

**PERANCANGAN WEBSITE PENGELOLAAN DATA ANGGOTA PUTRA
ALTAR SANTO TARSISIUS GEREJA SANTA MARIA IMAKULATA**

***WEBSITE DESIGN FOR DATA MANAGEMENT FOR MEMBERS OF THE
ALTAR BOY OF SAINT TARCISIUS CHURCH OF SANTA MARIA
IMMACULATA***

Amadeus Stevan Beale¹, Wasino²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas
Tarumanagara

E-mail: amadeus.825210010@stu.untar.ac.id¹, wasino@fti.untar.ac.id²

ABSTRACT

The Altar Boy of Saint Tarcisius is a group of male altar servers at the Church of Saint Mary Immaculate in Citra Garden 3, Kalideres, West Jakarta. The Altar Boy of Saint Tarcisius main task is to assist the priest at the church altar to ensure the smooth running of the Eucharistic celebration. Currently, the member data is managed manually using Google Forms and Google Spreadsheets. To improve efficiency, research was conducted to design a website that facilitates the management and grouping of Altar Boy of Saint Tarcisius member data. The website was developed using the Scrum method, the Laravel framework, and a MySQL database.

Keywords: Church, Altar Server, Altar Boy, Laravel, MySQL.

ABSTRAK

Putra Altar Santo Tarsisius merupakan kelompok misdinar laki-laki di Gereja Santa Maria Imakulata, Citra Garden 3, Kalideres, Jakarta Barat. Tugas utama Putra Altar Santo Tarsisius adalah membantu Imam atau Romo di Altar Gereja agar perayaan Ekaristi dapat berjalan dengan lancar. Saat ini, pengelolaan data anggota Putra Altar Santo Tarsisius masih dilakukan secara manual menggunakan *Google Forms* dan *Google Spreadsheets*. Untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data anggota, dilakukan penelitian untuk merancang sebuah *website* yang bertujuan mempermudah pengelolaan dan pengelompokan data anggota Putra Altar Santo Tarsisius. Proses perancangan *website* ini menggunakan metode Scrum, dengan *framework* Laravel dan *database* MySQL.

Kata kunci: Gereja, Misdinar, Putra Altar, Laravel, MySQL.

PENDAHULUAN

Gereja Santa Maria Imakulata merupakan rumah bagi sekelompok remaja laki-laki yang dikenal sebagai Putra Altar Santo Tarsisius yang berperan penting dalam mendukung perayaan Ekaristi. Putra Altar memiliki beberapa tugas-tugas, diantaranya

seperti melayani pendupaan, membantu mempersiapkan roti dan anggur, dan membunyikan lonceng atau gong [1]. Untuk menjadi Putra Altar Santo Tarsisius, calon Putra Altar harus mengikuti langkah-langkahnya dimulai dari pendaftaran hingga mengikuti latihan dan ujian teori serta praktik.

Pada Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata, memiliki jumlah anggota yang tidak dapat dikatakan sedikit. Akan tetapi pengelolaan data anggota saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan *Google Forms* dan *Google Spreadsheets*. Sehingga hal ini menyebabkan kurangnya efisiensi dalam mengelola data anggota yang banyak dan dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu permasalahan tersebut.

Pada era yang sudah modern ini, sebuah sistem dapat membantu dalam pengolahan data sehingga data dapat akurat dan berguna [2]. Sehingga dilakukan penelitian ini untuk membuat sebuah sistem dalam bentuk *Website* yang bertujuan membantu pengelolaan data Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata dengan manfaat yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data anggota.

TINJAUAN PUSTAKA

Pada perancangan, penulis mengambil beberapa referensi dan teori yang bertujuan membantu dalam proses perancangan sistem. Berikut referensi dan teori dalam perancangan *website* pengelolaan data anggota Putra Altar Santo Tarsisius.

Referensi

Aprian et al. [3], melakukan perancangan aplikasi untuk pemantauan nilai serta presensi yang bertujuan membantu pendataan pada sekolah ABC dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Android. Pada *Website* Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata, juga memiliki fitur untuk mengelola data untuk pengelolaan data anggota-anggota Putra Altar Santo Tarsisius.

Kandai et al. [4], melakukan penelitian untuk merancang Sistem

Informasi Pendataan Jemaat Gereja Kristen Injili di Tanah Papua berbasis web untuk pendataan dan pengelolaan data warga jemaat, jemaat, dan klasis GKITP yang membantu Sinode, Klasis, dan jemaat dalam pengelolaan data. Pada *Website* Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata juga bertujuan membantu Pengurus dalam pendataan dan pengelolaan data anggotanya.

Simanjuntak et al. [5], melakukan penelitian serta perancangan sistem pengelolaan data jemaat Gereja HKBP Cikarang Kota menggunakan metode *Waterfall*, yang bertujuan meningkatkan aksesibilitas, kecepatan, serta akurasi informasi. Pada *Website* Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata juga memiliki fitur pengelolaan data anggota dengan tambahan fitur pengelompokan anggota dan penambahan jabatan anggota.

UML

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang, mendeskripsikan, dan mendokumentasikan berbagai komponen dari sistem. Dengan memanfaatkan UML, dapat membantu dalam pemahaman dan perancangan sekaligus mendukung proses pemeliharaan dan pengelolaan informasi yang berkaitan dengan sistem [6].

Metode SCRUM

Metode Scrum adalah kerangka kerja yang memungkinkan tim menangani masalah kompleks secara adaptif sambil tetap fokus pada membuat produk yang memiliki nilai maksimal. Sejak awal 1990-an, Scrum telah digunakan untuk mengelola pekerjaan pada produk yang kompleks karena merupakan kerangka kerja yang ringan dan mudah dipahami namun sulit

dikuasai. Scrum bukanlah prosedur atau metode yang ketat, sebaliknya Scrum adalah kerangka kerja di mana tim dapat menggabungkan berbagai metode dan prosedur yang paling efisien. Dengan tujuan meningkatkan produk, tim, dan lingkungan kerja secara berkelanjutan, kerangka kerja ini mencakup peran, acara, artefak, dan aturan yang saling berhubungan [7].

Framework Laravel

Framework Laravel merupakan *framework open source* dengan konsep *Model View Controller* (MVC) yang dikembangkan oleh Taylor Otwell. Keuntungan dari penggunaan Laravel adalah sintaksnya elegan dan ekspresif yang dirancang agar memudahkan serta mempercepat dalam perancangan *website* sehingga dapat mengurangi biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan dan pemeliharaan *website*. Dengan menggunakan *Framework* Laravel dapat menghemat waktu dan biaya [8].

Tailwind

Tailwind CSS merupakan CSS *opensource* yang ditulis oleh Adam Wathan dan Steve Schoger. Beberapa keuntungan dalam menggunakan *Tailwind* CSS adalah mudah dipelajari sehingga cocok bagi pengembang pemula maupun profesional, dapat mengurangi interaksi dengan *file* CSS sehingga dapat melakukan *styling* tanpa berinteraksi dengan *file* CSS, dan desain responsif lebih mudah sehingga dapat menyesuaikan dengan berbagai tampilan perangkat [9].

Database MySQL

MySQL merupakan sebuah sistem *open source* yang dapat digunakan untuk proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data, mencakup proses pengelolaan *database* [10].

Manfaat dari penggunaan MySQL diantaranya adalah *open source* atau gratis, cepat, reabiliti, dan dapat digunakan oleh *multi user* karena *database* berbasis pada jaringan.

PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman gratis atau *open source* dan bersifat *serverside*. Dengan menggunakan PHP, dapat membuat halaman *website* menjadi lebih dinamis dan lebih interaktif [10].

METODE

Pada Perancangan Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius menggunakan metode Scrum yang memiliki 3 tahap yaitu *Planning*, *Sprint*, dan *Closure*.

Planning

Tahap *Planning* merupakan tahapan analisa kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan. Pada tahap ini dimulai dengan melakukan wawancara dengan perwakilan dari Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata agar kebutuhan serta fitur dapat teridentifikasi.

Sprint

Tahap *Sprint* merupakan tahapan pembangunan fitur-fitur yang dibutuhkan pada *website*. Tahap ini memiliki goals dan waktu yang telah direncanakan. Pada tahap ini dimulai dengan perancangan *design* untuk *website* yang kemudian dilakukannya pembangunan *website*.

Closure

Tahap *Closure* merupakan tahapan akhir dengan melakukan *testing* dan *user acceptance test*. Tahap ini diakhiri dengan penyerahan *website* dan

pelengkapan dokumen penyerahan *website* kepada Pengurus Putra Altar Santo Tarsisius.

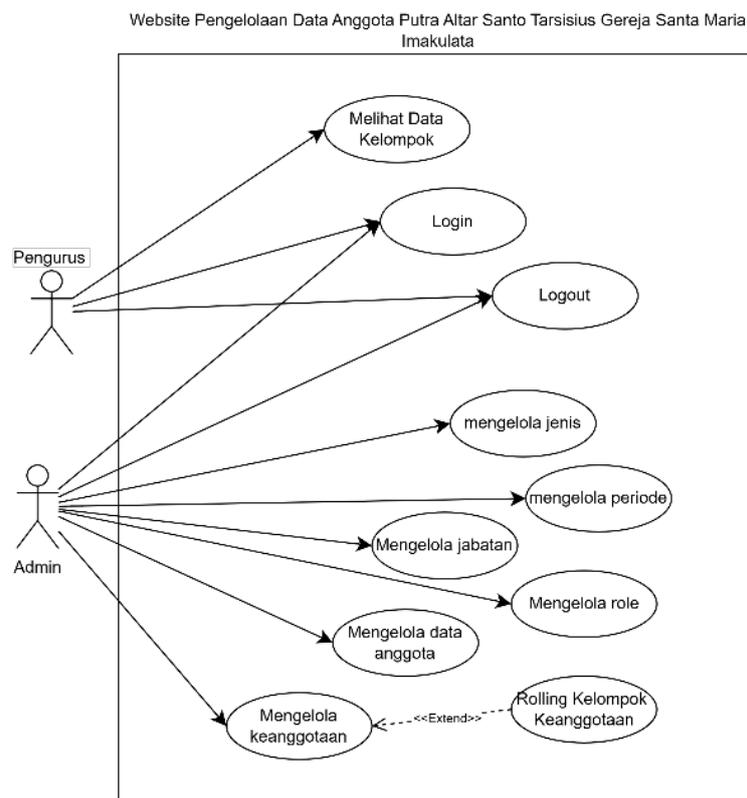
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan proses

Use Case Diagram

Terdapat *Use Case Diagram* yang bertujuan menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna *website*) dan sistem (*website*). Aktor pada *use case diagram* terdiri dari 2 aktor, yang pertama terdapat Admin

dengan otoritas tertinggi yang bertugas mengelola data anggota, mengelola keanggotaan, mengelola *role* dan jabatan yang dimiliki anggota, mengelola periode, dan mengelola jenis seperti jabatan dan kelompok. Lalu yang kedua terdapat Pengurus yang dapat melakukan *login* dan diarahkan ke halaman data kelompok dimana Pengurus dapat melihat anggota-anggota pada kelompok yang dimiliki oleh Pengurus. **Gambar 1.** merupakan *use case diagram* pengelolaan data anggota Putra Altar Santo Tarsisius.

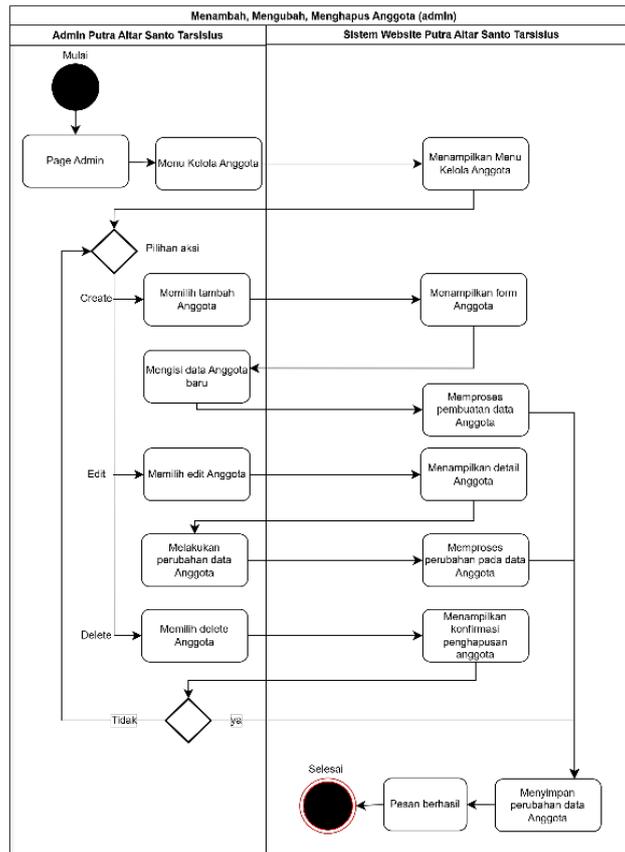


Gambar 1. *Use case diagram* Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius

Activity Diagram

Terdapat *Activity Diagram* yang bertujuan menggambarkan alur kerja sistem. **Gambar 2.** merupakan *activity*

diagram Website Tambah, Edit, Delete Anggota.



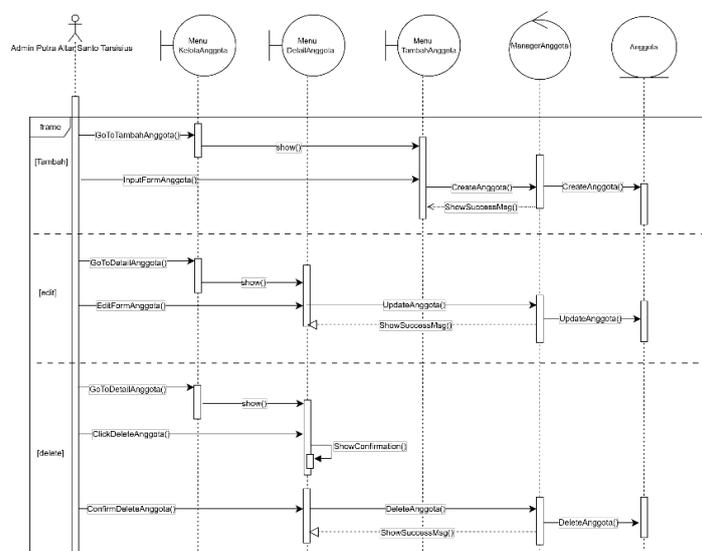
Gambar 2. Activity diagram Website Tambah, Edit, Delete Anggota

Sequence Diagram

Terdapat Activity Diagram yang bertujuan menggambarkan alur interaksi.

Gambar 3. merupakan sequence

diagram Website Tambah, Edit, Delete Anggota.



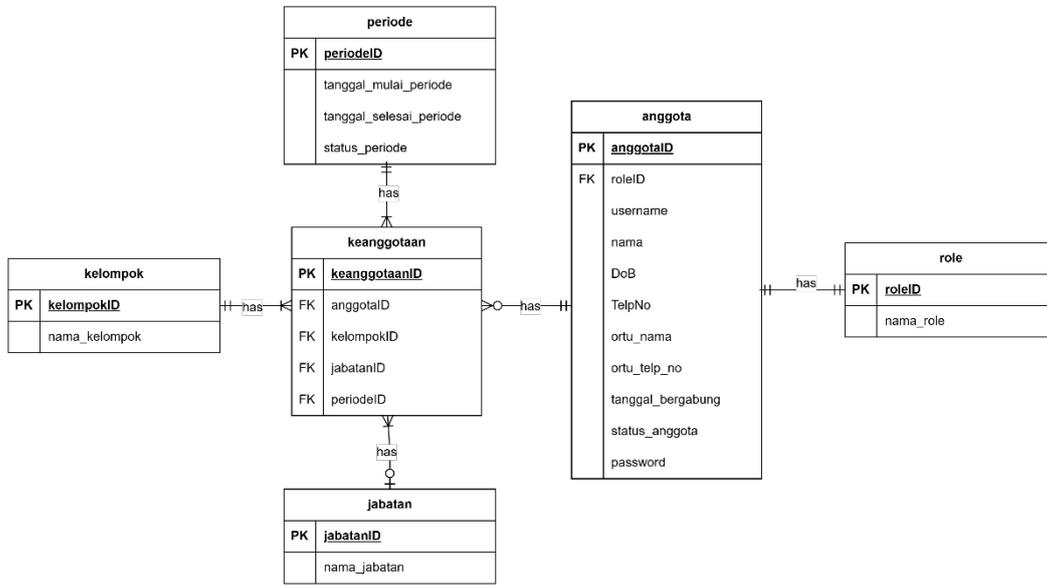
Gambar 3. Sequence diagram Website Tambah, Edit, Delete Anggota

Perancangan basis data

Logical Database Design

Logical Database Design bertujuan mengidentifikasi atribut yang dimiliki setiap *entity*. Pada perancangan terdapat 6 *entity* yang dibutuhkan untuk perancangan website pengelolaan data

anggota. Diantaranya adalah anggota, *role*, keanggotaan, periode, jabatan, dan kelompok **Gambar 4.** merupakan *Logical Database Design Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius.*

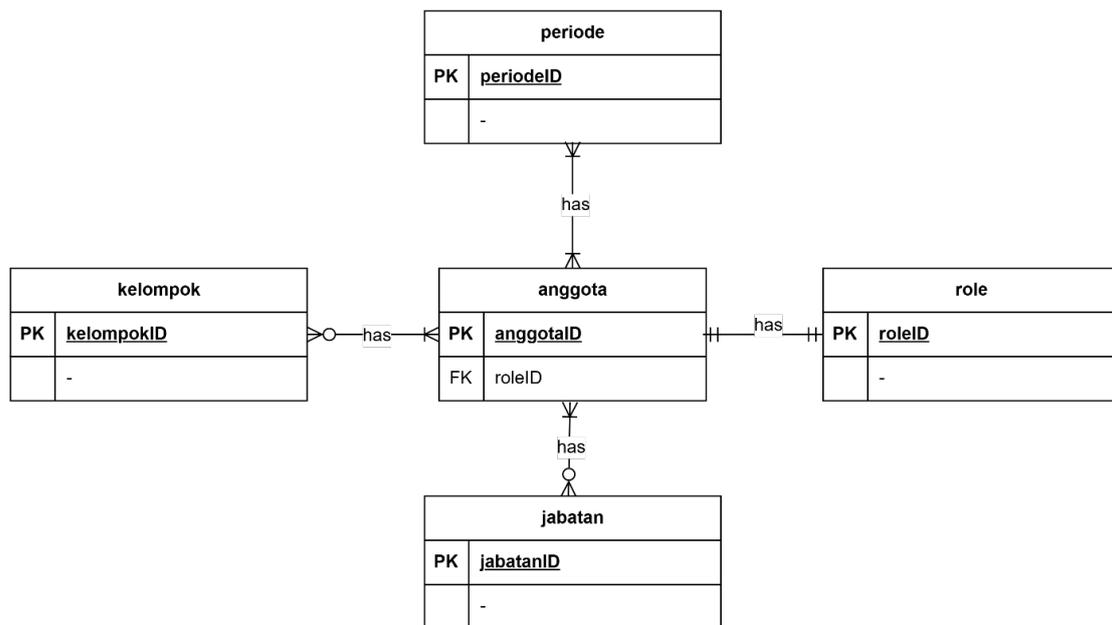


Gambar 4. *Logical Database Design Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius*

Conceptual Database Design

Conceptual Database Design bertujuan mengidentifikasi hubungan-hubungan antar entitas utama. Pada perancangan terdapat 5 *entity* yang dibutuhkan untuk perancangan *website* pengelolaan data anggota. Diantaranya

adalah anggota, *role*, periode, jabatan, dan kelompok **Gambar 4.** merupakan *Conceptual Database Design Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius*



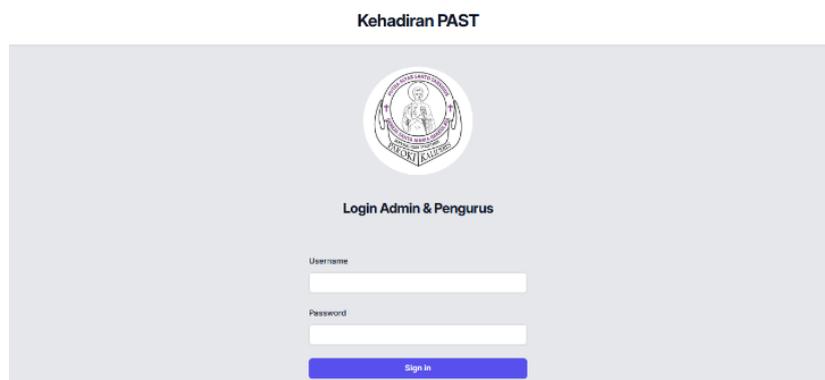
Gambar 5. *Conceptual Database Design Website Pengelolaan Data Anggota Putra Altar Santo Tarsisius*

Pembahasan

Halaman *Login* Pengurus dan *Admin*

Halaman *login* merupakan halaman sebelum *Admin* dan Pengurus masuk ke halamannya. Setelah berhasil

login, *Admin* akan diarahkan ke halaman utama *Admin*, dan *Pengurus* akan diarahkan ke halaman utama *Pengurus*. **Gambar 6.** merupakan Halaman *login*.

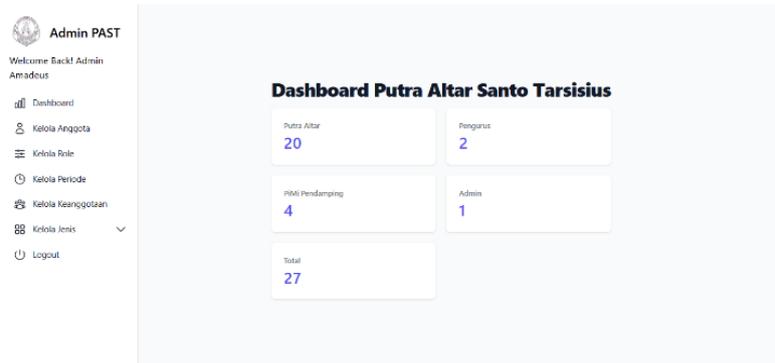


Gambar 6. *Halaman login*

Halaman *Admin*

Halaman *Dashboard* merupakan halaman utama *Admin* setelah melakukan *Login*, pada halaman *dashboard* dapat melihat jumlah anggota *Putra Altar Santo Tarsisius*. **Gambar 7.**

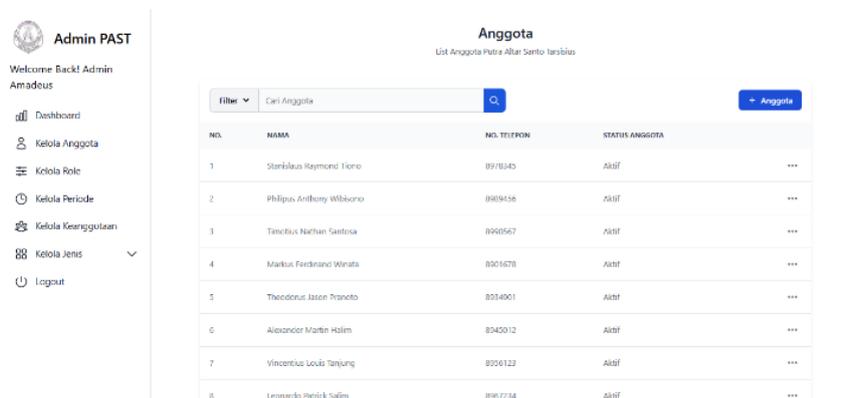
Merupakan gambar halaman *dashboard Admin*.



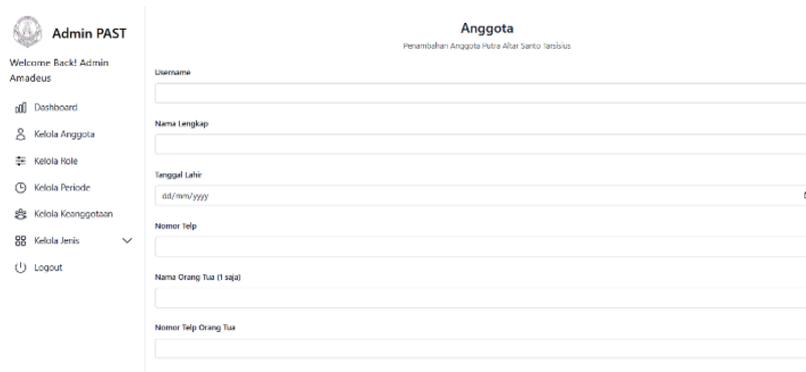
Gambar 7. Halaman *Admin – Dashboard*

Halaman **Kelola Anggota** merupakan halaman untuk menambahkan, melakukan *edit*, dan menghapus anggota Putra Altar Santo Tarsisius. Pada **Gambar 8.** merupakan halaman yang menunjukkan list-list anggota. Pada **Gambar 9.** merupakan

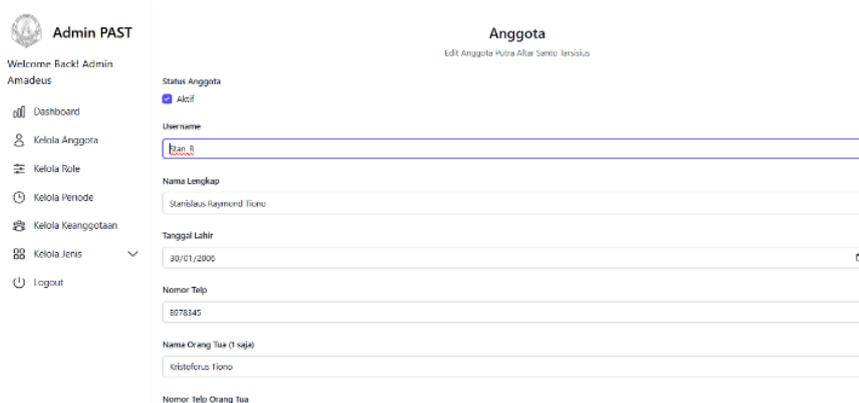
halaman *form* untuk mengisi data anggota. Pada **Gambar 10.** merupakan halaman *edit* data anggota. Dan pada **Gambar 11.** merupakan halaman yang berisikan *detail* anggota.



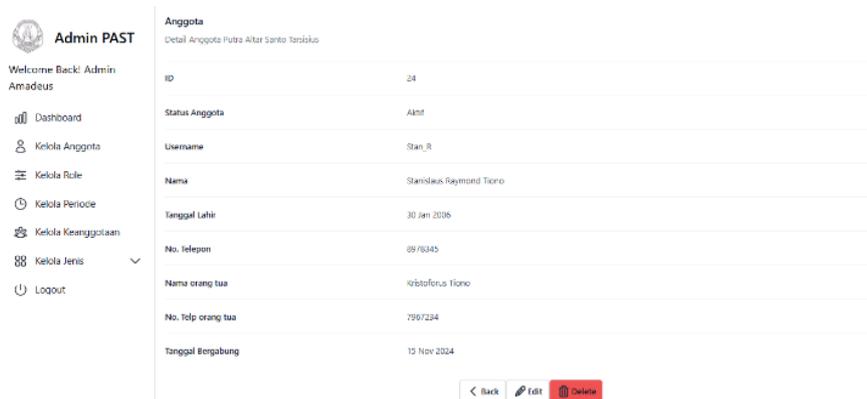
Gambar 8. Halaman *Admin – Kelola Anggota*



Gambar 9. Halaman *Admin – Tambah Anggota*



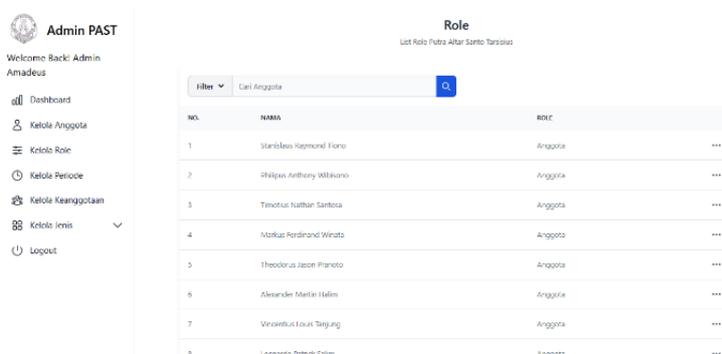
Gambar 10. Halaman Admin – Edit Anggota



Gambar 11. Halaman Admin – Detail Anggota

Halaman Kelola *Role* merupakan halaman untuk melakukan *edit role* yang dimiliki oleh anggota Putra Altar Santo Tarsisius. Pada Gambar 12. merupakan

halaman yang menunjukkan list-list anggota dan *role* yang dimilikinya.

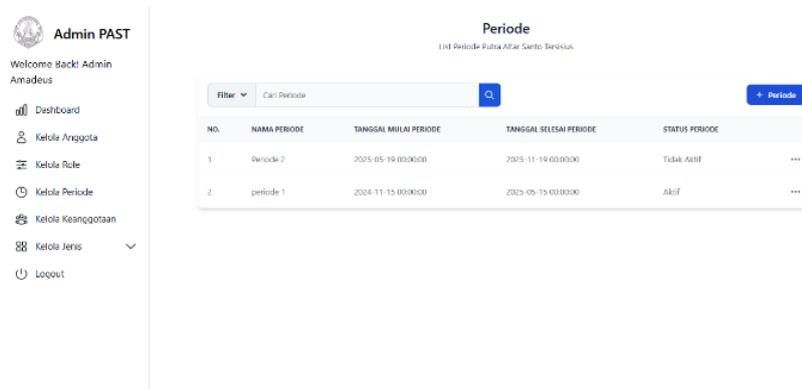


Gambar 12. Halaman Admin – Kelola role

Halaman Kelola Periode merupakan halaman untuk menambahkan, melakukan *edit*, dan menghapus periode Putra Altar Santo Tarsisius. Pada Gambar 13. merupakan

halaman yang menunjukkan list periode dan status periodenya. Setelah melewati periode yang telah dibuat, Admin dapat menambahkan periode baru dan mengaktifkannya sehingga status

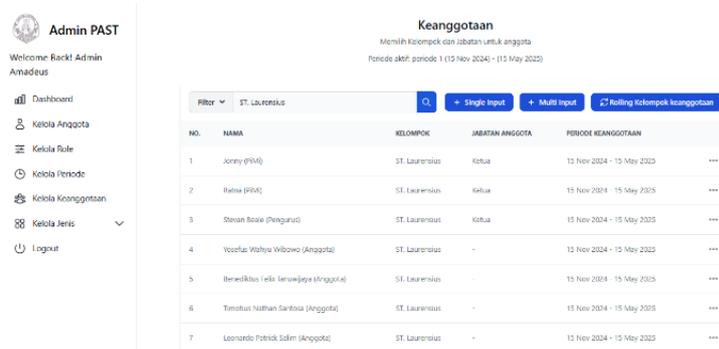
periode yang lama akan berubah menjadi Tidak Aktif.



Gambar 13. Halaman Admin – Kelola Periode

Halaman Kelola Keanggotaan merupakan halaman untuk menambahkan, melakukan *edit*, dan menghapus keanggotaan Putra Altar Santo Tarsisius. Pada menu ini dapat

mengelompokkan anggota-anggota ke dalam kelompok-kelompok. Pada Gambar 14. merupakan halaman yang menunjukkan list keanggotaan.

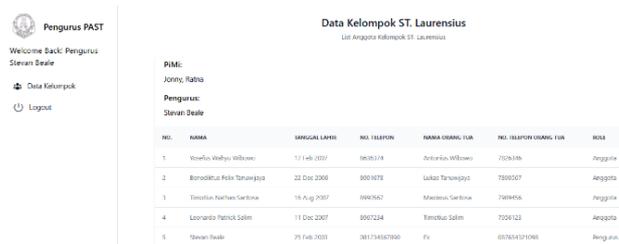


Gambar 14. Halaman Admin – Kelola Keanggotaan

Halaman Pengurus

Halaman Utama Pengurus adalah halaman Data Kelompok. Pengurus dapat melihat anggota-anggota yang

berada pada kelompok milik Pengurus. Pada Gambar 15. merupakan halaman yang menunjukkan data kelompok.



Gambar 15. Halaman Pengurus – Data Kelompok

SIMPULAN

Berdasarkan perancangan *website* pengelolaan data anggota ini, dapat disimpulkan bahwa perancangan dapat membantu dalam pengelolaan data anggota Putra Altar Santo Tarsisius Gereja Santa Maria Imakulata. Dengan terdapatnya fitur *rolling* kelompok, dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelompokan anggota-anggota yang banyak ke dalam kelompok-kelompok sehingga dapat memudahkan koordinasi antar pengurus Putra Altar Santo Tarsisius.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. L. Prasetya, *Keterlibatan Umat dalam Ekaristi*. PT Kanisius.
- [2] F. G. J. Rupilele, 'Perancangan sistem informasi manajemen pelayanan anggota jemaat, baptisan, dan pernikahan berbasis web (Studi Kasus: Gekari Lembah Pujian Kota Sorong)', *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 144–152, 2018.
- [3] B. Aprian, B. Mulyawan and D. Arisandi, "Aplikasi Pemantauan Nilai dan Presensi Siswa Berbasis Mobile dan Web pada SMP ABC," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 26--26, 2017.
- [4] B. Kandai and E. V. Manullang, 'Sistem Informasi Pendataan Jemaat Gereja Kristen Injili Di Tanah Papua Berbasis Web', *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 26–37, 2020.
- [5] A. Simanjuntak, D. Maulana, and E. Widodo, 'SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA JEMAAT GEREJA HKBP CIKARANG KOTA BERBASIS WEBSITE', *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, vol. 7, no. 2, pp. 248–257, 2024
- [6] L. Jacobson and J. R. G. Booch, 'The unified modeling language reference manual', 2021.
- [7] K. Schwaber and J. Sutherland, "The Scrum Guide™ The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game," 2017. [Online]. Available: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf>. [Accessed 12 Sep. 2024].
- [8] Y. Yudhanto and H. A. Prasetyo, *Mudah menguasai framework laravel*. Elex Media Komputindo, 2019.
- [9] K. Bhat, *Ultimate Tailwind CSS Handbook: Build sleek and modern websites with immersive UIs using Tailwind CSS (English Edition)*. Orange Education Pvt Limited, 2023.
- [10] M. S. Dr. Rusli, S. S. M. S. Ansari Saleh Ahmar, and M. P. Prof. Dr. Abdul Rahman, *Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.