

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil dan Layanan

Desa Payung Batu adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Pubian, Kabupaten Lampung Tengah. Desa ini dihuni oleh masyarakat yang sebagian besar bekerja sebagai petani, peternak dan pelaku usaha kecil. Suasana kehidupan di desa ini cukup rukun dan penuh semangat gotong royong. Pemerintahan desa dipimpin oleh kepala desa yang dibantu oleh perangkat desa seperti sekretaris dan kepala dusun. Di desa ini juga sudah ada beberapa fasilitas pendidikan seperti sekolah dasar dan taman kanak-kanak, serta kelompok-kelompok masyarakat seperti karang taruna, PKK, dan kelompok wanita tani yang aktif dalam berbagai kegiatan sosial.

Dalam hal pelayanan, Pemerintah Desa Payung Batu memberikan berbagai layanan untuk membantu keperluan masyarakat, seperti membuat surat domisili, surat usaha, surat tidak mampu, surat pengantar nikah, dan surat-surat lainnya. Selain itu, desa juga mengurus pengajuan bantuan sosial seperti bantuan langsung tunai (BLT) dan program bedah rumah bagi warga yang membutuhkan. Untuk urusan pertanahan, warga bisa mengurus surat keterangan tanah atau izin mendirikan bangunan melalui kantor desa. Desa juga rutin mengadakan kegiatan posyandu, penyuluhan kesehatan, dan pelatihan keterampilan untuk warga. Namun, semua layanan ini masih dilakukan secara manual, sehingga perlu dikembangkan sistem yang lebih modern agar pelayanan bisa lebih cepat dan efisien.

Pada penelitian ini, saya berfokus untuk membuat sebuah website yang memuat informasi profil desa, data UMKM, serta sistem pelayanan surat menyurat. Website ini dirancang untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi desa dan mengajukan permohonan surat-surat seperti Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), Surat Keterangan Domisili (SKD), dan Surat Keterangan Usaha (SKU). Dengan adanya sistem berbasis website ini, diharapkan proses pelayanan menjadi lebih cepat, transparan, dan tidak lagi bergantung sepenuhnya pada proses manual di kantor desa.

4.2 implementasi Personal Extreme Programing

Pada tahap implementasi ini, sistem yang telah dirancang sebelumnya mulai direalisasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web. Implementasi ini mencakup tiga bagian utama, yaitu tampilan menu umum yang dapat diakses oleh semua pengguna, tampilan dashboard admin yang memiliki akses penuh terhadap pengelolaan data, serta tampilan dashboard pengguna yang ditujukan untuk warga yang menggunakan layanan sistem.

4.2.1 Tampilan Umum

Tampilan menu umum merupakan halaman awal yang ditampilkan ketika pengguna pertama kali mengakses sistem. Halaman ini bersifat informatif dan terbuka untuk umum tanpa perlu melakukan login. Pada saat pertama membuka website maka akan muncul halaman seperti pada gambar 4.1 berikut.

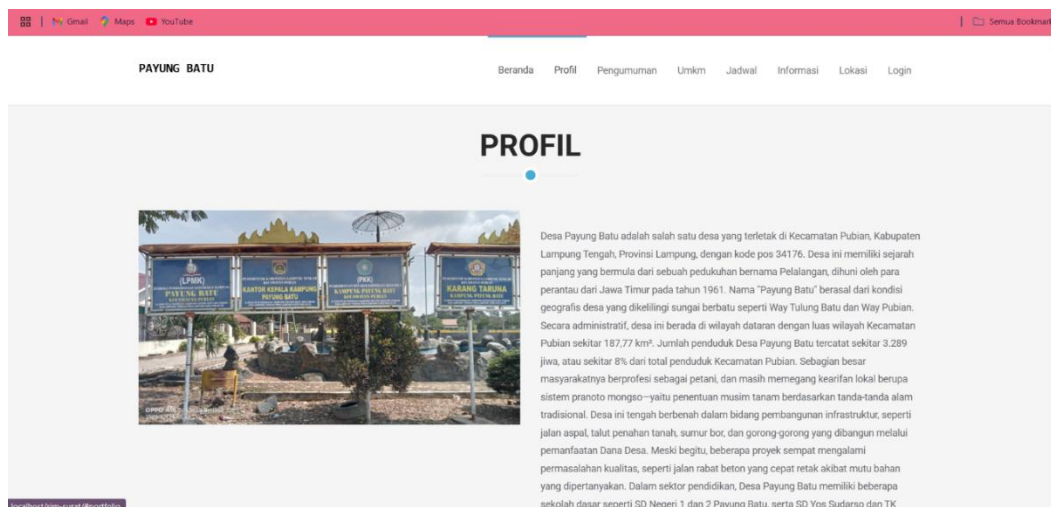


Gambar 4 1 Tampilan Beranda

Pada tampilan beranda sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.1 di atas, terdapat delapan menu utama yang ditampilkan pada bagian navigasi untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi yang tersedia pada website. Adapun tujuh menu tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Menu Profil

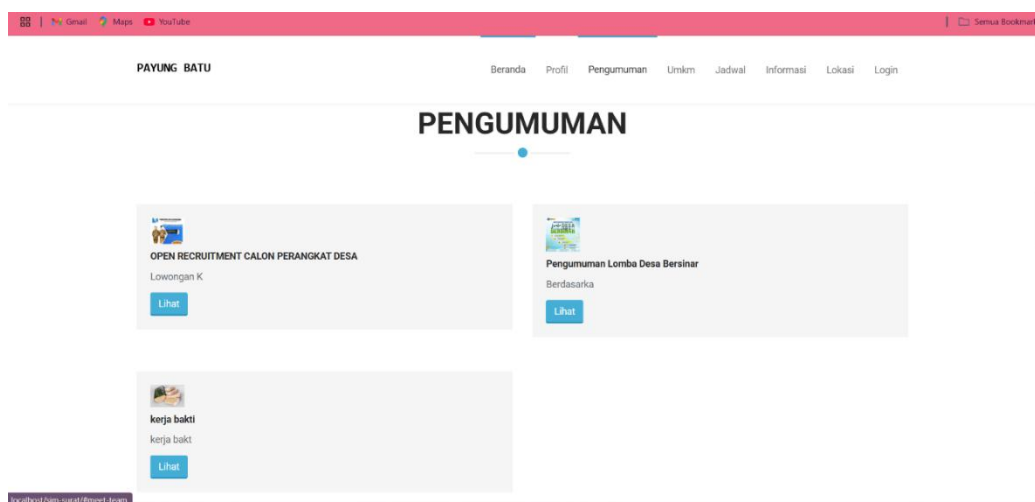
Pada tampilan menu Profil, pengguna dapat melihat informasi lengkap mengenai Desa Payung Batu, seperti yang terlihat pada Gambar 4.2. Menu ini dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi dan struktur desa kepada masyarakat luas maupun pihak yang membutuhkan informasi administratif.



Gambar 4 2 Tampilan Profil

2. Tampilan Menu Pengumuman

Pada tampilan menu Pengumuman yang ditunjukkan pada Gambar 4.3, pengguna dapat melihat informasi terbaru dari desa seperti kegiatan, pemberitahuan penting, dan agenda warga. Setiap pengumuman ditampilkan dalam daftar dengan judul, tanggal, dan ringkasan isi. Halaman ini bertujuan untuk menyampaikan informasi secara cepat dan mudah dipahami oleh masyarakat.

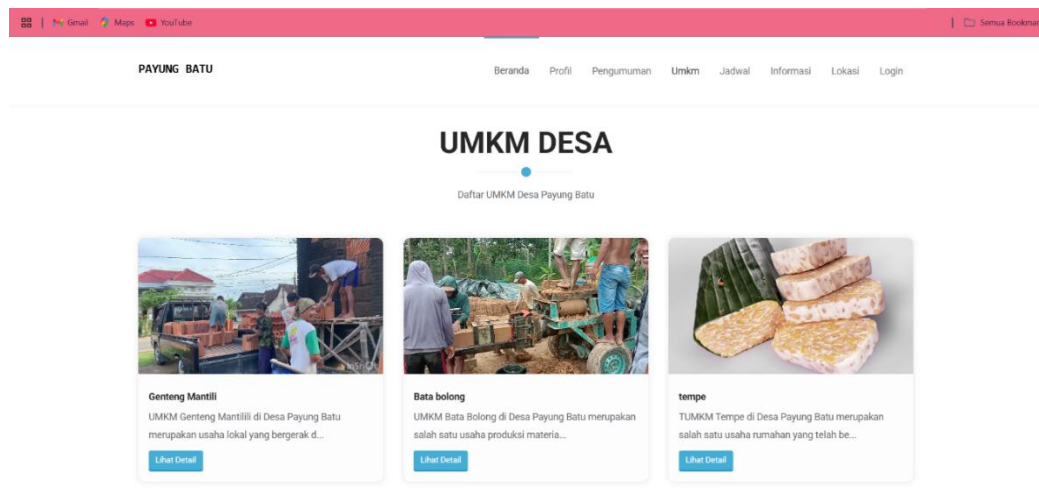


Gambar 4 3 Tampilan Pengumuman

3. Tampilan Menu Umkm

Pada tampilan menu UMKM yang ditunjukkan pada Gambar 4.4, pengguna dapat melihat daftar pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah yang ada di Desa

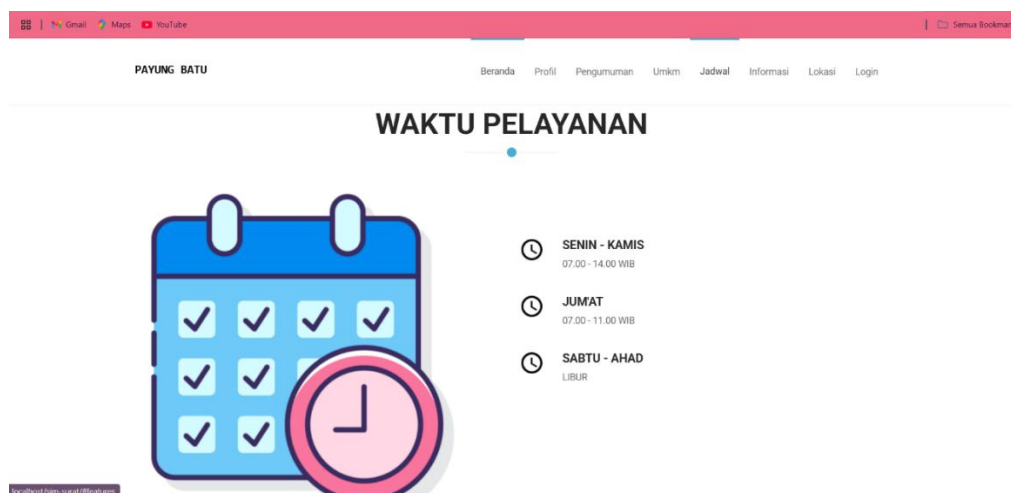
Payung Batu. Setiap UMKM ditampilkan dengan nama usaha, deskripsi singkat, serta kontak atau lokasi usaha. Menu ini bertujuan untuk mempromosikan potensi ekonomi desa dan memudahkan masyarakat dalam mengenal produk lokal.



Gambar 4 4 Tampilan UMKM

4. Tampilan Menu Jadwal

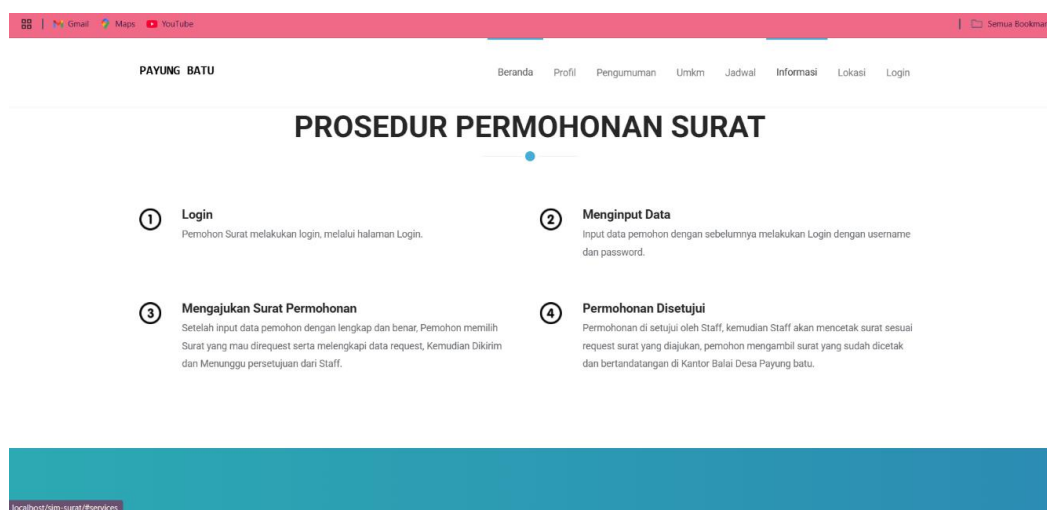
Pada tampilan menu Jadwal yang ditunjukkan pada Gambar 4.5, ditampilkan informasi mengenai waktu pelayanan kantor desa, seperti hari dan jam operasional. Menu ini bertujuan agar masyarakat mengetahui kapan waktu yang tepat untuk datang ke kantor desa atau mengakses layanan, sehingga pelayanan dapat berjalan lebih tertib dan efisien.



Gambar 4 5 Tampilan Jadwal

5. Tampilan Menu Informasi

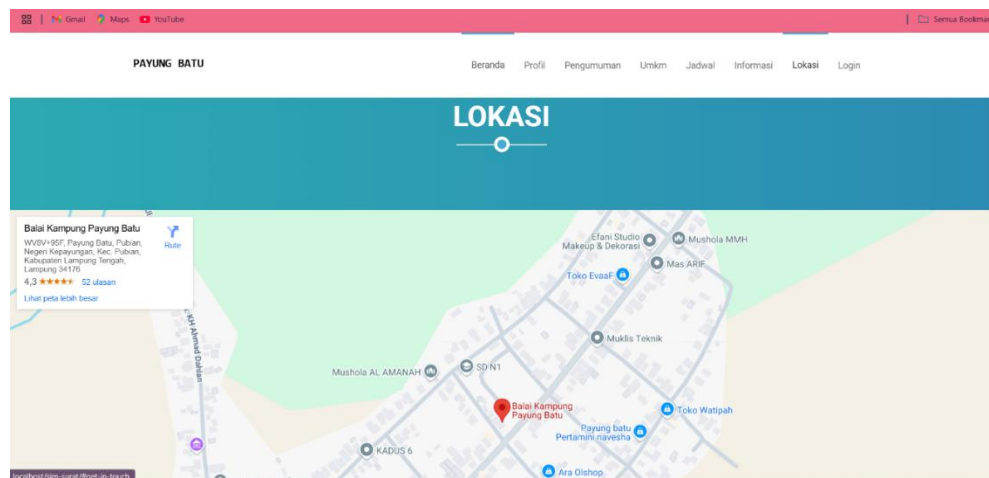
Pada tampilan menu Informasi yang ditunjukkan pada Gambar 4.6, pengguna dapat melihat prosedur lengkap permohonan surat secara online. Proses dimulai dari login ke sistem menggunakan akun yang telah terdaftar. Setelah itu, pemohon melakukan input data diri secara lengkap dan benar. Selanjutnya, pemohon dapat memilih jenis surat yang akan diajukan, melengkapi data permohonan, lalu mengirimnya untuk diverifikasi oleh petugas. Jika permohonan disetujui, staff desa akan mencetak surat, dan pemohon dapat mengambilnya di kantor desa dengan membubuhkan tanda tangan sebagai bukti pengambilan.



Gambar 4 6 Tampilan Informasi

6. Tampilan Menu Lokasi

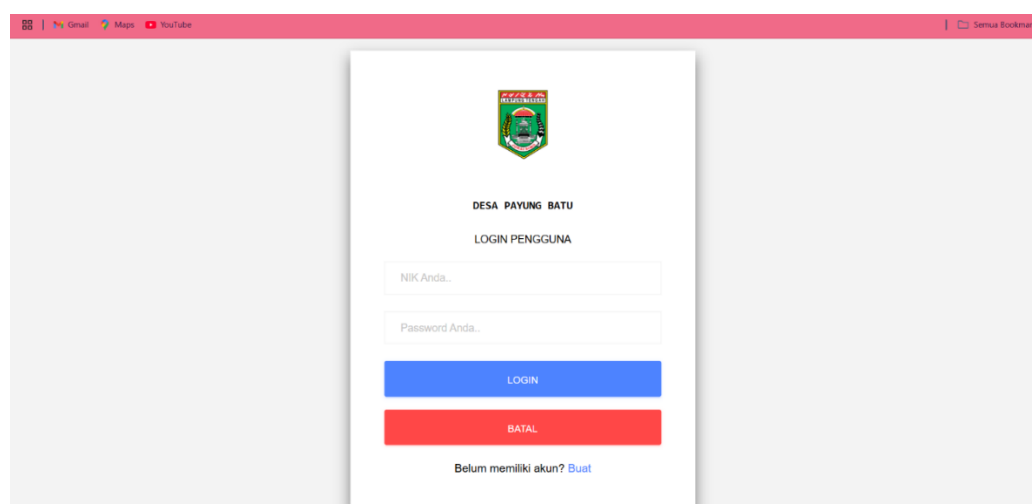
Pada tampilan menu Lokasi yang ditunjukkan pada Gambar 4.7, pengguna dapat melihat peta interaktif yang menunjukkan letak geografis Desa Payung Batu. Peta ini terhubung langsung dengan Google Maps sehingga memudahkan pengguna untuk mengetahui rute dan posisi desa secara akurat. Menu ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat maupun pihak luar yang ingin berkunjung ke desa.



Gambar 4 7 Tampilan Lokasi

7. Tampilan Menu Login

Pada tampilan menu Login yang ditunjukkan pada Gambar 4.8, pengguna diarahkan ke halaman untuk masuk ke dalam sistem. Halaman ini berfungsi sebagai gerbang awal bagi pengguna maupun admin untuk mengakses fitur yang sesuai dengan hak aksesnya. Pengguna cukup menekan tombol login untuk masuk ke halaman autentikasi.



Gambar 4 8 Halaman Login

jika pengguna yang belum memiliki akun dapat melakukan pendaftaran akun baru seperti pada gambar 4.9 dengan mengisi formulir yang tersedia. Formulir registrasi mencakup beberapa data penting seperti NIK, nama lengkap, jenis kelamin,

kota lahir, tanggal lahir, serta password untuk login. Setelah seluruh data diisi dengan benar, pengguna dapat menekan tombol Daftar untuk menyimpan data ke dalam sistem. Tampilan ini dibuat sederhana dan mudah digunakan, agar masyarakat dapat mendaftarkan diri secara mandiri untuk mengakses layanan surat menyurat desa secara online.

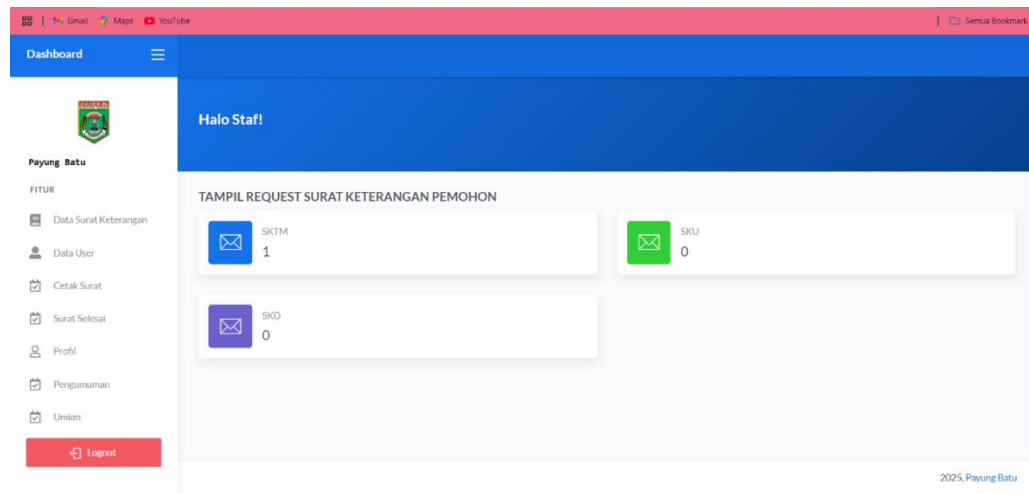
The image shows a web browser window displaying a registration form for 'DESA PAYUNG BATU'. The form is titled 'HALAMAN PENDAFTARAN' and includes the following fields: 'NIK Anda...' (with a dropdown arrow), 'Nama Lengkap Anda...', 'Laki-Laki' (with a dropdown arrow), 'Kota Lahir Anda...', and 'hh/bb/TTTT' (with a calendar icon). A 'Password' field is also present. At the bottom of the form is a blue button labeled 'DAFTAR'. The browser's address bar shows 'Gmail', 'Maps', and 'YouTube' icons, and a 'Siswa Bookmark' link is visible in the top right corner.

Gambar 4 9 Registrasi Akun

4.2.2 Tampilan Dashboard Admin

1. Dashboard admin

Tampilan dashboard admin merupakan halaman utama yang diakses oleh staf desa setelah berhasil login ke dalam sistem. Halaman ini menyajikan berbagai menu dan informasi penting yang berkaitan dengan pengelolaan layanan surat menyurat, data pengguna, pengumuman, serta UMKM desa. Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kontrol bagi admin dalam memantau aktivitas dan mengelola data permohonan yang masuk dari masyarakat.

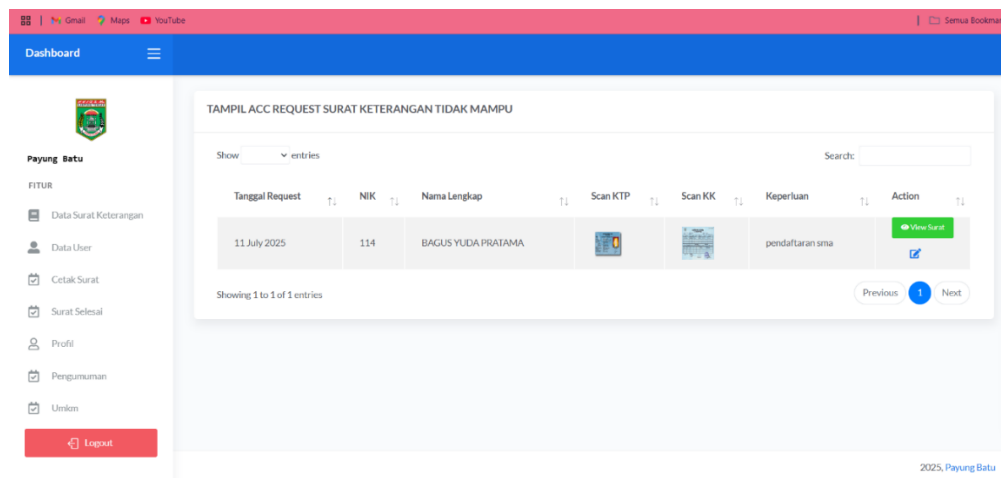


Gambar 4 10 Dashboard Admin

Pada Gambar 4.10 ditampilkan halaman dashboard admin yang menyajikan informasi terkait jumlah permohonan surat keterangan dari masyarakat, yaitu SKTM, SKU, dan SKD. Setiap jenis surat ditampilkan dalam kotak informasi dengan ikon surat dan angka permohonan yang masuk. Di bagian kiri terdapat menu navigasi yang terdiri dari Data Surat Keterangan, Data User, Cetak Surat, Surat Selesai, Profil, Pengumuman, dan UMKM. Tampilan ini didesain dengan antarmuka yang sederhana, bersih, dan mudah digunakan untuk memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan data secara efektif.

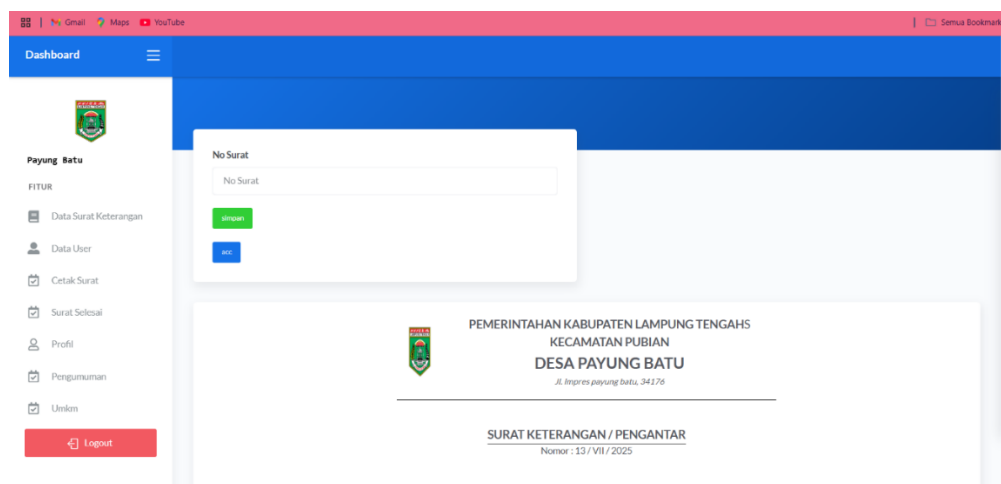
2. Menu Request Surat

pada proses pengajuan surat oleh masyarakat ditampilkan dalam menu request Surat Keterangan yang dapat diakses oleh admin desa melalui dashboard. Di halaman ini, admin dapat melihat daftar permohonan surat yang diajukan oleh pengguna, seperti SKTM, SKD, dan SKU.



Gambar 4 11 request Surat

Pada gambar 4.11 menampilkan daftar pengajuan surat keterangan dari pengguna. Di dalam tabel, admin dapat melihat data pemohon dan jenis surat yang diminta. Tombol View yang terdapat di sebelah kanan masing-masing baris berfungsi untuk membuka detail permohonan. Tampilan ini memudahkan admin dalam mengidentifikasi dan memproses setiap pengajuan surat yang masuk.

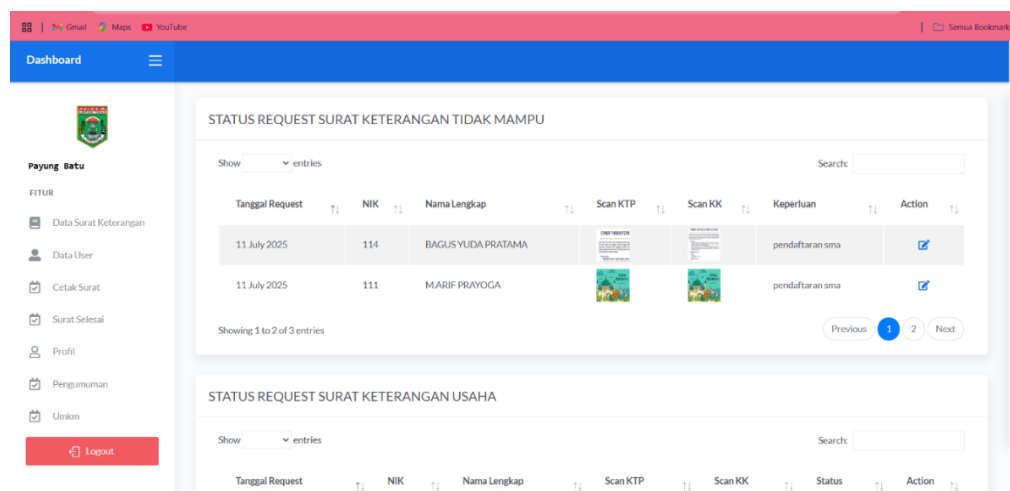


Gambar 4 12 View Nomor Surat

Pada gambar 4.12 memperlihatkan halaman detail permohonan surat setelah admin menekan tombol View. Di halaman ini, admin dapat memeriksa ulang data pemohon, mengisi nomor surat, dan menyetujui permohonan tersebut.

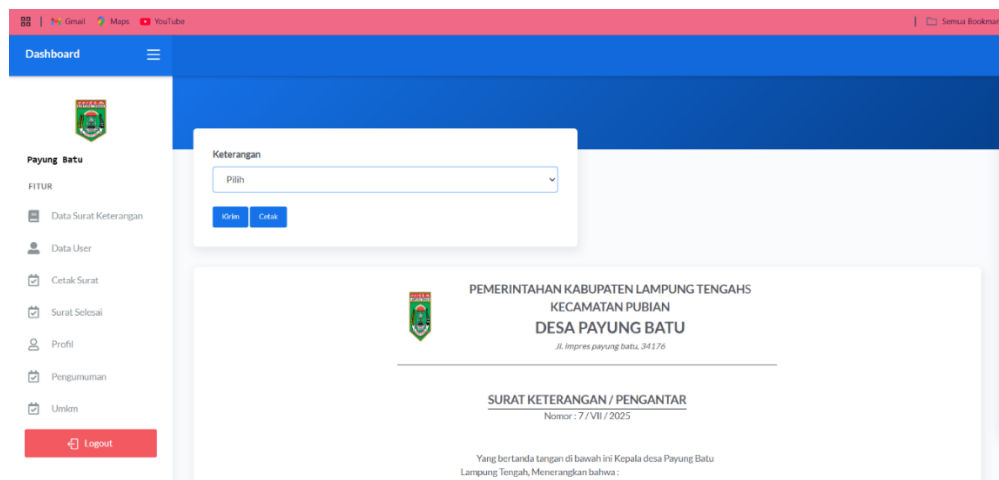
3. Menu Cetak Surat

Setelah permohonan disetujui dan diverifikasi oleh admin, proses selanjutnya adalah mencetak surat. Melalui menu Cetak Surat, admin dapat memilih permohonan surat yang sudah lengkap dan siap diterbitkan. Data permohonan yang muncul mencakup nama pemohon, NIK, dokumen pendukung (scan KTP dan KK), serta keperluan surat. Admin dapat mengklik ikon aksi view untuk membuka format surat yang sudah terisi otomatis berdasarkan data pengguna, lalu melanjutkan dengan proses pencetakan.



Gambar 4 13 Cetak surat

Pada gambar 4.13 menampilkan daftar permohonan surat yang sudah siap untuk dicetak oleh admin. Informasi yang ditampilkan meliputi tanggal permohonan, NIK, nama lengkap, scan KTP dan KK, serta keperluan surat. Tersedia pula tombol aksi (ikon pena) yang digunakan untuk membuka tampilan detail surat sebelum dicetak. Halaman ini mempermudah admin dalam memantau dan mencetak surat yang telah disetujui.

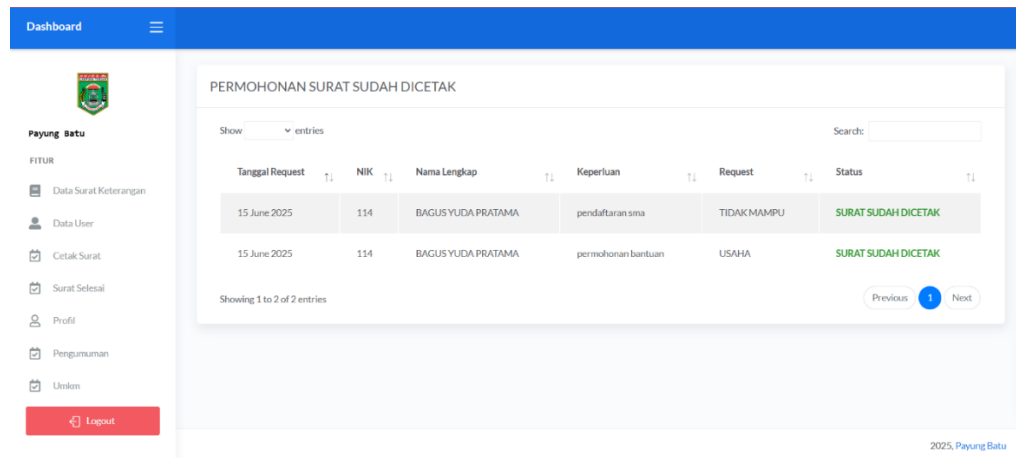


Gambar 4 14 View Cetak Surat

Pada gambar 4.14 memperlihatkan halaman preview cetak surat yang digunakan oleh admin untuk meninjau dan mencetak surat permohonan dari warga. Pada halaman ini, surat sudah ditampilkan dalam format resmi Desa Payung Batu lengkap dengan kop surat, nomor surat, serta isi keterangan yang otomatis terisi dari data pemohon. Di bagian atas halaman, terdapat dropdown status yang dapat dipilih oleh admin, salah satunya adalah opsi “surat dicetak, bisa diambil”. Opsi ini digunakan untuk memberi informasi kepada sistem bahwa surat telah selesai dicetak dan siap diambil oleh pemohon di kantor desa. Setelah memilih status yang sesuai, admin dapat menekan tombol Kirim untuk menyimpan perubahan dan tombol Cetak untuk mencetak surat.

4. Menu Surat Selesai

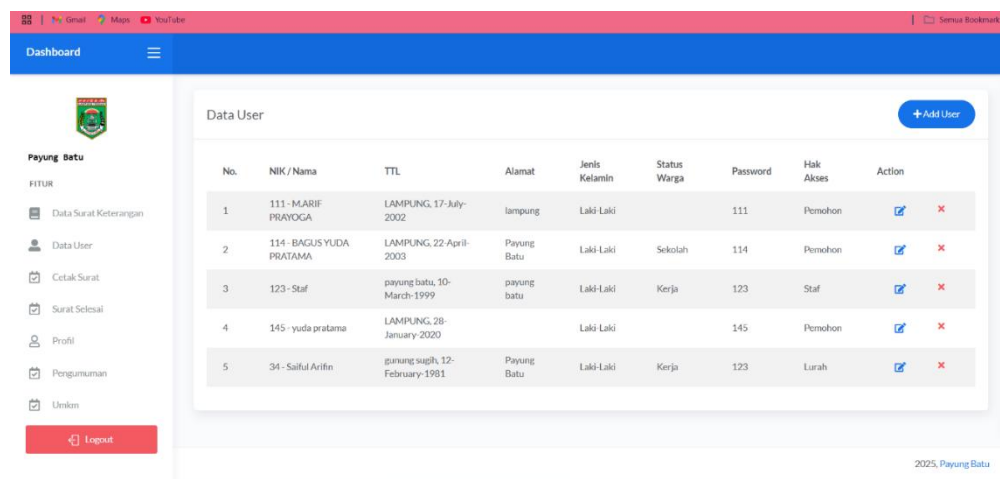
Setelah proses pencetakan surat dilakukan oleh admin, status surat akan otomatis berpindah ke menu Surat Selesai. Menu ini menampilkan daftar surat yang telah dicetak dan siap diambil oleh pemohon di kantor desa. Melalui halaman ini, admin dapat memantau surat apa saja yang telah selesai diproses, lengkap dengan informasi pemohon, jenis surat, serta status akhir dari surat tersebut. Fitur ini memudahkan pengelolaan arsip surat dan meminimalisir risiko kesalahan dalam distribusi surat kepada warga.



Gambar 4 15 Surat Selesai

5. Menu Edit User

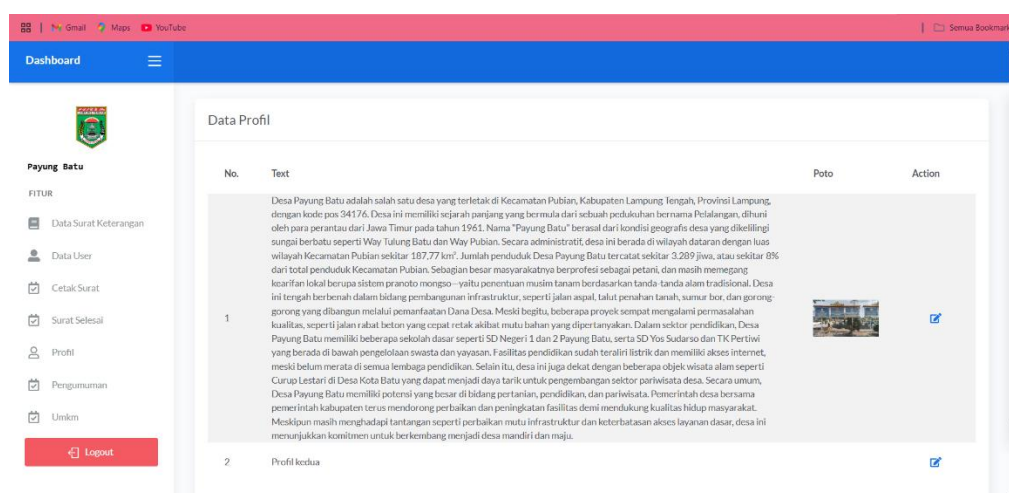
Menu Edit User berfungsi untuk mengelola data pengguna yang terdaftar dalam sistem, baik sebagai admin maupun masyarakat umum. Melalui fitur ini, admin dapat melakukan perubahan data pengguna seperti nama lengkap, NIK, alamat, jenis kelamin, username, dan password. Fitur ini sangat penting untuk memastikan data pengguna tetap akurat dan dapat diperbarui apabila terdapat kesalahan input atau perubahan informasi pribadi. Selain itu, admin juga dapat menghapus atau menonaktifkan akun pengguna jika diperlukan.



Gambar 4 16 Edit User

6. Menu Edit Profil

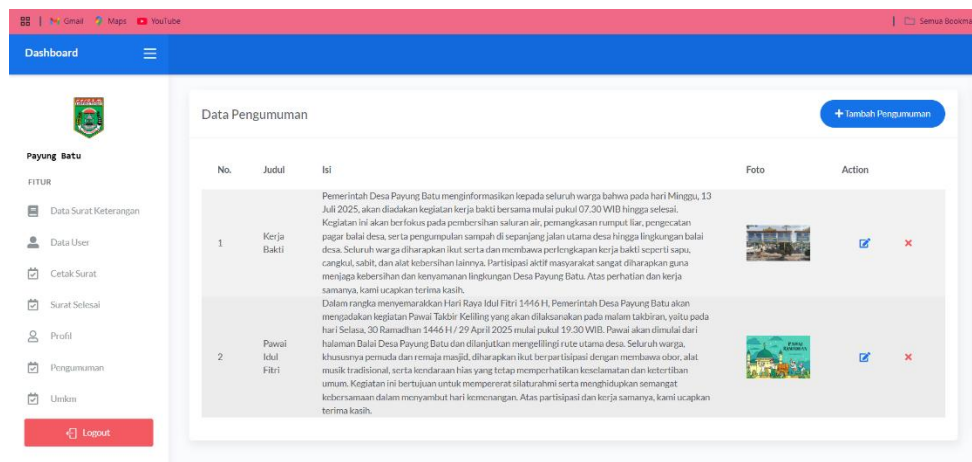
Menu edit profil merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk mengubah atau memperbarui isi halaman profil Desa Payung Batu. Melalui menu ini, admin dapat menambahkan atau mengedit deskripsi mengenai kondisi desa, sejarah, jumlah penduduk, potensi wilayah, serta foto dokumentasi pendukung. Tujuan dari menu ini adalah agar informasi yang ditampilkan pada halaman profil desa tetap terupdate, informatif, dan relevan dengan kondisi terkini.



Gambar 4 17 Edit Profil

7. Menu Edit Pengumuman

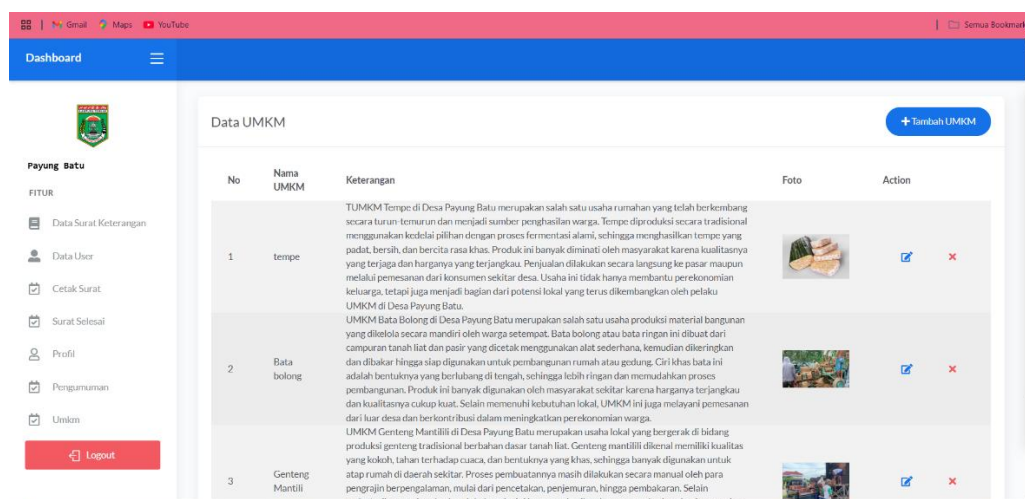
Menu edit pengumuman merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk menyampaikan informasi atau pemberitahuan penting kepada masyarakat Desa Payung Batu. Melalui menu ini, admin dapat membuat, mengedit, dan menampilkan pengumuman yang berisi kegiatan desa seperti kerja bakti, pawai keagamaan, rapat warga, atau pemberitahuan layanan. Menu ini bertujuan agar informasi desa dapat tersampaikan dengan cepat dan merata secara digital, sehingga meningkatkan keterlibatan serta kesadaran masyarakat terhadap kegiatan dan kebijakan desa.



Gambar 4 18 Edit Pengumuman

8. Menu Edit Umkm

Menu Edit UMKM digunakan oleh admin untuk mengelola data pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berada di Desa Payung Batu. Melalui menu ini, admin dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus informasi terkait UMKM desa seperti nama usaha, jenis produk, deskripsi, dan foto usaha. Fitur ini bertujuan untuk mempromosikan potensi ekonomi desa secara digital dan memberikan ruang bagi pelaku usaha lokal agar lebih dikenal oleh masyarakat luas, baik secara lokal maupun daring.

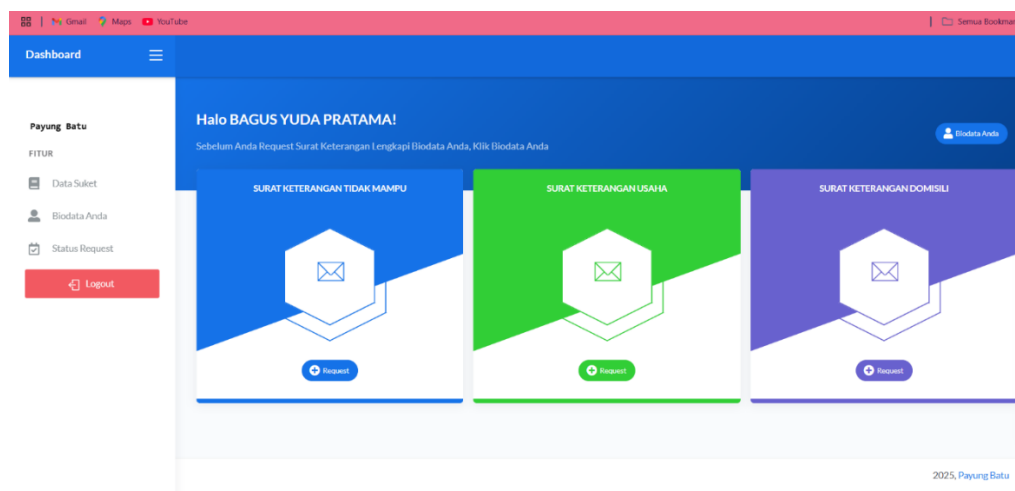


Gambar 4 19 Edit Umkm

4.2.3 Tampilan Dashboard Pengguna

1. Dashboard Pengguna

Dashboard pengguna adalah halaman utama yang ditampilkan setelah warga berhasil login ke dalam sistem pelayanan surat desa. Tampilan ini menyajikan tiga pilihan utama yaitu: Surat Keterangan Tidak Mampu, Surat Keterangan Usaha, dan Surat Keterangan Domisili. Masing-masing surat dilengkapi dengan tombol Request untuk melakukan permohonan surat secara langsung. Sebelum melakukan pengajuan, pengguna diingatkan untuk melengkapi biodata terlebih dahulu melalui menu Biodata Anda. Desain dashboard ini dibuat sederhana dan informatif agar pengguna dapat dengan mudah mengakses dan memahami fitur yang tersedia.



Gambar 4 20 Dashboard Pengguna

2. Pengajuan Surat

Fitur Pengajuan Surat atau Request Surat memungkinkan pengguna untuk mengajukan permohonan pembuatan surat keterangan secara digital melalui sistem pelayanan desa. Terdapat tiga jenis surat yang dapat diajukan, yaitu:

- Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)
- Surat Keterangan Usaha (SHU)
- Surat Keterangan Domisili (SKD)

Pengguna dapat memulai proses pengajuan dengan menekan tombol "Request" pada salah satu jenis surat di halaman dashboard pengguna. Sebelum itu, pengguna diwajibkan mengisi biodata diri terlebih dahulu sebagai syarat administratif.

Setelah biodata lengkap, pengguna akan diminta untuk mengisi formulir permohonan surat yang mencakup data diri, keperluan surat, dan mengunggah dokumen pendukung seperti scan KTP dan KK. Setelah mengajukan, pengguna tinggal menunggu konfirmasi atau persetujuan dari petugas desa yang akan memproses dan mencetak surat sesuai permintaan.

Gambar 4 21 Permohonan Surat

3. Menu Biodata

Menu Biodata merupakan fitur penting yang harus diisi oleh pengguna sebelum melakukan pengajuan surat. Menu ini berfungsi sebagai basis data identitas pemohon yang akan digunakan dalam pembuatan surat resmi oleh desa. Informasi yang harus diisi pada menu ini meliputi:

- NIK
- Nama Lengkap
- Tempat, Tanggal Lahir
- Jenis Kelamin
- Agama
- Alamat

- Telepone
- Status Warga

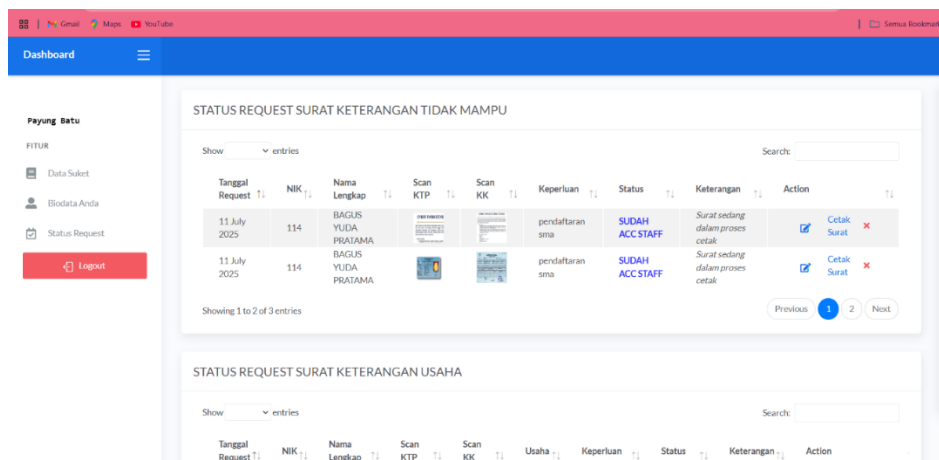
Data ini akan tersimpan di dalam sistem dan secara otomatis akan ditampilkan saat pengguna mengisi permohonan surat. Dengan adanya fitur ini, pengguna tidak perlu menginput ulang data setiap kali mengajukan surat, sehingga lebih efisien dan meminimalkan kesalahan data.

BIODATA ANDA		
NIK	:	114
NAMA	:	BAGUS YUDA PRIATAMA
TTL	:	LAMPUNG, 22-04-2003
JEKEL	:	Laki-Laki
AGAMA	:	Islam
ALAMAT	:	Payung Batu
TELEPON	:	09876
STATUS WARGA	:	Sekolah

Gambar 4 22 Biodata

4. Menu Status Request Surat

Menu Status Request Surat adalah fitur yang digunakan oleh pengguna untuk memantau perkembangan surat keterangan yang telah diajukan sebelumnya. Dalam halaman ini, pengguna dapat melihat berbagai informasi penting seperti tanggal permohonan, NIK, nama lengkap, dokumen pendukung berupa scan KTP dan KK, keperluan permohonan, status verifikasi dari pihak desa, serta keterangan tambahan. Menu ini juga menyediakan tombol aksi seperti Cetak Surat jika permohonan telah disetujui oleh pihak desa. Dengan adanya fitur ini, proses pelayanan surat menjadi lebih transparan dan efisien karena warga dapat memantau proses surat secara mandiri.



Gambar 4 23 Status Surat

4.2.4 Tampilan Surat Dan Verifikasi Surat

1. Tampilan Surat

Tampilan surat keterangan ini menunjukkan hasil akhir dari proses pembuatan surat yang dilakukan melalui sistem pelayanan digital desa. Setelah permohonan disetujui oleh pihak desa, surat akan secara otomatis dibuat dan siap dicetak. Format surat sudah mengikuti standar administrasi pemerintahan desa, dengan memuat informasi penting seperti identitas pemohon, keperluan surat, serta QR Code sebagai alat verifikasi keaslian surat. QR Code tersebut dapat dipindai oleh pihak yang berwenang untuk memastikan bahwa surat benar-benar dikeluarkan oleh desa.

12/07/25, 10.11

Cetak SKTM



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
KECAMATAN PUBIAN
DESA PAYUNG BATU**

Jl. Impres Payung Batu, 34176

SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU

Nomor: 13 / VII / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Desa Payung Batu, Kecamatan Pubian, Kabupaten Lampung Tengah, menerangkan bahwa:

Nama : BAGUS YUDA PRATAMA
Tempat, Tgl Lahir : LAMPUNG, 22-04-2003
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Status Warga : Sekolah
NIK : 114
Alamat : Payung Batu
Keperluan : pendaftaran sma

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Payung Batu, 11 July 2025

Kepala Desa



Scan untuk verifikasi surat

Saiful Arifin

localhost/sim-surat/demo1/cetak_sktm.php?id_request_sktm=56

1/1

Gambar 4 24 Surat SKTM

2. Verifikasi Surat

Fitur verifikasi surat pada sistem pelayanan desa bertujuan untuk memastikan keaslian dokumen yang telah dicetak. Setiap surat yang diterbitkan dilengkapi dengan QR Code, yang apabila dipindai akan menampilkan halaman verifikasi berisi data detail surat. Informasi yang ditampilkan meliputi nama pemohon, NIK, nomor

surat, jenis surat, status verifikasi, lokasi penerbitan, serta tanggal terbit. Status akan ditandai sebagai Sudah Diverifikasi apabila surat tersebut valid dan dikeluarkan oleh sistem resmi desa.



The image shows a digital form titled "Verifikasi Surat SKTM" with a magnifying glass icon. It contains the following fields and values:

Field	Value
Nama	BAGUS YUDA PRATAMA
NIK	114
No Surat	13
Jenis Surat	TIDAK MAMPU
Status Verifikasi	✓ Sudah Diverifikasi
Dibuat di	Desa Payung Batu
Tanggal Terbit	11 July 2025

At the bottom, there is a copyright notice: © 2025 Desa Payung Batu - Sistem Verifikasi Surat Digital.

Gambar 4 25 Validasi Surat

4.3 System Testing

System testing merupakan tahap pengujian sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsionalitas tanpa melihat struktur internal program. Pengujian dilakukan dengan memberikan input dan memverifikasi apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian dicatat sebagai Valid jika sistem berjalan sesuai, dan Tidak Valid jika terjadi kesalahan.

1. Pengujian Halaman Admin
 - a. Pengujian halaman login

Pengujian pada halaman login dilakukan untuk memastikan bahwa proses autentikasi admin berjalan dengan baik dan sistem dapat membedakan antara data login yang valid dan tidak valid. Pengujian ini bertujuan untuk

memverifikasi apakah fitur login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, yaitu hanya pengguna yang memiliki kredensial benar yang dapat mengakses halaman dashboard admin. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4 1 Pengujian Blackbox Login Admin

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukan login dengan memasukan data valid	Login dengan data valid	Berhasil masuk ke halaman dashboard	Sesuai harapan	Valid
2	Admin melakukan login dengan data tidak valid	Login dengan data tidak valid	Muncul pesan "Login gagal"	Sesuai harapan	Valid

b. Pengujian halaman Request surat dari pengguna

Pengujian pada halaman Request Surat dilakukan untuk memastikan bahwa fitur permintaan surat oleh pengguna dan proses validasinya oleh admin dapat berjalan dengan baik. Pengujian ini meliputi pengecekan tampilan data permintaan surat, proses melihat detail surat yang diajukan, pemberian nomor surat, serta validasi akhir oleh admin. Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan setiap fungsi pada halaman Request Surat beroperasi sesuai dengan kebutuhan sistem. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4 2 Pengujian Blackbox Request Surat

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin Melihat Data Request Surat keterangan	Mengklik salah satu dari tiga surat yang ada	Muncul halaman request surat dari pengguna	Sesuai harapan	Valid
2	Admin melihat surat yang diajukan oleh pengguna	Mengklik view surat	Muncul halaman view surat	Sesuai harapan	Valid

3	Admin memberi nomor surat	Menginputkan no surat	No surat berhasil disimpan	Sesuai harapan	Valid
	Admin melakukan validasi bahwa surat telah di acc oleh admin setelah menginputkan no surat	Mengklik tombol acc	Acc berhasil	Sesuai harapan	Valid

c. Pengujian halaman Cetak surat

Pengujian pada halaman Cetak Surat dilakukan untuk memastikan bahwa proses pencetakan surat yang telah divalidasi dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan output sesuai kebutuhan sistem. Pengujian ini meliputi pengecekan tampilan surat sebelum dicetak, proses pencetakan surat dalam format PDF, serta pemberian keterangan status bahwa surat telah dicetak dan diambil oleh pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan seluruh fungsi pada halaman Cetak Surat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4 3 Pengujian Blackbox Cetak Surat

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukukan check pada surat sebelum dicetak	Mengklik tombol action view cetak	Surat muncul	Sesuai harapan	Valid
2	Admin mencetak surat	Mengklik tombol cetak	Mencetak surat dalam format pdf	Sesuai harapan	Valid
3	Admin memberikan keterangan bahwa surat dicetak dan diambil	Mengisi keterangan dengan memilih surat dicetak ,dan diambil kemudian klik kirim	Kirim Berhasil	Sesuai harapan	Valid

d. Pengujian halaman Data user

Pengujian pada halaman Data User dilakukan untuk memastikan bahwa fitur manajemen data pengguna oleh admin berfungsi dengan baik. Pengujian ini mencakup proses penambahan data user baru serta pengeditan data user yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menyimpan dan memperbarui data pengguna secara tepat sesuai dengan input yang diberikan oleh admin. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4 4 Pengujian Blackbox Edit User

No	Sekenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukan penambahan user	Mengklik add user, mengisi data dan simpan	Simpan berhasil	Sesuai harapan	Valid
2	Admin melakukan edit user	Mengubah data user	Data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid

e. Pengujian Halaman Edit Profil

Pengujian pada halaman Edit Profil dilakukan untuk memastikan bahwa admin dapat melakukan pembaruan informasi profil desa dengan baik. Pengujian ini mencakup proses pengubahan teks deskripsi, informasi umum, serta penggantian foto profil desa. Tujuannya adalah untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menyimpan perubahan yang dilakukan oleh admin dan menampilkannya secara akurat pada halaman profil desa. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4 5 Pengujian Blackbox Edit Profil

No	Sekenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukan perubahan	Mengubah profil desa dengan mengganti	Profil desa berubah, simpan berhasil	Sesuai harapan	Valid

	halaman profil desa	text dan foto dan kemudian simpan			
--	---------------------	-----------------------------------	--	--	--

f. Pengujian Halaman Pengumuman

Pengujian pada halaman Pengumuman dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi manajemen pengumuman oleh admin dapat berjalan dengan baik. Pengujian ini meliputi proses penambahan pengumuman baru, pengeditan data pengumuman yang sudah ada, serta penghapusan pengumuman yang tidak diperlukan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menyimpan, memperbarui, dan menghapus data pengumuman sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh admin. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4 6 Pengujian Blackbox Edit Pengumuman

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukan penambahan pengumuman	Admin melakukan penambahan pengumuman dengan mengisi judul, isi , dan foto kemudian simpan	Data pengumuman berhasil disimpan	Sesuai harapan	Valid
2	Admin melakukan edit pengumuman	Admin melakukan pengeditan pengumuman dengan mengganti data pengumuman	Data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid
3	Admin melakukan penghapusan pengumuman	Admin melakukan penghapusan pengumuman dengan	Data berhasil dihapus	Sesuai harapan	Valid

		mengklik action x			
--	--	----------------------	--	--	--

g. Pengujian Halaman Umkm

Pengujian pada halaman UMKM dilakukan untuk memastikan bahwa fitur pengelolaan data UMKM oleh admin dapat berjalan dengan baik. Pengujian ini mencakup proses penambahan data UMKM baru, pengeditan data UMKM yang sudah ada, serta penghapusan data UMKM yang tidak diperlukan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memverifikasi bahwa sistem mampu menyimpan, memperbarui, dan menghapus data UMKM sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh admin. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4 7 Pengujian Blackbox Edit UMKM

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Admin melakukan penambahan umkm	Admin melakukan penambahan umkm dengan mengisi nama umkm, keterangan dan foto kemudian simpan	Data umkm berhasil disimpan	Sesuai harapan	Valid
2	Admin melakukan edit halaman umkm	Admin melakukan pengeditan umkm dengan mengganti data umkm	Data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid
3	Admin melakukan penghapusan umkm	Admin melakukan penghapusan umkm dengan mengklik action x	Data berhasil dihapus	Sesuai harapan	Valid

2. Pengujian halaman pengguna

a. Pengujian halaman login

Pengujian pada halaman Login Pengguna dilakukan untuk memastikan bahwa proses autentikasi bagi pengguna umum dapat berfungsi dengan baik. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem hanya memberikan akses kepada pengguna dengan data login yang valid, serta menampilkan pesan kesalahan apabila data yang dimasukkan tidak sesuai. Dengan demikian, keamanan dan keandalan proses login dapat terjamin. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4 8 Pengujian Blackbox Login Pengguna

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	pengguna melakukan login dengan memasukkan data valid	Login dengan data valid	Berhasil masuk ke halaman dashboard	Sesuai harapan	Valid
2	pengguna melakukan login dengan data tidak valid	Login dengan data tidak valid	Muncul pesan "Login gagal"	Sesuai harapan	Valid

b. Pengujian Halaman Registrasi

Pengujian pada halaman Registrasi dilakukan untuk memastikan bahwa proses pembuatan akun baru oleh pengguna dapat berjalan dengan baik. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menerima input data pengguna secara lengkap, memprosesnya dengan benar, serta menyimpan data tersebut ke dalam basis data. Dengan demikian, pengguna yang telah mendaftar dapat menggunakan akun tersebut untuk login ke sistem. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4 9 Pengujian Blackbox Registrasi

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pengguna membuat akun baru	Pengguna menginputkan nik, nama	Akun berhasil dibuat	Sesuai harapan	Valid

		lengkap, jenis kelamin, kota lahir, tanggal lahir, dan password kemudian klik daftar			
--	--	--	--	--	--

c. Pengujian halaman biodata

Pengujian pada halaman Biodata dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna dapat melengkapi dan memperbarui data diri dengan benar. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menerima perubahan data biodata pengguna, seperti penambahan informasi agama, alamat, nomor telepon, dan status warga, kemudian menyimpannya ke dalam basis data. Dengan demikian, data profil pengguna dapat tersimpan secara lengkap dan akurat. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4 10 Pengujian Blackbox Biodata

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pengguna mengisi biodata yang belum lengkap	Pengguna melengkapi biodata dengan menambahkan agama, Alamat, no telephon, dan status warga	Data berhasil diubah	Sesuai harapan	Valid

d. Pengujian Halaman pengajuan Surat Keterangan Tidak mampu

Pengujian pada halaman Pengajuan Surat SKTM dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengajukan surat keterangan tidak mampu secara lengkap dan benar. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menerima input data dari pengguna, termasuk keperluan surat, foto KTP, dan foto Kartu Keluarga, serta menyimpan pengajuan tersebut agar dapat diproses oleh admin. Dengan demikian, proses pengajuan surat berjalan lancar

dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4 11 Pengujian Blackbox Surat SKTM

No	Sekenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pengguna mengajukan surat keterangan tidak mampu	Pengguna mengajukan surat keterangan tidak mampu dengan mengisikan keperluan, foto ktp, dan foto kartu keluarga	Pengajuan surat berhasil terkirim	Sesuai harapan	Valid

e. Pengujian Halaman Pengajuan surat Keterangan Usaha

Pengujian pada halaman Pengajuan Surat SKU dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengajukan surat keterangan usaha dengan benar dan lengkap. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem dapat menerima data input dari pengguna, seperti informasi usaha, keperluan surat, foto KTP, dan foto Kartu Keluarga, serta menyimpan pengajuan tersebut agar dapat diproses oleh admin. Dengan demikian, proses pengajuan surat usaha berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4 12 Pengujian Blackbox Surat SKU

No	Sekenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pengguna mengajukan surat keterangan usaha	Pengguna mengajukan surat keterangan tidak mampu dengan mengisikan usaha,keperluan, foto ktp, dan	Pengajuan surat berhasil terkirim	Sesuai harapan	Valid

		foto kartu keluarga			
--	--	------------------------	--	--	--

f. Pengujian halaman Pengajuan Surat Keterangan Domisili

Pengujian pada halaman Pengajuan Surat SKD dilakukan untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengajukan surat keterangan domisili dengan benar dan lengkap. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem mampu menerima data input dari pengguna, seperti keperluan surat, foto KTP, dan foto Kartu Keluarga, serta menyimpan pengajuan tersebut agar dapat diproses oleh admin. Dengan demikian, proses pengajuan surat domisili berjalan lancar dan sesuai kebutuhan pengguna. Adapun hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4 13 Pengujian Blackbox Surat SKD

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian	kesimpulan
1	Pengguna mengajukan surat keterangan Domisili	Pengguna mengajukan surat keterangan tidak mampu dengan mengisikan keperluan, foto ktp, dan foto kartu keluarga	Pengajuan surat berhasil terkirim	Sesuai harapan	Valid