

SISTEM INFORMASI LAYANAN PENGADUAN PELANGGAN HAPPY GYM BERBASIS WEB

Desta Lailatul Amalia; Diah Priyawati

**Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi Dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Happy Gym merupakan sebuah usaha dibidang jasa yang menyediakan tempat dan alat olahraga. Kemajuan teknologi dan informasi yang begitu pesat, menyebabkan banyak orang tidak lepas akan perkembangannya. Pemanfaatan teknologi dimanfaatkan oleh pihak Happy Gym untuk meningkatkan kualitas layanan pengaduan yang sebelum ini masih menggunakan metode manual yaitu, menulis dikertas lalu dimasukkan ke dalam kotak pengaduan. Metode yang digunakan saat ini tidak efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym berbasis web. Tujuan lain dari perancangan sistem informasi untuk mempermudah pelanggan melakukan pengaduan dan pihak Happy Gym dapat menangani pengaduan pelanggan dengan tepat agar meningkatkan kualitas pelayanan. Untuk pengembangan sistem informasi, peneliti menggunakan metode *waterfall*. Pengujian sistem menggunakan metode *black box testing* dan *system usability scale* (SUS). Hasil dari pengujian *black box testing* menyatakan bahwa sistem bekerja dengan baik. Sedangkan pengujian menggunakan *system usability scale* menghasilkan nilai akhir 80.25 dimana sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym menunjukkan kategori *acceptable*. Hasil akhir sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym berbasis web layak digunakan dan dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: *black box*, pengaduan, *system usability scale*, *waterfall*, web

Abstract

Happy Gym is a business in the service sector that provides a facility and sports equipment. A lot of people are able to keep up with the rapid advancement of information and technology. Happy Gym uses technology to improve the quality of complaint services, which previously used manual methods, by writing on paper and then putting it in the complaint box. This method is less effective and efficient. Based on the information above, the researcher designed a web-based Happy Gym customer complaint service information system. The system aims to simplify the complaint process for customers and enable Happy Gym to handle complaints effectively, to improve the quality of service. The information system was developed using the waterfall method. The tests used are the Black box testing method and the system usability scale (SUS). The black box testing results show that the system works well. The system usability scale testing produced a final score of 80.25, placing the Happy Gym customer complaint service information system in the acceptable category. The conclusions are that the Happy Gym web-based customer complaint service information system is suitable for use and is acceptable to customers.

Keywords: *black box*, complaint, *system usability scale*, *waterfall*, web

1. PENDAHULUAN

Pengaduan merupakan hal penting dalam sebuah instansi bahkan sebuah usaha swasta, karena dengan adanya penyampaian sebuah pengaduan, instansi maupun usaha swasta dapat dengan mudah memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya (Nugroho et al., 2021). Sebuah pengaduan disampaikan oleh pengadu kepada instansi maupun usaha swasta berdasarkan ketidaksesuaian apa yang sudah ditetapkan menjadi standar dari instansi maupun usaha swasta.

Happy Gym merupakan sebuah usaha dibidang jasa yang menyediakan tempat dan alat olahraga untuk latihan atletik ataupun kardio. Pelanggan Happy Gym harus diutamakan layanan olahraga yang maksimal dan terjamin keselamatan. Dengan layanan yang baik, harapannya pelanggan terus dapat menggunakan jasa Happy Gym pada kesehariannya dan bahkan menambah pelanggan baru.

Saat ini layanan pengaduan yang diberikan pihak Happy Gym masih menggunakan metode manual, yaitu dengan cara menuliskan pengaduan disebuah kertas yang telah disediakan kemudian dimasukkan ke kotak pengaduan. Pada praktiknya terdapat laporan yang terlambat untuk ditangani oleh pihak Happy Gym, bahkan pengaduan ada yang tidak sampai ke pihak Happy Gym dikarenakan hilang. Layanan pengaduan saat ini kurang efektif dan efisien. diketahui bahwa untuk meningkatkan perusahaan di bidang jasa harus menjaga kualitas jasa dan keselamatan pelanggan salah satunya dengan memaksimalkan layanan pengaduan pelanggan (Wijayanti et al., 2022).

Kemajuan teknologi dan informasi yang begitu pesat, menyebabkan banyak orang tidak lepas akan perkembangannya, salah satu contohnya penggunaan gawai pada kesehariannya. Dengan adanya kemajuan teknologi dan informasi dapat dimanfaatkan sebuah sistem informasi berbasis *website* untuk menggantikan sistem layanan pengaduan manual pada Happy Gym menjadi terkomputerisasi (Salsabila & Sudarmilah, 2020).

Penelitian serupa dilakukan oleh Efrans dkk pada tahun 2022 dari Universitas Palangka Raya menghasilkan Website Layanan Pengaduan Masyarakat Bina Marga Kota Palangka Raya. Penelitian dilakukan bertujuan agar masyarakat ketika menyampaikan keluhan terhadap kerusakan jalan dan jembatan dapat terkomputerisasi melalui pembuatan *website* tersebut (Christian et al., 2022).

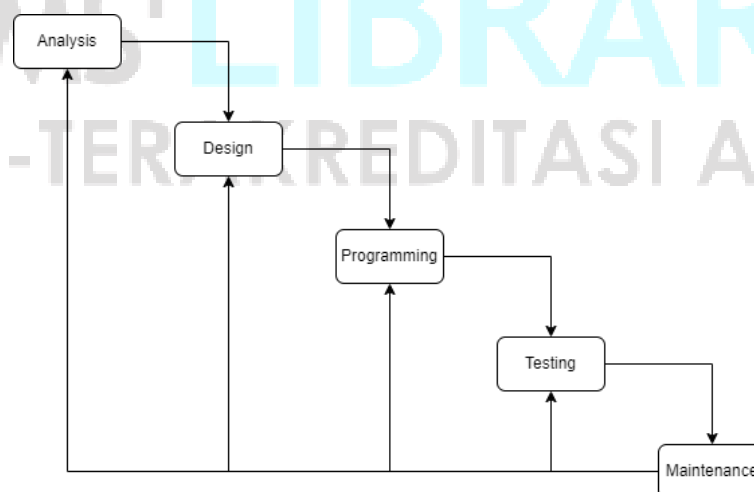
Penelitian lain juga dilakukan oleh Olha dkk pada tahun 2022 dari Universitas Ichsan Gorontalo berjudul “Sistem Informasi Layanan Pengaduan Perjudian Berbasis Web” yang bertujuan menyelesaikan permasalahan di lingkungan masyarakat yang sulit akan melakukan pengaduan dikarenakan jauhnya jarak dan biaya transportasi untuk menuju Polres. Metode yang digunakan untuk membuat sistem informasi adalah metode *waterfall* (Musa et al., 2022).

Tahun 2023 sebuah penelitian dilakukan oleh Arista dan Yuli dari Universitas Teknologi Yogyakarta yang menghasilkan sebuah Aplikasi Pengelolaan Pengaduan Pelanggan Berbasis *Mobile* (Studi Kasus pada Perusahaan Pengrajin Batu). Penelitian tersebut dilakukan bertujuan untuk menangani masalah seperti kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian karyawan, memudahkan pelanggan untuk melaporkan masalah, dan mempercepat proses penyelesaian masalah. Pengembangan yang digunakan pada aplikasi adalah metode *waterfall* (Cahyani & Asriningtias, 2023).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas penulis akan merancang sebuah sistem informasi layanan pengaduan pelanggan berbasis web. Sehingga pelanggan Happy Gym dapat melakukan pengaduan lebih mudah serta pihak Happy Gym dapat menangani pengaduan pelanggan dengan tepat untuk meningkatkan kualitas. Sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym menggunakan metode pengembangan *waterfall*.

2. METODE

Metode pengembangan sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym berbasis web menggunakan metode *waterfall*. Metode pengembangan sistem yang sering disebut model air terjun (*waterfall*) atau sekuensial dan linier, metode *waterfall* memberikan sebuah pendekatan kepada sistem dengan cara sistematis, fase awal adalah analisis kebutuhan sistem, desain, pembuatan kode, pengujian program, dan pemeliharaan program (Keshav Jangra et al., 2023). Berikut diagram metode *waterfall* ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

2.1 Analysis

Analisis kebutuhan merupakan fase awal untuk pembuatan sistem informasi dengan metode *waterfall*. Analisis kebutuhan dilakukan untuk menganalisa apa saja kebutuhan yang

diperlukan pada sistem serta mengumpulkan data yang diperlukan untuk proses pembuatan sistem (Prayogo & Rosadi, 2023). Analisis kebutuhan dibagi menjadi 2, yakni kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

2.1.1 Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional pada web layanan pengaduan Happy Gym antara lain admin dapat melakukan *login* pada sistem. Admin dapat melihat laporan masuk. Admin dapat menghapus laporan masuk. Admin dapat membalas laporan masuk. Admin dapat melakukan cetak pada keseluruhan laporan. User dapat mengisi *form* pada sistem. Serta user dapat mengecek laporan.

2.1.2 Kebutuhan non fungsional

Kebutuhan non fungsional terdiri dari *hardware* dan *software*:

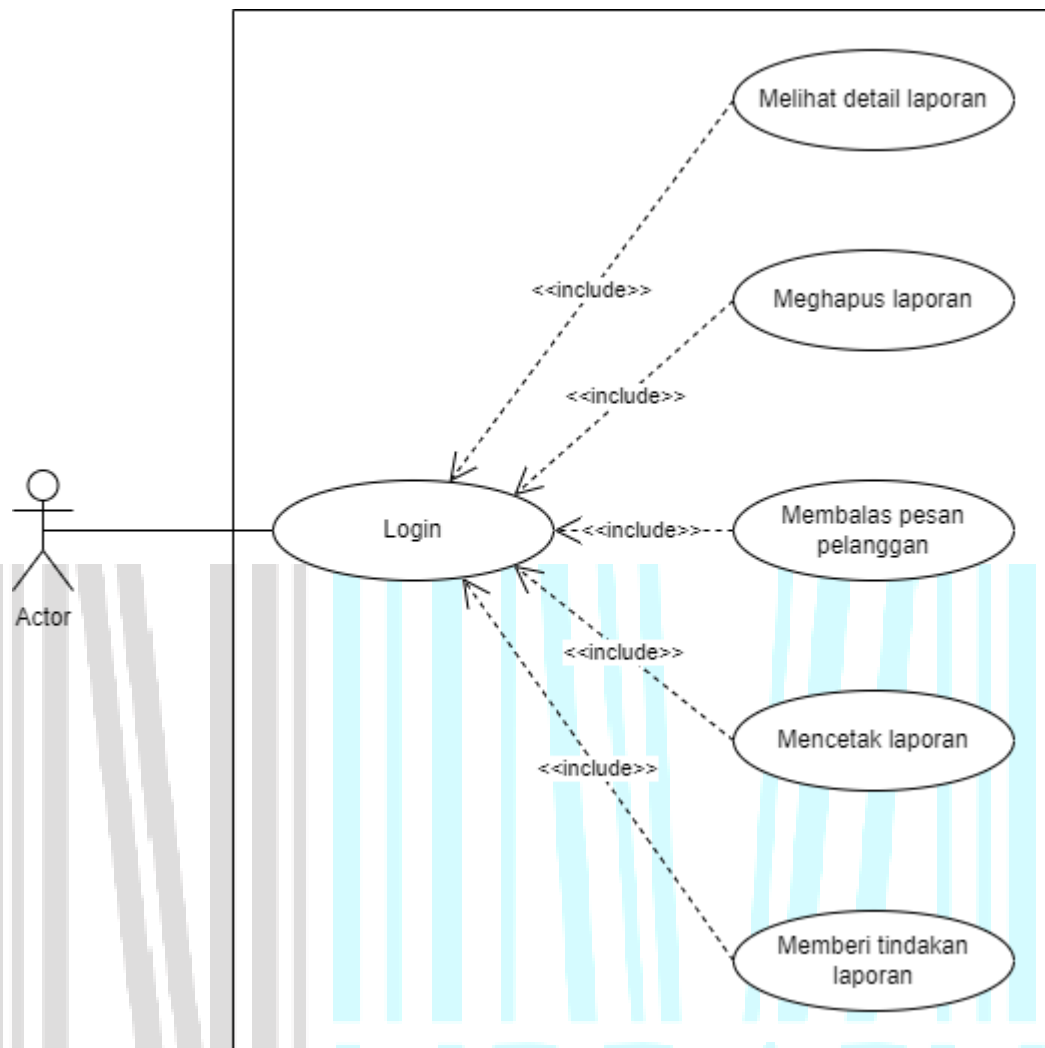
- a. Kebutuhan *hardware* yakni laptop atau *PC (personal computer)* serta *smartphone* yang terhubung dengan jaringan internet.
- b. Kebutuhan *software* yakni *Web browser* seperti *Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox*, dan sejenisnya.

2.2 Design

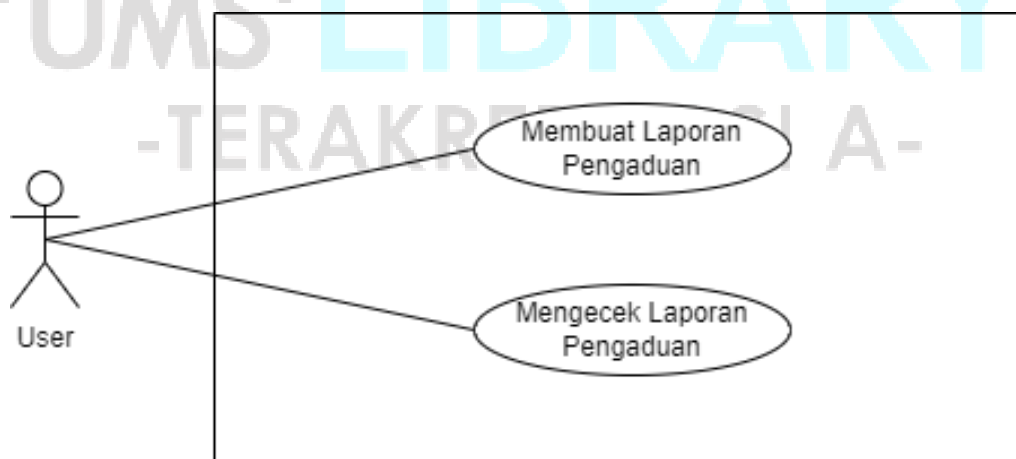
Desain sistem merupakan proses perancangan arsitektur sebuah sistem informasi secara keseluruhan dengan membagi semua kebutuhan menjadi sistem informasi (Saeed et al., 2019). Tujuan dari tahapan desain sistem adalah memberikan sebuah gambaran bagaimana tampilan sistem informasi yang akan dibuat dan tentang apa yang akan dikerjakan. Tahapan desain sistem terdiri dari *use case diagram, activity diagram*.

2.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram dibutuhkan oleh sistem informasi untuk menggambarkan sebuah interaksi antara sistem dan aktor (Farta Wijaya & Budi Utomo, 2023). Aktor dibagi menjadi 2 yaitu admin dan *user*. Admin adalah seorang yang dapat memenejemen seluruh laporan dari pengguna. Selanjutnya aktor lain adalah *user*(pengguna) dimana *user* dapat melakukan pelaporan pengaduan dan mengecek laporan pengaduan. *Use case diagram* sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin



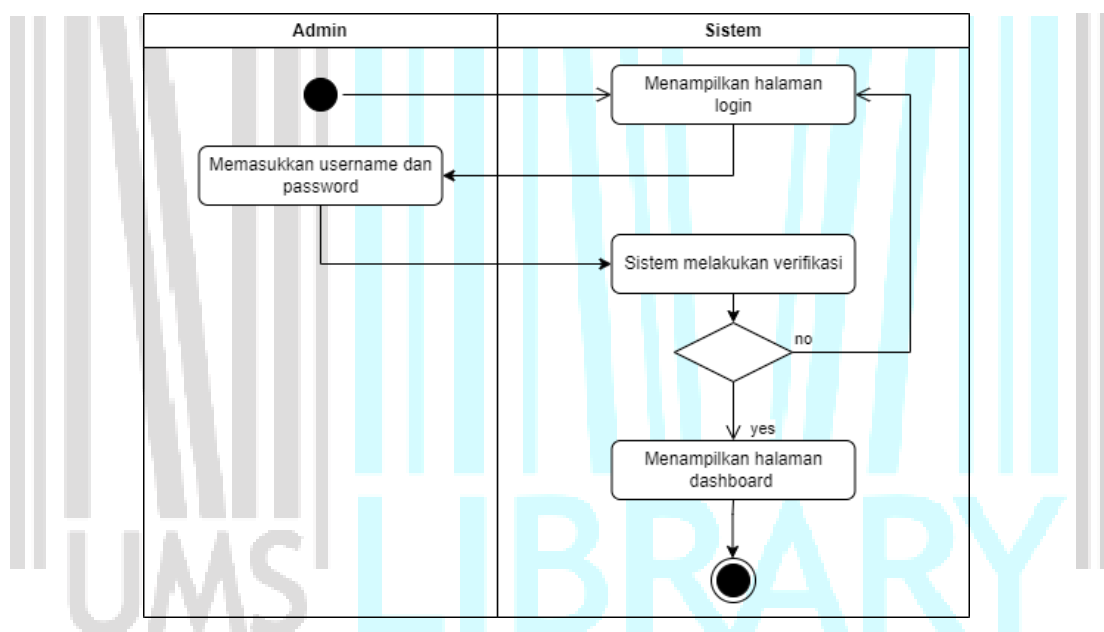
Gambar 3. Use Case Diagram User

2.2.2 Activity Diagram

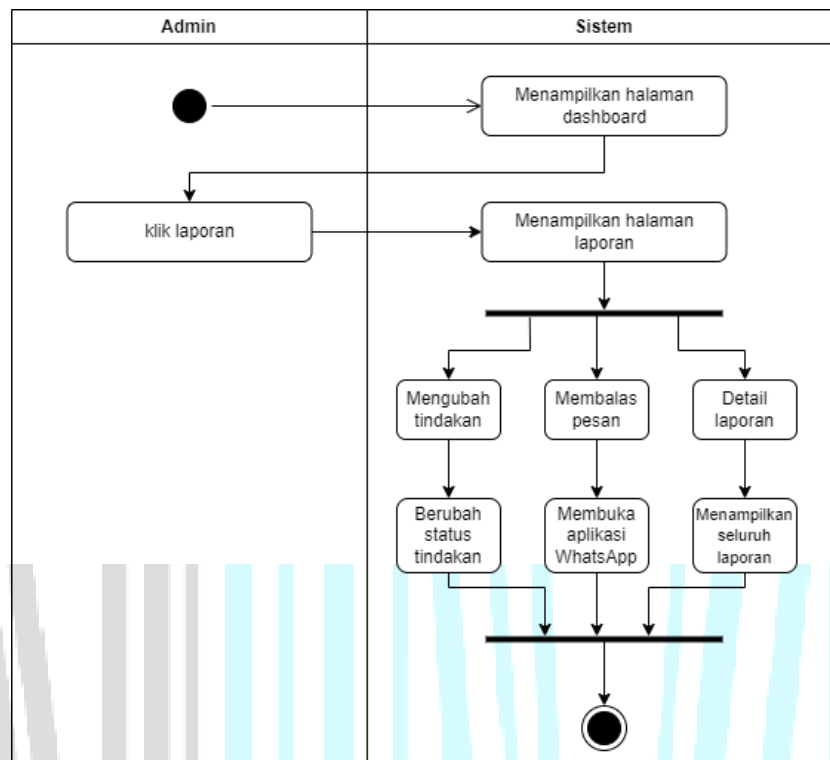
Activity diagram adalah sebuah alur kegiatan pengguna antara aktor dan alur kerja sebuah sistem informasi (Gunanto & Sudarmilah, 2020).

1. Admin

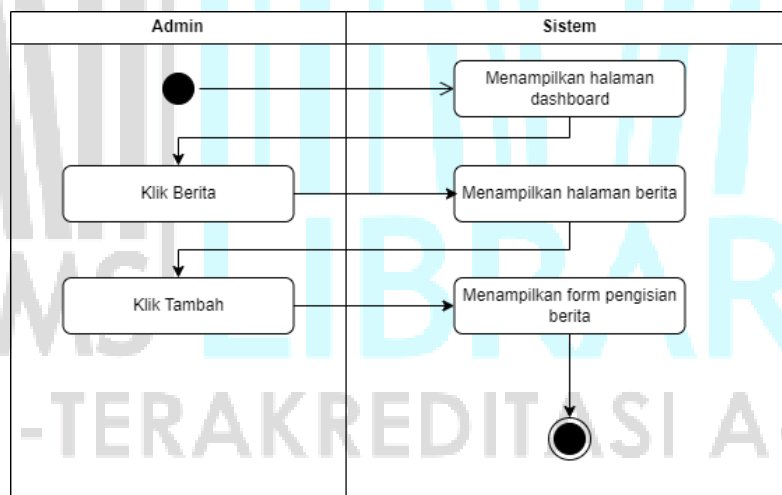
Admin melakukan *login* dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang sudah dimiliki. Jika admin berhasil *login* maka halaman yang akan ditampilkan adalah halaman *dashboard*, sedangkan jika admin tidak berhasil *login* maka admin akan kembali ke halaman *login* dan mendapatkan *pop up* *username* dan *password* salah. Activity diagram admin sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym ditunjukkan pada Gambar 4, Gambar 5, Gambar 6.



Gambar 4. Activity Diagram Login Admin



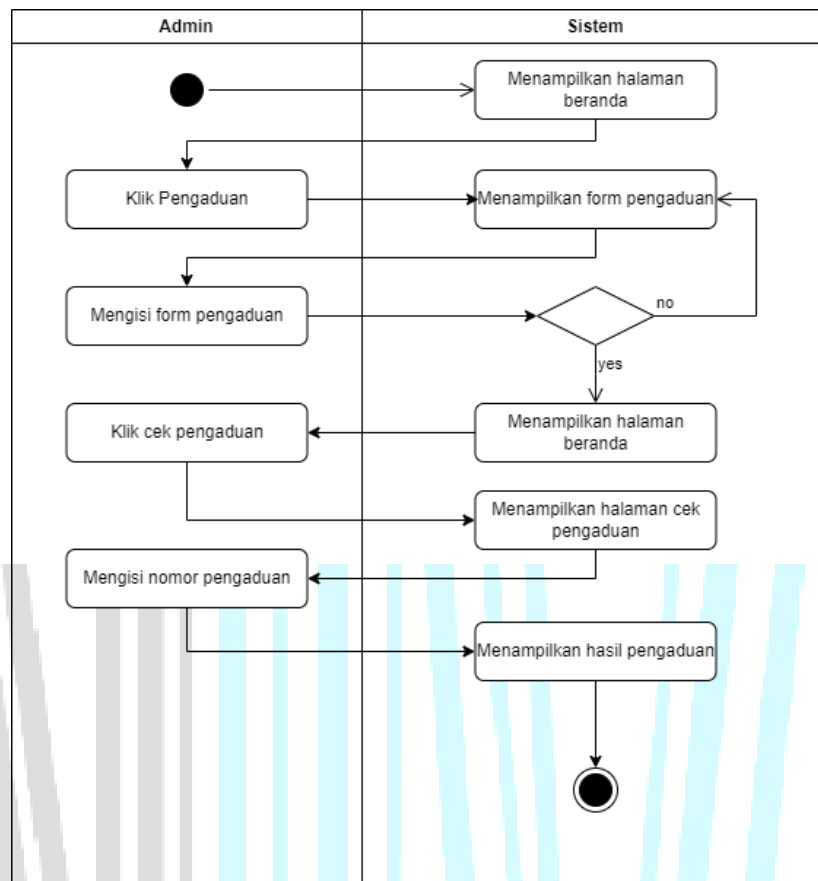
Gambar 5. Activity Diagram Laporan Admin



Gambar 6. Activity Diagram Berita Admin

2. User

User(pengguna) dapat melihat halaman web kemudian mengisi *form* laporan pengaduan. User(pengguna) juga dapat melihat sejauh mana laporan ditindaklanjuti oleh pihak Happy Gym. Activity diagram *user* sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram User

2.3 Programming

Fase *programming* merupakan tahap awal pembuatan sistem informasi. Tahap ini mulai diimplementasikan *design* ke dalam sebuah *coding* yang dapat dibaca atau dikenali oleh komputer (Rio & Marsehan, 2023). Sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa program, *database MySQL* sebagai penyimpanan data, *Xampp* untuk pengaksesan server terhadap *database*, dan *text editor* sebagai tempat untuk menulis kode program.

2.4 Testing

Fase selanjutnya dalam metode *waterfall* adalah *testing* atau pengujian sistem. Tahap ini dilakukan pengujian dengan berfokus kepada sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym guna menguji validasi serta fungsionalitas sistem (Wahyuni, 2023). Dilakukannya pengujian ini untuk memastikan *output* yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diharapkan. Pengujian sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym menggunakan metode *black box*, pengujian ini akan melibatkan pengguna akhir pada sistem (Praniffa et al., 2023).

2.5 Maintenance

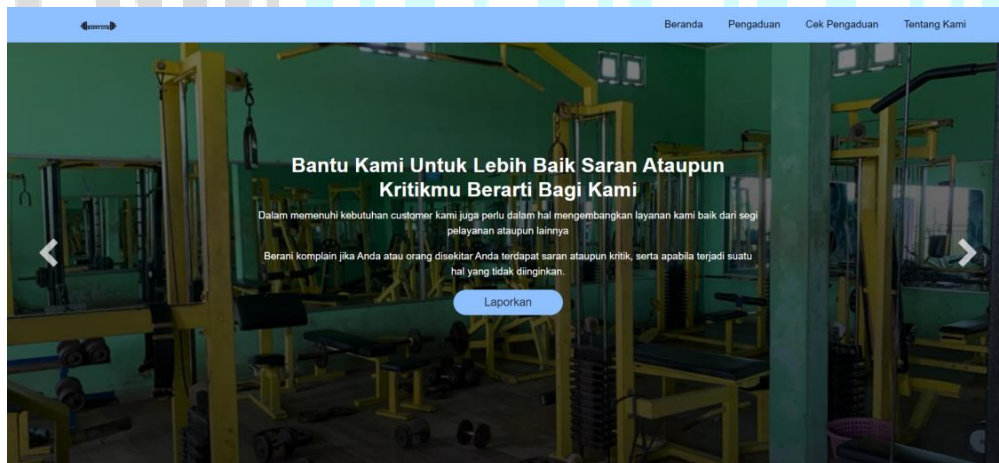
Fase akhir pada metode waterfall adalah tahap pemeliharaan sistem atau *maintenance*. Pemeliharaan sistem layanan pengaduan Happy Gym dapat dilaksanakan secara berkala. Secara umum, langkah pemeliharaan sistem dapat diselesaikan dengan cara mencadangkan kode sistem, dan mengatasi virus, *malware*, atau ancaman lain yang mungkin dapat mengganggu fungsionalitas sistem (Rahayu & Nurgiyatna, 2022). Tahap pemeliharaan juga memiliki tujuan untuk memastikan bahwa fitur yang terdapat pada sistem dapat berfungsi dengan semestinya (Akbar & Fauzi, 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dihasilkan adalah sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym berbasis web. Berikut hasil sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym berbasis web.

3.1 Halaman Beranda

Halaman beranda adalah halaman pertama untuk pengguna setelah mengakses sistem layanan pengaduan. Halaman beranda berisi *navbar* dengan menu beranda, pengaduan, cek pengaduan, dan tentang kami, serta terdapat informasi seperti prosedur pengaduan dan artikel terkait tentang kesehatan. Halaman beranda ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Beranda

3.2 Halaman Pengaduan

Halaman pengaduan berisi form pengaduan yang akan digunakan oleh pengguna untuk mengajukan pengaduan. Pengguna diminta untuk mengisi semua data seperti nama, email, nomor telepon, isi laporan, serta bukti gambar. Halaman pengaduan ditunjukkan Gambar 9.

Laporan Pengaduan



The image shows a 'Form Pengaduan' (Complaint Form) with a light blue background. It contains several input fields: 'Nomor Pengaduan' (Complaint Number) with the value 'LP-9', 'Nama *' (Name) with the placeholder 'Masukkan Nama Lengkap', 'Email *' with the placeholder 'Masukkan Email', 'No Telepon/HP *' (Phone Number) with the placeholder 'Masukkan Nomor WhatsApp Aktif', and a large text area for 'Laporan *' (Report). Below these is a file upload section for 'Bukti/Gambar *' (Evidence/Photo) with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'. At the bottom are 'Submit' and 'Cancel' buttons. A footer note states 'Data yang tersimpan telah terjamin kerahasiaannya.' (The stored data is guaranteed to be confidential).

Gambar 9. Halaman Pengaduan

3.3 Halaman Cek Pengaduan

Halaman cek pengaduan merupakan halaman untuk pengguna melihat sejauh mana laporan pengaduan sudah ditangani oleh pihak Happy Gym. Pengguna wajib memasukkan nomor pengaduan yang telah ditentukan oleh pihak Happy Gym saat mengisi form pengaduan pada halaman pengaduan. Halaman cek pengaduan ditunjukkan pada Gambar 10.



The image shows the 'Cek Pengaduan' (Check Complaint) page. It features a light blue header with a navigation bar containing links: 'Beranda', 'Pengaduan', 'Cek Pengaduan', and 'Tentang Kami'. The main content area has a light blue background and contains a single input field labeled 'Nomor Pengaduan' with the placeholder 'Masukkan Nomor Pengaduan'. Below the input field is a green 'Submit' button.

Gambar 10. Halaman Cek Pengaduan

3.4 Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami berisi mengenai profil Happy Gym serta tampilan alasan mengapa memilih Happy Gym. Halaman tentang kami ditunjukkan pada Gambar 11.



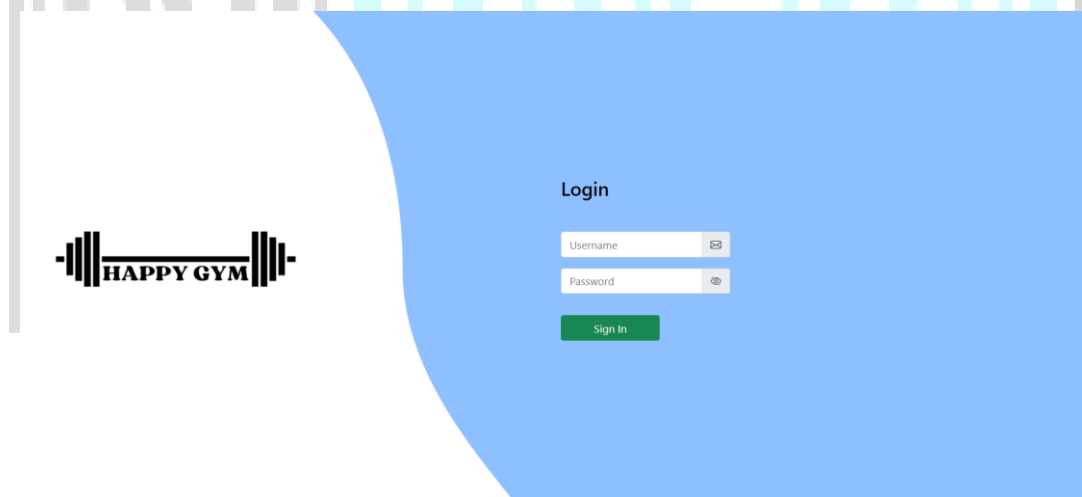
Mengapa Harus Happy Gym?



Gambar 11. Halaman tentang kami

3.5 Halaman *Login Admin*

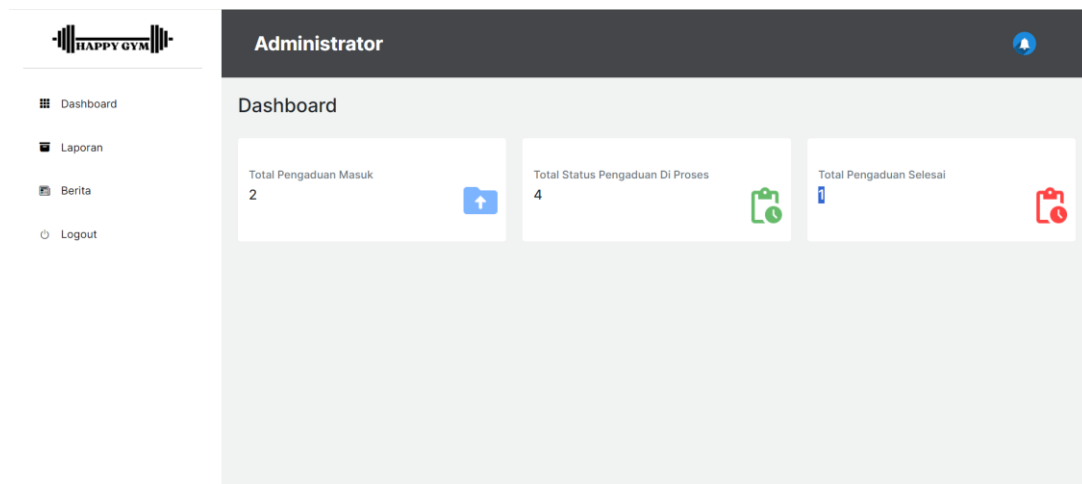
Halaman *login* admin merupakan tampilan awal admin ketika mengakses sistem. Admin diharuskan untuk mengisi username dan password. Halaman *login* admin ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman *login* admin

3.6 Halaman *dashboard* admin

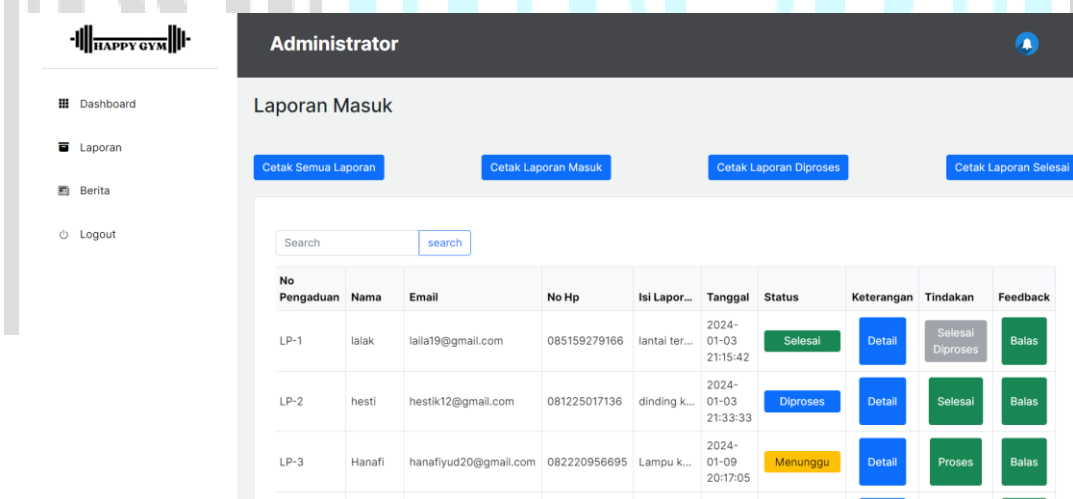
Halaman *dashboard* admin adalah tampilan ketika admin berhasil login ke sistem. Tampilan halaman dashboard berisi total pengaduan masuk, total pengaduan diproses, total pengaduan selesai. Gambar 13. Menunjukkan halaman *dashboard* admin.



Gambar 13. Halaman *dashboard* admin

3.7 Halaman laporan

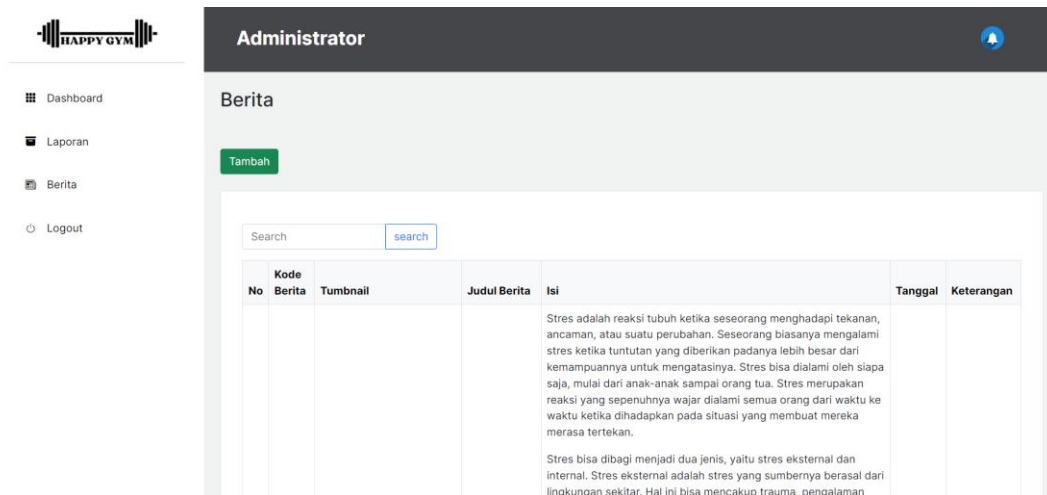
Halaman laporan berisikan aktivitas admin. Admin dapat membalas laporan melalui aplikasi *WhatsApp*, mengubah status laporan, dan mencetak laporan. Halaman laporan ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman laporan

3.8 Halaman berita

Halaman berita merupakan halaman yang dimana admin dapat menambahkan berita yang akan ditampilkan pada halaman beranda pengguna(*user*). Gambar 15. Menunjukkan halaman berita.



Gambar 15. Halaman berita

3.9 Testing

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem memenuhi harapan, menjamin kualitas, dan menemukan kelemahan. Pengujian sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym menggunakan metode pengujian *black box* dan metode SUS untuk pengujian kepada pengguna.

3.9.1 Metode *black box*

Metode *black box* merupakan pengujian untuk mengetahui apakah sistem informasi berfungsi dengan baik, dengan memberi masukan dan menghasilkan *output* yang diharapkan (Supriyono, 2020). Hasil pengujian sistem informasi layanan pengaduan Happy Gym menggunakan metode *black box* ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil pengujian metode *black box* (pengguna)

Test Scenario	Test Case	Expeted Result	Result
Menu beranda	Tombol laporkan	Menampilkan halaman form pengaduan	Berhasil
	Tombol baca selengkapnya	Menampilkan seluruh bacaan berita	Berhasil
Menu pengaduan	Mengisi keseluruhan field pengaduan dengan benar	Akan muncul <i>pop up</i> "Laporan berhasil dikirim"	Berhasil
	Mengisi field pengaduan dengan tidak lengkap	Akan muncul pesan "Please fill out this field"	Berhasil
Menu cek pengaduan	Mengisi dengan format yang benar	Akan menampilkan hasil sejauh mana laporan ditanggapi	Berhasil
	Mengisis dengan format yang salah	Akan muncul pesan "Please fill out this field"	Berhasil

Tabel 2. Hasil pengujian metode *black box* (admin)

Test Scenario	Test Case	Expeted Result	Result
Menu login admin	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> secara benar	Menampilkan halaman dashboard admin	Berhasil
	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> secara salah	Menampilkan pop up “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah!”	Berhasil
Menu laporan	Klik tombol laporan	Menampilkan table keseluruhan laporan	Berhasil
	Klik tombol lihat bukti	Menampilkan bukti berupa foto	Berhasil
	Klik tombol balas	Menampilkan tampilan aplikasi WhatsApp langsung tertuju ke <i>room chat</i> dengan nomor aktif dari pelanggan	Berhasil
	Klik tombol detail	Menampilkan detail pengaduan	Berhasil
Menu berita	Klik tombol tambah	Menampilkan halaman untuk membuat berita yang akan ditampilkan pada sisi pengguna	Berhasil
	Klik tombol edit	Menampilkan menu untuk edit teks berita	Berhasil
	Klik tombol hapus	Menghapus berita	Berhasil
Notifikasi	Klik tombol notifikasi	Menampilkan notifikasi adanya pesan masuk ke dalam sistem	Berhasil
Menu logout	Klik logout	Akan keluar dari akun	Berhasil

3.9.2 Metode *System Usability Scale* (SUS)

Metode pengujian SUS merupakan metode untuk menilai aplikasi dengan mengukur tingkat usability (Ilyas et al., 2022). Pengujian dengan metode ini digunakan untuk menilai aplikasi dengan menggunakan kuesioner sederhana yang terdiri dari sepuluh pernyataan (Ade et al., 2022). Pernyataan dari SUS masing-masing jawaban memiliki sebuah nilai berpoin 5 yaitu, 1 = Sangat Tidak Setuju (STS); 2 = Tidak Setuju (TS); 3 = Ragu-ragu (RG); 4 = Setuju (S); 5 = Sangat Setuju (SS). Pernyataan yang terdapat dalam kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pernyataan *system usability scale* (SUS)

Kode	Pernyataan
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
Q3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem)
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Aturan penghitungan SUS adalah setiap pernyataan bernomor ganjil maka skor pada setiap pernyataan yang diperoleh akan dikurangi 1, pernyataan bernomor genap maka skor akhir yang diperoleh dari nilai 5 dikurangkan skor pernyataan yang didapat dari responden, seluruh hasil penjumlahan skor pada setiap pernyataan akan dikalikan 2.5.

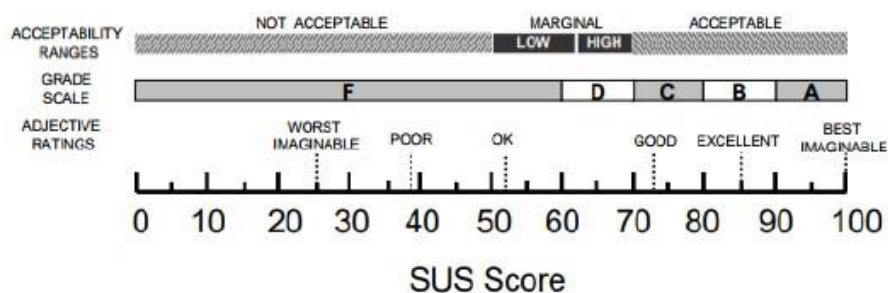
Pengumpulan data melalui pengisian kuesioner yang telah dibagikan kepada responden. Melalui 20 responden yang telah mengisi kuesioner terdiri dari 1 pihak Happy Gym, 2 pelanggan, serta 17 mahasiswa untuk menjawab 10 pernyataan terkait sistem informasi layanan pengaduan pelanggan guna memberi nilai terhadap sistem yang telah dibuat. Tabel 4. Merupakan hasil pengisian kuesioner dari responden.

Tabel 4. Hasil perhitungan SUS

Responden	Skor Pertanyaan										Jumlah	Hasil Akhir
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	4	3	4	1	4	3	4	4	3	3	33	82.5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	35	87.5
4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	36	90
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97.5
6	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	29	72.5
7	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	34	85

8	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	34	85
9	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	30	75
10	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	27	67.5
11	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	29	72.5
12	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	35	87.5
13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	30	75
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
16	3	3	4	1	3	3	2	4	4	1	28	70
17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27	67.5
18	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	32	80
19	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	32	80
20	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	32	80
Jumlah											1605	
Rata-rata											80.25	

Tabel 4 merupakan hasil perhitungan pengujian sistem menggunakan metode *system usability scale* yang menunjukkan nilai rerata dari pengujian sistem adalah 80.25.



Gambar 16. Rentang nilai SUS

Mengacu pada Gambar 16 yang merupakan rentang nilai penilaian SUS maka hasil pengujian sistem informasi Layanan Pengaduan Pelanggan Happy Gym masuk ke dalam kategori *acceptable*.

4. PENUTUP

Sistem informasi layanan pengaduan pelanggan Happy Gym berbasis web dirancang bertujuan untuk mempermudah pengelola usaha mengumpulkan laporan pengaduan pada Happy Gym, serta mempermudah pelanggan untuk melakukan pengaduan dengan efektif dan efisien. Pengembangan sistem informasi layanan pengaduan menggunakan metode *waterfall*.

Pengujian dilakukan dengan metode *black box* dan SUS. Pengujian dengan metode *black box* sistem memiliki hasil baik, dimana sistem sudah berjalan dengan semestinya. Sedangkan pengujian menggunakan *system usability scale* menghasilkan nilai akhir 80.25 dimana sistem informasi menunjukkan kategori *acceptable*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, M. N. F., Triayudi, A., & Ira, D. S. (2022). Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Kearsipan Menggunakan System Usability Scale dan Pieces Framework. *Jipi: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran*, 07(01), 231–239. <https://www.jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi/article/view/2452>
- Akbar, M. F., & Fauzi, A. (2023). Application of Waterfall Method In Design Of Web-Based Library Information System Program Case Study at Elementary School Warungnangka Kabupaten Subang. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 6(1), 72–85. <https://doi.org/10.36378/jtos.v6i1.3065>
- Cahyani, A. D., & Asriningtias, Y. (2023). Model Aplikasi Pengelolaan Pengaduan Pelanggan Berbasis Mobile (Studi Kasus pada Perusahaan Pengrajin Batu). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(3). <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/1669>
- Christian, E., Handrianus Pranatawijaya, V., & Dwi Saputra, M. (2022). Website Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Bina Marga Kota Palangka Raya. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(3), 228–233. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3401564&val=29855>
- Farta Wijaya, R., & Budi Utomo, R. (2023). Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(5), 563–571. <https://djournals.com/klik>
- Gunanto, A., & Sudarmilah, E. (2020). Pengembangan Website E-Arsip Di Kantor Kelurahan Pabelan. In *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 20, Issue 02).
- Ilyas, A., Wajid, S. H., & Muhammad, A. (2022). Usability Evaluation of E-Government Website: A Use of System Usability Scale. *Pakistan Journal of Engineering and Technology*, 5(1), 11–15. <https://doi.org/10.51846/VOL5ISS1PP11-15>
- Keshav Jangra, Simran Yadav, & Vimmi Malhotra. (2023). Optimizing The Product Development Process For Speed To Market, Quality, And Customer Satisfaction: A Comparative Study Of Agile And Waterfall Methodologies. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 05(04). <https://doi.org/10.56726/irjmets36854>
- Musa, O., Ali, S. D., & Utiarahman. Siti Andini. (2022). Sistem Informasi Layanan Pengaduan Perjudian Berbasis Web. *Jurnal Informatika Upgris*, 8(2). <https://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/14066>
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. L. (2023). Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis Web. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Prayogo, T. A. E., & Rosadi, M. I. (2023). Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Android pada Kecamatan Sukorejo Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 1(4).
- Rahayu, A. W., & Nurgiyatna. (2022). Sistem Administrasi Dokumen Berbasis Web pada Forum Human Capital Indonesia. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 22(1), 47–54. <https://doi.org/10.23917/EMITOR.V21I2.13657>
- Rio, R., & 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>
- Saeed, S., Jhanjhi, N. Z., Naqvi, M., & Humayun, M. (2019). Analysis of software development methodologies. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 8(5), 445–460. <https://doi.org/10.12785/IJCDS/080502>
- Salsabila, H., & Sudarmilah, E. (2020). Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Pendidikan Wonogiri. *REPOSITOR*, 2(5), 541–552.
- Supriyono, S. (2020). Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System. *IJISTECH: International Journal of Information System and Technology*, 3(2), 227–233. <https://ijistech.org/ijistech/index.php/ijistech/article/view/54>
- Wahyuni, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kas Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 7(1). <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol7No1.pp138-143>
- Wijayanti, T., Nugraha, F., & Utomo, A. P. (2022). Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 3(1).

