

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGADUAN
PELAYANAN MASYARAKAT BERBASIS WEB DI DESA
BANDAR KUMBUL LABUHANBATU**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar sarjana (S1)
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH :

MEGA SILVANA
2209100077

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGADUAN PELAYANAN MASYARAKAT
BERBASIS WEB DI DESA BANDAR KUMBUL
LABUHANBATU

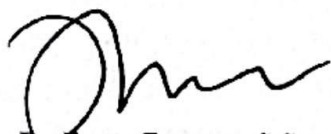
NAM : MEGA SILVANA

NPM : 2209100077

PRODI : SISTEM INFORMASI

Disetujui pada tanggal : 23 Juni 2026

Pembimbing I



Budioanto Bangun, S.Sos., M.Kom

NIDN. 0124047003

Pembimbing II



Rahma Muti'Ah, S.Psi., M.Psi

NIDN. 0114068501

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGADUAN PELAYANAN MASYARAKAT
BERBASIS WEB DI DESA BANDAR KUMBUL
LABUHANBATU
NAM : MEGA SILVANA
NPM : 2209100077
PRODI : SISTEM INFORMASI

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Uji Sarjana
Pada Tanggal 23 Juni 2026

TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Pembimbing I (Ketua)

Nama : Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom

NIDN : 0124047003

()

Pembimbing II (Anggota)

Nama : Rahma Muti'Ah, S.Psi., M.Psi

NIDN : 0114068501

()

Penguji (Anggota)

Nama : Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0113129103

()


Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN: 012029202

Rantauprapat, 23 Juni 2026
Ka. Program Studi
Sistem Informasi

Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN: 0124047003

PERNYATAAN

JUDUL SKRIPSI : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGADUAN PELAYANAN MASYARAKAT
BERBASIS WEB DI DESA BANDAR KUMBUL
LABUHANBATU

NAM : MEGA SILVANA

NPM : 2209100077

PRODI : SISTEM INFORMASI

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika ada kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 23 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan ,



Mega Silvana

2209100077

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”

(QS. Ar-Rahman: 13)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“jika tak bisa jadi baik, jangan jadi orang jahat “

(Teach You a Lesson)

"Tuhan itu baik, merangkai ceritaku sehebat ini"

(Feby Putri)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan pertolongan-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik setelah melalui proses panjang yang penuh dengan pembelajaran, usaha dan juga perjuangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberi dukungan, doa, serta motivasi selama perjalanan akademik saya. Persembahan ini menjadi bentuk ucapan terima kasih yang tulus atas segala perhatian, bantuan dan kasih sayang yang telah diberikan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

1. Sembah sujud kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, kesehatan, kekuatan, kesabaran, dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa pertolongan dan izinNya, setiap langkah dalam proses ini tidak akan mampu saya lalui dengan baik.
2. Untuk kedua orang tua tercinta, yang selalu menjadi sumber semangat terbesar dalam hidup saya. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak terbatas, serta dukungan moral maupun materi yang selalu diberikan. Segala perjuangan dan pencapaian ini tidak terlepas dari pengorbanan dan cinta tulus kalian.
3. Untuk **Fawnia Salsabilla S.Pd** terima kasih atas kebersamaan, bantuan, semangat, dan dukungan yang telah diberikan dari masa SMA hingga proses penyusunan skripsi ini. Kehadiranmu membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh cerita yang tidak akan terlupakan.
4. Untuk **Rani Putri Amalia, Nurul Fatimah**. Terima kasih telah hadir memberikan semangat, perhatian, dan motivasi di saat merasa lelah dan hampir menyerah. Terima kasih telah menjadi salah satu

alasan untuk tetap kuat, terus berusaha, dan menyelesaikan perjuangan ini sampai akhir.

5. Untuk teman-teman seperjuangan dimasa perkuliahan, **Mayang, Nurul,Yulia,Sindi**. Terimakasih untuk hari-hari yang menyenangkan, tetap memilih tinggal meskipun banyak hal yang bisa membuat kalian pergi. Tidak pernah tertinggal pada setiap prosesnya masing-masing. Saling support dan bukan iri atas pencapaian masing-masing.
6. Untuk orang spesial yang selalu menjadi sokongan buat saya, orang yang jadi salah satu alasan saya buat terus belajar, upgrade, dan terus semangat, saya mengucapkan ribuan terima kasih karna tetap memilih tinggal meskipun banyak cela untuk kamu bisa pergi.Terimakasih karna mau mencintai wanita yang beribu emosi ini.
7. Saya juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada pelanggan setia Kebab N' Brew, karna kalian juga saya bisa sampai dititik ini, saya akan terus belajar untuk memberikan yg terbaik untuk kalian.
8. Terakhir, karya ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, tetap berusaha meskipun banyak rasa lelah, ragu, dan tekanan yang harus dihadapi. Terima kasih karena tidak menyerah dan terus melangkah hingga sampai pada titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal untuk perjuangan dan keberhasilan berikutnya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Pelayanan Masyarakat Berbasis Web di Desa Bandar Kumbul, Labuhanbatu”. skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi yang penulis tempuh. Penyusunan skripsi ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik di tingkat desa, khususnya dalam pengelolaan pengaduan masyarakat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Almarhum Bapak DR. H. Amrullah Nasution, SE, MBA, Selaku Pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Halomoan Nasution, S.H., M.H selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Assoc. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi dan Dosen pembimbing I saya. Terima kasih atas waktu dan dukungannya sehingga membuat penulis termotivasi untuk bisa segera menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dosen pembimbing II saya Ibu Rahma Muti’Ah, S.Psi., M.Psi. Terima kasih atas waktu dan dukungannya sehingga membuat penulis termotivasi untuk bisa segera menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Dosen penguji saya Bapak Syaiful Zuhri Harahap, S.Kom., M.Kom. Terima kasih atas masukan dan saran yang sangat membangun demi penyempurnaan tugas akhir.
8. Bapak/ibu Dosen serta seluruh staff akademik dan staf jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
9. Untuk kedua orang tua, keluarga, serta sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan moral dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Terakhir, harapan penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Rantauprapat 13 Juni 2026


Mega Silvana
2209100077

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dari permasalahan pengelolaan pengaduan masyarakat di Desa Bandar Kumbul Labuhanbatu yang masih berjalan secara manual. Masyarakat menyampaikan keluhan melalui laporan langsung, surat tertulis, atau kotak saran. Cara tersebut kurang efektif karena dapat menyebabkan keterlambatan tindak lanjut, kehilangan data, pencatatan yang tidak rapi, dan minimnya informasi mengenai status pengaduan. Penelitian ini dilakukan melalui perancangan dan pembangunan sistem informasi pengaduan berbasis web. Sistem dirancang menggunakan pemodelan UML, yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, dan *Deployment Diagram*. Pengembangan sistem menggunakan *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, *Bootstrap*, dan *Visual Studio Code*. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing* terhadap fitur login, registrasi, pengajuan pengaduan, pemantauan status, verifikasi, pemberian tanggapan, pengelolaan data, cetak laporan, dan logout. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pengaduan pelayanan masyarakat berbasis web berhasil dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna. Masyarakat dapat mengirim dan memantau pengaduan secara daring. Kepala desa dapat memverifikasi laporan dan memberikan tanggapan. Admin dapat mengelola data pengaduan serta mencetak laporan. Hasil *Black Box Testing* juga menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan sesuai rancangan. Sistem ini dapat mendukung pengelolaan pengaduan masyarakat secara lebih efektif, terstruktur, transparan, dan mudah diakses. Penerapan sistem berbasis web ini juga membantu pemerintah desa dalam mendokumentasikan laporan, mempercepat proses tindak lanjut, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik di Desa Bandar Kumbul Labuhanbatu.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengaduan Masyarakat, Berbasis *Web*, *Black Box Testing*

ABSTRACT

This research was motivated by the issue of public complaint management in Bandar Kumbul Village, Labuhanbatu, which is still carried out manually. Residents submit complaints through direct reports, written letters, or suggestion boxes. This method is less effective because it can cause delays in follow-up actions, data loss, disorganized records, and limited information about complaint status. This research was conducted by designing and developing a web-based public complaint information system. The system was designed using UML modeling, consisting of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, Class Diagrams, and Deployment Diagrams. The system was developed using PHP, MySQL, XAMPP, Bootstrap, and Visual Studio Code. Testing was carried out using the Black Box Testing method on the login, registration, complaint submission, status monitoring, verification, response, data management, report printing, and logout features. The results show that the web-based public service complaint information system was successfully developed according to user needs. Residents can submit and monitor complaints online. The village head can verify reports and provide responses. The admin can manage complaint data and print reports. The Black Box Testing results also show that all main features function properly according to the system design. This system can support public complaint management in a more effective, structured, transparent, and accessible way. The implementation of this web-based system also helps the village government document reports, speed up follow-up processes, and improve the quality of public services in Bandar Kumbul Village, Labuhanbatu.

Keywords: *Information System, Public Complaint, Web-Based, Black Box Testing*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Definisi Sistem Informasi.....	8
2.1.1. Pengertian Sistem.....	8
2.1.2. Pengertian Informasi	9
2.1.3. Sistem Informasi	9
2.2. Teknologi Web dan Aplikasinya dalam Sistem Pengaduan	10
2.2.1. Pengertian Website	10
2.2.2. Cara Kerja Website (<i>client server</i>)	10

2.2.3. Komponen Pengembangan Web	11
2.2.4. Database MySQL untuk Pengelolaan Data Pengaduan	13
2.3. Perancangan Sistem.....	14
2.3.1 UML (Unified Modeling Language).....	15
2.4. Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat	20
2.4.1. Pengertian Sistem Informasi Pengaduan.....	20
2.4.2. Tujuan dan Manfaat Sistem Pengaduan Pelayanan Masyarakat	21
2.4.3. Fitur Utama dalam Sistem Pengaduan Masyarakat.....	22
2.5. Pelayanan Publik Desa dan Digitalisasi Layanan	24
2.5.1. Pengertian Pelayanan Publik.....	24
2.5.2. Tantangan Pengelolaan Pengaduan di Pemerintah Desa.....	25
2.6 Penelitian Terdahulu.....	26
2.7. Kerangka Penelitian	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1. Analisis Sistem.....	32
3.1.1. Aliran Sistem Lama.....	34
3.1.2. Aliran Sistem Baru.....	34
3.2. Desain Sistem.....	35
3.2.1. Use Case Diagram.....	35
3.2.2. Activity Diagram.....	36
3.2.2.1. Activity Diagram Masyarakat	36
3.2.2.2. Activity Diagram Kepala Desa.....	37
3.2.2.3. Activity Diagram Admin	39
3.2.3. Class Diagram	40
3.2.4. Sequence Diagram.....	41
3.2.4.1. Sequence Diagram Login.....	41
3.2.4.2. Sequence Diagram Pengajuan Pengaduan	42
3.2.4.3. Sequence Diagram Verifikasi dan Tanggapan Pengaduan	43
3.2.5. Deployment Diagram	44
3.3. Perancangan Antar Muka	45
3.3.1. Desain Input	46

3.3.1.1. Desain Input Registrasi	46
3.3.1.2. Desain Input Tanggapan.....	47
3.3.1.3. Desain Input Data Pengaduan	48
3.3.2. Desain Output.....	49
3.3.2.1. Desain Output Registrasi.....	49
3.3.2.2. Desain Output Tanggapan	50
3.3.2.3. Desain Output Cetak Laporan (Menunggu Verifikasi)	50
3.3.2.4. Desain Output Cetak Laporan (Sedang Diproses)	51
3.3.2.5. Desain Output Cetak Laporan (Selesai).....	52
3.4. Rancangan Database	53
3.4.1. Tabel Pengguna	54
3.4.2. Tabel Pengaduan	54
3.4.3. Tabel Verifikasi.....	55
3.4.4. Tabel Tanggapan.....	56
3.4.5. Tabel Laporan.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1. Rancang Bangun Sistem Pengaduan Berbasis Web	58
4.2. Fitur-Fitur yang Dibutuhkan dalam Sistem Informasi Pengaduan.....	58
4.3. Implementasi dan Pengujian Sistem Efisiensi dan Transparansi	60
4.4. Hasil Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Pelayanan.....	61
4.4.1. Analisis Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software..	61
4.4.2. Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Pelayanan.....	62
4.4.2.1. Implementasi Halaman Login (Masyarakat,Admin,Kepala Desa) .	63
4.4.2.2. Implementasi Halaman Registrasi (Masyarakat)	64
4.4.2.3. Implementasi Halaman Lupa Sandi (Admin dan Kepala Desa) ...	65
4.4.2.4. Implementasi Halaman Lupa Sandi Masyarakat.....	66
4.4.2.5. Implementasi Halaman Dashboard (Masyarakat).....	67
4.4.2.6. Implementasi Halaman Ajukan Pengaduan	68
4.4.2.7. Implementasi Halaman Status Pengaduan	69
4.4.2.8. Implementasi Halaman Ditanggapi.....	70
4.4.2.9. Implementasi Halaman Dashboard (Kepala Desa)	71

4.4.2.10. Implementasi Halaman Verifikasi Pengaduan	71
4.4.2.11. Implementasi Halaman Berikan Tanggapan.....	72
4.4.2.12. Implementasi Halaman Tanggapi.....	73
4.4.2.13. Implementasi Halaman Dashboard (Admin)	74
4.4.2.14. Implementasi Halaman Data Pengaduan	75
4.4.2.15. Implementasi Halaman Akun Masyarakat	76
4.4.2.16. Implementasi Halaman Cetak Laporan.....	77
4.4.2.17. Implementasi Hasil Cetak Laporan (Menunggu Verifikasi)	77
4.4.2.18. Implementasi Hasil cetak Laporan (Sedang Diproses)	78
4.4.2.19. Implementasi Hasil Cetak Laporan (Selesai).....	79
4.5. Pengujian Sistem	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian	29
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	35
Gambar 3. 2 Activity Diagram Masyarakat	37
Gambar 3. 3 Activity Diagram Kepala Desa.....	38
Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin	39
Gambar 3. 5 Class Diagram	40
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Login	42
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Pengajuan Pengaduan	43
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Verifikasi dan Tanggapan Pengaduan	44
Gambar 3. 9 Deployment Diagram	45
Gambar 3. 10 Input Registrasi	47
Gambar 3. 11 Input Tanggapan	48
Gambar 3. 12 Input Data Pengaduan	48
Gambar 3. 13 Output Registrasi.....	49
Gambar 3. 14 Output Tanggapan	50
Gambar 3. 15 Output Laporan Menunggu Verifikasi.....	51
Gambar 3. 16 Output Laporan Sedang Diproses	52
Gambar 3. 17 Output Laporan Selesai	53
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	64
Gambar 4. 2 Tampilan Form Registrasi Masyarakat.....	65
Gambar 4. 3 Tampilan Form Lupa Sandi (Admin dan Kepala Desa)	66
Gambar 4. 4 Tampilan Form Lupa Sandi Masyarakat	67
Gambar 4. 5 Tampilan Dashboard (Masyarakat)	68
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Ajukan Pengaduan	69
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Status Pengaduan	69
Gambar 4. 8 Halaman Ditanggapi.....	70
Gambar 4. 9 Tampilan Dashboard Kepala Desa	71
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Verifikasi Pengaduan	72

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Berikan Tanggapan	73
Gambar 4. 12 Halaman Tanggapi.....	74
Gambar 4. 13 Tampilan Dashboard Admin.....	75
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Data Pengaduan	76
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Akun Masyarakat	76
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Cetak Laporan Pengaduan	77
Gambar 4. 17 Tampilan Hasil Cetak Laporan (Menunggu Verifikasi)	78
Gambar 4. 18 Tampilan Hasil Cetak Laporan (Sedang Diproses)	79
Gambar 4. 19 Tampilan Hasil Cetak Laporan (Selesai).....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol - simbol Use Case Diagram	15
Tabel 2. 2 Simbol - simbol Activity Diagram	16
Tabel 2. 3 Simbol - simbol Sequence Diagram	17
Tabel 2. 4 Simbol - simbol Class Diagram	18
Tabel 2. 5 Simbol - simbol Deployment Diagram	19
Tabel 2. 6 Peneliti Terdahulu.....	26
Tabel 3. 1 Database Tabel Pengguna.....	54
Tabel 3. 2 Database Tabel Pengaduan.....	55
Tabel 3. 3 database Tabel Verifikasi.....	55
Tabel 3. 4 Database Tabel Tanggapan	56
Tabel 3. 5 Database Tabel Laporan	57
Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox Testing.....	81