



Pendampingan Perencanaan Aplikasi E-Sampan Kecamatan Ampenan

***Arif Rahman, Siti Agrippina Alodia Yusuf, M.Rizkillah**

Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Mataram. 1. KH. Ahmad Dahlan No.1, Pagesangan, Kec. Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Postal code: 83115

*Corresponding Author e-mail: arif.rahman@ummat.ac.id

Diterima: Juni 2024; Direvisi: Juli 2024; Diterbitkan: Agustus 2024

Abstrak

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendampingi Pemerintah Kecamatan Ampenan dalam perancangan ulang aplikasi E-Sampan guna menyederhanakan proses administrasi dan meningkatkan efisiensi layanan publik. Mitra dalam kegiatan ini adalah Pemerintah Kecamatan Ampenan, yang terdiri dari Camat, Sekretaris Camat, dan Lurah dari beberapa kelurahan di Kecamatan Ampenan, dengan total jumlah mitra yang terlibat sebanyak 15 orang. Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi tahap perencanaan kerja, pembuatan materi pendampingan, pembahasan kebutuhan aplikasi, perancangan sistem, serta evaluasi dan penyusunan laporan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa seluruh tahapan telah dilaksanakan dengan baik dan sistematis, dengan partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan. Evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang telah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan stakeholder, serta siap untuk diimplementasikan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pemerintah setempat dalam perancangan aplikasi, serta memberikan solusi yang efektif untuk permasalahan administrasi yang ada. Rekomendasi yang diberikan adalah agar kegiatan pendampingan serupa dilakukan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas layanan publik di masa mendatang.

Kata Kunci: Sistem informasi, Perancangan ulang, E-Sampan, Kecamatan Ampenan

Assistance In Planning The E-Saving Application For Ampenan Sub-District

Abstract

The aim of this activity was to assist the Government of Ampenan Sub-District in redesigning the E-Sampan application to simplify administrative processes and enhance the efficiency of public services. The partners involved in this activity were the Government of Ampenan Sub-District, including the Sub-District Head, Secretary, and Village Heads from various villages within the sub-district, with a total of 15 partners. The implementation method included work planning, preparation of assistance materials, discussion of application requirements, system design, and evaluation and reporting. The results showed that all stages were carried out systematically and successfully, with active participation from all stakeholders. Evaluation indicated that the designed application met the stakeholders' needs and expectations and was ready for implementation. The conclusion of this activity is that the provided assistance effectively increased the local government's understanding and involvement in the application design, offering a practical solution to existing administrative issues. It is recommended that similar assistance activities be conducted regularly to ensure the sustainability and improvement of public service quality in the future.

Keywords: Information system, Guidance, Redesign, E-Sampan, Ampenan Subdistrict

How to Cite: Rahman, A. ., Yusuf, S. A. A., & Rizkillah, M. (2024). Pendampingan Perencanaan Aplikasi E-Sampan Kecamatan Ampenan . *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 6(3), 456–467. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i2.1448>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i2.1448>

Copyright©2024, Rahman et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah kumpulan data yang telah diolah sehingga menghasilkan informasi yang berguna (Supriadi and Bachtiar, n.d.). Sistem informasi dapat menyederhanakan pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang (Kharismaputra, 2022). Selain itu fungsi dari teknologi sistem informasi ini adalah mendorong pekerjaan agar berjalan lebih efisien dan efektif (Wahyudin and Rahayu, 2020). Karena itu Pemerintah Kecamatan Ampenan telah menerapkan sistem informasi untuk menyederhanakan proses kerja administrasi pada lingkungan kelurahan. Fungsi Penyederhanaan proses kerja administrasi dengan system informasi ini adalah mempermudah masyarakat dalam proses administrasi yang akan dilakukan (Amalia and Supriatna, 2017). Sistem informasi yang diterapkan pada setiap kelurahan di kecamatan ampenan masih menggunakan local area network, Kekurangan dari Local Area Network adalah pembaharuan informasi administrasi dari pemerintah kelurahan dan masyarakat tidak efisien (Tulloh et al., 2015).

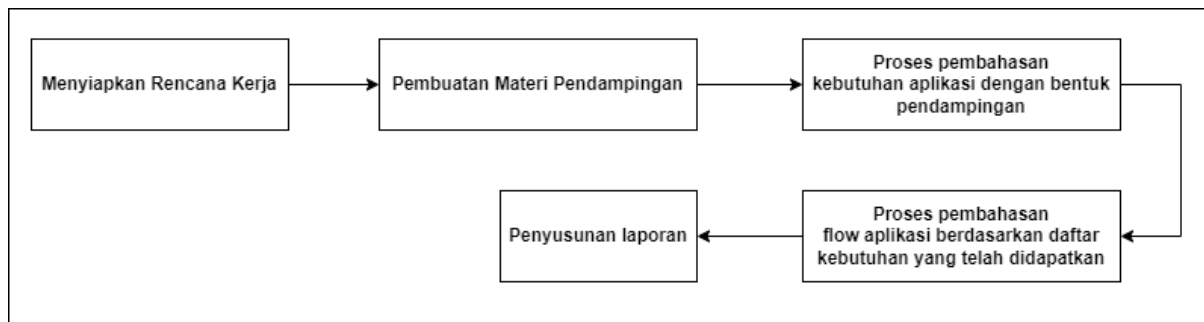
Pada awal tahun 2022, Pemerintah Kecamatan Ampenan meluncurkan sistem informasi E-Sampan yang terkoneksi dengan internet. Sejak awal peluncurannya, terdapat banyak kendala yang ditemukan baik dari pihak pemerintah kelurahan maupun masyarakat. Kendala yang ditemukan dari pihak masyarakat adalah banyaknya fitur yang ditampilkan pada akun penduduk sehingga menyulitkan masyarakat untuk mengerti sistem tersebut. Sedangkan dari pihak pemerintah, proses pembuatan surat untuk kebutuhan masyarakat masih sangat rumit sehingga memakan waktu yang lebih lama dari pada membuat surat secara manual. Masalah ini terjadi karena pada saat awal perancangan aplikasi, pihak developer menggunakan CMS sistem informasi desa yang sudah ada. Akibatnya, sistem informasi yang telah diterapkan tidak sesuai dengan kemauan masyarakat dan pemerintah Kecamatan Ampenan.

Pendampingan dalam perancangan awal sistem informasi penting dilakukan agar sistem informasi yang dibangun sesuai dengan kemauan masyarakat dan pemerintah Kecamatan Ampenan. Selain itu, pendampingan ini juga bertujuan agar pemerintah Kecamatan Ampenan dapat berperan aktif dalam perancangan sistem informasi E-Sampan yang baru sehingga pemerintah dapat mengerti alur-alur dari aplikasi yang akan mereka gunakan.

Melalui kegiatan pendampingan ini, diharapkan sistem informasi E-Sampan yang akan dibuat ulang ini dapat sesuai dengan kemauan dan kebutuhan masyarakat dan pemerintah Kecamatan Ampenan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian Masyarakat yang dilakukan di Kecamatan Ampenan dalam rangka memeberikan edukasi dan pendampingan dalam perencanaan Aplikasi E-Sampan Kecamatan Ampenan. Tahapan dalam kegiatan tersebut di sajikan pad diagram berikut;



Gambar 1. Metode Kegiatan

Pendampingan dimulai dengan perencanaan kerja, diikuti oleh pembuatan materi pendampingan untuk membantu para lurah di kecamatan dan camat Ampenan memahami tahapan-tahapan yang akan dijalankan. Proses selanjutnya adalah perancangan untuk mencegah hasil aplikasi tidak sesuai harapan (Lina and Alfasan, 2013). Perancangan ini mencakup penyusunan data perencanaan aplikasi seperti diagram use case, yang menjelaskan hubungan antara pengguna dan sistem E-Sampan yang akan digunakan. Fungsi dari use case adalah untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan pengguna (Taufan et al., n.d.), diagram aktivitas yang menggambarkan aliran aktivitas dalam sistem yang akan dirancang (Kurniawan, 2020). Selain itu, dilakukan juga perancangan database dengan metode PDM yang mencakup struktur tabel, nama kolom, tipe data kolom, kunci, dan elemen lainnya (Sumadya et al., 2016), serta desain antarmuka pengguna menggunakan Figma, alat untuk merancang tampilan aplikasi yang akan dikembangkan (Suparman et al., 2023). Langkah berikutnya melibatkan diskusi mengenai alur proses, di mana pendampingan dilakukan untuk mengevaluasi perancangan sebelumnya guna memastikan kesesuaiannya dengan pembahasan sebelumnya. Evaluasi ini didokumentasikan melalui penyebaran kuesioner kepada lurah dan camat kecamatan Ampenan. Kuesioner ini dirancang untuk menilai pemahaman stakeholder terhadap aplikasi yang akan dikembangkan dan sejauh mana aplikasi tersebut sesuai dengan keinginan stakeholder.

Kontribusi mitra pada kegiatan PKM ini adalah memberikan masukan terhadap perancangan aplikasi yang telah dibuat, sehingga aplikasi yang sudah dirancang akan sesuai dengan keinginan Kecamatan Ampenan sebagai mitra. Indikator capaian dari PKM ini antara lain semua stakeholder yaitu Lurah, Sekretaris Camat dan Camat bisa hadir pada kegiatan ini agar sistem yang dirancang sudah sesuai dengan kemauan seluruh stakeholder dan hasil sistem yang sudah dirancang Bersama pada kegiatan ini bisa sesuai dengan keinginan seluruh stakeholder.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan Pendampingan Perencanaan Aplikasi E-Sampan di Kecamatan Ampenan berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun dan berhasil mencapai tujuannya dengan baik. Seluruh tahapan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan serta dukungan dari tim teknis memastikan kelancaran proses pendampingan. Pencapaian ini mencerminkan komitmen kuat terhadap pengembangan

teknologi yang dapat meningkatkan layanan publik di Kecamatan Ampenan, serta menunjukkan efektivitas strategi yang diterapkan dalam proyek ini. Hasilnya, aplikasi E-Sampan diharapkan dapat segera digunakan oleh masyarakat dengan optimal. Berikut hasil kegiatan diuraikan secara rinci

Menyiapkan Rencana Kerja

Langkah awal adalah merencanakan proses pendampingan dengan melakukan persiapan kerja. Pendampingan akan berlangsung selama 3 hari. Pada hari pertama, fokus akan diarahkan pada pengumpulan kebutuhan aplikasi. Kemudian, pada hari kedua, akan dilakukan presentasi mengenai rancangan pengumpulan data yang telah dibahas pada hari pertama. Hari terakhir akan digunakan untuk menyusun dokumen rancangan aplikasi, yang nantinya akan dipresentasikan kepada lurah dan camat di kecamatan Ampenan. Berikut adalah ringkasan dari rencana kerja yang telah disiapkan

Tabel 1. Rencana Kerja

No	Kegiatan	Minggu						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
1	Pengajuan proposal dan seleksi proposal	X						
2	Perbaikan Proposal		X					
3	Persiapan dan Sosialisasi Kegiatan			X	X			
4	Pelaksanaan Kegiatan					X	X	
5	Monitoring					X	X	
6	Penyusunan Laporan					X	X	X
7	Presentasi/ Seminar hasil							X
8	Perbaikan dan Penjilidan Laporan Akhir							X

Rencana kegiatan akan dilakukan selama 7 Minggu, dimulai dari pengajuan dan seleksi proposal yang dilakukan pada minggu pertama, kemudian perbaikan proposal pada minggu ke 2, pada minggu ketiga dan keempat melakukan persiapan dan sosialisasi kegiatan dengan cara membuat materi kegiatan pendampingan dan juga membuat perancangan sistem untuk dibahas pada saat pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dan monitoring kegiatan dilakukan pada 5 dan juga 6. Penyusunan laporan dilakukan pada minggu 6, 7 dan 8. Terakhir persentasi dan perbaikan laporan akhir dilakukan pada minggu 8.

Pembuatan Materi Pendampingan

Setelah tahapan perencanaan aksi dirancang, langkah berikutnya adalah menyusun bahan pendukung. Bahan ini mencakup pengidentifikasian kebutuhan pihak-pihak terkait di Kecamatan Ampenan, proses administratif di seluruh pihak terkait di Kecamatan Ampenan, serta daftar fitur yang diperlukan. Materi akan disajikan dalam format presentasi PowerPoint.

Gambar 2. Tampilan Awal Materi Pendampingan

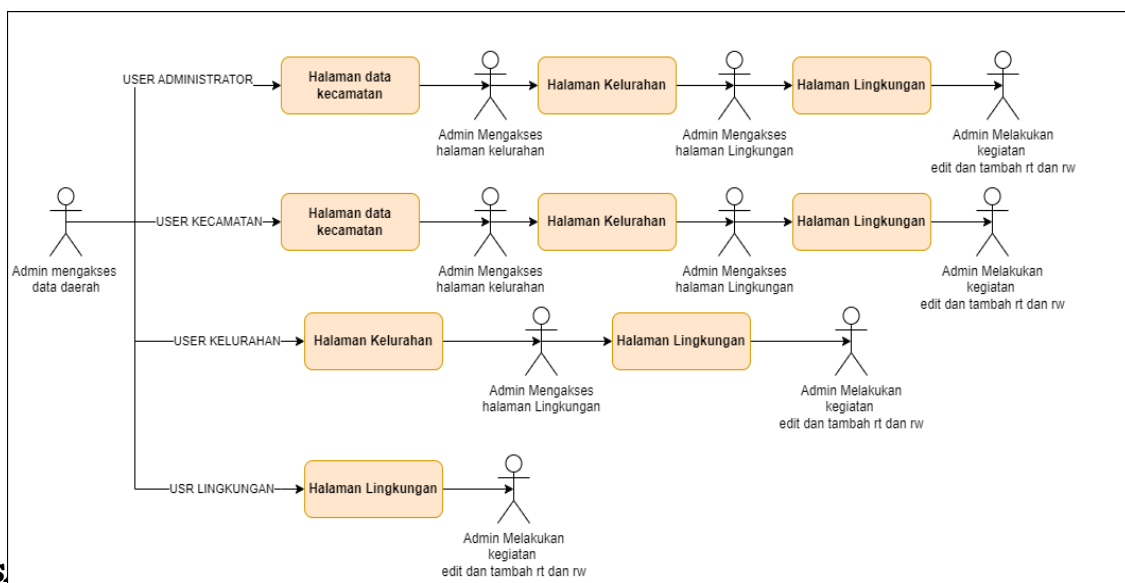
Proses Pendampingan Untuk Pembahasan Kebutuhan Aplikasi

Diskusi tentang kebutuhan dari stakeholder di Kecamatan Ampenan, tata kelola administratif di semua pihak terkait di Kecamatan Ampenan, dan daftar fitur yang diperlukan untuk menciptakan diagram use case, diagram aktivitas, perancangan database serta perancangan user interface telah dilakukan mulai dari pukul 9 pagi hingga pukul 4 sore.



Gambar 3. Proses Pendampingan

Berikut data yang dihasilkan dari pembahasann tersebut:



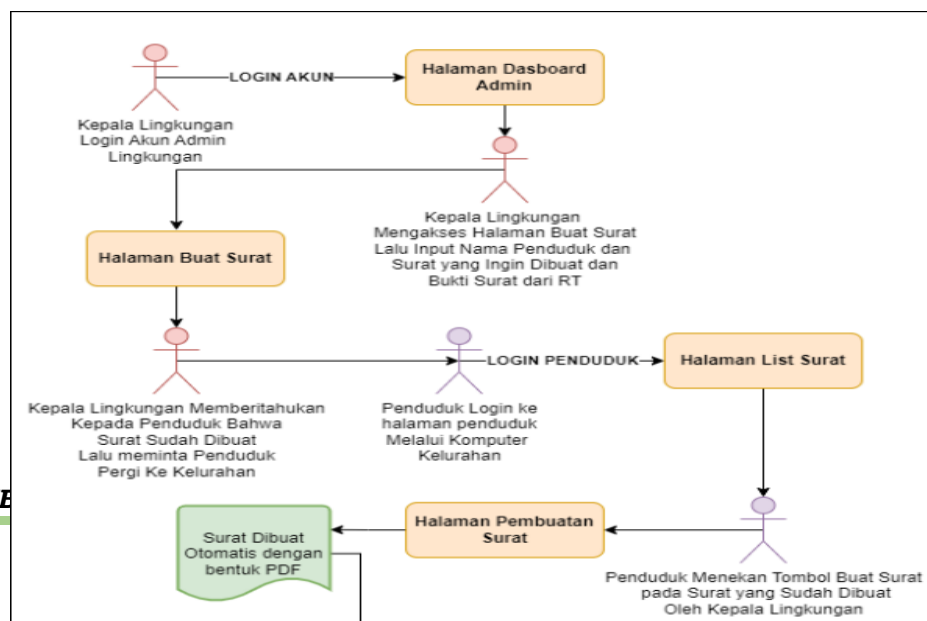
Gambar 5. Diagram use case seluruh sistem E-Sampan

Diagram use case yang sudah dibuat didiskusikan dengan stake holder yang berada di kecamatan Ampenan yaitu camat, sekretaris camat dan juga lurah, hasil yang didapat pada diskusi ini adalah para stake holder sudah setuju dengan alur aplikasi yang dibuat dengan diagram use case ini.

Diagram ini menggambarkan struktur akses dan pengguna yang hierarkis untuk sistem E-Sampan, yang menunjukkan berbagai tingkat izin pengguna dan tindakan dalam sistem.

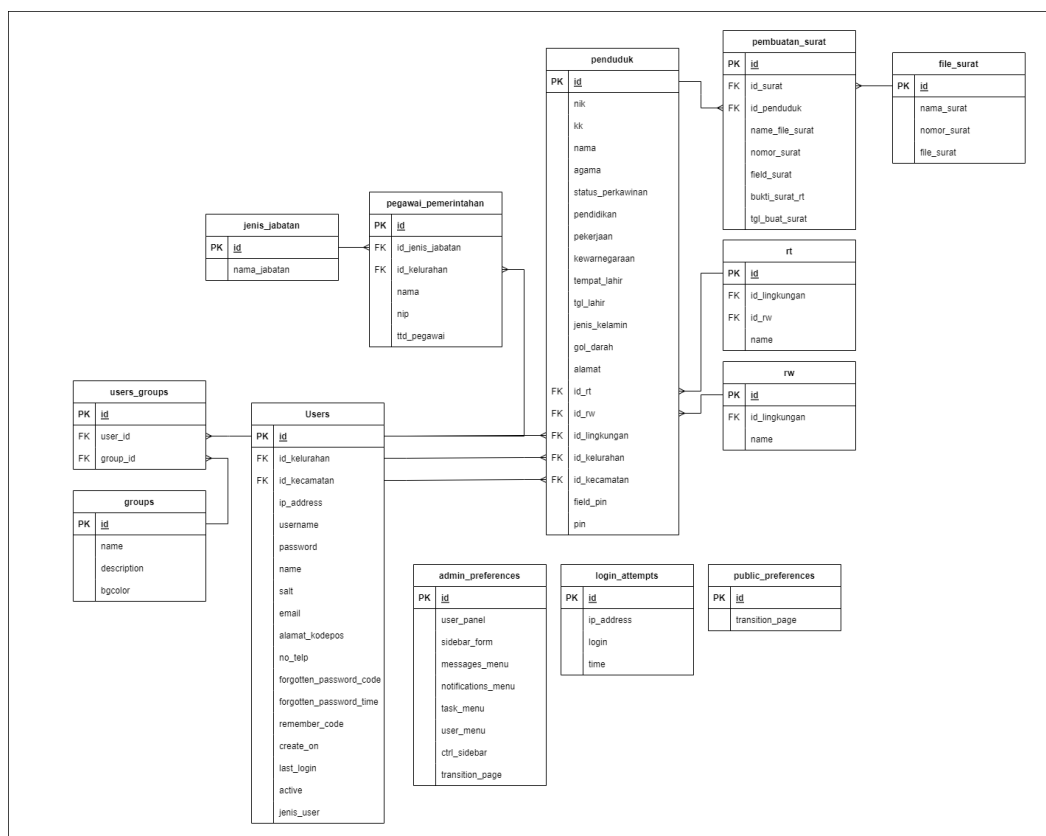
1. **User Administrator:** Pada tingkat paling atas, "User Administrator" memiliki akses ke "Halaman data kecamatan". Pengguna ini dapat melakukan aktivitas di semua level di bawahnya, yang menunjukkan kontrol luas atas manajemen data sistem di berbagai tingkat administratif.
2. **User Kecamatan:** Pengguna ini hanya memiliki akses ke "Halaman data kecamatan." Mereka bertanggung jawab untuk mengelola dan mengakses data yang relevan dengan kecamatan mereka. Mereka tidak memiliki akses ke level yang lebih rinci seperti "Halaman Kelurahan" atau "Halaman Lingkungan", yang dikelola oleh admin yang lebih lokal.
3. **User Kelurahan:** Berada di bawah tingkat kecamatan, pengguna ini memiliki akses ke "Halaman Kelurahan". Mereka dapat mengelola dan melakukan edit terhadap informasi yang spesifik untuk kelurahan mereka, serta mengakses "Halaman Lingkungan," menunjukkan peran dalam mengawasi data komunitas yang lebih detail.
4. **User Lingkungan:** Ini adalah level pengguna yang paling lokal, dengan akses terbatas ke "Halaman Lingkungan." Pengguna ini terlibat dalam pengelolaan data yang sangat lokal, termasuk mengedit dan menambahkan informasi ke database lingkungan mereka, mencerminkan keterlibatan langsung mereka dengan data komunitas lokal.

Desain sistem ini menunjukkan pendekatan yang terstruktur untuk akses dan pengelolaan data, dengan setiap tingkat administratif disesuaikan dengan kebutuhan dan tanggung jawab yang sesuai dengan perannya. Pengaturan ini mendukung penanganan data yang efisien, memastikan bahwa pengguna hanya mengakses informasi yang relevan yang diperlukan untuk peran mereka, yang meningkatkan keamanan dan efisiensi operasional.



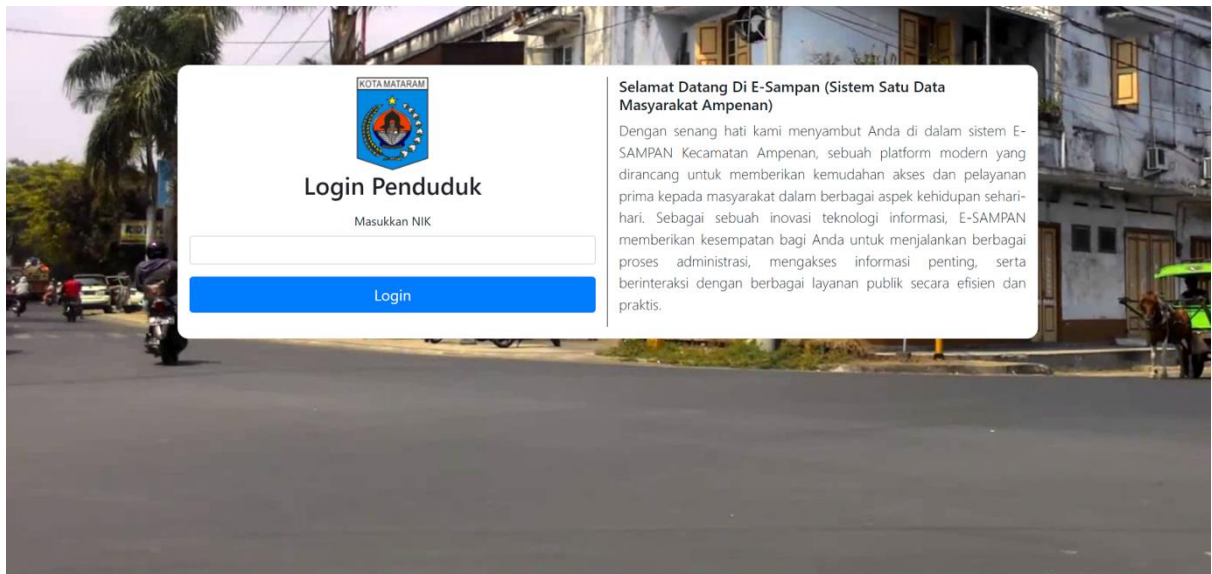
Gambar 6. Diagram Aktivitas

Pembahasan selanjutnya adalah diagram aktivitas, pada diagram aktivitas, ada beberapa lurah yang memberikan masukan, dimana penduduk juga bisa membuat surat dengan bentuk PDF bukan hanya dibuatkan oleh admin kelurahan.

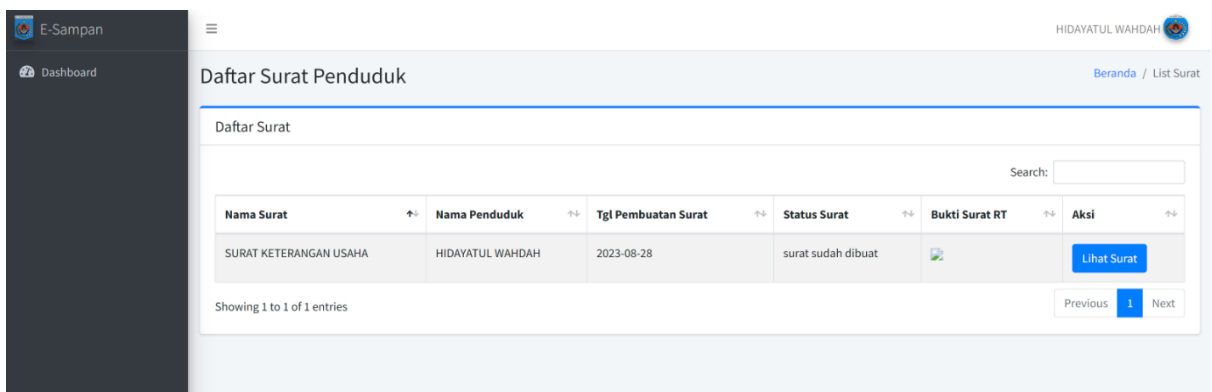


Gambar 7. perancangan database

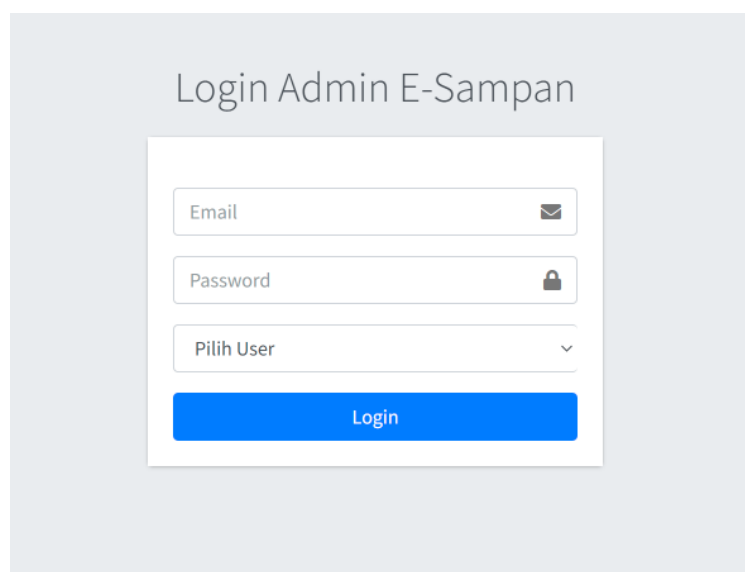
Pada prancangan database, stake holder tidak memiliki saran dan sudah sesuai dengan keinginan stake holder



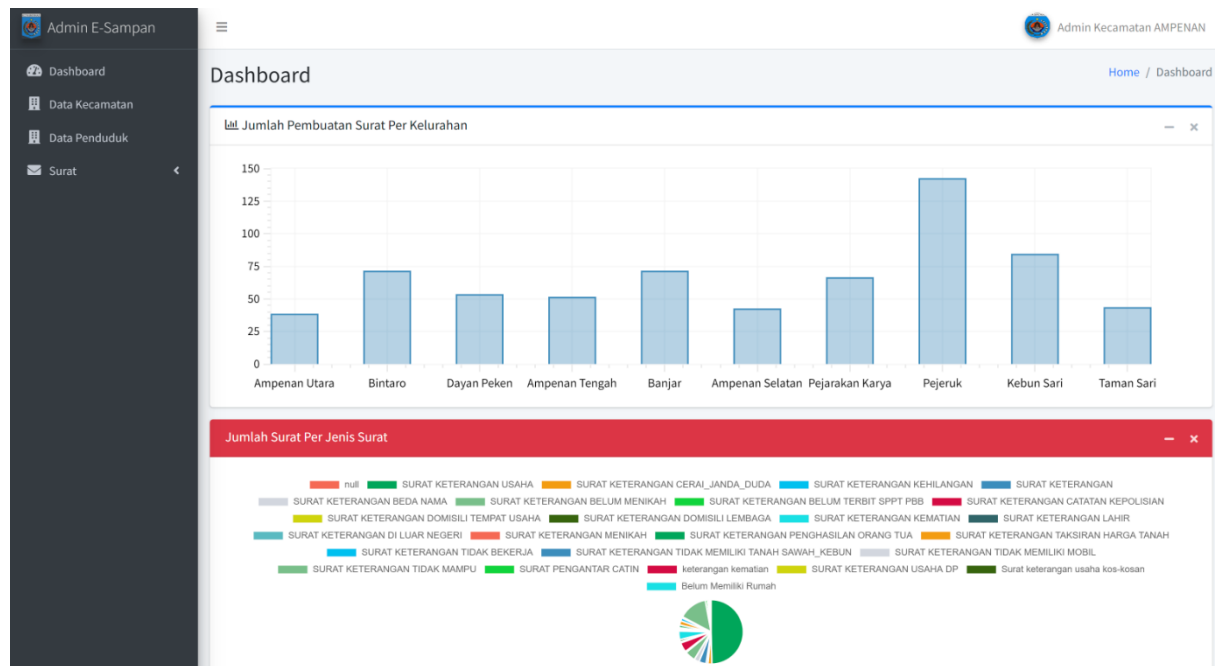
Gambar 8. Desain UI halaman login penduduk



Gambar 9. Desain UI dashboard Penduduk



Gambar 10. Desain UI Login Admin



Gambar 11. Desain Dashboard Admin

Pada perancangan user interface yang ditunjukkan pada gambar 8, 9, 10 dan 11, stake holder sudah sesuai kecuali pada gambar 8 pada awalnya desain user interface ini memiliki form NIK dan juga Password, tetapi salah satu stake holder yaitu lurah Ampenan selatan memiliki masukan yaitu kolom password dihapuskan karena password sudah divalidasi secara otomatis dengan PIN yang sudah ada pada NIK penduduk.

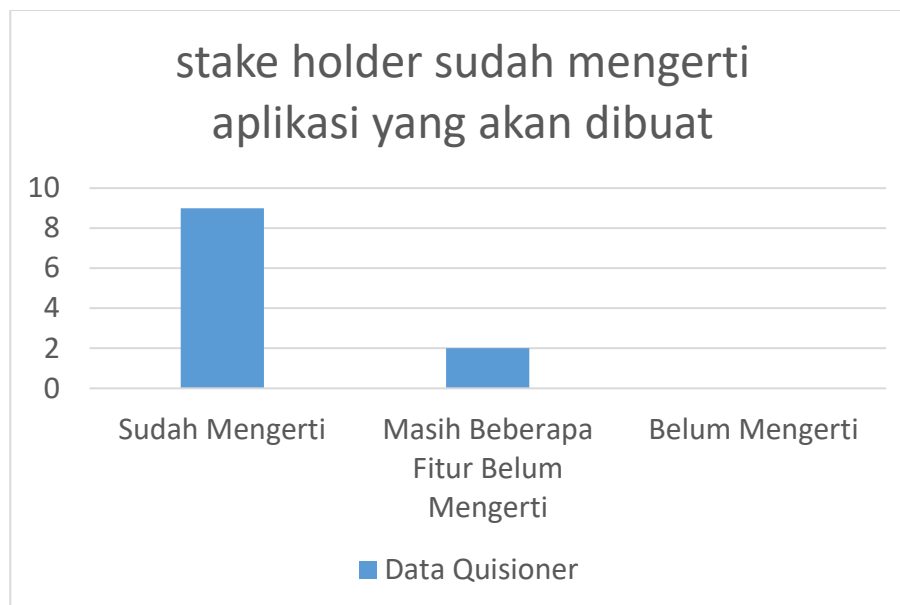
Proses Pembahasan Flow Aplikasi Berdasarkan Kebutuhan

Setelah perancangan diselesaikan, langkah berikutnya adalah melakukan pendampingan dalam mengevaluasi perancangan yang telah dilakukan.



Gambar 12. Evaluasi Perancangan

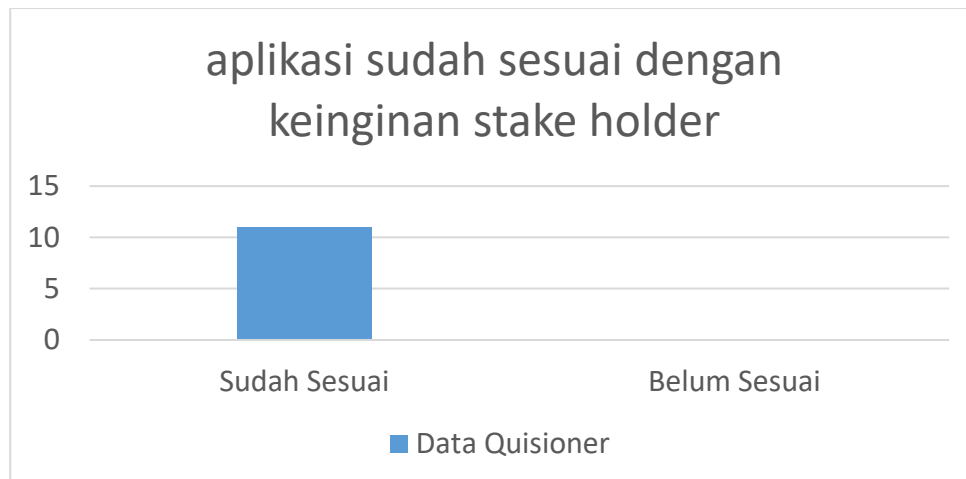
Pada tahap evaluasi ini, para stakeholder, yakni lurah dan camat kecamatan Ampenan, menemukan bahwa perancangan sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Hal ini terbukti melalui hasil kuisioner yang telah disajikan :



Gambar 13. stake holder sudah mengerti aplikasi yang akan dibuat

Dari diagram batang yang disajikan, terlihat bahwa mayoritas stakeholder sudah memiliki pemahaman yang baik terhadap aplikasi yang akan dikembangkan, dengan delapan orang dikategorikan telah "Sudah Mengerti" secara penuh. Hal ini menunjukkan efektivitas komunikasi awal tentang fungsi dan tujuan dari aplikasi tersebut. Sebaliknya, masih ada dua orang yang "Masih Beberapa Fitur Belum Mengerti", menandakan bahwa ada aspek atau fitur aplikasi yang belum sepenuhnya jelas atau mungkin terlalu teknis bagi beberapa stakeholder. Faktor positif lainnya adalah tidak adanya stakeholder yang sama sekali "Belum Mengerti" tentang aplikasi, mengindikasikan bahwa penyampaian informasi awal telah mencapai seluruh stakeholder dengan cukup efektif.

Untuk meningkatkan pemahaman stakeholder, beberapa strategi bisa diterapkan. Pertama, mengadakan workshop atau pelatihan lebih lanjut akan sangat membantu, khususnya untuk dua orang yang masih kurang paham beberapa fitur. Fokus pada demo aplikasi dan simulasi penggunaan fitur yang kompleks dalam workshop tersebut dapat memberikan klarifikasi yang dibutuhkan. Kedua, penyediaan dokumentasi yang jelas tentang setiap aspek aplikasi akan memungkinkan stakeholder untuk memahami lebih dalam dan merujuk pada informasi tersebut saat dibutuhkan. Terakhir, sesi tanya jawab yang diadakan secara rutin selama proses pengembangan dapat membantu mengatasi kebingungan dan memastikan semua stakeholder memahami setiap langkah dalam pengembangan aplikasi. Melalui implementasi strategi-strategi ini, diharapkan semua stakeholder dapat memperoleh pemahaman yang seragam dan mendalam tentang aplikasi, yang akan mendukung kesuksesan implementasi dan adopsi aplikasi di masa mendatang.



Gambar 14. aplikasi sudah sesuai dengan keinginan stake holder

Berdasarkan diagram batang yang diberikan, data menunjukkan bahwa 10 dari stakeholder telah menyatakan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan keinginan mereka. Hal ini menandakan bahwa pengembangan aplikasi telah berhasil memenuhi ekspektasi mayoritas stakeholder terkait dengan fungsionalitas, desain, atau kriteria spesifik lain yang diharapkan.

Keselarasan aplikasi dengan keinginan stakeholder merupakan indikator penting dari keberhasilan proyek pengembangan software. Dalam konteks ini, jumlah yang cukup besar stakeholder yang merasa puas menunjukkan bahwa fase perencanaan dan pengembangan telah efektif dalam mengumpulkan dan mengimplementasikan masukan dari mereka. Keberhasilan ini bisa jadi karena komunikasi yang baik antara pengembang dan stakeholder selama proses pengembangan, serta kemampuan tim pengembang dalam menginterpretasikan dan memenuhi kebutuhan stakeholder.

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan perencanaan ulang aplikasi E-Sampan di Kecamatan Ampenan telah dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuannya. Partisipasi aktif dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk Camat, Sekretaris Camat, dan Lurah dari beberapa kelurahan, memastikan bahwa setiap tahap dari perencanaan hingga evaluasi dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang telah memenuhi kebutuhan dan harapan stakeholder, serta siap untuk diimplementasikan. Pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pemerintah setempat dalam proses perancangan aplikasi, serta memberikan solusi yang efektif untuk masalah administrasi yang ada.

REKOMENDASI

Diperlukan pelatihan lanjutan untuk memastikan seluruh pemangku kepentingan memahami sepenuhnya penggunaan aplikasi E-Sampan yang baru. Pelatihan ini dapat mencakup simulasi penggunaan aplikasi dan sesi tanya jawab yang intensif. Selain itu, disarankan untuk melaksanakan kegiatan pendampingan serupa secara berkala untuk memastikan

keberlanjutan dan peningkatan kualitas aplikasi E-Sampan. Pendampingan ini juga dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan yang mungkin muncul setelah implementasi. Dengan menerapkan rekomendasi ini, diharapkan aplikasi E-Sampan dapat berjalan dengan optimal dan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi layanan publik di Kecamatan Ampenan.

REFERENCES

- Amalia, E., Supriatna, Y., 2017. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN SEBAGAI PENGEMBANGAN EGOVERNMENT 2.
- Kharismaputra, A.P., 2022. Sistem Informasi Administrasi Perkantoran: Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas.
- Kurniawan, T.B., 2020. PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETARIA NO CAFFE DI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL 1.
- Lina, Y., Alfasan, S.K., 2013. Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Meeting Berbasis Web. *ComTech* 4, 1331. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i2.2667>
- Sumadya, D.O., Ginardi, H.H., Akbar, R.J., 2016. Perancangan dan Implementasi Basis Data Aplikasi Web Fotokita. *JTITS* 5, A552–A555. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18771>
- Suparman, M., Rosada, M., Lutpi, M., Kamaliya, P., Sabaniah, F., Haris, R., Ramadhan, F., Alfaro, I., Rosdiana, M., 2023. MENGENAL APLIKASI FIGMA UNTUK MEMBUAT CONTENT MENJADI LEBIH INTERAKTIF DI ERA SOCIETY 5.0 1.
- Supriadi, B., Bachtiar, L., n.d. SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA ORGANISASI HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM CABANG SAMPIT BERBASIS WEB.
- Taufan, M.A., Rusdianto, D.S., Ananta, M.T., n.d. Pengembangan Sistem Otomatisasi Use Case Diagram berdasarkan Skenario Sistem menggunakan Metode POS Tagger Stanford NLP.
- Tulloh, R., Negara, R.M., Hidayat, A.N., 2015. Simulasi Virtual Local Area Network (VLAN) Berbasis Software Defined Network (SDN) Menggunakan POX Controller 7.
- Wahyudin, Y., Rahayu, D.N., 2020. Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *interkom* 15, 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>