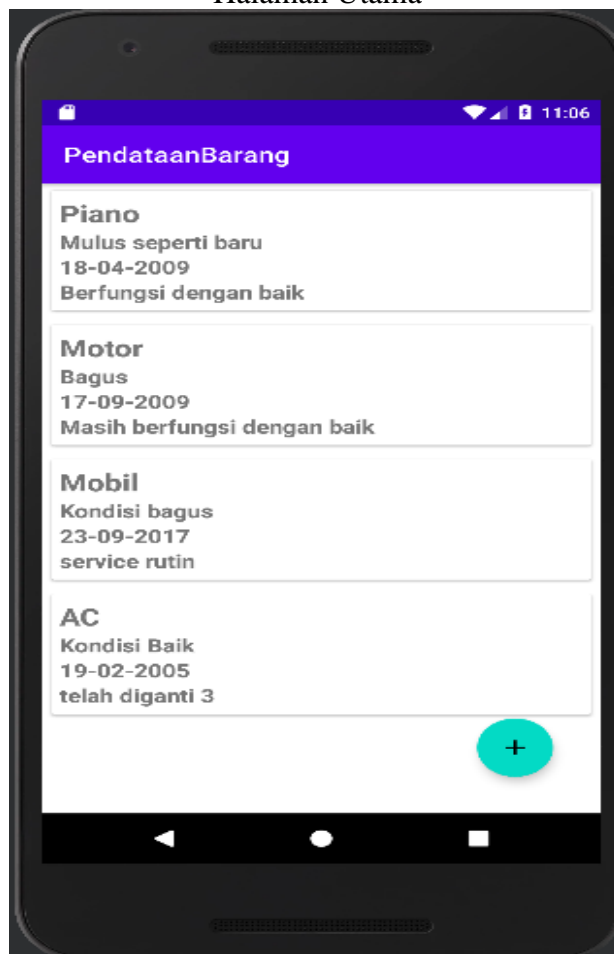
Gambar 8  
Rancangan Basis Data



## 4.8 Implementasi Sistem

Ketika membuka aplikasi pendataan ini, akan tampil halaman utam yang berisikan data-data yang telah tercatat seperti pada gambar berikut ini:

Gambar 9  
Halaman Utama



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

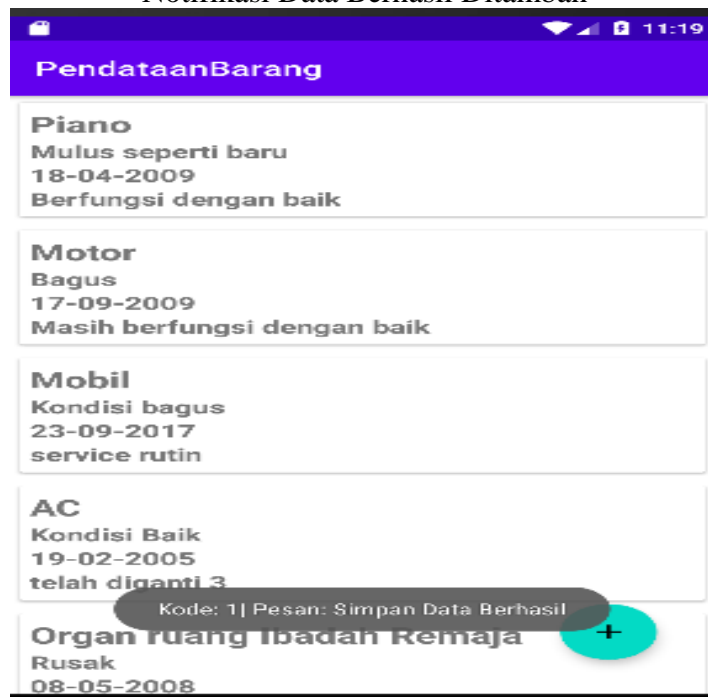
Gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman *form* tambah data saat *user* ingin menambahkan data baru:

Gambar 10  
Halaman Tambah Data

The screenshot shows a mobile application interface for adding data. The title bar is purple with a white back arrow and the text 'PendataanBarang'. Below the title bar, the main heading is 'Tambah Data Barang' in green. There are four text input fields stacked vertically: 'Nama Barang', 'Status Barang', 'Tanggal Pembelian', and 'Keterangan'. At the bottom of the form is a purple button with the text 'SIMPAN DATA' in white. The bottom navigation bar of the phone is visible at the very bottom.

Saat data berhasil ditambahkan *user* akan tampil notifikasi seperti pada gambar berikut ini:

Gambar 11  
Notifikasi Data Berhasil Ditambah



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





Gambar berikut ini adalah pilihan menu yang dapat *user* lakukan yaitu menghapus data atau melakukan perubahan data:

©

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

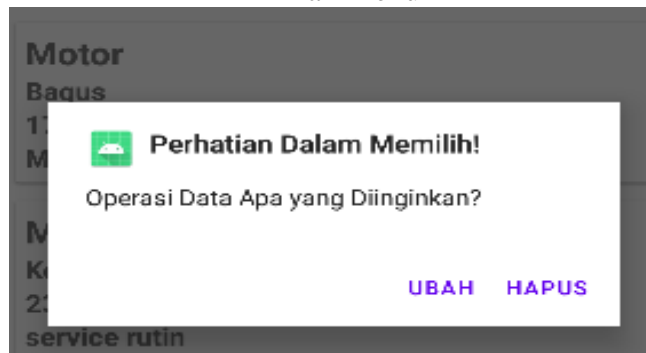
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Gambar 12  
Pilihan Menu



Ketika *user* memilih untuk “HAPUS”, maka data yang terpilih akan terhapus dan tidak akan tampil di halaman utama.

Ketika *user* memilih “UBAH”, akan tampil halaman ubah data seperti pada gambar berikut

Gambar 13  
Halaman Ubah Data



Setelah data berhasil diubah, akan tampil notifikasi bahwa data berhasil diubah seperti pada gambar berikut ini:

Gambar 14  
Notifikasi Data Berhasil Diubah





## 5. PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa program aplikasi pencatatan data sarana prasarana berbasis *mobile* dengan *platform* android. Program yang dibuat ini mengharuskan *user* untuk mengisi *form* dalam melakukan penambahan data barang yang baru ataupun melakukan perubahan isi data. Dengan begitu, pencatatan akan lengkap dan tersimpan dengan baik di *database*. Pencatatan ini dengan mudah diakses *user* dan tidak akan hilang selama *user* memiliki aplikasi ini di perangkat android miliknya. Kehilangan datapun dapat diminimalisirkan dan data selalu tersedia ketika dibutuhkan.

Berdasarkan jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang peneliti jadikan sebagai sumber studi pustaka (Annanda dan Andeka, 2022; Dodi Tribowo, 2015; Erfan Royani, 2023; Fraz, 2021; Muhamad Bakhar, 2019), terdapat perbedaan dalam penggunaan bahasa pemrograman, *platform*, serta tampilan yang berbeda. Namun, untuk beberapa penelitian seperti yang dilakukan Erfan dan Fraz terdapat persamaan bahasa pemrograman dan basis *platform mobile* yaitu Java dan android.

## 6. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, berikut ini merupakan kesimpulan yang di peroleh peneliti:

1. Dengan adanya sistem pencatatan data sarana prasarana ini, memudahkan para pekerja dan pengelola gereja dalam mendata setiap sarana prasarana yang dimiliki oleh gereja GKI Sunter Mas.

2. Dengan pencatatan yang dilakukan dengan sistem aplikasi ini, akan memudahkan pekerja dan pengelola gereja untuk mengetahui data terkait perbaikan dan perawatan sarana prasarana yang ada di gereja GKI Sunter Mas.

3. Aplikasi pencatatan data digunakan untuk mempermudah melakukan monitoring dan rekam jejak sarana prasarana di gereja GKI Sunter Mas.

Aplikasi pendataan ini telah berjalan sesuai dengan kebutuhan, namun aplikasi ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi agar diperoleh manfaat yang semaksimal mungkin. Oleh karena itu, berikut adalah saran dari peneliti untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya:

1. Diharapkan dapat membuat sebuah halaman utama yang baru dengan tampilan yang lebih baik untuk aplikasi android ini.

2. Pengujian sistem ini dilakukan di satu tempat ibadah yaitu gereja GKI Sunter Mas, peneliti berharap kedepannya sistem ini akan dapat digunakan untuk banyak tempat bukan hanya untuk tempat ibadah, tetapi secara umum baik organisasi ataupun pribadi.

3. Ditambahkan fitur-fitur yang menunjang kebutuhan *user* dalam skala besar seperti misalnya, membuat informasi atau mencetak sebuah data menjadi informasi baik secara *mobile* atau *desktop*.

4. Diharapkan dapat aplikasi ini dapat diimplementasikan ke *platform mobile* lainnya seperti iOS atau Windows OS versi *mobile*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annanda J.S., Andeka R.T. (2022), 'Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pendataan Barang dengan Aplikasi WDCSI "Warehouse Data Collection with System Information", AITI: *Jurnal Teknologi Informasi*, 19(2), 103-119 .
- Cardle, J.P. (2017), *Android App Development in Android Studio: Java + Android Edition for Beginners*, Manchester: Manchester Academic
- Dennis, A. et al (2015), *Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML*, Edisi ke-6. Indiana: John Wiley & Sons, Inc.



- DiMarzio, J. F. (2017), *Beginning Android® Programming with Android Studio*, Indiana: John Wiley & Sons, Inc
- Dodi Triwibowo, et al (2015), Pembuatan Aplikasi Terintegrasi, Pendataan Barang di Gudang Berbasis Android, *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 3(2), 320-334.
- Erfan Royani (2023), Perancangan Aplikasi Monitoring Utilitas Peralatan Uji Lab Teknik PT Sucofindo SBU Laboratorium Berbasis Java, *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, 4(1), 157-164.
- Fraz A., Agung K.H. (2021), Sistem Informasi Inventaris Berbasis Android Menggunakan Metode Client Server', *Jurnal Media Infotama*, 17(2), 62-67.
- Meikang, Qiu et al (2017), *Mobile Applications Development with Android: Technologies and Algorithms*, Florida: CRC Press
- Muhamad Bakhar (2019), Sistem Informasi Inventaris dan Perawatan Sarana Prasarana di Politeknik Harapan Bersama, *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(8), 94-107.
- O'Brien, James A., George M. Marakas (2010), *Introduction to Information Systems*, Edisi ke-15, New York: Mc-Grow Hill/Irwin.
- Rusydi Ananda, Oda Kinata B. (2017), *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan*, Medan: Widy Puspita.
- Stair, R.M., George W.R. (2018), *Principles of Information Systems*, Edisi ke-13, Boston: Cengage Learning.
- Stephens Rod (2015), *Beginning Software Engineering*, Indiana: John Wiley & Sons, Inc.
- S. Smirnova, A. Tezuysal (2022), *MySQL Cookbook; Solutions for Database Developers and Administrators*, Edisi ke-4, California: O'Reilly.
- Tellez, J. dan Sherali Zeadally (2017), *Mobile Payment Systems: Secure Network Architectures and Protocols*, Swindon: Springer
- Vermaat, M.E. et al (2018), *Discovering Computers 2018: Digital Technology, Data, and Devices*, Boston: Cengage Learning.

**PERSETUJUAN RESUME  
KARYA AKHIR MAHASISWA**

Telah terima dari

Nama Mahasiswa / I : Vincent Nataleo

NIM : 58190039

Tanggal Sidang : 12 April 2023

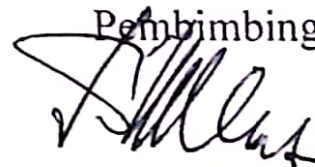
Judul Karya Akhir : Implementasi Sistem Aplikasi Pendaftaran Sarana  
Prasarana Pada Tempat Ibadah Berbasis Android  
(Studi Kasus: gereja GKI Sunter Mas)

Jakarta, 2 / 5 2023

Mahasiswa/I

 Vincent Nataleo

Pembimbing

  
(.....)



Hak cipta ini dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

