

RANCANG BANGUN SISTEM PENGADUAN KEPUASAN PELAYANAN DI PERPUSTAKAAN SMPN 1 PILANGKENCENG BERBASIS *WEBSITE*

Reza Angestu Pratama^{1*}, Yoga Prisma Yuda²

^{1,2}. Program Studi Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun

email: reza_2005101028@mhs.unipma.ac.id^{1*}, yogaprisma@unipma.ac.id²

Abstract: *This website-based service satisfaction complaint system is really needed to support library facilities, so that visitors can easily submit complaints, suggestions and input. This service satisfaction complaint system is still carried out using a manual system, namely by teachers or students reporting directly to library staff, this will make it difficult for teachers or students to submit complaints to the library. This research was conducted with the aim of building a website-based service satisfaction complaint system to make it easier for teachers or students to make complaints to library staff. So that the complaint process carried out by teachers or students regarding school library issues will become more efficient and effective. The research method used in this research is the waterfall method and was built using the PHP programming language and MySQL database. The final results of the design and development of a website-based Service Satisfaction Complaint System at the SMPN 1 Pilangkenceng Library, show that this application can make it easier for teachers and students to submit complaints and this application has passed testing using the SUS testing method to get "Good" results.*

Keywords: *Library, System, Complaints, Website, Waterfall.*

Abstrak: Sistem pengaduan kepuasan pelayanan berbasis *website* ini sangat dibutuhkan untuk menunjang fasilitas perpustakaan, supaya pengunjung dapat dengan mudah menyampaikan keluhan, saran, dan masukan. Sistem pengaduan kepuasan pelayanan ini masih dilakukan dengan cara sistem manual yaitu dengan guru atau siswa melaporkan langsung ke petugas perpustakaan, hal ini akan mempersulit guru atau siswa dalam menyampaikan keluhan terhadap perpustakaan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membangun sistem pengaduan kepuasan pelayanan berbasis *website* supaya memudahkan guru atau siswa dalam melakukan pengaduan kepada petugas perpustakaan. Sehingga proses pengaduan yang dilakukan guru atau siswa tentang persoalan perpustakaan sekolah akan menjadi lebih efisien dan efektif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql*. Hasil akhir dari Rancang Bangun Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website*, menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempermudah guru dan siswa dalam menyampaikan pengaduan dan aplikasi ini telah melewati pengujian dengan metode pengujian SUS mendapatkan hasil yang "Baik".

Kata Kunci: *Perpustakaan, Sistem, Pengaduan, Website, Waterfall.*

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi berbasis *website* penggunaan internet telah menjadi hal yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. kebutuhan akan informasi yang praktis dan cepat semakin meningkat seiring waktu. Perpustakaan sekolah merupakan perpustakaan yang berada di lingkungan sekolah, yang bertujuan sebagai sarana pendidikan untuk mendukung tujuan pendidikan mulai dari prasekolah, pendidikan dasar, hingga pendidikan menengah (Aini, 2020). Salah satu strategi utama dalam meningkatkan kualitas perpustakaan adalah dengan fokus pada peningkatan layanan yang diberikan kepada pengunjung. Hal ini mencakup penyediaan bahan bacaan yang relevan, penyusunan tata letak yang efisien dan memberikan bantuan serta panduan kepada pengguna perpustakaan. Layanan perpustakaan tidak hanya menjadi kegiatan rutin tetapi juga menjadi indikator utama keberhasilan penyelenggaraan perpustakaan karena kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pengunjung perpustakaan. Sistem pengaduan pelayanan menjadi elemen penting dalam pengelolaan perpustakaan, khususnya dalam menampung keluhan, saran, atau masukan dari pengunjung terkait dengan pelayanan yang diberikan.

Perpustakaan memiliki peranan krusial dalam dunia pendidikan sebagai tempat penyimpanan informasi yang penting bagi lembaga untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan (Endarti, 2022). Perpustakaan berperan sebagai penyedia, penghubung, dan pendorong motivasi bagi pengguna yang ingin mengembangkan pengetahuan dan pengalaman mereka. Perpustakaan juga berperan penting dalam pembaruan informasi serta mendukung pembangunan dan kebudayaan manusia (Afrizal, 2019).

Perpustakaan pada SMPN 1 Pilangkenceng Kabupaten Madiun pada saat ini masih menggunakan sistem pengaduan yang belum memadai. Proses pengaduan masih dilakukan secara manual, mengandalkan pelaporan secara langsung kepada petugas perpustakaan, sehingga tidak praktis dalam pengelolaannya. Untuk mengatasi kekurangan itu perlu dibuatkan sistem pengaduan kepuasan pelayanan berbasis *website*. Dengan adanya sistem ini, pengunjung perpustakaan dapat dengan mudah menyampaikan keluhan, saran, dan masukan. Serta merespons dengan cepat dan meningkatkan kualitas layanannya sesuai dengan kebutuhan pengunjung perpustakaan.

Sistem adalah sebuah mekanisme yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Ahmad et al., 2021). Situs *web* dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori: statis, dinamis, dan interaktif. Sistem informasi manajemen yang berbasis web ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan buku, anggota, transaksi peminjaman, pengembalian, serta laporan perpustakaan (Nur'Aini, 2020).

Pengaduan merupakan mekanisme yang esensial dalam memberikan umpan balik yang berharga bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas dan mengelola risiko. Di lingkungan perpustakaan, pengaduan dari siswa membantu mengidentifikasi masalah atau kekurangan dalam layanan perpustakaan. Melalui pengaduan ini, perpustakaan dapat mengetahui kelemahan layanannya dan mendorong petugas untuk meningkatkan kualitas layanan sesuai dengan kebutuhan siswa (Pramadhana, 2022).

Pentingnya aspek layanan perpustakaan harus diperhatikan karena terdapat permintaan yang konsisten akan penyediaan informasi yang cepat, akurat, dan terkini. Suksesnya sebuah lembaga perpustakaan sangat bergantung pada tingkat kualitas layanan yang diberikan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa pelayanan yang diberikan kepada pengguna perpustakaan memiliki kualitas yang baik (Chayani et al., 2019).

Arthalita & Prasetyo (2020) menjelaskan bahwa *website* adalah sebuah *platform* yang menyediakan informasi dengan menggunakan konsep *hyperlink*, yang mempermudah pengguna komputer dalam menelusuri informasi di internet.

Framework adalah struktur yang dirancang untuk mempermudah pengembangan *web* dengan membuatnya lebih terorganisir dan terstruktur secara sistematis (Haniefardy et al., 2019). *Framework Laravel* adalah kerangka pengembangan dalam bahasa pemrograman PHP yang berperan penting dalam meningkatkan efisiensi proses pengembangan *website*. Penggunaan *Framework Laravel* ini dilakukan dalam konteks pembangunan *website* pengaduan yang bertujuan untuk memudahkan para siswa dalam menyampaikan pengaduan (Manalu et al., 2023).

HTML, yang merupakan kependekan dari *Hyper Text Markup Language*, adalah sekumpulan tag-tag yang digunakan untuk membangun dan mengatur struktur sebuah situs *web* (Rio & Marsehan, 2023). Definisi ini mengindikasikan bahwa HTML adalah sebuah bahasa markup yang menjadi dasar dari tampilan sebuah situs *web*, bukan termasuk dalam kategori bahasa pemrograman.

MySQL adalah perangkat lunak RDBMS (*server database*) yang mampu mengelola basis data dengan sangat cepat, menangani volume data yang besar, sehingga memungkinkan akses oleh banyak pengguna dan mendukung sinkronisasi (Lim & Silalahi, 2023).

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan salah satu diagram yang digunakan dalam analisis dan desain sistem, di antara beberapa jenis diagram lainnya seperti *flowchart*, *diagram use case*, diagram kelas, dan diagram urutan. Fungsinya adalah untuk mengilustrasikan pergerakan data dalam sistem dan proses yang berlangsung di dalamnya. DFD terbagi dalam beberapa tingkat. Pada tingkat 0 (*context diagram*), yang umumnya dikenal, menampilkan gambaran keseluruhan sistem, termasuk sumber data, tujuan data akhir, dan arus data utama yang berjalan di dalam sistem. Tingkat 1 menguraikan proses dalam sistem dengan lebih detail, menunjukkan arus data dan proses yang terhubung dengan setiap aliran data utama. Tingkat 2 dan seterusnya memberikan detail yang lebih rinci mengenai proses yang berlangsung dalam *system* (Terttiaavini et al., 2023).

Metode SUS adalah sebuah instrumen evaluasi kegunaan yang menggunakan 10 pertanyaan tetap sebagai alat penilaiannya. SUS tidak memerlukan sampel yang besar, sehingga dapat mengurangi biaya evaluasi. Kegunaan didefinisikan sebagai atribut kualitas yang menilai seberapa mudah antarmuka pengguna dapat digunakan (Welda et al., 2020). SUS dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Metode ini dikenal sebagai alat pengukur kegunaan yang handal, populer, efektif, dan ekonomis, yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala lima poin *Likert* yang diterapkan dalam kuesioner (Yusuf & Astuti, 2020).

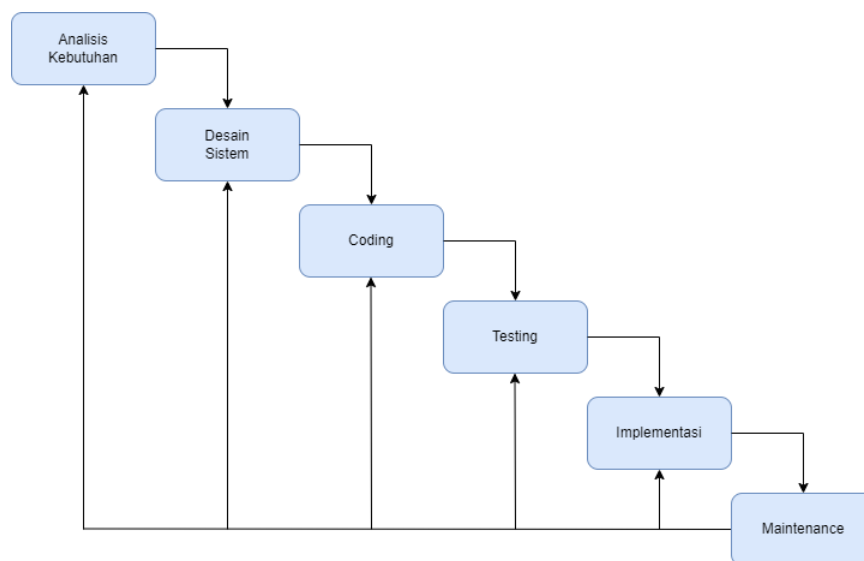
Berdasarkan hasil penelitian oleh (Zurna et al., 2022) perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Sistem informasi perpustakaan ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *JavaScript*, HTML, dan CSS, serta menggunakan *database MySQL*. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox* dan pengujian beta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi pustakawan dalam mengelola peminjaman, pengembalian buku, dan pembuatan laporan.

Berdasarkan penelitian oleh (Bulu & Lede, 2024), pengembangan sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis *web* di Universitas Kristen Wira Wacana menggunakan pendekatan metode *waterfall*. Tujuan dari sistem ini adalah untuk meningkatkan layanan, memperkuat interaksi antara universitas dan mahasiswa, serta meningkatkan efisiensi dalam penanganan pengaduan dengan memberikan respons yang lebih cepat dan menyediakan informasi yang dibutuhkan. Langkah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap pengalaman mahasiswa dan manajemen layanan universitas secara keseluruhan. Hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis *web* mencakup semua skenario dengan hasil yang memuaskan. Pengujian antarmuka pengguna (UI) menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* memastikan bahwa sistem memenuhi harapan pengguna dan memberikan pengalaman yang memuaskan, berdasarkan wawancara dengan 22 pengguna.

Tujuan penelitian ini adalah merancang, membangun, dan mengimplementasikan Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng Berbasis *Website*.

Metode

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pilangkenceng, Kecamatan Pilangkenceng, Kabupaten Madiun. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perkembangan dari metode *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang dilakukan secara sistematis dan berurutan (Prabowo, 2020:37) dengan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, *coding*, testing (pengujian), implementasi, *maintenance* (pemeliharaan).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Analisis Kebutuhan pada tahap ini, peneliti menganalisis kebutuhan perangkat dan data dengan melakukan wawancara terkait operasional, kegunaan, dan kebutuhan data yang diperlukan untuk membangun sistem. Desain Sistem desain sistem ini mencakup desain antarmuka dan desain *database* yang akan digunakan untuk sistem pengaduan kepuasan pelayanan berbasis *website*. *Coding* desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya akan diterjemahkan ke dalam skrip program menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Xampp*, dan *MySQL*. Tahap ini menghasilkan program yang sesuai dengan desain yang telah dirancang. *Testing* (Pengujian) tahap pengujian sistem dilakukan dengan *Usability Testing* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Implementasi proses ini melibatkan implementasi dari desain yang telah dibuat ke dalam program, yang akan diintegrasikan ke dalam *database* dan situs *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*. *Maintenance* (Pemeliharaan) pada tahap ini, dilakukan upaya pemeliharaan sistem yang telah diimplementasikan di perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng. Pemeliharaan ini mencakup perbaikan kesalahan (*error*) yang muncul serta penambahan fitur atau fungsi sesuai dengan keinginan pengguna.

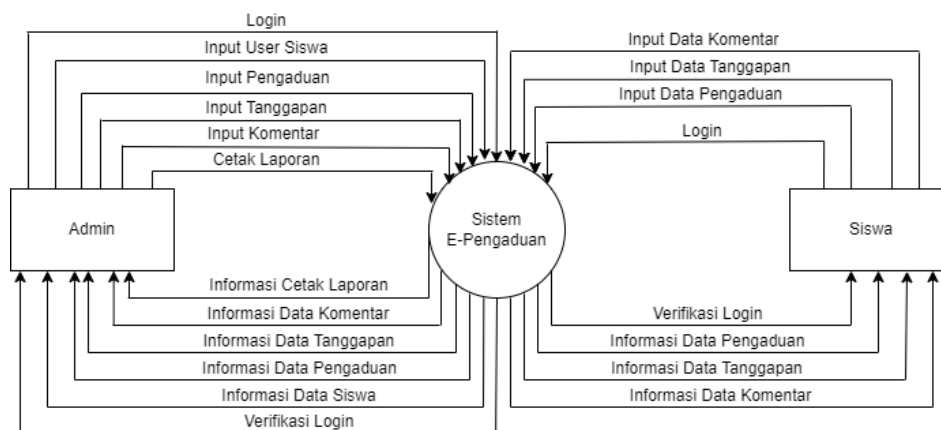
Teknik pengembangan sistem yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Observasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang memiliki ciri khas tertentu dibandingkan dengan metode-metode lainnya (Rachman et al., 2024). Teknik ini digunakan untuk melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengaduan, fokusnya pada pembuatan sistem pengaduan kepuasan pelayanan berbasis *website* di SMP Negeri 1 Pilangkenceng. Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi lisan dari responden atau narasumber melalui percakapan yang terstruktur dan terorganisir secara sistematis (Abubakar, 2021). Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan penelaahan buku-buku, literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang relevan dengan permasalahan yang sedang dibahas atau akan diselesaikan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh adalah terbangunnya Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Berbasis *Website* Di SMP Negeri 1 Pilangkenceng yang dapat membantu siswa dalam mengadukan pengaduan. Pada sistem ini mempunyai 2 hak ases yaitu admin sebagai petugas perpustakaan dan *user* sebagai siswa.

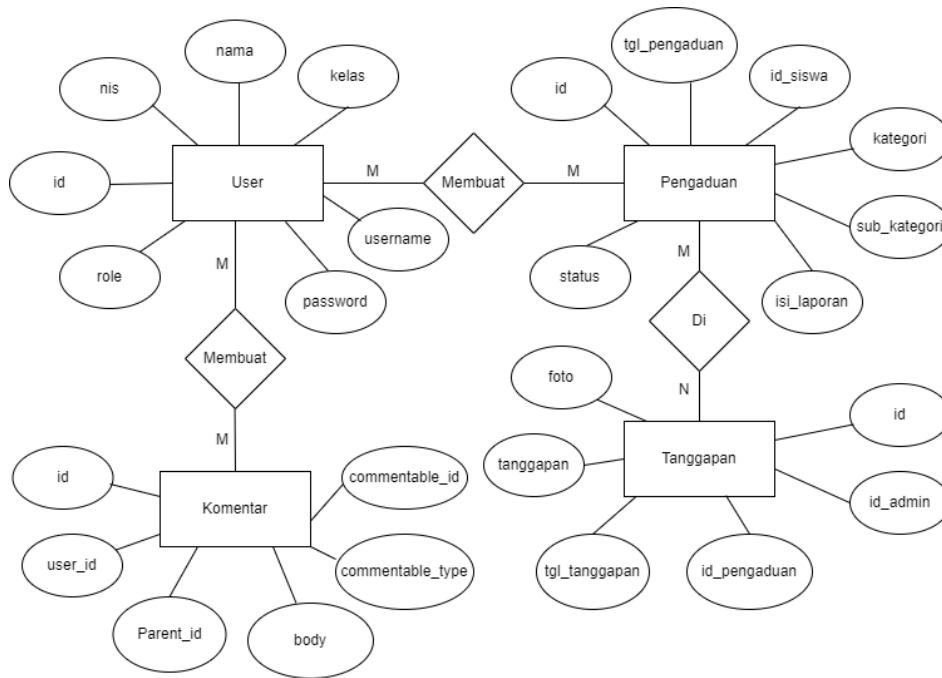
Perancangan

Perancangan sistem ini menggunakan flowchart, DFD, ERD. DFD pada sistem ini untuk menjelaskan alur sistem. Berikut adalah DFD Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng pada gambar 2.



Gambar 2 DFD Level 0

ERD merupakan sebuah model data yang memiliki hubungan antar penyimpanan data. Berikut adalah ERD dari Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng pada gambar 3.

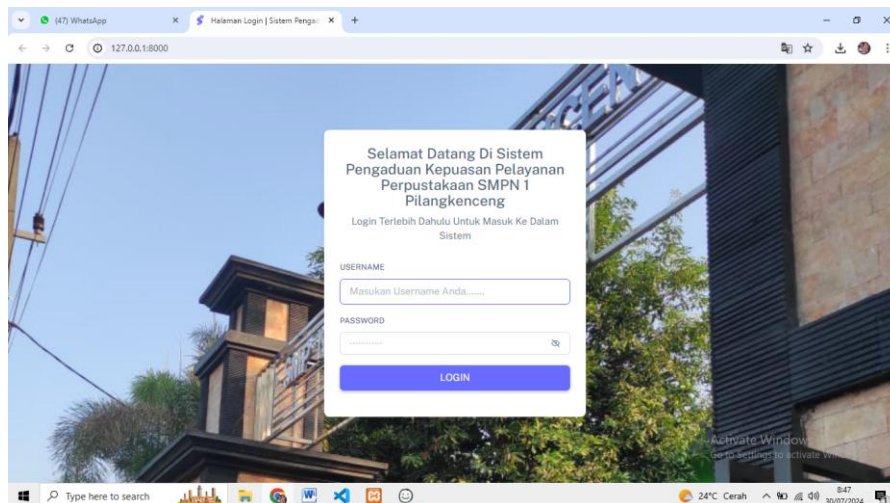


Gambar 3 ERD Sistem

Hasil Pengembangan Sistem

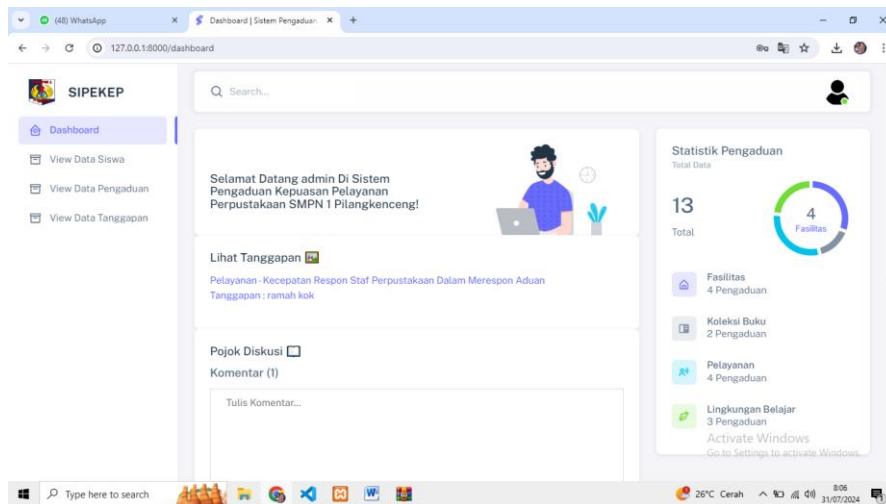
Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng yang telah dibangun akan diimplementasikan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dirancang sesuai dengan tujuan dan telah memenuhi kebutuhan. Berikut adalah tampilan dari sistem yang telah dirancang.

Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* dan *user* untuk masuk mengakses sistem. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.



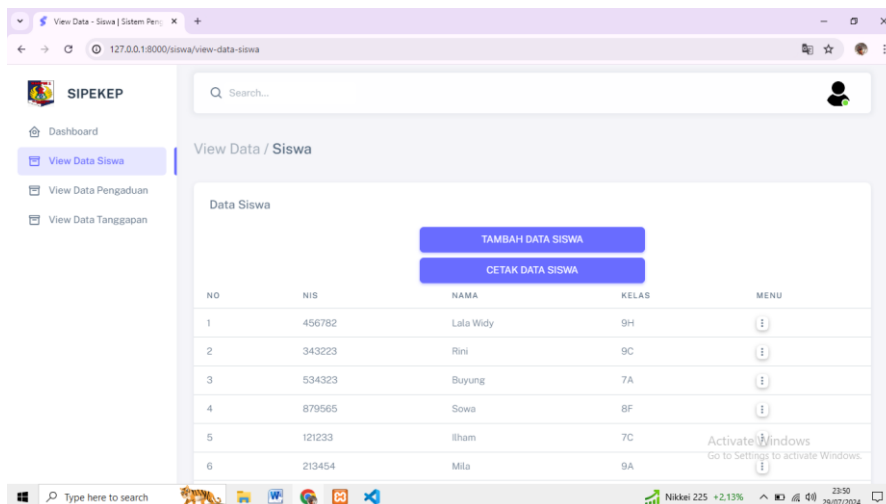
Gambar 4 Halaman Login

Halaman dashboard merupakan halaman yang ini berisi *view* data siswa, *view* data pengaduan, *view* data tanggapan, data grafik pengaduan tertinggi, foto tanggapan dari *admin* serta bisa menulis komentar untuk tanggapan. Halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 5.



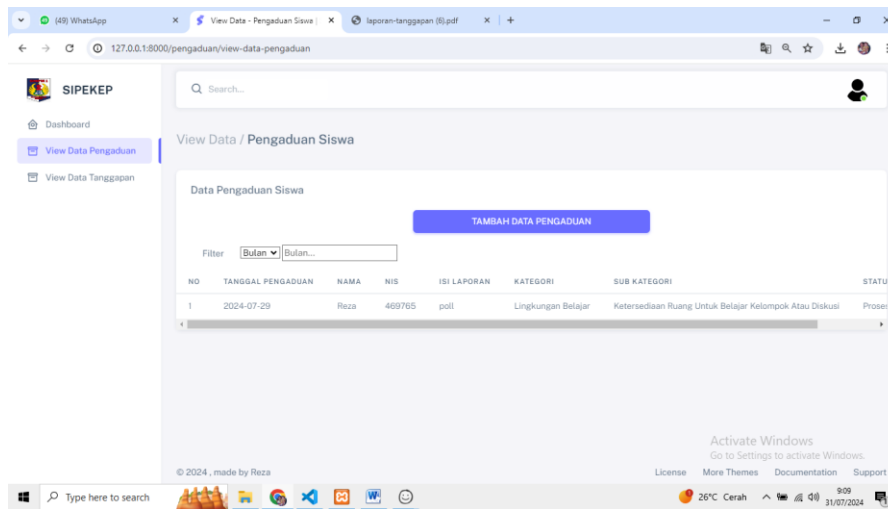
Gambar 5 Halaman Dashboard

Halaman *view* data siswa merupakan halaman yang berisi data seluruh siswa yang sudah mempunyai akun dan admin bisa menambah akun data siswa serta bisa mencetak data siswa yang sudah mempunyai akun. Halaman *view* data siswa dapat dilihat pada Gambar 6.



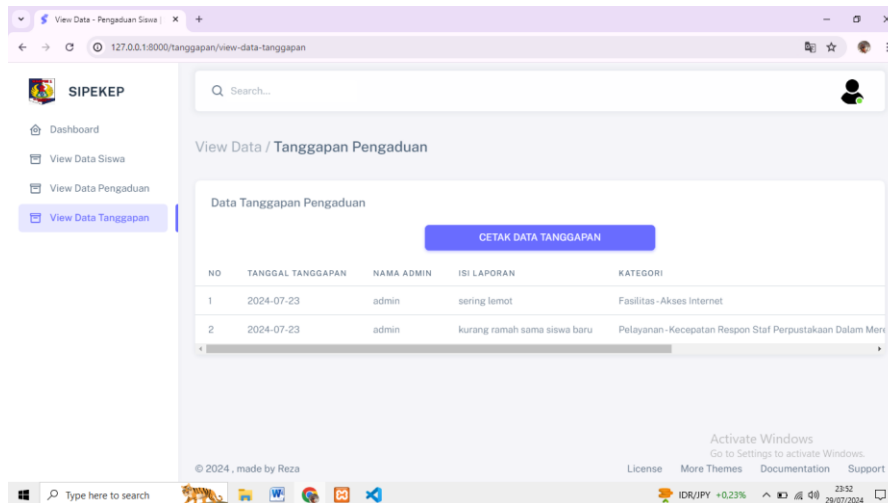
Gambar 6 Halaman View Data Siswa

Halaman *view* data pengaduan merupakan halaman yang dimana siswa bisa melakukan pengaduan serta bisa melihat pengaduan. Halaman *view* data pengaduan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman View Data Pengaduan

Halaman *view data tanggapan* merupakan halaman yang menampilkan hasil tanggapan dari admin dari pengaduan siswa. Halaman *view data tanggapan* dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Halaman View Data Tanggapan

Hasil Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem pengaduan kepuasan pelayanan di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website* menggunakan pengujian *System Usability Scale (SUS)*. Tujuan pengujian *System Usability Scale* ini untuk mengetahui tingkat kepuasan dari pengguna sistem. Adapun hasil proses pengujian sistem akan dijelaskan sebagai berikut:

System Usability Scale (SUS)

Pengujian sistem menggunakan *Usability Testing* dengan metode *System Usability Scale (SUS)*. Pengujian *usability* sistem pengaduan kepuasan pelayanan di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website* ini melibatkan sebanyak 29 responden. Secara teknis SUS terdiri dari 10 soal berupa angket yang ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Daftar Pernyataan Pada *System Usability Scale*

No	Pernyataan
1	Menurut saya tampilan sistem ini dapat mudah dimengerti
2	Menurut saya sistem ini membingungkan pada saat digunakan
3	Menurut saya Fitur-fitur pada sistem ini berjalan semestinya
4	Menurut saya perlu mempelajari banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini
5	Menurut saya sistem ini cepat pada saat loading
6	Menurut saya, saya membutuhkan seorang ahli atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
7	Menurut saya orang lain dapat mempelajari sistem ini dengan cepat
8	Menurut saya sistem ini rumit untuk digunakan
9	Menurut saya tidak ada kendala dalam menggunakan sistem ini
10	Menurut saya ada ketidak sesuaian pada sistem ini

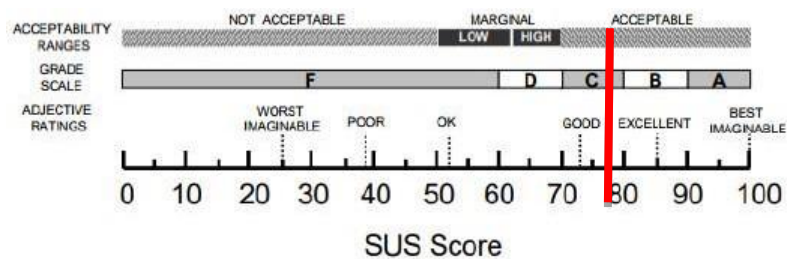
Pada setiap pernyataan kuesioner memiliki skor kontribusi yang berskala kisaran 0 hingga 4. Dimana, pada setiap pertanyaan digolongkan menjadi 2 yaitu untuk setiap pertanyaan nomor ganjil yaitu 1, 3, 5, 7, dan 9 skor setiap pertanyaan yang dihasilkan dari skor pengguna akan dikurangi 1. Untuk setiap pertanyaan nomor genap yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 total skornya adalah 5 dikurangi skor soal yang terimadari pengguna. Untuk mendapatkan hasil keseluruhan skor SUS kalikan jumlah nilai sebesar 2,5 dari skor setiap pertanyaan. Hasil akhir berkisar 0 hingga 100. Hasil kuesioner kemudian dihitung dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor SUS. Hasil penilaian skor SUS ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Hasil Penilaian Skor SUS

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Dikali 2,5
1	R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	R2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	28	70
3	R3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	23	57,5
4	R4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	32	80
5	R5	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	29	72,5
6	R6	4	4	1	3	4	3	4	3	4	3	33	82,5
7	R7	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	36	90
8	R8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
9	R9	4	4	3	2	4	2	4	4	3	3	33	82,5
10	R10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	28	70
11	R11	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	67,5
12	R12	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	27	67,5
13	R13	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	32	80
14	R14	4	4	4	2	3	2	4	3	4	4	34	85
15	R15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	72,5
16	R16	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	34	85
17	R17	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	24	60
18	R18	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	35	87,5
19	R19	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	33	82,5
20	R20	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	28	70
21	R21	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	35	87,5
22	R22	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	34	85
23	R23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
24	R24	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	29	72,5

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Dikali 2,5
25	R25	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	32	80
26	R26	3	3	4	2	3	2	4	4	4	3	32	80
27	R27	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	27	67,5
28	R28	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	95
29	R29	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	33	82,5
												915	78,87931

Berdasarkan hasil penelitian dari 29 responden diperoleh total nilai skor SUS sebesar 915, dengan nilai rata-rata yang dihasilkan sebesar 78. Nilai rata-rata skor dari kuesioner diperoleh dari jumlah total skor keseluruhan yang kemudian dibagi dengan jumlah responden yang memberikan tanggapannya. Dalam menentukan hasil perhitungan penilaian *system usability scale* (SUS) terdapat tiga *grade* yaitu *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating*.



Gambar 9 Penentuan Hasil Penilaian dengan menggunakan *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating*.

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa hasil penentuan penilaian yaitu hasil analisis data dari hasil rekapitulasi hasil pengujian kuesioner dengan menggunakan metode *System Usability Scale* dari sisi *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* yang diperoleh hasil tingkat *Acceptability range* pengguna terhadap sistem pengaduan kepuasan pelayanan di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website* berada pada *Grade Acceptable*, tingkat *Grade Scale* berada pada kategori B dengan skor 78 dengan nilai pembobotan "Baik", dan tingkat *Adjective Rating* berada pada kategori *Excellent*.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan mengenai Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website*, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengaduan kepuasan pelayanan di perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dengan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, coding, testing, implementasi dan maintenance. Untuk merancang sistem pengaduan ini menggunakan *Flowchart*, ERD, DFD level 0 dan DFD Level 1 yang digunakan untuk merancang kebutuhan pengguna. Sedangkan untuk perancangan antarmuka pengguna sistem dirancang dengan menggunakan *balsamiq*.
2. Sistem pengaduan ini dilengkapi dengan berbagai fitur yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melaporkan dan mengelola pengaduan. Untuk hak akses *admin*, fitur-fitur yang tersedia meliputi menu login untuk keamanan akses, *dashboard* yang menampilkan grafik pengaduan, nama pengguna, menu pengaduan, dan menu kelola *user*. Admin juga memiliki akses ke menu pengaduan yang menampilkan data pengaduan, status pengaduan, serta fitur untuk mencetak laporan. Selain itu, menu kelola *user* memungkinkan *admin* untuk mengelola data siswa, termasuk menambah, mengedit, dan menghapus data siswa. Sementara itu, untuk hak akses

siswa, fitur-fitur yang tersedia meliputi menu login untuk keamanan akses, *dashboard* yang menampilkan grafik pengaduan dan nama pengguna, serta menu pengaduan di mana siswa dapat memasukkan pengaduan mereka. Siswa juga memiliki akses ke menu pengaduan saya, yang menampilkan riwayat pengaduan dan statusnya, serta menu *logout* untuk keluar dari sistem.

3. Sistem pengaduan kepuasan pelayanan di perpustakaan berbasis *website* diimplementasikan pada SMP Negeri 1 Pilangkenceng, media yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah komputer dan *handphone*. Hasil akhir dari Rancang Bangun Sistem Pengaduan Kepuasan Pelayanan Di Perpustakaan SMPN 1 Pilangkenceng berbasis *website*, menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempermudah siswa dalam menyampaikan pengaduan dan aplikasi ini telah melewati pengujian dengan metode pengujian SUS mendapatkan hasil yang "Baik".

Daftar Pustaka

- Abubakar, R. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Afrizal. (2019). Mengenal Koleksi Perpustakaan. *Jurnal Imam Bonjol: Kajian Ilmu Informasi Dan Perpustakaan*, 3(2), 1–5.
- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database MySQL. *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35873>
- Aini. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Smp Negeri 1 Megaluh. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi-2023 "Exploring the Intersection of Big Data, Cyber Security, and Human Behavior: Insights and Challenges"* e-ISSN:, 1(2008), 443–450.
- Arthalita, I., & Prasetyo, R. (2020). Penggunaan Website Sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa Di Sma Negeri 1 Punggur Lampung Tengah. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 1(2), 93–108. <https://doi.org/10.24127/jiki.v1i2.678>
- Bulu, M. P., & Ledo, P. A. R. L. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa Universitas Kristen Wira Wacana Sumba Berbasis Object Oriented Analysis and Design. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 538–546. <https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1262>
- Chayani, T., Hidayat, M. T., & Sutarjo, M. (2019). Kualitas pelayanan perpustakaan di dinas kearsipan dan perpustakaan kabupaten cirebon. *Jurnal Publika Unswagati Cirebon*, 7(1), 51–67.
- Endarti, S. (2022). Perpustakaan Sebagai Tempat Rekreasi Informasi. *ABDI PUSTAKA: Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(1), 23–28. <https://doi.org/10.24821/jap.v2i1.6990>
- Haniefardy, A., Fadhillah, M. B. A., & Rochimah, S. (2019). Tinjauan Literatur Sistematis: Pengaruh Penggunaan Framework Khusus dalam Proses Pengembangan Web dan Pembuatan Web. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 9(2), 68–73. <https://doi.org/10.31940/matrix.v9i2.1161>
- Lim, N. E., & Silalahi, M. (2023). Rancang Bangun Sistem E-Administrasi Berbasis Codeigniter Framework Di Kp2a Batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 37–46. <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v8i1.6639>
- Manalu, W. U. S., Hakim, L., & Wulandari, C. (2023). Sistem Informasi Pengaduan Siswa Berbasis Website Dengan Framework Laravel. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(3), 1005–1013. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i3.3368>
- Nur'Aini, D. A. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Smp Negeri 1 Megaluh. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi-2023 "Exploring the Intersection of Big Data, Cyber Security, and Human Behavior: Insights and Challenges"* e-ISSN:, 1(2008), 443–450. <http://eprints.unipdu.ac.id/2225/>
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Anggota IKAPI.
- Pramadhana, D. (2022). Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa Politeknik Baja Tegal Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi*, 2(3), 123–130. <https://doi.org/10.55606/jutiti.v2i3.457>
- Rachman, A., Hanla, Yochanan, Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Japanese Journal of Allergology* (Vol. 54). Anggota IKAPI.
- Rio, & Marsehan, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 43–50.

<https://doi.org/10.58290/jukomtek.v1i2.67>

- Tertiaavini, I Made Agus Oka Gunawan, Kraugusteeliana, Winarno, E., & Rony Sandra Yofa Zebua. (2023). Perancangan dan Implementasi Frontend Web untuk Sistem Pengaduan Masyarakat. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 5(1), 112–126. <https://doi.org/10.37034/jidt.v5i1.290>
- Welda, W., Putra, D. M. D. U., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152–161. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>
- Yusuf, M., & Astuti, Y. (2020). System Usability Scale (SUS) Untuk Pengujian Usability Pada Pijar Career Center. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 9(2), 131–138. <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i2.2873>
- Zurna, H. P., Rini, F., & Pratama, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, Dan Arsitektur Komputer)*, 2(1), 5–10. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v2i1.138>