

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan bagian penting dalam setiap penelitian, karena berfungsi sebagai dasar teori yang relevan untuk mendukung dan memperkuat penelitian yang dilakukan. Dalam bagian ini, dibahas berbagai teori, konsep, serta hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik yang diangkat. Tujuan tinjauan pustaka adalah memberikan pemahaman yang lebih dalam serta mengidentifikasi kelemahan dari penelitian sebelumnya. Penyusunan tinjauan pustaka mencakup berbagai sumber yang terpercaya, baik itu jurnal, buku, maupun media publikasi lainnya yang relevan dengan topik yang dibahas.

Penelitian terdahulu yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus” oleh Trendy Wijayanti, Fajar Nugraha, dan Andy Prasetyo Utomo. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen pengaduan agar proses pengaduan masyarakat di Satpol PP Kabupaten Kudus menjadi lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Penelitian ini dilakukan karena pengaduan masyarakat yang masih dilakukan secara manual, kurang efisien, sulit dipantau oleh masyarakat, serta data yang tidak tertata dengan baik, sehingga diperlukan sistem berbasis digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Sistem di rancang berbasis UML dengan metode pengembangan *waterfall*. Pembangunan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL untuk menyimpan data pengaduan [2].

Penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat di Daerah Perbatasan Studi Kasus Desa Cipta Karya” oleh Listra Firgia, Muhammad Muslih, dan Aditya Pratama dilatarbelakangi oleh sistem pengaduan masyarakat di Desa Cipta Karya yang masih dilakukan secara manual menimbulkan kebingungan, kurang efektif, dan berisiko kehilangan data. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini mengusulkan penerapan sistem *online* untuk meningkatkan efisiensi serta transparansi layanan. Metode yang digunakan pada penelitian ini

adalah *Rapid Application Development (RAD)* dengan meliputi tiga tahapan, yaitu *requirement planning*, *design workshop*, dan *implementation*. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter, MySQL sebagai basis data, serta *Unified Modeling Language (UML)* dalam perancangannya. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *blackbox testing* untuk memastikan semua fungsionalitas berjalan sesuai kebutuhan [4].

Penelitian selanjutnya berjudul “Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat pada Balai Besar POM Kota Pontianak Berbasis *Mobile*” yang ditulis oleh M. Alfin Mu’tashim, Hengky Anra, dan Heri Priyanto dilatarbelakangi oleh pengaduan masyarakat di Balai Besar POM Kota Pontianak masih dilakukan secara manual melalui formulir, sehingga kurang efisien dan mengharuskan warga datang langsung ke kantor. Oleh karena itu, penelitian ini membangun sistem layanan pengaduan berbasis web dan *mobile* yang dikembangkan untuk mempermudah pelaporan serta meningkatkan efisiensi pemrosesan pengaduan. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *waterfall*, dengan PHP sebagai bahasa pemrograman untuk sistem berbasis web dan Android Studio sebagai alat untuk aplikasi *mobile*. Selain itu, penelitian ini menggunakan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan semua informasi yang dibutuhkan serta UML sebagai alat perancangan sistem [7].

Penelitian lain berjudul “Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kota Lubuklinggau Berbasis *Website*” yang ditulis oleh Syafi’ul Hamidani dan Endang Etriyanti. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sistem pengaduan masyarakat Kota Lubuklinggau yang masih manual, kurang transparan, dan belum terdigitalisasi, sehingga menyulitkan masyarakat dalam menyampaikan keluhan serta menghambat pemerintah dalam menindaklanjutinya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis *website* guna mempermudah masyarakat dalam menyampaikan aduan serta membantu pemerintah dalam mengelola dan menindaklanjuti pengaduan secara lebih efektif dan transparan. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*, dengan perancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan perancangan aliran data menggunakan Data Flow Diagram

(DFD). Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL digunakan sebagai basis data untuk menyimpan data pengaduan [8]

Penelitian lain berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Pelanggaran Kepada Satpol PP Kota Lubuklinggau Berbasis Web Mobile” yang ditulis oleh Ahmad Sobri, Lukman Sunardi, dan Budi Santoso. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masyarakat Kota Lubuklinggau kesulitan menyampaikan pengaduan ke SATPOLPP karena masih menggunakan sistem manual yang tidak efisien dan pengaduan yang belum tercatat dengan baik sehingga pengaduan yang disampaikan masyarakat tidak ditangani dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan sistem informasi pengaduan pelanggaran berbasis web untuk mempermudah masyarakat dalam melapor dan membantu SATPOLPP mengelola pengaduan secara efektif dan terstruktur. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL digunakan sebagai basis data untuk menyimpan data pengaduan [9].

Penelitian selanjutnya berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Sarpras di Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web” ditulis oleh Herfandi, Yuliadi, Sultan Naufal Abdillah, dan Eri Sasmita Susanto. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pengaduan layanan sarana dan prasarana yang mempermudah civitas akademika dalam menyampaikan keluhan dan membantu direktorat sarpras mengelola serta meningkatkan kualitas pelayanan. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework Laravel* dengan metode *waterfall* sebagai pendekatan pengembangannya, serta menerapkan *Responsive Web Design* (RWD) dan *Single Page Application* (SPA) untuk memastikan tampilan yang rapi dan waktu muat aplikasi yang cepat pada perangkat komputer maupun *smartphone*. Pengujian dilakukan menggunakan *blackbox testing* untuk memastikan semua fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan [10].

Penelitian berikutnya berjudul “Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis *Website* di Kecamatan Medan Amplas” yang ditulis oleh Yudha Sansena. Latar belakang pembuatan *website* pengaduan masyarakat ini adalah untuk

mengatasi masalah birokrasi yang menghambat penyampaian keluhan masyarakat terkait fasilitas umum dan pelayanan publik, serta meningkatkan efisiensi dan responsivitas pemerintah dalam menanggapi pengaduan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem layanan pengaduan masyarakat berbasis *website* dengan menggunakan PHP, Sublime Text 3, dan XAMPP sebagai *platform* pengembangan, serta untuk menyediakan solusi yang lebih efisien dan mudah bagi masyarakat dalam mengajukan pengaduan secara *online*. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur seperti formulir pengaduan, verifikasi oleh camat, serta laporan aduan yang dapat diakses oleh masyarakat dan pejabat setempat. Selain itu, penelitian ini juga mencakup pengujian *black box* untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan [11].

Penelitian berikutnya ditulis oleh Rizki Suwanda, Zara Yunizar, dan Nur Mauliza berjudul “Sistem Pengaduan Pelanggan Berbasis *Website* Pada PT PLN (Persero) ULP Krueng Geukueh Aceh Utara”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peningkatan keluhan pelanggan di PT PLN (Persero) ULP Krueng Geukueh Aceh Utara setiap bulan, yang disebabkan oleh ketiadaan sistem pencatatan dan rekapitulasi pengaduan yang terorganisir, sehingga keluhan sulit untuk dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sistem pengaduan yang berbasis *website* untuk membantu staf pelayanan dalam mengelola data pengaduan dengan efektif dan mengurangi keluhan berulang setiap bulan. Sistem pengaduan ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter. Sistem ini menggunakan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan dan mengelola seluruh informasi yang tersedia [12].

Penelitian berikutnya berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Layanan Menggunakan Metode *Rational Unified Process*” yang ditulis oleh Asri Mulyani, Yosep Septiana, dan Renaldy Alamsyah dilatarbelakangi oleh ketiadaan sistem pengaduan di SDIT Bina Insan Qur’ani menyebabkan orang tua siswa mengalami kesulitan dalam menyampaikan masukan atau keluhan kepada pihak sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat mencatat pengaduan orang tua terkait layanan di SDIT Bina Insan

Qur'ani. Sistem ini dibangun berbasis *website* yang bisa diakses melalui *browser*. Metode penelitian yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah *Rational Unified Process* (RUP) dengan tahap pengembangan terdiri dari empat fase, yaitu *Inception*, *Elaboration*, *Construction*, dan *Transition*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *framework Laravel* dan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi. Pengujian fungsionalitas sistem menggunakan *blackbox testing* untuk memastikan semua fungsionalitas berjalan sesuai harapan pengguna [13].

Penelitian berjudul “Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis *Website* pada PDAM Kota Ternate” yang ditulis oleh Nofyat, Adelina Ibrahim, dan Arisandy Ambarita, membahas permasalahan yang dihadapi pelanggan PDAM Kota Ternate yang sistem pengaduannya masih menggunakan cara konvensional. Pelanggan sering kesulitan menyampaikan keluhan akibat keterbatasan waktu dan lokasi. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah pelanggan dalam menyampaikan keluhan secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang ke kantor. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*, dengan bahasa pemrograman menggunakan HTML, CSS, PHP, dan Javascript, serta basis data yang dikelola menggunakan MySQL. Pengujian fungsionalitas fitur dilakukan dengan metode *blackbox testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan [14].

Penelitian berikutnya berjudul “Penerapan *Extreme Programming* Dalam Membangun Aplikasi Pengaduan Layanan Pelanggan (PaLaPa) Pada Perguruan Tinggi” yang ditulis oleh Rezania Agramanisti Azdy dan Arsia Rini. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh layanan pengaduan perguruan tinggi yang hanya berfokus pada mahasiswa, sehingga tidak ada sistem yang memfasilitasi pengaduan dari alumni atau masyarakat yang terlibat dalam pengabdian masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pengaduan berbasis web yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna jasa Perguruan Tinggi termasuk mahasiswa, orang tua, alumni, dan masyarakat yang terlibat dengan Perguruan Tinggi untuk menyampaikan pengaduan mereka. Metode pengembangan yang

digunakan untuk membangun sistem ini adalah *Extreme Programming*. Pengujian pada fungsionalitas menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan aplikasi memenuhi *acceptance criteria* pada pengguna *story* [15].

Penelitian berikutnya berjudul “Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis *Mobile Web* di Kecamatan Tarutung” yang ditulis oleh Sofya C. Sitompul, Jamaluddin, Roni J. Simamora, dan Resianta Perangin Angin. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ketidakefektifan dalam pengaduan masyarakat di Kecamatan Tarutung terkait kegiatan administrasi, seperti penyaluran raskin dan pengambilan berkas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis *mobile web* yang dapat diakses melalui *web browser*. Sistem ini akan mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pengaduan secara *online*. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sebagai penyimpanan data [16].

Penelitian berikutnya berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Pengaduan Masyarakat Berbasis *Website* di Desa Depok Kabupaten Tegal” yang ditulis oleh Farhan Mirza Banazi dan Khanun Roisatul Ummah. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah proses pelaporan pengaduan oleh masyarakat yang sebelumnya menggunakan kotak saran menjadi digital menggunakan sistem. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Sistem Pengaduan ini dibangun berbasis *website* dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan Javascript. Pengujian fungsionalitas pada sistem ini menggunakan metode *blackbox testing* dan *System Usability Scale (SUS)* untuk memastikan fungsionalitas sesuai dengan kebutuhan pengguna [17].

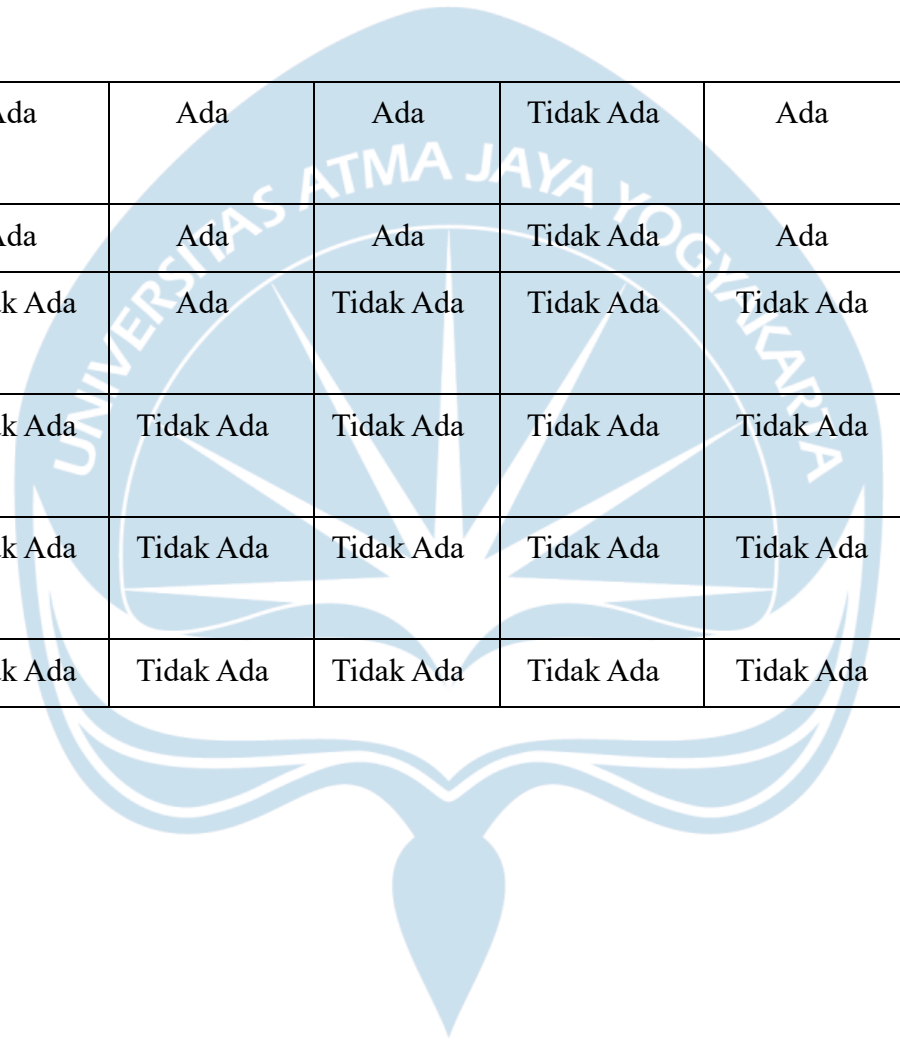
Penelitian berikutnya berjudul “Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Desa Wonokerso” yang ditulis oleh Muhammad Kharis Khairudin, Mursalim, dan Tresia Aprilia. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah efisiensi dalam pengelolaan pengaduan masyarakat di Desa Wonokerso, di mana proses pengaduan yang masih manual, seperti melalui kotak saran atau musyawarah desa, menyebabkan rendahnya partisipasi masyarakat dan lambatnya tindak lanjut dari pihak desa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pengaduan berbasis web yang dapat diakses dengan mudah melalui *browser*.

Sistem ini dikembangkan menggunakan PHP *framework* CodeIgniter, dengan tampilan antarmuka yang dibangun menggunakan CSS, HTML, dan JavaScript melalui Bootstrap, serta menggunakan basis data MySQL. Pengembangan perangkat lunak ini mengikuti metode *waterfall*. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi pengujian menggunakan metode *blackbox testing*, sehingga masyarakat dapat lebih mudah menyampaikan aspirasi atau keluhan secara *online* [18].

Penelitian berikutnya berjudul “Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Badan Eksekutif Mahasiswa Berbasis Web” yang ditulis oleh Elda Sulistiawati, Heri Mulyono, dan Anggri Yulio Pernanda dilatarbelakangi oleh ketiadaan sistem informasi untuk mengelola laporan permasalahan mahasiswa di Universitas PGRI Sumatera Barat. Hal ini menyebabkan BEM kesulitan dalam mengarsipkan dan menindaklanjuti laporan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat memfasilitasi BEM dalam mengelola laporan secara terstruktur dan memudahkan mahasiswa untuk menyampaikan aspirasi dan permasalahan dilingkup Universitas PGRI Sumatera Barat. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, dengan metode pengujian menggunakan pengujian alpha (*whitebox testing* dan *blackbox testing*) dan pengujian beta [19].

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

Penelitian	[7]	[10]	[13]	[14]	[17]	[18]	Juneta Julia
Platform	Mobile	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>	<i>Website</i>
Objek Penelitian	Balai Besar POM Kota Pontianak	Universitas Teknologi Sumbawa	SDIT Bina Insan Qur'ani	PDAM Kota Ternate	Sistem Pengaduan Desa Depok Kabupaten Tegal	Sistem Pengaduan Desa Wonokerso	PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten Tana Toraja
Bahasa Pemrograman	PHP	PHP	PHP	PHP, HTML, CSS, Javascript	PHP, HTML, CSS, Javascript	PHP, HTML, CSS, Javascript	PHP, Javascript
Framework/Library	-	Laravel	Laravel	-	-	CodeIgniter, Bootstrap	Laravel dan React Js
Metode Penelitian	Waterfall	Waterfall	Rational Unified Process	Waterfall	Waterfall	Waterfall	Waterfall
Basis data	MySQL	-	MySQL	MySQL	-	MySQL	MySQL



Statistik Pengaduan	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
Upload Lampiran	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
Fitur Tampil Laporan	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Fitur Distribusi Pengaduan	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Fitur Penugasan Pengaduan	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Pelacakan Status	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada