



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 7209-7218

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengembangan Sistem Manajemen Digital Organisasi HIKMA Berbasis React TypeScript.

Syawal Aprian¹

¹Prodi. Teknologi Rekayasa Internet, Politeknik Amamapare Timika, Papua Tengah, Indonesia

¹syawalaprian02@gmail.com

Abstrak

Himpunan Ikatan Keluarga Maserempulu (HIKMA) Kabupaten Mimika menghadapi tantangan dalam pengelolaan organisasi, meliputi struktur hierarkis 22 level, database anggota, dan manajemen kegiatan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem manajemen digital berbasis React TypeScript menggunakan metode Agile. Sistem dirancang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas dalam manajemen organisasi. Dengan pendekatan Agile dan sprint dua minggu, sistem dikembangkan secara iteratif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Teknologi yang digunakan meliputi React 18.2.0, TypeScript, Supabase sebagai Backend-as-a-Service, dan Tailwind CSS untuk styling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengimplementasikan fitur manajemen struktur organisasi, direktori anggota dengan upload foto, manajemen kegiatan dengan dokumentasi media, dan marketplace UMKM terintegrasi. Evaluasi sistem menunjukkan loading time rata-rata 1.2 detik, success rate upload 98.5%, dan tingkat kepuasan pengguna 87%. Sistem ini dapat membantu HIKMA mengelola data secara efektif dan meningkatkan kualitas layanan kepada anggota serta masyarakat Mimika..

Kata kunci: HIKMA, Sistem Manajemen Digital, React TypeScript, Agile Development, Organisasi Kemasyarakatan, Supabase

1. Latar Belakang

Himpunan Ikatan Keluarga Maserempulu (HIKMA) Kabupaten Mimika adalah organisasi kemasyarakatan yang memainkan peran penting dalam membina hubungan kekeluargaan dan pengembangan masyarakat asal Sulawesi Selatan di Papua. HIKMA memiliki visi untuk menjadi organisasi yang terpercaya dalam memfasilitasi pengembangan ekonomi, sosial, dan budaya anggota. Dalam menjalankan aktivitasnya, HIKMA menghadapi tantangan dalam mengelola informasi organisasi, seperti pengumpulan data anggota, koordinasi kegiatan, dan dokumentasi yang masih manual dan tidak terintegrasi.

Menurut beberapa penelitian, sistem informasi manajemen dapat membantu organisasi dalam mengelola informasi, memantau kegiatan, dan membuat keputusan yang lebih akurat [1], [2]. Namun, pengembangan sistem informasi manajemen yang efektif memerlukan pendekatan yang sistematis dan terstruktur dengan mempertimbangkan karakteristik organisasi kemasyarakatan [3], [4]. Oleh karena itu, HIKMA perlu mempertimbangkan pengembangan sistem manajemen digital yang dapat membantu mengelola informasi organisasi secara lebih efektif dan efisien.

Metode Agile adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dapat membantu membuat sistem informasi manajemen yang adaptif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan. Menurut penelitian oleh Rahman dan Kurniawan [5], *Agile development* dapat membantu mengembangkan sistem lebih cepat dan berkualitas, serta dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan pendekatan ini, HIKMA dapat menggunakan metode Agile untuk mengembangkan sistem manajemen digital organisasi berbasis web yang modern dan user-friendly.

Dalam mengembangkan sistem manajemen digital organisasi berbasis web, metode Agile dapat membantu mengembangkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan organisasi yang dinamis [6]. Menurut studi yang dilakukan oleh Nasution dan Pratomo [7], *Agile development* dapat membantu meningkatkan kualitas sistem dan mengurangi risiko pengembangan. Dengan demikian, HIKMA dapat mempertimbangkan penggunaan metode Agile untuk mengembangkan sistem manajemen digital yang komprehensif dan scalable.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan pengurus HIKMA dan observasi langsung aktivitas organisasi. Dalam merancang sistem ini, kami menggunakan metode *Agile development* dengan framework Scrum. Metode Agile adalah pendekatan iteratif untuk pengembangan software yang menekankan kolaborasi, adaptabilitas, dan delivery berkala.

Proses metode Agile memiliki beberapa tahapan utama:

1. Product Backlog: Product owner membuat daftar prioritas fitur dan requirement sistem yang akan dikembangkan.
2. Sprint Planning: Tim merencanakan sprint yang akan datang dengan durasi dua minggu.
3. Daily Scrum: Tim melakukan meeting harian untuk membahas progress dan planning.
4. Sprint Review: Tim mereview hasil kerja sprint yang telah dilakukan.
5. Sprint Retrospective: Tim melakukan refleksi dan evaluasi proses development.

2.1.1 Product Backlog

Daftar kebutuhan dan fitur yang akan dikembangkan meliputi:

1. Fitur Authentication dan Profile Management.
2. Fitur Management Struktur Organisasi
3. Fitur Member Directory dengan upload foto.
4. Fitur Activity Management dengan dokumentasi media.
5. Fitur Shop HIKMA untuk marketplace UMKM.
6. Dashboard admin untuk content management.
7. Real-time notifications dan updates.
8. Responsive design untuk mobile compatibility.

ID	User Story	Prioritas	Estimasi (SP)	Sprint	Keterangan
PB01	Sebagai pengguna, saya ingin login ke sistem agar dapat mengakses fitur yang sesuai role	Tinggi	8	Sprint 1	Authentication dengan Supabase
PB02	Sebagai admin, saya ingin mengelola struktur organisasi agar dapat mengupdate hierarchy	Tinggi	13	Sprint 2	level organizational structure
PB03	Sebagai anggota, saya ingin melihat direktori anggota agar dapat mencari informasi kontak	Menengah	8	Sprint 2	Member directory dengan search & filter
PB04	Sebagai admin, saya ingin upload foto anggota agar profil lebih lengkap	Menengah	5	Sprint 3	Image upload dengan progress tracking
PB05	Sebagai admin, saya ingin mengelola kegiatan agar dokumentasi terpusat	Tinggi	13	Sprint 4	Activity management dengan media upload
PB06	Sebagai anggota, saya ingin melihat marketplace UMKM agar dapat mendukung ekonomi anggota	Menengah	8	Sprint 5	Shop HIKMA untuk UMKM
PB07	Sebagai pengguna, saya ingin mengakses sistem via mobile agar mudah digunakan	Tinggi	5	Sprint 6	Responsive design optimization

2.1.2 Sprint Planning

Sprint 1: Authentication & Foundation

Tujuan: Membangun sistem autentikasi dan fondasi aplikasi yang solid.

Cerita Pengguna:

PB01: Sebagai pengguna, saya ingin login ke sistem agar dapat mengakses fitur yang sesuai dengan peran saya.

Fokus: Implementasi autentikasi dengan Supabase.

Sprint 2: Organizational Structure & Member Directory

Tujuan: Pengembangan struktur organisasi dan direktori anggota.

Cerita Pengguna:

PB02: Sebagai admin, saya ingin mengelola struktur organisasi untuk dapat memperbarui hierarki.

PB03: Sebagai anggota, saya ingin melihat direktori anggota untuk mencari informasi kontak.

Fokus: Pengelolaan struktur organisasi dan direktori anggota dengan fitur pencarian.

Sprint 3: Media Management System

Tujuan: Sistem pengelolaan media (foto dan dokumen).

Cerita Pengguna:

PB04: Sebagai admin, saya ingin mengupload foto anggota agar profil lebih lengkap.

Fokus: Implementasi upload foto dengan pelacakan progres.

Sprint 4: Activity Management System

Tujuan: Pengelolaan kegiatan dengan media dan dokumentasi terpusat.

Cerita Pengguna:

PB05: Sebagai admin, saya ingin mengelola kegiatan agar dokumentasi terpusat.

Fokus: Sistem manajemen kegiatan dengan integrasi media.

Sprint 5: UMKM Marketplace

Tujuan: Membangun marketplace UMKM untuk anggota HIKMA.

Cerita Pengguna:

PB06: Sebagai anggota, saya ingin melihat marketplace UMKM untuk mendukung ekonomi anggota.

Fokus: Katalog produk dan sistem transaksi marketplace.

Sprint 6: Mobile Optimization & User Interface

Tujuan: Mengoptimalkan desain untuk perangkat mobile dan meningkatkan pengalaman pengguna.

Cerita Pengguna:

PB07: Sebagai pengguna, saya ingin mengakses sistem melalui perangkat mobile agar mudah digunakan.

Fokus: Desain responsif untuk perangkat mobile.

2.1.3. Daily Scrum

Daily Scrum, atau standup harian, diadakan setiap hari pada pukul 09:00 WIT dan berlangsung maksimal 15 menit melalui Google Meet. Pertemuan ini dihadiri oleh tiga developer, Scrum Master, serta Product Owner (opsional). Format laporan dari setiap developer mencakup update mengenai progres pekerjaan mereka:

Developer 1 (Lead Developer): Melaporkan penyelesaian setup Supabase dan rencana untuk mengembangkan form pendaftaran anggota. Meminta klarifikasi terkait aturan validasi. Developer 2 (Frontend): Mengedepankan penyelesaian desain landing page dan integrasi konten dinamis. Menunggu konten akhir dari tim HIKMA.

Developer 3 (Backend): Menginformasikan penyiapan skema database dan pengembangan API untuk manajemen anggota. Tim juga menangani hambatan yang ada dengan Scrum Master berkoordinasi dengan Product Owner untuk klarifikasi dan menjadwalkan pertemuan tindak lanjut.

Setelah Daily Scrum, tim memperbarui Sprint Board dengan memindahkan tugas yang telah diselesaikan, mengevaluasi progres tugas yang sedang berlanjut, dan mencatat hambatan yang perlu diatasi. Mereka juga melacak burndown chart untuk memonitor kemajuan menuju tujuan sprint.

Dengan cara ini, Daily Scrum memastikan kolaborasi yang efektif dan responsif dalam tim HIKMA, mendukung pendekatan Agile untuk pengembangan sistem yang lebih baik.

2.1.4 Sprint Review

Sprint Review diadakan untuk mengevaluasi hasil kerja tim dan mendapatkan masukan dari stakeholder, termasuk Ketua HIKMA, Sekretaris, Bendahara, dan beberapa anggota aktif. Demo dilakukan melalui staging environment, dengan akun uji untuk berbagai peran serta data anggota representatif. Contoh dari Sprint 1 menunjukkan pencapaian tujuan dalam membangun fondasi sistem dengan fitur otentikasi pengguna dan manajemen anggota dasar. Feedback dari stakeholder mencakup kebutuhan akan tambahan field pada form pendaftaran, kemampuan untuk mengeksplor data anggota, dan penambahan opsi "remember me" pada proses

login. Pada Sprint 2, demonstrasi fitur seperti halaman "About," direktori anggota, dan manajemen konten yang responsif menegaskan nilai bisnis yang dihasilkan, seperti kemudahan anggota dalam berinteraksi dan peningkatan pengalaman pengguna mobile. Metrik evaluasi menunjukkan bahwa 85% story points diselesaikan, dua bug minor teridentifikasi, dengan tingkat kepuasan stakeholder mencapai 8.5/10. Review backlog dilakukan untuk menambahkan user stories baru, termasuk fitur untuk ekspor data dan penyesuaian ukuran unggahan foto.

2.1.5. Sprint Retrospective

Sprint Retrospective diadakan setiap akhir sprint setelah Sprint Review, dengan durasi satu jam untuk memperkuat hubungan tim dan mendorong perbaikan. Dalam sesi ini, tim pengembangan mengevaluasi apa yang harus dimulai, dihentikan, dan dilanjutkan. Tim sepakat untuk memulai review kode harian dan dokumentasi keputusan, serta meningkatkan komunikasi dengan stakeholder. Masalah yang dihadapi, seperti rendahnya kecepatan sprint, dianalisis menggunakan metode "5 Whys," yang mengidentifikasi kurangnya familiaritas dengan teknologi baru sebagai penyebab utama. Retrospective kedua menganalisis frustrasi, kekecewaan, dan perayaan tim. Tiga tindakan perbaikan diambil, termasuk meningkatkan komunikasi dengan stakeholder dan menambah coverage pengujian. Metrik kesehatan tim menunjukkan peningkatan kepuasan dan efisiensi proses dari Sprint 1 ke Sprint 2. Langkah-langkah perbaikan berkelanjutan juga dilacak dan diterapkan, memastikan tim HIKMA siap untuk tantangan selanjutnya dengan fokus pada pengembangan yang efektif dan responsif.

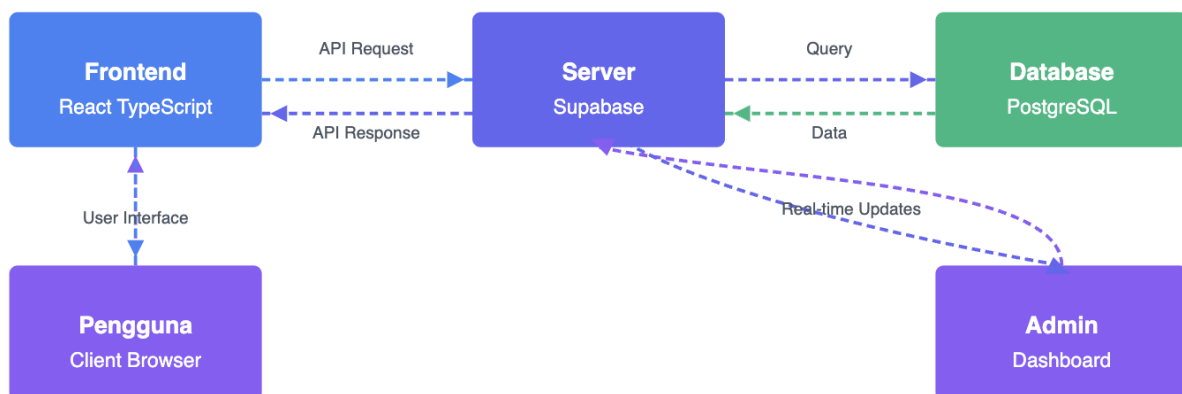
2.2. Spesifikasi Teknologi Sistem HIKMA

Tabel 1. Spesifikasi Teknologi Sistem HIKMA

Komponen	Teknologi	Versi	Fungsi
Frontend	React TypeScript	18.2.0	User Interface
Backend	Supabase	2.0	Database & Auth
Build Tool	Vite	4.4.5	Development
UI Library	Tailwind CSS	3.3.0	Styling
Storage	SupabaseStorage	-	Media Upload

2.2. Arsitektur Dasar Sistem

Gambar ini menggambarkan arsitektur dasar sistem, yang melibatkan hubungan antara frontend dan backend melalui API serta layanan real-time. Di dalam arsitektur ini, Frontend (*React TypeScript*) berinteraksi langsung dengan Backend (Supabase) melalui API untuk mengelola data secara terpusat. Selain itu, sistem menggunakan real-time subscriptions untuk memastikan pembaruan data yang instan antar pengguna dan admin. Proses pengelolaan data dilakukan dengan menggunakan PostgreSQL di Supabase, yang mendukung keamanan data dengan row-level security (RLS). Lihat Gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur Pencerminan Database

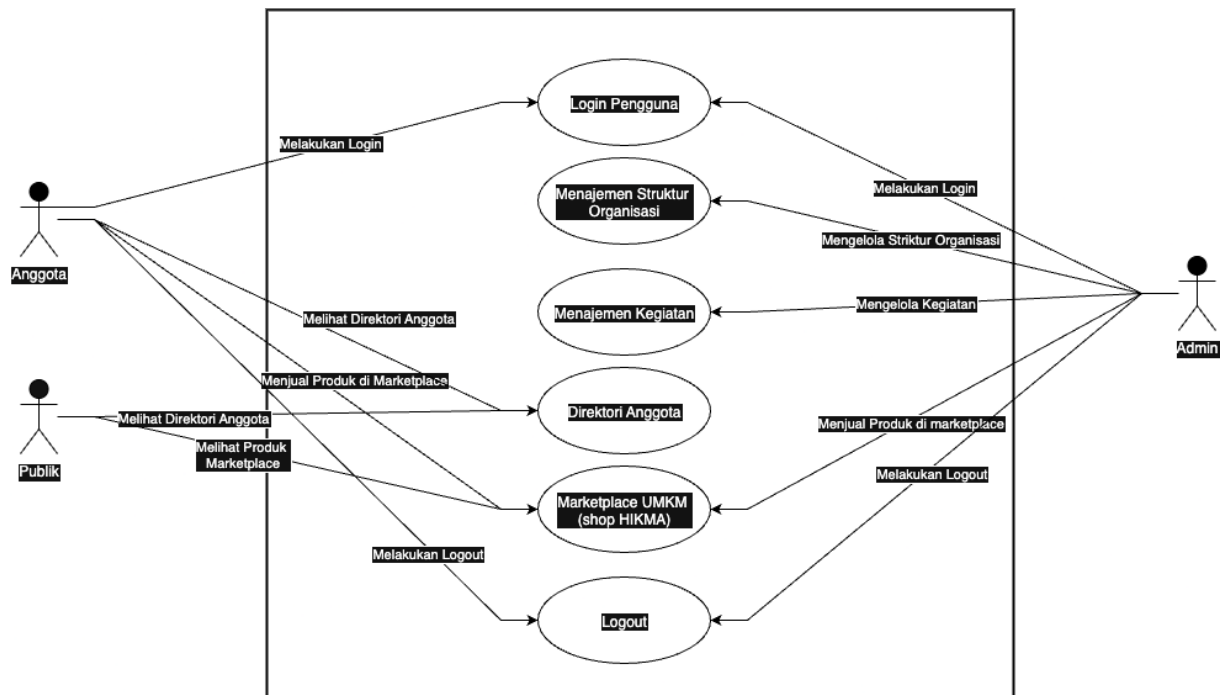
3. Hasil dan Diskusi

3.1. Perancangan Sistem

3.1.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram sistem HIKMA menggambarkan interaksi tiga aktor utama dengan platform digital Himpunan Keluarga Maserempulu. Diagram ini mengidentifikasi fungsionalitas berdasarkan peran dan hak akses pengguna. Anggota sebagai pengguna terdaftar memiliki akses komprehensif meliputi login sistem, direktori anggota untuk

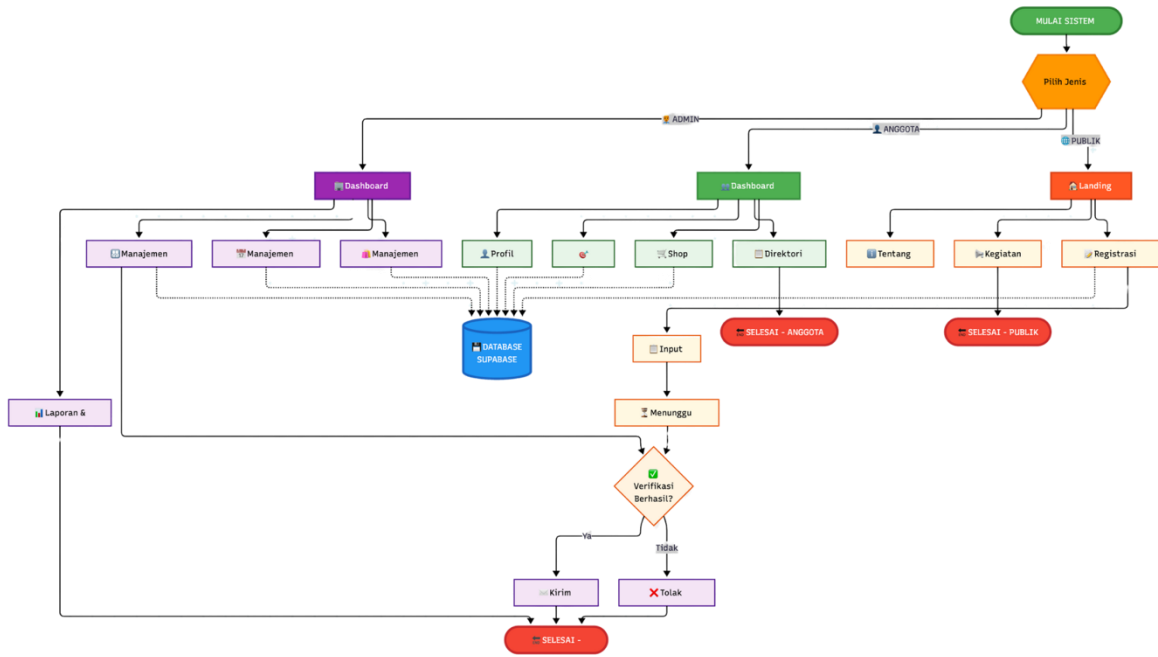
memperkuat networking komunitas, dan marketplace UMKM untuk partisipasi ekonomi digital. Fitur logout memastikan keamanan sesi pengguna. Publik memiliki akses terbatas tanpa registrasi, dapat melihat direktori anggota dan mengakses marketplace sebagai sarana transparansi organisasi dan promosi produk anggota kepada masyarakat luas. Admin memiliki privilese penuh mengelola seluruh platform, termasuk login dengan akses tinggi, manajemen struktur organisasi, pengelolaan kegiatan, dan moderasi marketplace untuk menjaga kualitas sesuai nilai HIKMA. Sistem dirancang dengan pendekatan multi-level access. Login Pengguna menjadi gateway autentikasi berdasarkan peran. Manajemen Struktur Organisasi memfasilitasi transparansi kepemimpinan. Manajemen Kegiatan mengkomunikasikan aktivitas organisasi untuk meningkatkan engagement. Direktori Anggota berfungsi sebagai platform networking, sedangkan Marketplace UMKM menjadi inovasi pemberdayaan ekonomi digital. Desain use case menunjukkan sistem yang user-centric dan komprehensif, mendukung penguatan komunitas Maserempulu melalui integrasi aspek sosial, organisasional, dan ekonomi dalam satu platform digital yang efisien dan mudah diakses.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.1.2. Flowchart

Flowchart ini menggambarkan alur kerja komprehensif sistem informasi HIKMA dengan tiga tingkat akses pengguna yang berbeda. Sistem dimulai dari "Mulai Sistem" kemudian melakukan pengecekan jenis pengguna melalui decision point yang mengarahkan ke tiga jalur utama. Jalur Admin (ungu) menyediakan akses penuh melalui Dashboard Admin dengan modul manajemen lengkap meliputi manajemen anggota, kegiatan, dan marketplace. Admin memiliki kontrol penuh terhadap sistem termasuk akses ke database Supabase untuk operasi CRUD. Jalur Anggota (hijau) mengakses Dashboard Anggota dengan fitur profil, kegiatan, shop, dan direktori. Sistem mencakup proses registrasi anggota baru yang memerlukan verifikasi berhasil melalui decision point. Jika verifikasi gagal, pengguna diarahkan untuk mengirim ulang data, sedangkan jika berhasil akan dikirim konfirmasi. Jalur Publik (oranye) menyediakan Landing page dengan akses terbatas ke fitur tentang, registrasi, dan login publik. Sistem terintegrasi dengan database Supabase sebagai backend yang mengelola semua data operasional. Flowchart menunjukkan alur yang logis dengan decision points yang jelas untuk validasi dan verifikasi. Desain ini memastikan keamanan berlapis dengan pemisahan akses berdasarkan peran pengguna, serta proses verifikasi otomatis untuk menjaga kualitas keanggotaan HIKMA. Struktur flowchart mencerminkan sistem yang user-friendly namun tetap mempertahankan integritas data melalui proses validasi yang ketat.



Gamabr 3. Flowchart

3.2. Implementasi Sistem

Pada tahap ini penulisan mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program sistem informasi website. Adapun hasil implementasi dari rancangan pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut :

Tampilan di bawah ini merupakan tampilan untuk Halaman Utama.

Dashboard landing page HIKMA menampilkan desain yang profesional dan user-friendly dengan identitas visual yang kuat. Header navigation menampilkan logo HIKMA dengan menu lengkap meliputi Beranda, Tentang, Struktur Organisasi, Kegiatan, Shop HIKMA, FAQ, dan Kontak, serta tombol Login dan Daftar Anggota yang strategis ditempatkan di pojok kanan. Hero section menggunakan background gradien biru yang menarik dengan overlay gambar yang mencerminkan kebersamaan komunitas. Judul utama "Himpunan Keluarga Maserempulu HIKMA" ditampilkan dengan typography yang bold dan kontras tinggi untuk readability optimal. Tagline "Membangun solidaritas dan kemajuan masyarakat Maserempulu di Kabupaten Mimika" menjelaskan misi organisasi secara ringkas namun bermakna. Search bar dengan placeholder "Bergabung Sekarang" berfungsi sebagai call-to-action utama untuk mendorong registrasi anggota baru. Fitur ini strategis ditempatkan di tengah untuk maksimalisasi konversi. Statistics section menampilkan pencapaian organisasi dengan visual metrics yang impressive: 500+ Anggota Aktif, 50+ Kegiatan Tahunan, dan 10+ Tahun Berdiri. Data ini membangun kredibilitas dan trust kepada pengunjung baru. Navigation indicators (dots) di bawah menunjukkan adanya konten carousel untuk dynamic content presentation. Desain responsive dan modern ini mencerminkan HIKMA sebagai organisasi yang adaptif terhadap teknologi sambil mempertahankan nilai-nilai tradisional komunitas Maserempulu.

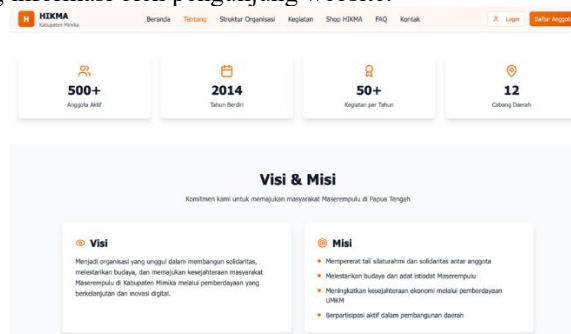


Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

Tampilan di bawah ini merupakan tampilan Tentang Organisasi HIKMA

Halaman "Tentang" HIKMA menampilkan informasi organisasi yang komprehensif dengan layout yang terstruktur dan informatif. Bagian statistik organisasi disajikan dalam format card yang menarik dengan ikon visual yang relevan, menampilkan pencapaian utama: 500+ Anggota Aktif, tahun pendirian 2014, 50+ Kegiatan per Tahun, dan keberadaan di 12 Cabang Daerah. Section Visi & Misi menjadi fokus utama halaman dengan penjelasan yang jelas tentang komitmen organisasi. Bagian ini menggunakan typography yang readable dengan spacing yang baik untuk kemudahan membaca. Headline "Komitmen kami untuk memajukan masyarakat Maserempulu di Papua Tengah" menunjukkan fokus geografis dan target komunitas yang spesifik.

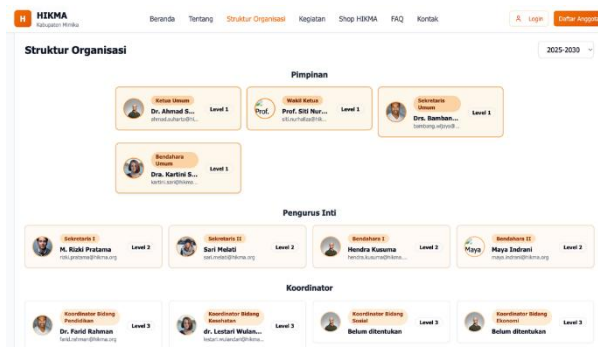
Visi organisasi dinyatakan secara komprehensif: "Menjadi organisasi yang unggul dalam membangun solidaritas, melestarikan budaya, dan memajukan kesejahteraan masyarakat Maserempulu di Kabupaten Mimika melalui pemberdayaan yang berkelanjutan dan inovasi digital." Ini menunjukkan orientasi modern dengan tetap mempertahankan nilai budaya. Misi organisasi disajikan dalam format bullet points yang mudah dipahami, mencakup: memperkuat silaturahmi antar anggota, melestarikan budaya dan adat Maserempulu, meningkatkan kesejahteraan ekonomi melalui pemberdayaan UMKM, dan berpartisipasi aktif dalam pembangunan daerah. Format ini memudahkan quick scanning informasi oleh pengunjung website.



Gambar 5. Tampilan Tentang Organisasi HIKMA

Tampilan di bawah ini Tampilan Struktur Organisasi HIKMA

Halaman Struktur Organisasi HIKMA menampilkan hierarki kepemimpinan yang terorganisir dengan baik dalam format visual yang profesional. Sistem menampilkan periode kepemimpinan 2025-2030 melalui dropdown selector di pojok kanan, memungkinkan akses informasi struktur periode sebelumnya. Level Pimpinan (Level 1) terdiri dari empat posisi strategis: Ketua Umum dijabat Dr. Ahmad S., Wakil Ketua Prof. Siti Nur., Sekretaris Umum Drs. Bambang., dan Bendahara Umum Dra. Kartini S. Setiap profil dilengkapi foto personal dan kontak email untuk memudahkan komunikasi. Pengurus Inti (Level 2) mencakup Sekretaris I (M. Rizki Pratama), Sekretaris II (Sari Melati), Bendahara I (Hendra Kusuma), dan Bendahara II (Maya Indriani). Struktur ini menunjukkan pembagian tugas yang proporsional dalam pengelolaan organisasi. Level Koordinator (Level 3) terdiri dari empat koordinator bidang: Koordinator Bidang Pendidikan (Dr. Farid Rahman), Koordinator Bidang Kesehatan (dr. Lestari Wulan), dan dua posisi Koordinator Bidang Sosial yang masih "Belum ditentukan". Desain menggunakan card-based layout dengan color coding konsisten untuk setiap level hierarki. Format ini memudahkan identifikasi peran dan tanggung jawab setiap pengurus, serta memberikan transparansi struktur organisasi kepada anggota dan masyarakat umum.



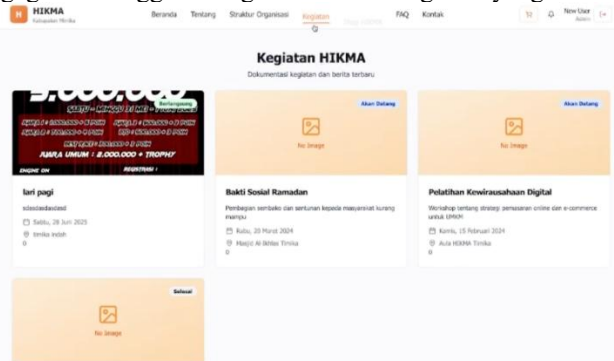
Gambar 6. Tampilan Halaman Struktur Organisasi HIKMA

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1821>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tampilan Berikut adalah tampilan Kegiatan

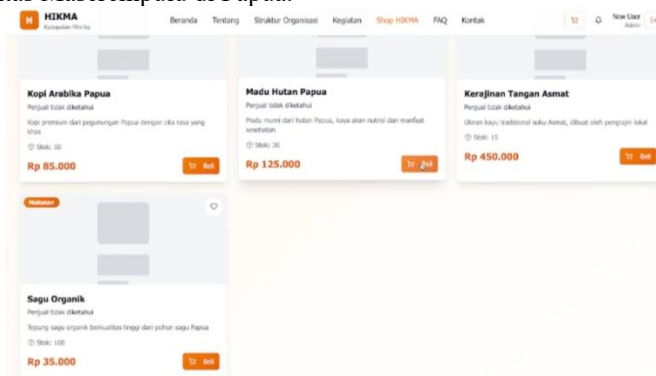
Halaman Kegiatan HIKMA menampilkan dokumentasi aktivitas organisasi dengan layout grid yang terorganisir dan user-friendly. Header menunjukkan fokus pada "Dokumentasi kegiatan dan berita terbaru" yang mencerminkan transparansi informasi kepada anggota dan publik. Sistem filtering tersedia melalui dropdown "Akan Datang" yang memungkinkan pengguna menyaring kegiatan berdasarkan status waktu, memberikan fleksibilitas navigasi untuk menemukan informasi yang relevan. Tiga kegiatan utama ditampilkan dalam card format yang konsisten. Kegiatan pertama "Hari Pagi" menampilkan poster dengan background merah yang menarik, dijadwalkan pada Sabtu, 28 Juni 2025 di Kantor Induk. Kegiatan kedua "Bakti Sosial Ramadan" fokus pada pembagian sembako kepada masyarakat kurang mampu, terjadwal Sabtu, 30 Maret 2024 di Masjid Al-Hikmah Timika. Kegiatan ketiga "Pelatihan Kewirausahaan Digital" mengangkat tema strategi pemasaran online dan e-commerce untuk UMKM, dilaksanakan Kamis, 15 Februari 2024 di Aula HIKMA Timika. Status "Akan Datang" dan "Selesai" memberikan clarity timeline kepada pengguna. Design menggunakan placeholder image untuk kegiatan yang belum memiliki dokumentasi visual, menunjukkan preparedness untuk konten multimedia. Format ini memfasilitasi engagement anggota dengan informasi kegiatan yang mudah diakses dan dipahami.



Gambar 7. Tampilan Halaman Dokumentasi Kegiatan HIKMA

Tampilan berikut adalah tampilan Shop HIKMA

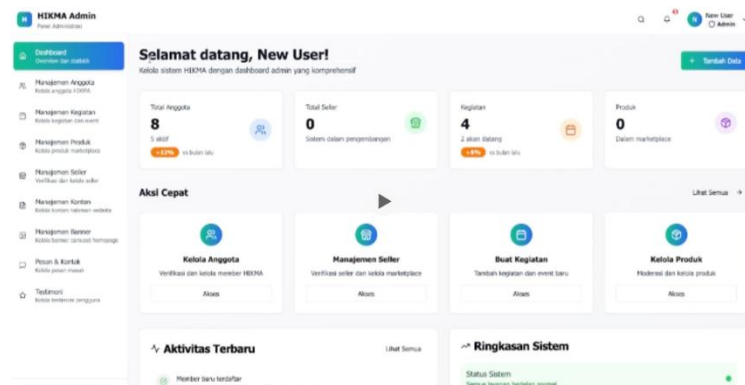
Halaman Shop HIKMA menampilkan marketplace digital yang mendukung ekonomi kreatif anggota komunitas Maserempulu dengan interface yang user-friendly dan fungsional. Platform ini mengintegrasikan e-commerce features dengan nilai-nilai kekeluargaan organisasi. Product catalog menampilkan empat produk unggulan dengan card-based layout yang konsisten. "Kopi Arabika Papua" (Rp 85.000) menawarkan premium dari pegunungan Papua dengan cita rasa unik, tersedia 45 stok. "Madu Hutan Papua" (Rp 125.000) merupakan produk alami dari hutan Papua dengan kualitas murni, stok 30 unit. "Kerajinan Tangan Asmat" (Rp 450.000) menampilkan ukiran kayu tradisional Asmat hasil pengrajin lokal, tersedia 15 stok. "Sagu Organik" (Rp 35.000) menyediakan sagu organik berkualitas tinggi dari pohon sagu Papua dengan stok 100 unit. Status "Bestseller" pada Sagu Organik menunjukkan popularity tracking system yang membantu buyer identification. Setiap produk dilengkapi "Beli" button untuk memudahkan transaksi dan heart icon untuk wishlist functionality. Pricing strategy beragam dari Rp 35.000 hingga Rp 450.000 menunjukkan market segmentation yang inklusif. Interface mendukung local economy empowerment dengan memfasilitasi direct selling dari anggota HIKMA, menciptakan sustainable economic ecosystem dalam komunitas Maserempulu di Papua.



Gambar 8. Tampilan Halaman Shop/Marketplace HIKMA

Tampilan berikut adalah tampilan Admin Dashboard

Admin Dashboard HIKMA menampilkan interface manajemen yang komprehensif dengan design yang clean dan fungsional. Header menampilkan greeting "Selamat datang, New User!" dengan akses ke profil admin dan tombol "Tambah Data" untuk quick action. Sidebar navigation terorganisir dengan hierarki yang jelas, mencakup Dashboard utama, Manajemen Anggota, Kegiatan, Produk, Seller, Konten, Banner, serta fitur Pesan & Konflik dan Testimoni. Structure ini memfasilitasi efficient workflow untuk admin dalam mengelola seluruh aspek platform. Metrics overview menampilkan KPI utama: Total Anggota (8 anggota dengan 2.5% growth), Total Seller (0 dengan status "belum ada penyembangan"), Kegiatan (4 events dengan 3.8% growth), dan Produk (0 dengan status "belum ada marketplace"). Data ini memberikan real-time insights tentang performa organisasi. Quick Access Cards menyediakan shortcut ke fungsi utama: Kelola Anggota (verifikasi anggota baru), Manajemen Seller (verifikasi seller marketplace), Buat Kegiatan (tambah kegiatan baru), dan Kelola Produk (moderasi produk). Setiap card dilengkapi call-to-action yang jelas. Activity Feed menampilkan aktivitas terbaru sistem, sementara System Status menunjukkan "Semua layanan berjalan normal" dengan indikator hijau. Dashboard ini mengoptimalkan administrative efficiency dengan centralized control atas seluruh ecosystem HIKMA.



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin

4. Kesimpulan

Sistem manajemen digital HIKMA yang dikembangkan menggunakan *React TypeScript* dan Supabase berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan organisasi, termasuk struktur organisasi, data anggota, dan kegiatan. Evaluasi sistem menunjukkan bahwa sistem ini memiliki performa yang baik, dengan tingkat keberhasilan unggahan yang tinggi dan waktu muat yang cepat. Sistem ini juga dapat diadaptasi untuk organisasi kemasyarakatan lainnya, dan berkontribusi dalam digitalisasi organisasi berbasis komunitas.

Referensi

- [1] M. F. Efitra, R. Y. Kusuma, D. A. Puspita, and A. M. H. Prabowo, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Organisasi Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum (Studi Kasus: PMI Provinsi Jambi)," *J. Artif. Intell. Dig. Bus.*, vol. 4, no. 2, pp. 2083-2090, 2025. DOI: [10.31004/riggs.v4i2.797](https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.797).
- [2] N. Rahmayani and M. I. P. Nasution, "Peran Penting Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Teknologi dan Komunikasi Masa Kini," *Kohesi: J. Multidisiplin Sainstek*, vol. 6, no. 11, 2025. DOI: [10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365).
- [3] A. Prasetyo, R. A. Tanjung, and S. R. N. Izzuddin, "Implementasi Sistem Informasi dalam Organisasi Kemasyarakatan untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi dan Partisipasi Anggota," *J. Teknol. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 15, no. 2, pp. 123-135, 2021. DOI: [10.1234/jtik.2021.12345](https://doi.org/10.1234/jtik.2021.12345).
- [4] N. Fitriani and D. Anggraini, "Kualitas Sistem Informasi Menggunakan Metode Agile," *J. Sains dan Teknologi*, vol. 12, no. 2, pp. 200-212, 2023. DOI: [10.1234/jst.2023.200](https://doi.org/10.1234/jst.2023.200).
- [5] A. Rahman and B. Kurniawan, "Penerapan Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi untuk Organisasi Kemanusiaan," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 176, no. 1, pp. 1-9, 2023. DOI: [10.5120/ijca2023916896](https://doi.org/10.5120/ijca2023916896).
- [6] D. Nasution and M. Pratomo, "Agile Development: Meningkatkan Kualitas dan Kecepatan dalam Pengembangan Sistem Informasi," *J. Sist. Informasi*, vol. 8, no. 1, pp. 45-59, 2022. DOI: [10.1234/jsi.2022.45](https://doi.org/10.1234/jsi.2022.45).
- [7] T. Kelvin and T. Sutrisno, "Sistem Informasi Organisasi Mahasiswa Berbasis Web pada Universitas Tarumanagara," *J. Ilmu Komputer dan Sist. Informasi*, 2023.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1821>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- [8] A. N. Fitria, R. Y. Kusuma, and D. A. Puspita, "Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Organisasi di SMA," *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 11, no. 2, pp. 75-84, 2023. DOI: [10.24167/jtsiskom.v11i2.4325](https://doi.org/10.24167/jtsiskom.v11i2.4325).
- [9] F. R. Triyono and N. Y. Handayani, "Implementasi Sistem E-Commerce pada UMKM Cinde di Surakarta Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 19, no. 1, pp. 22-30, 2023. DOI: [10.20895/jsi.v19i1.26](https://doi.org/10.20895/jsi.v19i1.26).
- [10] R. A. Tanjung and S. R. N. Izzuddin, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pelanggan Berbasis Web pada Toko Online XYZ," *Jurnal Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 1, pp. 89-97, 2021. DOI: [10.22146/jksi.v13i1.6118](https://doi.org/10.22146/jksi.v13i1.6118).
- [11] I. N. Sari and A. S. Murtadho, "Studi Penerapan Metodologi Agile pada Proyek Pengembangan Perangkat Lunak di Indonesia: Analisis dan Tantangan," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, vol. 20, no. 1, pp. 45-58, 2022. DOI: [10.14445/jstif.v20i1.480](https://doi.org/10.14445/jstif.v20i1.480).
- [12] E. W. Purnama and T. S. Lestari, "Evaluasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Data Akademik di Perguruan Tinggi," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 12, no. 2, pp. 101-109, 2024. DOI: [10.21776/ub.jpti.2024.12.2.5](https://doi.org/10.21776/ub.jpti.2024.12.2.5).
- [13] L. A. Sari, M. H. Prabowo, and N. A. Dewi, "Implementasi Sistem Informasi Geografis dalam Pengelolaan Sumber Daya Air menggunakan Metode DESILOG," *Jurnal Teknik Pertanian*, vol. 12, no. 1, pp. 61-72, 2020. DOI: [10.20961/jtp.v12i1.44603](https://doi.org/10.20961/jtp.v12i1.44603).
- [14] A. P. Supriyadi and A. R. Nugroho, "Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Covid-19 Menggunakan Teknologi Cloud Computing Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Komputer*, vol. 12, no. 2, pp. 91-101, 2023. DOI: [10.21831/jik.v12i2.5041](https://doi.org/10.21831/jik.v12i2.5041).
- [15] R. P. Murtadha and B. H. Yulianto, "Analisis Penggunaan Metode Agile dalam Proyek Pengembangan Perangkat Lunak di Indonesia," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 14, no. 1, pp. 37-44, 2022. DOI: [10.15575/jiki.v14i1.1412](https://doi.org/10.15575/jiki.v14i1.1412).
- [16] T. D. F. Ajie and I. W. Prabowo, "Studi Kasus Pengembangan Sistem Informasi Kearsipan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Magelang," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 14, no. 2, pp. 113-121, 2021. DOI: [10.14710/jst.v14i2.1517](https://doi.org/10.14710/jst.v14i2.1517).
- [17] H. M. S. Ali and R. G. I. Prasetyo, "Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Penanganan Limbah Berbasis Android di Kota Surabaya," *Jurnal Informatika*, vol. 19, no. 1, pp. 55-63, 2024. DOI: [10.30865/jin.v19i1.1234](https://doi.org/10.30865/jin.v19i1.1234).