

Perancangan dan Implementasi *Backend* Sistem Kependudukan di Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Belakang Padang

Yefta Christian¹, Chris Tan²

Universitas Internasional Batam

e-mail: yefta@uib.ac.id¹, 2031098.chris@uib.edu²

Abstrak

Belakang Padang merupakan salah satu kecamatan tertua dari Kota Batam. Teknologi di Kecamatan Belakang Padang sudah maju dan diterapkan di masyarakat, salah satu yang belum teknologi yang belum diterapkan adalah sistem untuk mendaftar hal-hal kependudukan. Sejauh ini, pengajuan dilakukan secara tradisional melalui WhatsApp dan memakan waktu yang banyak, sehingga dengan adanya sistem yang tersentralisasi, dapat memudahkan admin dalam mengelola pengajuan masyarakat. Sistem kependudukan dikembangkan dengan metode SDLC dan saran dari kelurahan menggunakan metode TAM. Pengembangan *backend* menggunakan bahasa PHP. Selain itu, digunakan MySQL untuk *database* dengan menggunakan XAMPP. Sistem dibangun dengan 3 hak akses yaitu masyarakat, admin atau pihak kelurahan, dan *superadmin* untuk pengawas sistem. Hasil implementasi dan pelatihan penggunaan sistem adalah pihak kelurahan Tanjung Sari menunjukkan dukungan terhadap sistem yang telah dirancang.

Abstract

Belakang Padang is one of the oldest district in Batam City. Technology in Belakang Padang has already advanced and been implemented in the community, one of thing that hasn't use technology is system for residence application system. Application is still done through WhatsApp which takes a lot of time, hence with a centralized system it can help facilitate the admin in processing the application. The system for application was developed using SDLC method and suggestions were obtained using the TAM method. Backend development using PHP language. MySQL is used for the database using XAMPP. The system was built with 3 access rights, namely the community, admin, or village administration, and superadmin for system supervisor. Result of the implementation and training in using the system were the village support the system that had been designed.

Keywords: *System, Software Development Life Cycle, Application System, Website*

Pendahuluan

Belakang Padang merupakan salah satu kecamatan tertua dari Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia yang terletak di antara perbatasan Singapura dan Indonesia. Kecamatan Belakang Padang memiliki enam kelurahan, yaitu Kelurahan Pemping, Kelurahan Kasu, Kelurahan Pecong, Kelurahan Pulau Terong, Kelurahan Sekanak Raya, dan Kelurahan Tanjung Sari. Pada umumnya, penghasilan utama masyarakat Belakang Padang adalah sebagai nelayan. Namun, seiring berjalannya waktu, Belakang Padang juga

mulai dikenal karena kulinernya. Alat transportasi umum yang digunakan Kecamatan Belakang Padang adalah becak, perahu pancung, dan pompong.

Pada kehidupan kita dimasa modern ini, sudah tidak biasa kita menggunakan berbagai jenis teknologi untuk mempermudah kehidupan sehari-hari baik dalam melakukan pekerjaan maupun keperluan pribadi (Maritsa et al., 2021). Dengan perkembangan teknologi yang lebih modern sekarang ini, semua kegiatan yang dulunya manual sekarang dapat dilakukan secara otomatis maupun semi

otomatis (Jusin et al., 2020). Kemampuan teknologi yang kita miliki untuk membantu dan melakukan pekerjaan penting untuk memajukan desa yang sedang menuju ke tahap digitalisasi, terutama dalam mengintegrasikan sistem informasi pada pekerjaan dan kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan kerja praktek ini, kami akan melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan membuat sistem yang dapat membantu masyarakat Belakang Padang dalam melakukan pendaftaran administrasi kependudukan. Sistem ini juga membantu mempermudah pihak kelurahan dalam memproses pendaftaran (Saputra et al., 2023).

Masalah

Teknologi di Kecamatan Belakang Padang, sudah maju secara perlahan dan sudah mulai diterapkan di masyarakat. Salah satu masalah yang dihadapi oleh masyarakat Kecamatan Belakang Padang adalah kurangnya teknologi yang mempermudah masyarakat untuk mendaftar hal-hal kependudukan. Masyarakat Kecamatan Belakang Padang masih harus membawa dokumen mereka untuk membuat administrasi kependudukan dan jika kekurangan dokumen, maka harus pulang untuk mengambil dokumen dan menghabiskan waktu. Tanpa adanya sistem pendaftaran yang dapat dilakukan secara online, masyarakat akan kesusahan melakukan hal-hal kependudukan dan pihak pemerintah juga akan mengalami hambatan pada proses pembuatan.

Salah satu hal yang dapat menggunakan penerapan sistem informasi adalah pendaftaran kependudukan. Sistem pendaftaran kependudukan dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan pendaftaran administrasi kependudukan, dimana masyarakat dapat melakukan pendaftaran dari rumah masing-masing melalui komputer maupun *smartphone*. Sistem kependudukan dapat mempermudah admin kantor desa dalam melakukan pengolahan data penduduk secara cepat dan mudah, serta dapat

mempermudah masyarakat dalam pendaftaran sehingga tidak ada kendala saat melakukan pendaftaran (Alda, 2020). Oleh karena itu, kami akan membuat sistem pendaftaran kependudukan berbasis web yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan pendaftaran. Dengan adanya website ini, semua orang dapat melakukan pendaftaran di setiap waktu dan di manapun, sehingga memudahkan semua orang.

Metode

A. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada pelaksanaan proyek ini adalah teknik pengumpulan secara kualitatif (Olwin & Christian, 2023). Berikut data yang dikumpulkan untuk mengetahui kondisi yang dihadapi mitra.

1. Observasi

Menurut (Pujiyanto, 2021), observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek permasalahan. Observasi yang dilakukan pada Kelurahan Tanjung Sari bertujuan untuk mengetahui situasi desa. Hasil dari observasi digunakan untuk menentukan solusi yang sesuai dengan kondisi masyarakat.

2. Wawancara

Menurut (Mayasari et al., 2019), wawancara adalah percakapan pada suatu masalah yang merupakan proses tanya jawab lisan antara dua orang. Wawancara dilakukan dengan pihak pemerintah Kelurahan Tanjung Sari untuk mendapatkan hal-hal yang dibutuhkan pada sistem.

B. Proses Perancangan Luaran

Perancangan sistem pendaftaran kependudukan dilakukan dengan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode *Software Development Life*

Cycle adalah metodologi siklus hidup pengembangan *software* yang digunakan untuk proses pembuatan dan perubahan sistem (Ridwan & Fitri, 2021).

1. Analisis Kebutuhan

Dilakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan sistem melalui observasi lapangan dan wawancara dengan mitra. Kemudian fitur sistem akan dibuat berdasarkan permasalahan dan kebutuhan yang dialami mitra. Fitur akan dijelaskan lebih jelas melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *User Flow Diagram*.

2. Perancangan *Design*

Tampilan sistem akan dirancang dalam bentuk *prototipe*. Pada tahap ini, aset digital akan ditentukan untuk persiapan pada pembangunan. Hasil dari tahap ini adalah tampilan aplikasi yang memberikan gambaran ketika aplikasi sudah selesai.

3. Pemrograman Sistem

Pada tahap ini, rancangan yang sudah direvisi dan disetujui dan akan dikembangkan menjadi website. Pada tahap ini, *backend* juga akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL dengan XAMPP.

4. Pengujian Sistem

Website yang sudah dikembangkan akan diuji untuk memastikan agar tidak ada kesalahan saat digunakan. Pada tahap ini, sistem diuji menggunakan metode *black box* untuk setiap interaksi yang dapat dilakukan pengguna.

5. Evaluasi Sistem

Setelah lewat tahap pengujian, dilakukan *hosting* untuk memastikan tidak ada masalah ketika website sudah dibuka dan diakses oleh masyarakat publik.

C. Tahapan Pelaksanaan

Terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Persiapan

Sebelum pelaksanaan program PkM pengembangan desa digital, diadakan diskusi mengenai perencanaan dan penjadwalan proyek. Pada tahap ini, tim pengabdian dan dosen pembimbing mengunjungi lokasi di Kelurahan Tanjung Sari, Kecamatan Belakang Padang untuk berdiskusi dengan kelurahan. Informasi yang dibutuhkan akan dikumpulkan untuk mendukung pelaksanaan program.

2. Pelaksanaan

Dari data yang telah dikumpulkan, sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan mitra. Tahap ini, dimulai dengan analisa kebutuhan sistem dan menentukan ruang lingkup sistem yang akan dikembangkan. Setelah itu, *prototipe* akan dikembangkan berdasarkan informasi yang sudah diketahui dan disepakati. Setelah itu, *prototipe* yang sudah dibuat akan diuji coba untuk mencari tahu apakah semua fitur sudah bekerja dengan benar dan tidak ada *bug* lainnya menggunakan metode *black box testing*. Setelah diuji coba dan semua fitur sudah bekerja dengan benar, website akan diunggah ke web *hosting* agar dapat diakses masyarakat. Tim pengabdian akan menyiapkan buku panduan

yang membantu pengguna dalam mengoperasikan sistem ini.

3. Evaluasi

Setelah sistem pendaftaran kependudukan selesai dirancang, pengampu akan melakukan evaluasi dengan dosen pembimbing untuk melihat hasil dari proyek yang telah dibuat. Setelah itu tim pengabdian akan menuju ke lapangan untuk melakukan serah terima dari hasil pelaksanaan. Tim pengabdian akan melakukan sosialisasi mengenai sistem yang telah dirancang kepada masyarakat sebagai bagian dari pengabdian.

D. Jadwal Pelaksanaan dan Anggaran

Gambaran jadwal pelaksanaan dibuat selaras dengan tahapan pelaksanaan dan anggaran kegiatan. Anggaran diisi dengan perkiraan biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan program pengabdian kepada masyarakat yang dikeluarkan oleh pelaksana. Total biaya yang dianggarkan minimal Rp 5.000.000.

Tabel 1. Anggaran Pelaksanaan Kegiatan PkM

No	Rancangan Aktivitas	Jenis Anggaran	Qty	Unit	Biaya	Jumlah
1	Biayanya Kelembagaan Tanggap Sisi	Belanja Perjalanan	1	Orang	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000
2	Biaya sewa aplikasi penyambutan	Belanja Bahan	1	Paket	Rp 2.400.000	Rp 2.400.000
3	Biaya Implementasi	Belanja Bahan	1	Paket	Rp 600.000	Rp 600.000
4	Biaya Konsumsi	Belanja barang non operasional	4	Paket	Rp 200.000	Rp 800.000
TOTAL ANGGARAN						Rp 5.000.000

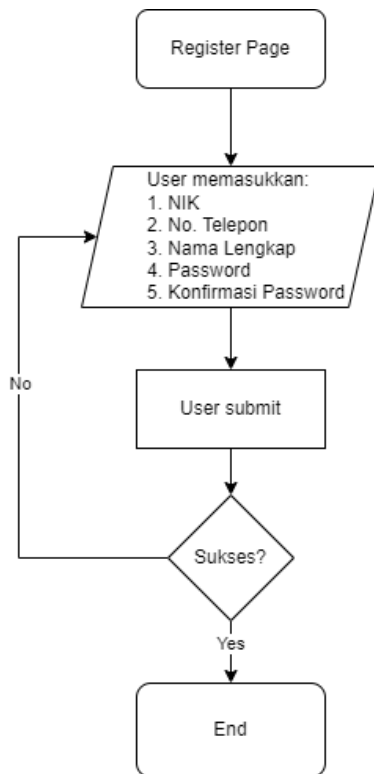
Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan	2022					2023								
	November		Desember			January		Februari						
	3	4	5/1	2	3	4	5	1	2	3	4	5/1	2	3
Tahap Pra-pelaksanaan														
Observasi lapangan	X	X												
Tahap Pelaksanaan														
Pengembangan sistem		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kegiatan sosialisasi														X
Tahap Evaluasi														
Evaluasi bersama pembimbing				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Evaluasi bersama mitra														X
Tahap Pelaporan														
Penyusunan laporan dan artikel													X	X
Finalisasi laporan dan artikel														X

Pembahasan

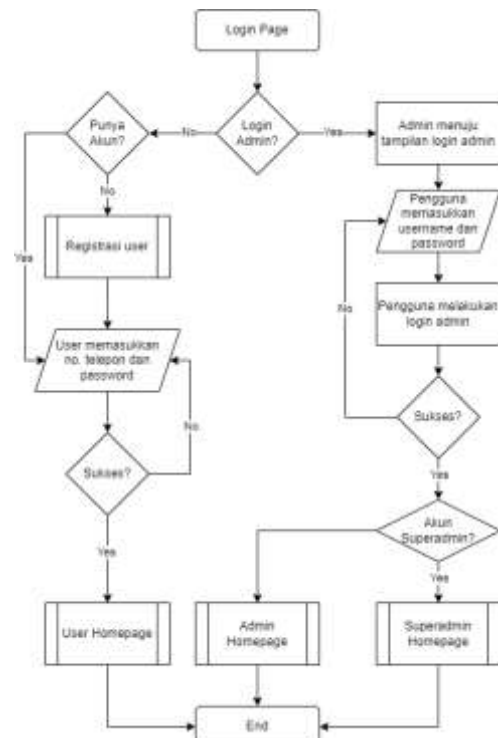
A. Perancangan Luaran Kegiatan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, sistem yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diberikan oleh pihak kelurahan. Untuk mendukung pengembangan dan implementasi luaran, maka sistem akan dianalisa dulu. Proses analisa akan dilakukan dengan merancang diagram alir relasi dan penggunaan sistem.



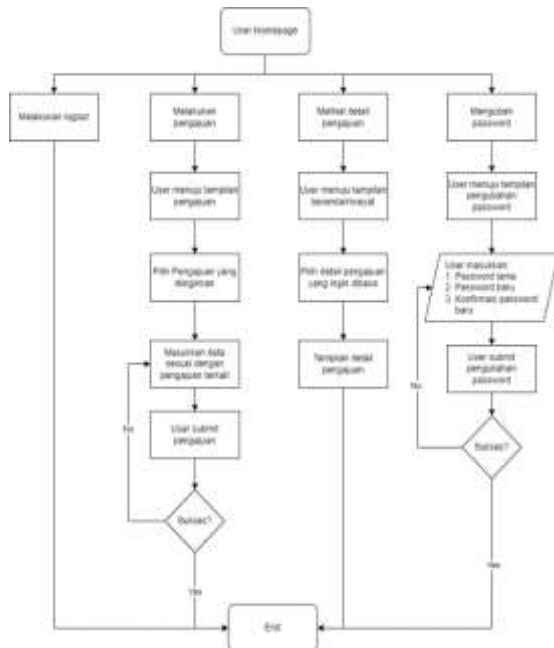
Gambar 1. Diagram Registrasi

Sistem yang dirancang, dimulai dengan tahap registrasi untuk membuat akun sebelum melakukan pendaftaran. Untuk mendaftar, pengguna (masyarakat) perlu memasukkan nomor NIK, nomor telepon, nama lengkap, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Jika semua data yang dimasukkan sudah valid, maka pendaftaran berhasil.

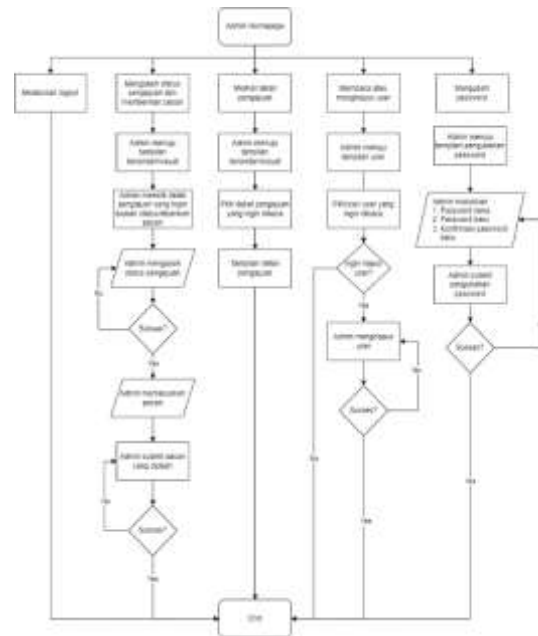


Gambar 2. Diagram Login

Pada tahap login dibagi menjadi dua, yaitu login sebagai *user* dan login sebagai admin. Jika login sebagai *user*, maka pengguna (masyarakat) dapat login dengan akun yang telah dibuat dan jika tidak memiliki akun, maka dapat dimulai dengan melakukan registrasi. Setelah itu, jika login sukses maka pengguna akan langsung dibawa ke halaman *homepage*. Sedangkan jika login sebagai admin, maka pihak pemerintah harus login menggunakan akun admin yang telah disediakan. Jika berhasil, maka sistem akan memeriksa apakah akun tersebut adalah akun Superadmin, jika iya maka dibawa ke halaman *homepage* superadmin dan jika tidak, maka akan dibawa ke halaman *homepage* admin.



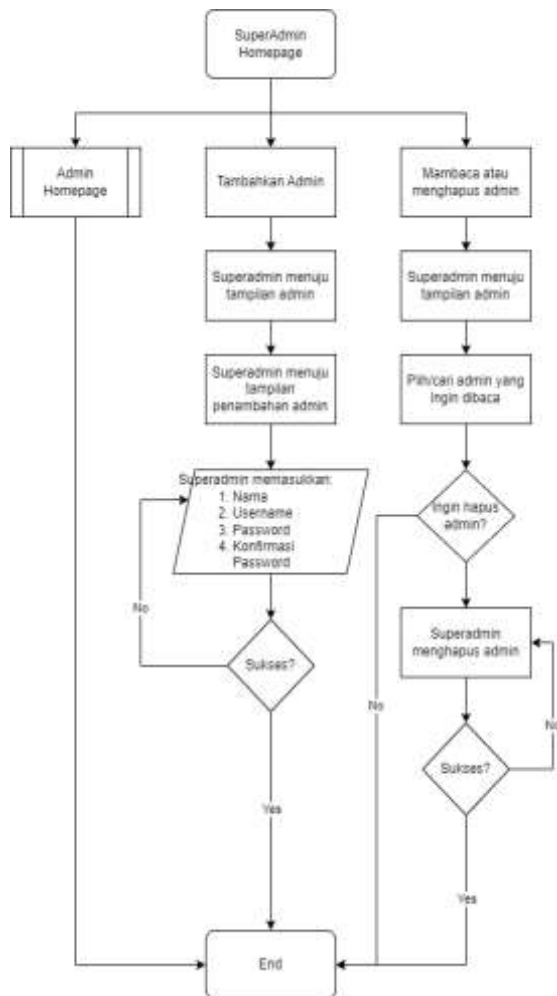
Gambar 3. Diagram User



Gambar 4. Diagram Admin

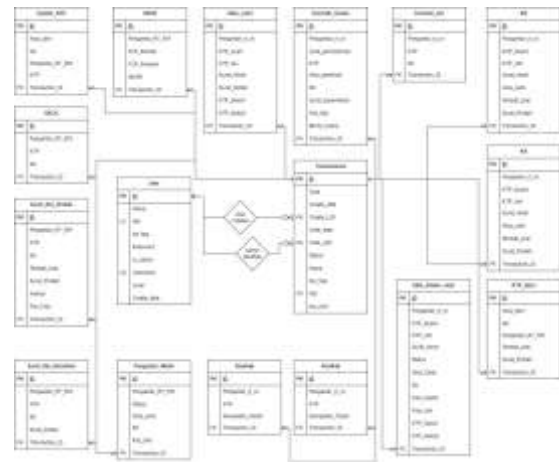
Setelah berhasil login sebagai *user*, maka pengguna (masyarakat) dapat melakukan berbagai hal. Jika pengguna ini melakukan pengajuan, maka pengguna akan diminta untuk memilih pengajuan yang ingin dilakukan, setelah itu pengguna dapat mengisi data sesuai dengan pengajuan yang dipilih. Setelah pengguna melakukan pengajuan sistem akan memeriksa apakah data yang diisi sudah benar sebelum pengajuan disimpan. Pengguna juga dapat melihat detail informasi pengajuan yang telah dilakukan, pada bagian detail akan ditampilkan informasi yang telah dimasukkan pada pengajuan. Jika pengguna ingin mengubah *password* maka *user* dapat menuju ke halaman pengubahan *password*, kemudian memasuki *password* lama, lalu memasukkan *password* baru dan konfirmasi *password* baru. Terakhir, jika pengguna ingin *log out* dari website tersebut, maka pengguna hanya perlu menekan tombol keluar pada pojok kiri bawah dan akun akan *log out*.

Admin dapat melihat detail dari pengajuan yang dilakukan, seperti *user* dapat melihat detail pengajuan yang telah dilakukan. Kemudian, admin dapat mengubah status pengajuan yaitu *draft* atau belum diproses, sedang diproses, dan diterima atau ditolak, dan memberikan pesan pada pengajuan yang telah dilakukan berupa teks. Admin juga dapat menghapus akun *user* yang telah dibuat oleh pengguna jika terjadi kesalahan. Setelah itu, admin juga dapat mengganti *password* dan melakukan *log out* sama seperti *user*.



Gambar 5. Diagram Superadmin

Superadmin dapat melakukan hal yang sama dengan akun admin, namun dengan tambahan beberapa fitur. Seperti fitur untuk menambah admin, yang dimana hanya akun superadmin ini yang dapat membuat akun admin baru. Untuk menambah admin baru, pemegang akun *superadmin* perlu memasukkan nama pengguna akun, *username*, *password* dan konfirmasi *password* untuk membuat akun admin baru. Selain itu, akun *superadmin* juga dapat menghapus akun admin yang salah atau tidak digunakan lagi.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram Aplikasi

Setiap peran dan tugas dipetakan, kemudian dijadikan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Melalui ERD, setiap hubungan antar peran dan atribut akan lebih mudah dipahami. Dengan ini, kita mengetahui apa yang menghubungkan semua entitas.

B. Proses Implementasi Luaran

Pengembangan *backend* sistem kependudukan menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 10 64-bit
2. Prosesor AMD Ryzen 7 5800H 8 Core 16 Threats 3.20 GHz
3. Memori Ram 16 GB DDR4 3200MHZ & SSD 512 GB NVME M.2
4. Kartu Grafis RTX 3060 Mobile

Setelah sistem dianalisa, penulis akan mengembangkan *backend* sistem berdasarkan kebutuhan dan permintaan yang dibuat dalam Diagram dan ERD. Pengembangan *backend* menggunakan bahasa PHP dan *visual studio code* sebagai *editor* teks. Untuk bagian *database* sistem penulis menggunakan *mysql* dengan menggunakan *XAMPP* untuk melakukan pembangunan dan *testing*.

Setelah sistem dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan

permintaan yang telah dirancang, maka sistem akan dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem telah bekerja dengan baik dan tidak terdapat *error*. Pengujian dilakukan dengan metode *black box testing*. Semua bagian menu dan fitur dari setiap hak akses akan diuji oleh tim pengabdian.

Setelah tim penulis mengembangkan sistem kependudukan, maka akan dibuat panduan menggunakan sistem. Hasil rincian dan penggunaan sistem kependudukan yaitu sebagai berikut.

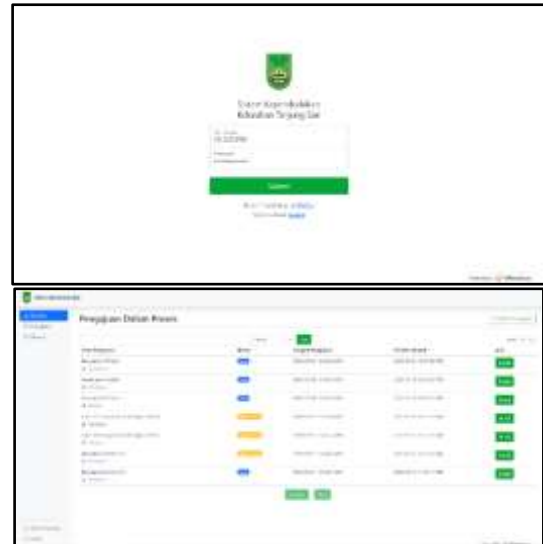
1. Hak Akses Pengguna
 - 1) Registrasi



Gambar 7. Proses Registrasi

Pada halaman registrasi, pengguna perlu mengisi informasi yang diperlukan kemudian klik tombol daftar. Akan muncul *pop-up* yang memberitahu pengguna apakah registrasi berhasil atau gagal.

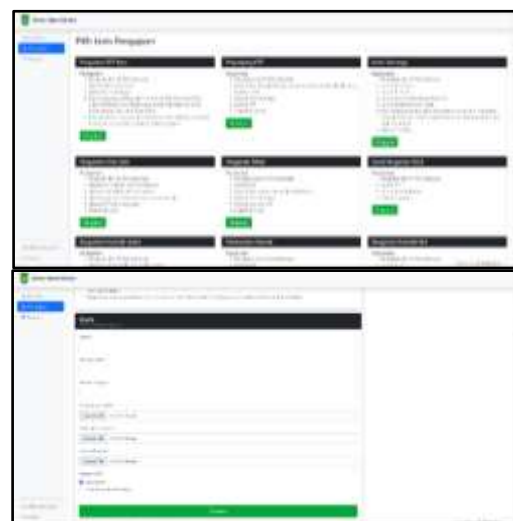
- 2) Login



Gambar 8. Proses Login Pengguna

Setelah melakukan registrasi akun, pengguna dapat melakukan *login* dengan memasukkan nomor telepon dan *password* yang telah terdaftar, kemudian klik tombol *submit* di halaman *login*. Jika *login* berhasil, maka sistem akan menuju ke halaman beranda dan jika tidak berhasil, maka akan tetap di halaman *login* dan menunjukkan *pop-up* yang menunjukkan bahwa informasi *login* salah.

- 3) Melakukan Pengajuan

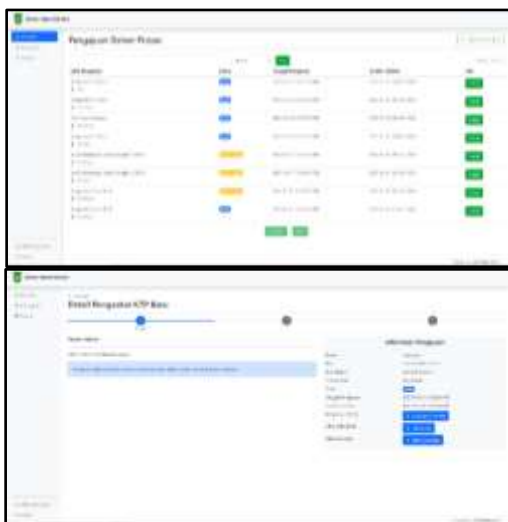




Gambar 9. Proses Melakukan Pengajuan

Setelah *login*, maka pengguna dapat mulai melakukan pengajuan pembuatan administrasi kependudukan. Pengguna perlu menuju ke halaman pengajuan dengan menekan tombol pengajuan dan kemudian akan muncul berbagai pengajuan yang dapat dilakukan dengan semua syarat pengajuan. Pengguna dapat memilih pengajuan surat yang diinginkan dan memasukkan informasi yang diperlukan. Jika pengajuan berhasil, maka akan muncul *pop up* yang menandakan apakah pengajuan sudah berhasil atau belum.

4) Membaca dan Melacak Status Pengajuan



Gambar 10. Proses Membaca dan Melacak Status Pengajuan

Setelah melakukan pengajuan, pengguna dapat melihat kembali pengajuan yang telah dilakukan dengan cara menuju ke halaman beranda. Pada halaman tersebut, berisi seluruh pengajuan yang masih draf atau sedang dilakukan pengecekan. Pengguna perlu menekan tombol detail untuk melihat informasi yang pengajuan yang lebih detail. Dalam halaman detail pengajuan, pengguna dapat membaca pesan yang diberikan admin, status pengajuan, dan berbagai informasi pengajuan lainnya. Selain itu, dokumen yang telah di-*upload* pengguna dapat diunduh kembali dengan menekan tombol dokumen yang ingin diunduh. Dalam pengajuan terdapat 4 jenis status yaitu:

- *Draft*, yaitu status yang menunjukkan bahwa dokumen yang diajukan belum diurus oleh admin
- Dalam proses, yaitu status yang menunjukkan bahwa dokumen yang diajukan sedang dalam proses
- Diterima, yaitu menunjukkan bahwa dokumen yang diajukan sudah diterima oleh admin
- Ditolak, yaitu menunjukkan bahwa dokumen yang diajukan ditolak oleh admin.

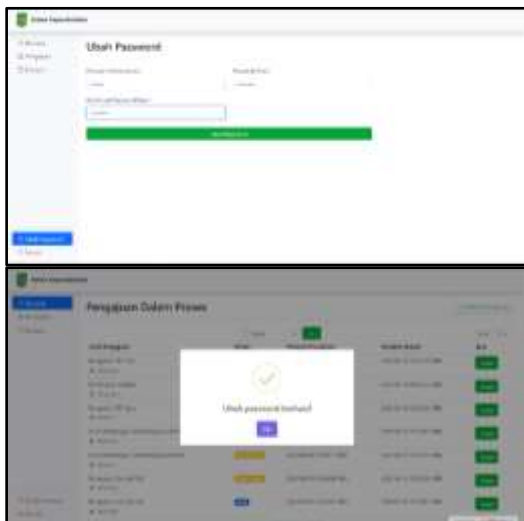
5) Membaca Riwayat Pengajuan



Gambar 11. Proses Membaca Riwayat Pengajaran

Pengajaran yang telah diterima atau ditolak akan dipindahkan ke halaman riwayat. Pengguna perlu menekan tombol menu riwayat, kemudian akan muncul seluruh informasi detail pengajaran yang telah diterima atau ditolak. Selain itu, pengguna juga dapat membaca pesan yang telah diberikan oleh admin dan informasi pengajaran lainnya.

6) Mengubah *Password*



Gambar 12. Proses Mengubah *Password*

Pengguna dapat mengubah *password* akun miliknya dengan cara menekan tombol ubah *password* dan kemudian pengguna akan dibawa ke halaman *form* untuk mengubah *password*. Kemudian, pengguna perlu memasukkan *password*

lamanya dan memasukkan *password* baru yang ingin digunakan dan mengulangi *password* barunya lagi untuk konfirmasi *password* baru. Jika berhasil, maka akan muncul *pop up* yang mengatakan *password* berhasil atau gagal diubah.

7) *Logout*

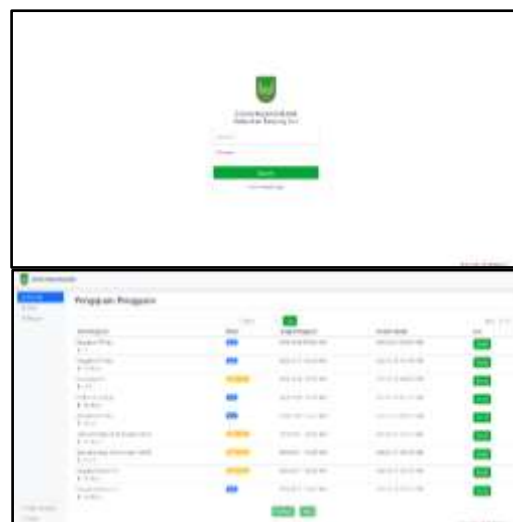


Gambar 13. Proses *Logout*

Pengguna dapat melakukan *logout* dengan menekan tombol keluar di ujung kiri bawah. Jika telah berhasil *logout*, maka sistem akan menuju halaman *login*.

2. Hak Akses Admin

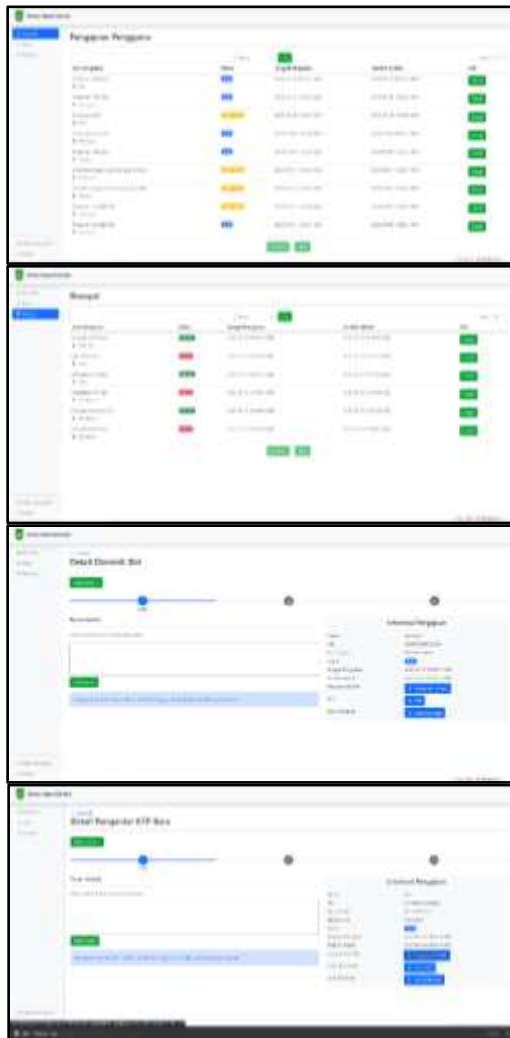
1) *Login*



Gambar 14. Proses *Login* Admin

Pada halaman *login*, admin harus memasukkan *username* dan *password* untuk masuk ke dalam sistem. Jika *login* berhasil, maka sistem akan menuju ke halaman beranda dan jika gagal, maka sistem akan tetap berada di halaman *login*.

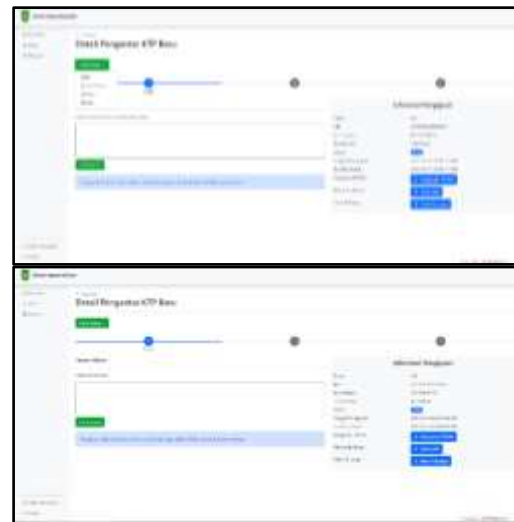
2) Membaca Pengajuan Pengguna



Gambar 15. Proses Membaca Pengajuan Pengguna

Admin dapat membaca pengajuan yang diajukan pengguna dengan menuju ke halaman beranda atau halaman riwayat. Kemudian, admin dapat menekan tombol detail untuk membaca pengajuan dengan lebih jelas. Dalam halaman detail pengajuan, admin dapat melihat semua informasi yang diberikan pengguna untuk melakukan pengajuan. Dokumen yang telah diupload dapat diunduh dengan menekan tombol dokumen yang ingin diunduh.

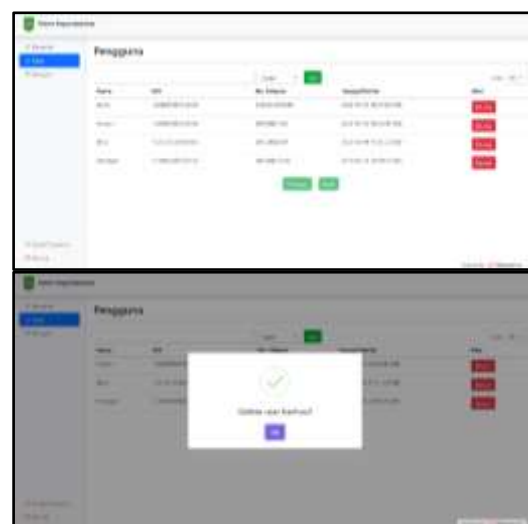
3) Mengubah Status Pengajuan dan Memberikan Pesan kepada Pengguna



Gambar 16. Proses Mengubah Status Pengajuan dan Pesan

Pada halaman detail pengajuan, admin dapat mengubah status pengajuan dan memberikan pesan kepada pengguna. Untuk mengubah status, admin perlu menekan tombol ubah status dan menekan status sesuai dengan yang diinginkan admin. Kemudian, untuk memberikan pesan kepada pengguna, admin dapat mengetik ke dalam *text box* dan menekan tombol ubah pesan untuk menyimpan pesan yang ingin diberikan.

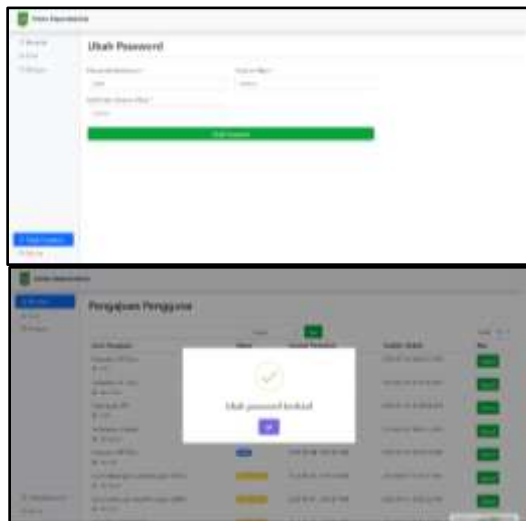
4) Melihat dan Menghapus Pengguna



Gambar 17. Proses Melihat dan Menghapus Pengguna

Untuk menghapus pengguna, admin pertama perlu menuju ke halaman *user*. Kemudian, pada halaman tersebut akan ditunjukkan seluruh pengguna yang telah terdaftar pada sistem. Untuk menghapus akun pengguna, admin perlu menekan tombol *delete* pada akun yang ingin dihapus. *Pop-up* akan muncul untuk menunjukkan bahwa *user* sudah berhasil dihapus.

5) Mengubah *Password*



Gambar 18. Proses Mengubah *Password*

Seperti akun pengguna, untuk mengubah *password* admin pertama tekan tombol ubah *password*. Kemudian, akan dibawa ke halaman *form* ubah *password* dan admin harus memasukkan *password* lama dilanjutkan dengan memasukkan *password* baru dan konfirmasi *password* baru. Jika berhasil, maka akan muncul *pop up* yang memberitahu bahwa *password* sudah berhasil diubah.

6) *Logout*



Gambar 19. Proses *Logout*

Logout dapat dilakukan dengan menekan tombol keluar di ujung kiri bawah. Jika berhasil, sistem akan menuju ke halaman *login* admin.

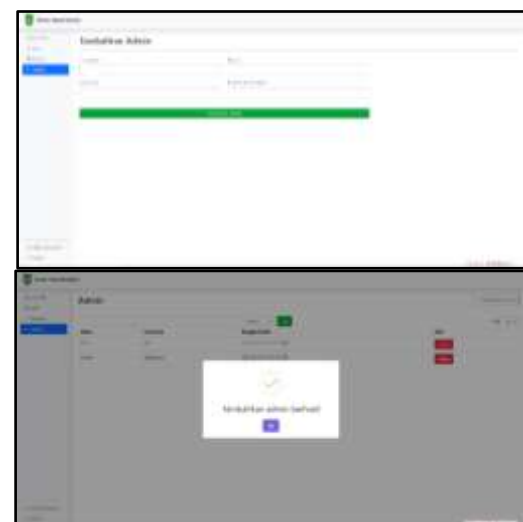
3. Hak Akses Superadmin
 - 1) Seluruh Fitur Admin
Hak akses *superadmin* memiliki seluruh kemampuan yang dimiliki oleh hak akses admin.
 - 2) Membaca Akun Admin



Gambar 20. Halaman Admin

Untuk melihat akun admin yang telah dibuat, pertama menuju ke halaman admin yang hanya dapat diakses oleh akun *superadmin*. Kemudian, sistem akan menunjukkan semua akun admin yang telah dibuat pada sistem.

3) Membuat Akun Admin

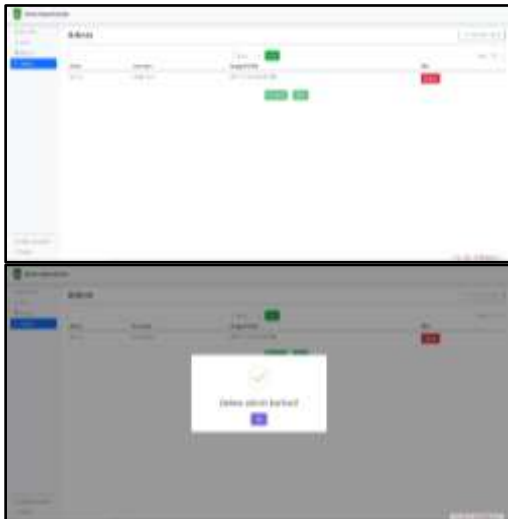


Gambar 21. Proses Pembuatan Akun Admin

Untuk membuat akun admin baru, pada halaman admin tekan tombol tambahkan admin yang

terletak diatas kanan dan sistem akan menuju ke halaman pembuatan akun admin. Setelah itu masukkan *username*, nama lengkap, *password* dan konfirmasi *password*. Setelah itu, akan muncul *pop up* yang menyatakan bahwa pembuatan akun berhasil atau gagal.

4) Menghapus Akun Admin



Gambar 22. Proses Menghapus Akun Admin

Untuk menghapus akun admin, pada halaman admin tekan tombol *delete* pada akun admin yang ingin dihapus. Setelah itu, akan muncul *pop up* yang memberitahu bahwa akun berhasil dihapus.

Setelah perancangan selesai, penulis melakukan pelatihan kepada pihak kelurahan dalam penggunaan sistem. Pihak kelurahan berinteraksi langsung dengan sistem yang telah dirancang dan penulis juga memberikan panduan ketika mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem.



Gambar 23. Dokumentasi Pelatihan kepada Pihak Kelurahan

C. Kondisi Saat Implementasi

Setelah tim pengabdian melakukan presentasi, pihak kelurahan memberikan respon yang positif terhadap sistem yang telah dirancang. Namun, pihak kelurahan ada sebuah kendala yaitu keterbatasan dalam *staff* IT. Sehingga, tim pengabdian menyerahkan sistem ke pihak kelurahan dalam bentuk *source code* dan *database*. Proses *deployment* akan diundur hingga adanya orang yang dapat membantu mengurus sistem tersebut.

Simpulan

Pengajuan masyarakat secara tradisional melalui telepon ataupun WhatsApp sudah memakan waktu banyak, sehingga dengan adanya sistem kependudukan yang tersentralisasi, maka dapat memudahkan pihak kelurahan dalam mengolah pengajuan masyarakat. Sistem kependudukan dikembangkan dengan metode SDLC dan saran dari kelurahan diperoleh menggunakan metode TAM. Pengembangan *backend* menggunakan bahasa PHP. Selain itu, digunakan juga

MySQL untuk *database* dengan menggunakan XAMPP untuk melakukan pembangunan dan *testing*. Sistem dibangun dengan 3 hak akses yaitu hak akses masyarakat sebagai pengguna yang melakukan pengajuan, hak akses admin yang digunakan oleh pihak kelurahan, dan hak akses *superadmin* yang digunakan oleh pengawas sistem. Pada proses implementasi dan pelatihan penggunaan sistem, pihak kelurahan Tanjung Sari menunjukkan dukungan terhadap sistem yang telah dirancang.

Saran

Diharapkan dengan adanya sistem kependudukan ini, selain mempercepat proses pendaftaran, kedepannya sistem ini dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat lainnya dimasa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Alda, M. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.30865/MIB.V4I1.1716>
- Jusin, J., Tanaka, I., & Armando, W. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Mobile Sistem Informasi Pemesanan Makanan. *Journal Information System Development (ISD)*, 5(1), 19–25. <https://doi.org/10.19166/ISD.V5I1.409>
- Maritsa, A., Dahlan Jl Ringroad Selatan, A., Istimewa Yogyakarta, D., Hanifah Salsabila Universitas Ahmad dahlan Jl Ringroad Selatan, U., istimewa Yogyakarta, D., Wafiq Universitas Ahmad dahlan Jl Ringroad Selatan, M., Rahma Anindya Universitas Ahmad dahlan Jl Ringroad Selatan, P., Azhar Ma, M., & Universitas Ahmad Dahlan Jl Ringroad Selatan, shum. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/AL-MUTHARAHAH.V18I2.303>
- Mayasari, S., Rahastine, M. P., & Qibtiah, A. (2019). Strategi Public Relations PT Kasoem Hearing Dalam Mempublikasikan Kasoem Exhibition 2018 Kepada Masyarakat Indonesia. *Komunikasi: Jurnal Komunikasi*, 10(1), 56–63. <https://doi.org/10.31294/JKOM.V10I1.5094>
- Pujiyanto, H. (2021). Metode Observasi Lingkungan dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(6), 749–754. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i6.143>
- Olwin, O., & Christian, Y. (2023). Analisis Virtual Reality Cybersickness Pada Pengguna Miopi Dan Presbiopi: Studi Persepsi Pengguna. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 221–229. <https://doi.org/10.31539/INTECOMS.V6I1.5839>
- Saputra, Y., Mardiaty, D., Studi Sistem Teknologi Dan Informasi, P., Teknologi Bisnis Riau, I., & Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar yang, K. (2023). Implementasi Perancangan Sistem Pengolahan Data Ktp Dan Kk Berbasis Web (Studi Kasus: Kecamatan Kampar Kiri Hilir). *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 308–320. <https://doi.org/10.31539/INTECOMS.V6I1.5954>