

ABSTRAK

Sistem layanan pengaduan masyarakat di Desa Gerduren masih menggunakan metode konvensional yang dinilai terlalu birokratif dan lambat. Di sisi lain, perkembangan dunia digital telah sampai pada penggunaan teknologi untuk memangkas ketidakefektifan sistem birokrasi konvensional. Oleh karena itu, dirancang suatu sistem layanan pengaduan masyarakat di Desa Gerduren dengan berbasis web. Sistem pelayanan pengaduan berbasis web ini dibangun menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dirancang untuk mempercepat proses pengembangan sistem sambil tetap memenuhi kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif dan interaktif. Pendekatan ini mengutamakan pembuatan prototipe dan pengembangan berulang dengan melibatkan umpan balik pengguna secara intensif. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem layanan pengaduan masyarakat di Desa Gerduren yang berbasis web. Masyarakat Desa Gerduren melakukan pengaduan kepada aparat yang berwenang hanya dengan memanfaatkan web melalui gawai yang dimilikinya. Informasi yang terkumpulkan pun dapat dengan mudah diakses aparat yang berwenang untuk ditindaklanjuti.

Kata kunci: sistem, layanan, pengaduan, web

ABSTRACT

The community complaint service system in Gerduren Village still uses conventional methods that are considered too bureaucratic and slow. On the other hand, the development of the digital world has led to the use of technology to cut the ineffectiveness of conventional bureaucratic systems. Therefore, a web-based community complaint service system was designed in Gerduren Village. This web-based complaint service system was built using the Rapid Application Development (RAD) method. The RAD method is designed to accelerate the system development process while still meeting user needs through an iterative and interactive approach. This approach prioritises prototyping and iterative development by involving intensive user feedback. This research produced a web-based community complaint service system in Gerduren Village. The people of Gerduren Village make complaints to the authorised officials by simply utilising the web through their devices. The information collected can also be easily accessed by the authorised apparatus for follow-up.

Keywords: *system, service, complaint, web*

KATA PENGANTAR

Penulis memuji Allah 'Azza wa Jalla, yang setinggi-tingginya. Karena hanya dengan rahmat Allah SWT kami dapat menyelesaikan laporan penelitian akhir yang berjudul “Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Desa Gelduren”. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada orang-orang berikut yang telah mendukung mereka dan semua pihak yang terlibat:

1. Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
2. Kepada seluruh keluarga dan saudaraku yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil. Teman-teman penulis yang tiada jemu untuk saling mendukung dan membantu perkuliahan penulis hingga Tugas Akhir ini selesai disusun.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T., selaku Direktur Telkom University Kampus Purwokerto.
4. Aditya Dwi Putro W., S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Telkom University Kampus Purwokerto.
5. Paradise, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing
6. Shintia Dwi Alike, M.Pd., selaku dosen wali kelas SI-IF-06-D.

Penulis menyambut kritik dan saran yang membangun dari masyarakat. Diharapkan penelitian ini bermanfaat di masa mendatang dan menghasilkan perbaikan. Penulis mohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan dalam penelitian ini. Purwokerto,

8 Januari 2025



Bagas Prihatnowo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.2.1 Perangkat Keras	12
3.2.2 Perangkat Lunak	12
3.3 Diagram Alir Penelitian	13
3.3.1. <i>Requirements Planning</i> (Perancangan Kebutuhan)	15

3.3.2.	Desain Sistem.....	16
3.3.3.	Pembuatan Sistem.....	29
3.3.4.	<i>Feedback</i> dari <i>User</i>	30
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1.	Desain Sistem.....	31
4.1.1	Struktur Tabel	31
4.1.2	Tampilan Menu Pengaduan	33
4.1.3	Tampilan Admin.....	37
4.2.	Pengujian Sistem	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1.	Kesimpulan.....	51
5.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	12
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	12
Tabel 4.1 Tabel Pengaduan.....	31
Tabel 4.2 Tabel Jenis Pengaduan.....	32
Tabel 4.3 Tabel Pengaduan Tindak lanjut.....	33
Tabel 4.4 Hasil Blackbox Testing Menu Pengaduan.....	45
Tabel 4.5 Hasil Blackbox Testing Admin.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	14
Gambar 3.2 Diagram alir sistem pengaduan.....	15
Gambar 3.3 Diagram use case.....	17
Gambar 3.4 Diagram sequence pengaduan.....	18
Gambar 3.5 Diagram <i>sequence</i> melihat detail pengaduan.....	19
Gambar 3.6 Diagram sequence melihat status pengaduan.....	20
Gambar 3.7 Diagram sequence melihat status pengaduan.....	21
Gambar 3.8 Diagram sequence mengelola data user atau masyarakat.....	22
Gambar 3.9 Diagram sequence cetak laporan pengaduan.....	23
Gambar 3.10 Diagram sequence mengelola kategori pengaduan.....	24
Gambar 3.11 Activity diagram membuat pengaduan.....	26
Gambar 3.12 Activity diagram melihat detail pengaduan.....	27
Gambar 3.13 Activity diagram data masyarakat dan data pengaduan.....	28
Gambar 3.14 <i>Activity diagram</i> mengelola kategori pengaduan.....	29
Gambar 4.1 Tampilan mengisi pengaduan.....	34
Gambar 4.2 Tampilan mengisi pengaduan.....	34
Gambar 4.3 Tampilan mengisi pengaduan.....	35
Gambar 4.4 Tampilan detail pengaduan.....	36
Gambar 4.5 Tampilan detail pengaduan.....	36
Gambar 4.6 Tampilan Menu Tentang Kami.....	37
Gambar 4.7 Tampilan menu login admin.....	38
Gambar 4.8 Tampilan dashboard admin.....	39
Gambar 4.9 Tampilan kategori pengaduan.....	40
Gambar 4.10 Tampilan tambah jenis pengaduan.....	41
Gambar 4.11 Tampilan daftar aduan warga.....	41
Gambar 4.12 Tampilan tindak lanjuti aduan.....	42

Gambar 4.13 Tampilan detail pengaduan	42
Gambar 4.14 Tampilan User	43
Gambar 4.15 Tampilan edit user.....	43
Gambar 4.16 Logout	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 halaman awal	54
Lampiran 2 halaman pengaduan	55
Lampiran 3 halaman isi pengaduan.....	56
Lampiran 4 halaman status pengaduan	56
Lampiran 5 halaman memasukan nomor	57
Lampiran 6 halaman tentang	57
Lampiran 7 halaman login	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desa atau Kelurahan Gerduren merupakan desa yang sedang berkembang di Kecamatan Purwojati, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kompleksitas aktivitas masyarakatnya, berbagai permasalahan yang membutuhkan perhatian dari pemerintah desa semakin sering terjadi. Permasalahan tersebut mencakup berbagai aspek, seperti infrastruktur, pelayanan administrasi, hingga masalah sosial yang melibatkan masyarakat secara langsung. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh Desa Gerduren adalah bagaimana menangani dan merespons pengaduan masyarakat secara efektif dan efisien.

Saat ini, proses pengaduan masyarakat di Desa Gerduren sebagian besar masih dilakukan secara manual. Pengaduan biasanya disampaikan melalui pertemuan warga, laporan lisan, atau pengisian buku tamu di kantor desa. Sayangnya, metode ini memiliki sejumlah kekurangan. Pertama, pengaduan yang disampaikan secara lisan atau tertulis sering kali tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga sulit untuk ditindaklanjuti. Kedua, kurangnya transparansi dalam penanganan pengaduan sering menimbulkan ketidakpuasan di kalangan masyarakat. Ketiga, masyarakat yang tinggal jauh dari kantor desa atau memiliki keterbatasan waktu menghadapi hambatan dalam menyampaikan pengaduannya. Permasalahan ini menjadi semakin kompleks mengingat kebutuhan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan yang cepat dan responsif semakin meningkat.

Permasalahan ini menarik untuk dibahas karena pengaduan masyarakat adalah salah satu bentuk partisipasi aktif dalam pembangunan desa. Apabila

pengaduan tidak dikelola dengan baik, kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa dapat menurun. Selain itu, pengelolaan pengaduan yang tidak efektif juga dapat menghambat penyelesaian masalah di tingkat lokal, yang pada akhirnya berdampak pada kesejahteraan hidup masyarakat secara menyeluruh. Oleh karena itu, pengelolaan pengaduan masyarakat membutuhkan pendekatan yang lebih sistematis dan modern.

Di era digital saat ini, peluang untuk mengatasi permasalahan tersebut semakin terbuka lebar. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Internet, sebagai salah satu pilar utama TIK, memungkinkan penyampaian informasi secara cepat, akurat, dan efisien. Dalam konteks Desa Gerduren, pemanfaatan teknologi dengan web dapat menjadi titik temu untuk mengelola pengaduan masyarakat. Sistem berbasis web memiliki sejumlah keunggulan, seperti aksesibilitas yang luas, kemudahan dalam penggunaan, dan kemampuan untuk mendokumentasikan serta memantau setiap pengaduan secara *real-time*. Selain itu, sistem ini dapat diakses kapanpun dan di mana saja, sehingga menghilangkan kebutuhan warga untuk datang ke balai desa secara langsung untuk menyampaikan pengaduan.

Gap analysis dalam konteks penelitian ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara metode pengelolaan pengaduan yang konvensional dengan kebutuhan masyarakat di era digital. Di satu sisi, masyarakat membutuhkan sistem yang cepat, transparan, dan dapat diakses secara luas. Di sisi lain, metode konvensional yang digunakan saat ini tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Kesenjangan ini memberikan peluang untuk merancang dan menerapkan sistem layanan pengaduan berbasis web yang dapat menghubungkan kebutuhan masyarakat dan kapasitas administratif desa.

Selain itu, penelitian ini juga didorong oleh kurangnya studi dan implementasi sistem layanan pengaduan berbasis web di tingkat desa,

khususnya di Desa Gerduren. Sebagian besar solusi teknologi yang ada saat ini masih terfokus pada wilayah perkotaan atau skala yang lebih besar, seperti kabupaten atau provinsi. Sehingga, penelitian yang dibuat diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan solusi berbasis teknologi untuk desa-desa yang memiliki keterbatasan sumber daya tetapi tetap ingin meningkatkan kualitas layanan publiknya.

Dalam penelitian ini, metodologi (RAD) digunakan untuk merancang sistem ini. Pendekatan RAD dipilih karena kelebihanannya dalam hal percepatan pengembangan dan fleksibilitas untuk beradaptasi dengan kebutuhan pengguna. Metode ini memungkinkan tim pengembang untuk menghasilkan prototipe yang dapat segera diuji oleh pengguna dalam waktu singkat, sehingga masukan dari masyarakat dan pemerintah desa dapat segera diintegrasikan ke dalam sistem. Hal ini sangat relevan untuk proyek ini, mengingat kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan dengan cepat dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian bertujuan buat merangkai dan berbagi sistem layanan pengaduan rakyat berbasis web buat Desa Gerduren. Sistem ini diperlukan bisa mengatasi konflik yang ada, menaikkan transparansi dan efisiensi pada pengelolaan pengaduan, dan memperkuat agama rakyat terhadap pemerintah desa. Dengan pendekatan ini, Desa Gerduren dapat menjadi model bagi desa-desa lain yang ingin mengadopsi teknologi untuk meningkatkan pelayanan publik mereka.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di paparkan, selanjutnya bagaimana cara merancang suatu sistem layanan pengaduan masyarakat Desa Gerduren berbasis web agar dapat menjadi wadah aspirasi masyarakat yang lebih efektif?

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana cara merancang sistem layanan pengaduan masyarakat di Desa Gerduren yang cepat dan andal dalam menindaklanjuti aduan masyarakat dengan berbasis web?
2. Metode apa yang dapat digunakan untuk membangun sistem layanan pengaduan masyarakat berbasis web untuk Desa Gerduren.
3. Bagaimana penjelasan metodologi yang dipilih dalam merancang sistem pelayanan pengaduan masyarakat berbasis web di Desa Gerduren?

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini memiliki batasan masalah adalah sistem dirancang menyesuaikan dengan aspek sosial masyarakat Desa Gerduren, meliputi ketersediaan gawai pada masyarakat, kekuatan jaringan seluler, pemetaan permasalahan lokal masyarakat Desa Gerduren, dan lain-lain.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai sebagai berikut.

1. Menentukan metode yang dapat digunakan untuk merangkai sistem layanan pengaduan masyarakat Desa Gerduren berbasis web.
2. Merancang sistem layanan pengaduan rakyat pada Desa Gerduren yg cepat & tangguh pada menindaklanjuti aduan rakyat menggunakan berbasis web.
3. Jelaskan metodologi yang Anda gunakan untuk mengembangkan sistem layanan pengaduan publik berbasis web untuk desa Gerduren.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Untuk menaikkan efisiensi pengelolaan aduan rakyat menggunakan cara terbentuknya sistem layanan pengaduan rakyat Desa Gerduren yang berbasis web.
2. Untuk menaruh pedoman teknis pada pengembangan sistem layanan pengaduan warga berbasis web pada daerah atau sektor berbeda.