Accredited SINTA 5
72/E/KPT/2024

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Implementasi Sistem *Ticketing* Sarpras Berbasis *Web* pada Eyelink Group

Aunur Rosyidi[1*], Henny Dwi Bhakti[2]
[1,2]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammdiyah Gresik
[1,2]Jl. Sumatra No.101, Gn. Malang, Randuagung, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61121
E-mail: aunurrosyidi28@gmail.com[1*], hennydwi@umg.ac.id[2]

Submitted Date : 03 Maret 2026 ***Accepted Date : 14 Maret 2026***

Abstrak. Pengelolaan perbaikan sarana dan prasarana merupakan aspek penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan, khususnya pada perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan. Eyelink Group sebagai penyedia layanan kesehatan mata masih menghadapi permasalahan dalam proses pelaporan dan penanganan kerusakan sarana dan prasarana yang dilakukan secara manual dan belum terstruktur, sehingga menyulitkan proses pemantauan, pencatatan, dan evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem ticketing perbaikan sarana dan prasarana berbasis website guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penanganan kerusakan. Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang diawali dengan studi literatur dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Sistem yang dirancang memiliki pembagian hak akses berdasarkan peran pengguna, yaitu user, teknisi, dan kepala departemen/supervisor, serta dilengkapi fitur pelaporan tiket, delegasi penugasan, pemantauan progres melalui timeline aktivitas, dan penyajian laporan melalui dashboard. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ticketing berbasis website ini mampu membantu proses pelaporan dan penanganan perbaikan sarana dan prasarana menjadi lebih terstruktur, transparan, dan terdokumentasi dengan baik. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, sistem memudahkan pihak manajemen dalam melakukan monitoring kinerja teknisi serta evaluasi terhadap jenis dan frekuensi kerusakan, sehingga mendukung pengambilan keputusan manajerial secara lebih efektif.
Kata kunci: Helpdesk; Ticketing System; Sarana dan Prasarana; SDLC;

Abstrak. *The management of facilities and infrastructure maintenance plays an important role in supporting the operational effectiveness of an organization, particularly in the healthcare sector. Eyelink Group, as an eye healthcare service provider, faces challenges in reporting and handling facility and infrastructure damages due to manual and unstructured procedures, which hinder monitoring, documentation, and evaluation processes. This study aims to design and implement a web-based ticketing system for facilities and infrastructure maintenance to improve the effectiveness and efficiency of damage reporting and handling processes. The study employs the System Development Life Cycle (SDLC) method, which begins with a literature review and field observation to identify system requirements. The developed system provides role-based user access for users, technicians, and department heads/supervisors, and includes features such as ticket submission, task delegation, progress monitoring through an activity timeline, and dashboard-based reporting. The results show that the web-based ticketing system is capable of supporting maintenance reporting and handling processes in a more structured, transparent, and well-documented manner. Black Box Testing results indicate that all main system functions operate in accordance with user requirements. Furthermore, the system facilitates management in monitoring technician performance and evaluating the types and frequency of damages, thereby supporting more effective managerial decision-making.*
Keywords: Helpdesk; Facilities and Infrastructure; SDLC;

1. Pendahuluan

Sarana dan prasarana merupakan komponen penting dalam menunjang kelancaran kegiatan operasional perusahaan, terutama pada perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai berperan besar dalam menjaga mutu layanan serta keselamatan dan kenyamanan pasien. Selain itu, kondisi sarana dan prasarana yang optimal juga mendukung efektivitas dan efisiensi kerja tenaga kesehatan maupun staf pendukung.

Sarana diartikan sebagai segala bentuk peralatan dan perlengkapan yang digunakan secara langsung dalam menunjang proses kerja dan pelaksanaan kinerja [12]. Sarana mencakup gedung, ruangan, meja, kursi, serta alat dan media kerja yang digunakan dalam aktivitas operasional sehari-hari. Sementara itu, prasarana merupakan fasilitas yang tidak digunakan secara langsung dalam proses pelayanan, tetapi berfungsi sebagai pendukung utama agar kegiatan operasional dapat berjalan lancar.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

Kualitas sarana dan prasarana yang baik akan memberikan dampak positif terhadap kelancaran pelayanan kesehatan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kenyamanan pasien serta membantu tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan secara optimal. Sebaliknya, apabila sarana dan prasarana mengalami kerusakan dan tidak segera ditangani, hal ini dapat menghambat alur pelayanan, menurunkan tingkat kepuasan pasien, serta berpotensi memengaruhi citra perusahaan.

Eyelink Group merupakan holding yang bergerak di bidang pusat dan manajemen penyedia layanan kesehatan mata. Sejak didirikan pada tahun 2010, *Eyelink Group* berkomitmen untuk membantu masyarakat dalam menjaga kesehatan mata dan mengembalikan kualitas penglihatan pada kondisi terbaik. Oleh karena itu, keberlangsungan mutu layanan sangat bergantung pada kesiapan dan kondisi sarana serta prasarana kesehatan yang digunakan di lingkungan *Eyelink Group*.

Namun, dalam pelaksanaannya pengelolaan perbaikan sarana dan prasarana di *Eyelink Group* masih menghadapi berbagai kendala. Permasalahan yang sering terjadi meliputi proses pelaporan kerusakan yang belum terstruktur, keterlambatan dalam tindak lanjut perbaikan, serta belum tersedianya sistem pencatatan yang terdokumentasi dengan baik. Kondisi tersebut dapat menyebabkan terjadinya *backlog* laporan, kesulitan dalam pemantauan status perbaikan, serta menurunnya efisiensi kerja antarunit yang terlibat. Selain itu, kurangnya transparansi informasi terkait progres perbaikan dapat menimbulkan miskomunikasi antara pelapor, teknisi, dan pihak manajemen.

Oleh karena itu, diperlukan sistem *ticketing* berbasis *website* yang terintegrasi untuk mengelola proses pelaporan, penugasan, dan pemantauan perbaikan secara sistematis. *Website* merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dalam satu domain tertentu dan digunakan untuk menyajikan beragam informasi kepada pengguna [4]. Sistem ini memungkinkan setiap laporan kerusakan tercatat secara *real-time* dengan identitas tiket yang unik, sehingga memudahkan proses pelacakan dan pengendalian pekerjaan. Penerapan sistem *ticketing* juga dapat meningkatkan akuntabilitas serta mempercepat proses pengambilan keputusan oleh manajemen. *Ticketing* merupakan proses pengelolaan permintaan dan keluhan dengan merepresentasikan setiap interaksi dalam bentuk tiket yang dapat dipantau dan dikendalikan secara terstruktur [7].

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Analisis Masalah

Saat ini proses permintaan perbaikan yang di tujukan kepada tim sarana di *Eyelink* Group masih menggunakan proses manual dan tidak terstruktur dengan baik. Laporan biasanya hanya disampaikan melalui telepon, pesan singkat, atau media komunikasi informal lainnya, sehingga pencatatan tidak terdokumentasi secara rapi dan menyulitkan penelusuran kembali ketika dibutuhkan. Oleh karena itu, menimbulkan kendala dalam monitoring karena manajemen sulit mengetahui status tindak lanjut, siapa yang bertanggung jawab, serta estimasi waktu penyelesaian setiap laporan. Akibatnya, beberapa perbaikan berpotensi terabaikan atau mengalami keterlambatan penanganan. Karyawan yang melaporkan kerusakan sering kali tidak mendapat informasi yang jelas mengenai perkembangan perbaikan, sedangkan manajemen kesulitan menilai kinerja tim teknis secara objektif.

Keterbatasan sistem manual membuat pelaporan dan evaluasi sulit dilakukan, karena tidak tersedia data historis maupun laporan statistik yang akurat. Hal ini menghambat upaya evaluasi berkala terkait jenis kerusakan yang sering terjadi, durasi penanganan, serta efektivitas kerja tim teknis. Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas sebelumnya, maka masalah dalam artikel ini sebagai berikut. Bagaimana merancang sistem ticketing berbasis website yang dapat mempermudah pencatatan, pemantauan, dan penyelesaian laporan perbaikan sarana prasarana?

2.2. Ticketing

Ticketing merupakan sebuah tiket layanan (atau disebut juga laporan masalah) yang digunakan dalam suatu organisasi untuk melacak deteksi, pelaporan, dan resolusi dari beberapa jenis masalah [2]. Jadi dapat disimpulkan, setiap permintaan yang masuk akan dikonversi menjadi tiket, kemudian diprioritaskan sesuai kepentingan untuk memastikan respons yang lebih cepat dan efisien. Kemampuan sistem ticketing sangat penting untuk meningkatkan kecepatan respons, transparansi, serta layanan yang lebih personal.

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi antara manusia, perangkat lunak (Software), jaringan komunikasi, prosedur dan basis data yang saling berinteraksi untuk mengelolah, menyimpan dan mendistribusikan informasi shingga data yang dikelola dapat mengambil keputusan, analisis dan pengendalian dalam Perusahaan. Tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk menyediakan informasi yang tepat, akurat, dan relevan sehingga bisa membantu organisasi menjalankan operasional sehari-hari dengan lebih efektif dan efisien. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berinteraksi dan bekerja secara terpadu untuk mendukung proses pengelolaan, pemrosesan, dan penyimpanan data [13].

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

2.4. *Database* (*SQLyog*)

SQLyog merupakan perangkat lunak manajemen basis data yang dirancang secara khusus untuk mendukung sistem manajemen basis data *MySQL* dan MariaDB. Hal ini sejalan dengan pendapat Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pengelolaan, pengaturan, serta optimasi basis data secara lebih efektif dan efisien. *SQLyog* menyediakan antarmuka visual yang bersifat intuitif, sehingga pengguna tidak dituntut untuk memiliki kemampuan pemrograman *SQL* tingkat lanjut dalam pengoperasiannya. Oleh karena itu, *SQLyog* banyak dimanfaatkan oleh pengembang perangkat lunak maupun pelaku usaha skala kecil sebagai solusi praktis dalam pengelolaan data. SQLyog berfungsi sebagai alat bantu dalam mempermudah proses pengelolaan database MySQL dan MariaDB. Melalui antarmuka berbasis visual, SQLyog memungkinkan pengguna untuk mengelola data, melakukan pencadangan database secara otomatis, melakukan sinkronisasi data antar server, serta memantau kinerja database secara efektif tanpa harus menggunakan perintah kode secara kompleks [24].

2.5. *React JS*

ReactJS merupakan library *JavaScript* yang dikembangkan oleh *Facebook* dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi *web* maupun *mobile*. *Library* ini mendukung pembangunan komponen antarmuka pengguna yang interaktif, bersifat stateful, serta dapat digunakan kembali. *ReactJS* merupakan *library JavaScript open-source* yang dirancang khusus untuk pembangunan antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dalam pengembangan aplikasi *web* modern memanfaatkan komponen-komponen yang dapat digunakan ulang (*reusable components*) [21]. *ReactJS* merupakan salah satu pustaka JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (*user interface*) pada aplikasi berbasis website [13].

3. Metode Penelitian

3.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan dan mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan sistem informasi, sistem ticketing, serta pengelolaan sarana dan prasarana. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh dasar teori yang mendukung proses perancangan dan pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung proses operasional serta pengambilan keputusan dalam organisasi [8]. Dalam pengelolaan sarana dan prasarana, sistem informasi berperan penting dalam membantu proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan secara terstruktur.

Selain itu, konsep ticketing digunakan sebagai dasar dalam pengembangan sistem karena mampu mengelola setiap laporan atau permintaan layanan dalam bentuk tiket yang dapat dipantau status penyelesaiannya secara sistematis [2]. Penerapan sistem ticketing memberikan kemudahan dalam proses monitoring, pendistribusian tugas, serta dokumentasi riwayat penanganan masalah sehingga dapat meningkatkan efektivitas layanan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem ticketing berbasis website mampu meningkatkan efisiensi proses pelaporan dan penanganan keluhan. Penelitian yang dilakukan oleh Suryanto dan Nugroho berhasil mengembangkan sistem ticketing berbasis web untuk penanganan keluhan pelanggan sehingga proses tindak lanjut menjadi lebih cepat dan terstruktur [22]. Penelitian lain oleh Miranda menunjukkan bahwa sistem pelaporan kerusakan fasilitas berbasis website dapat membantu mempercepat proses perbaikan melalui mekanisme pelaporan dan pemantauan secara real-time [11]. Berdasarkan hasil studi literatur tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem ticketing perbaikan sarana dan prasarana berbasis website yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional Eyelink Group.

3.2. Observasi

Observasi dilakukan pada Departemen Sarana dan Prasarana Eyelink Group untuk memperoleh pemahaman mengenai proses bisnis pelaporan kerusakan yang sedang berjalan. Kegiatan observasi mencakup pengamatan terhadap alur pelaporan kerusakan, pendistribusian penugasan, pelaksanaan tindakan perbaikan, serta penyusunan laporan hasil pekerjaan. Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

3.3. Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) sebagai pendekatan dalam pengembangan sistem ticketing perbaikan sarana dan prasarana berbasis website di Eyelink Group. SDLC merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menyediakan tahapan kerja secara sistematis dan terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. Melalui pendekatan ini, proses pengembangan dapat dilakukan secara lebih terarah sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi [14].

Tahapan pertama dalam SDLC adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada proses pelaporan dan penanganan kerusakan sarana dan prasarana di Eyelink

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

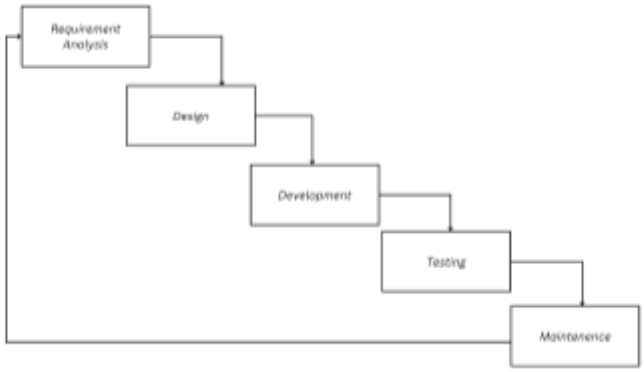
Group melalui kegiatan observasi dan pengumpulan informasi. Hasil dari tahap ini berupa kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem yang menjadi dasar dalam proses pengembangan.

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem. Berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh, dilakukan perancangan proses bisnis, struktur basis data, hak akses pengguna, serta rancangan antarmuka sistem. Perancangan tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai cara kerja sistem yang akan dibangun sehingga dapat menjadi pedoman pada tahap implementasi.

Selanjutnya, tahap implementasi dilakukan dengan menerjemahkan hasil perancangan ke dalam bentuk kode program menggunakan teknologi yang telah ditentukan. Pada penelitian ini sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis website yang mendukung proses pelaporan, pendelegasian, pemantauan progres, dan pengelolaan tiket perbaikan sarana dan prasarana.

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan tahap pengujian untuk memastikan seluruh fungsi dan fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan terhadap setiap proses utama sistem, seperti autentikasi pengguna, pembuatan tiket, delegasi penugasan, pembaruan status, serta monitoring progres perbaikan. Tahap ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan sistem dapat digunakan dengan baik.

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem. Pada tahap ini dilakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan selama penggunaan sistem serta penyesuaian dan pengembangan fitur sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan adanya tahap pemeliharaan, sistem dapat terus beroperasi secara optimal dan mendukung proses bisnis perusahaan dalam jangka panjang [14].



Gambar 1 . Tahapan SDLC *Waterfall*

Tabel 1. Tahapan dan Output SDLC

No.	Tahap SDLC	Aktivitas	Output
1	Analisis Kebutuhan	Observasi proses pelaporan kerusakan sarana dan prasarana serta identifikasi kebutuhan pengguna	Dokumen kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna
2	Perancangan Sistem	Perancangan alur sistem, use case, basis data, dan antarmuka pengguna	Activity Diagram, Use Case Diagram, rancangan database, dan desain antarmuka
3	Implementasi	Pengembangan sistem menggunakan ReactJS dan MySQL	Aplikasi ticketing sarana dan prasarana berbasis website
4	Pengujian	Pengujian fungsional menggunakan Black Box Testing	Hasil pengujian sistem dan validasi fungsi sistem
5	Pemeliharaan	Perbaikan bug dan pengembangan sistem sesuai kebutuhan pengguna	Sistem yang diperbarui dan siap digunakan

Berdasarkan metode pengembangan yang telah diterapkan, sistem ticketing sarana dan prasarana berhasil dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil implementasi sistem beserta pengujian yang dilakukan dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan.

4. Hasil dan Pembahasan

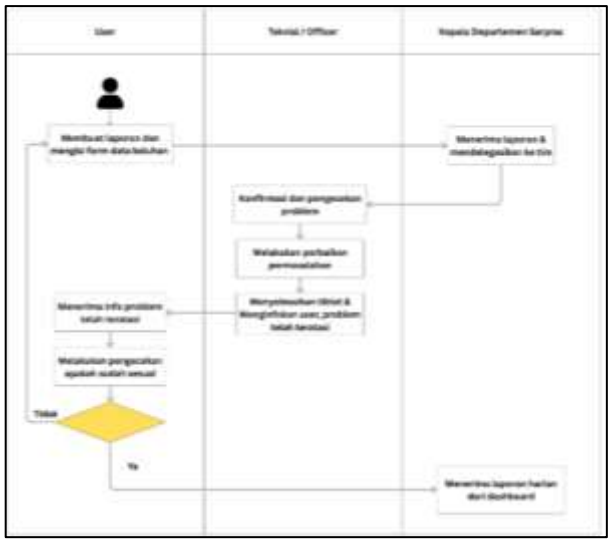
4.1 Proses Bisnis Sistem

Pemodelan proses helpdesk ticketing pada Eyelink Group dilakukan menggunakan activity Diagram untuk merepresentasikan alur kerja sistem helpdesk sarana dan prasarana yang melibatkan tiga aktor, yaitu user,

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

teknisi/officer, dan kepala departemen sarpras. Proses dimulai ketika user melakukan input laporan gangguan melalui sistem dengan mengisi formulir pengaduan secara terstruktur sesuai dengan permasalahan yang dialami. Data laporan tersebut kemudian diteruskan kepada kepala departemen sarpras sebagai pihak yang memiliki otoritas untuk melakukan verifikasi awal dan pendistribusian tugas kepada teknisi yang berwenang.



Gambar 2. Activity diagram

Setelah menerima delegasi tugas, teknisi melakukan tahap konfirmasi dan analisis terhadap permasalahan yang dilaporkan untuk memastikan tingkat kerusakan dan kebutuhan penanganan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, teknisi melaksanakan proses perbaikan hingga permasalahan dinyatakan terselesaikan. Selanjutnya, sistem menandai tiket pengaduan sebagai selesai dan mengirimkan notifikasi kepada user terkait status penyelesaian masalah. User kemudian melakukan validasi terhadap hasil perbaikan. Apabila hasil perbaikan belum sesuai, maka sistem akan mengembalikan alur proses ke tahap penanganan oleh teknisi. Sebaliknya, apabila hasil perbaikan telah sesuai, maka proses pengaduan dinyatakan selesai dan kepala departemen sarpras dapat memantau kinerja penanganan melalui laporan harian yang tersaji pada dashboard sistem.

4.2 Analisa Kebutuhan Software



Gambar 3 *diagram Use Case*

Hak akses dan otoritas pengguna dalam sistem helpdesk ticketing di Eyelink Group pada Gambar 2 telah ditetapkan berdasarkan peran (role) masing-masing, yaitu user, teknisi, dan kepala departemen/supervisor. Pengaturan otoritas ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur dan fungsi sistem yang sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. User diberikan kewenangan untuk membuat tiket pengaduan, memantau perkembangan status tiket, serta menutup tiket apabila permasalahan telah terselesaikan. Teknisi memiliki otoritas untuk menerima penugasan tiket, melakukan proses penanganan dan pembaruan status, serta menyelesaikan tiket sesuai dengan prosedur yang berlaku. Sementara itu, kepala departemen atau supervisor diberikan hak akses untuk memantau keseluruhan aktivitas tiket, melakukan

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052

pendistribusian atau penugasan tiket kepada teknisi, serta mengakses laporan sebagai bahan evaluasi kinerja dan pengambilan keputusan manajerial. Dengan adanya pembagian hak akses dan otoritas yang jelas berdasarkan role, sistem diharapkan dapat berjalan secara efektif, terkontrol, dan mendukung akuntabilitas dalam proses penanganan tiket di Eyelink Group.

4.3. Rancangan Antarmuka

Setiap pengguna sistem diwajibkan untuk melakukan proses login terlebih dahulu sesuai dengan peran yang dimilikinya, yaitu sebagai pegawai, teknisi, maupun kepala departemen/supervisor, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4



Gambar 4. Halaman Login



Gambar 5. Halaman Dashboard Admin

Tampilan pada Gambar 5 Halaman administrator dirancang sebagai pusat pengelolaan sistem yang menyediakan hak akses penuh terhadap seluruh fitur dan fungsionalitas yang tersedia. Pada halaman ini juga disediakan dashboard yang menampilkan informasi jumlah tiket berdasarkan status pekerjaan secara terintegrasi, sehingga dapat digunakan sebagai sarana monitoring, pengendalian, serta evaluasi kinerja teknisi dan efektivitas operasional sistem.



Gambar 6. Halaman Input Tiket Baru

Gambar 6 menunjukkan halaman formulir pembuatan tiket baru, di mana pengguna diwajibkan untuk melengkapi seluruh isian formulir tiket sebelum data disimpan ke dalam sistem.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

Accredited SINTA 5
72/E/KPT/2024

Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)
Vol. 9 No. 2, April 2026
P-ISSN 2620-8342
E-ISSN 2621-3052



Gambar 7. Proses Input Delegasi

Setiap data laporan kerusakan yang dikirimkan oleh user harus melalui tahap validasi dan otorisasi oleh kepala departemen atau supervisor. Selanjutnya, kepala departemen/supervisor melakukan proses delegasi penugasan kepada teknisi yang sedang tersedia (available) atau kepada teknisi dengan keahlian khusus yang sesuai dengan karakteristik dan tingkat kompleksitas kerusakan yang dilaporkan.



Gambar 8. Halaman Progres Tiket

Gambar 8 menampilkan halaman progres atau timeline tiket yang berfungsi untuk merekam dan menampilkan riwayat aktivitas penanganan tiket secara kronologis. Pada halaman ini ditunjukkan setiap tahapan proses tiket, mulai dari pembuatan tiket (create), pendelegasian (delegate), perubahan status menjadi dalam pengerjaan (on process), penambahan pembaruan proses (update), hingga penyelesaian tiket (done). Setiap aktivitas dilengkapi dengan informasi pelaksana dan waktu pelaksanaan, sehingga memudahkan pemantauan perkembangan penanganan tiket secara transparan dan terstruktur.

4.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* yang berfokus pada pengujian aspek fungsional untuk memastikan setiap fitur pada sistem ticketing sarana dan prasarana berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan memvalidasi kesesuaian antara masukan, proses, dan keluaran yang dihasilkan tanpa memperhatikan struktur internal program.

Tabel 2. Pengujian *Black Box*

No.	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil Diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan username dan password valid	Sistem menampilkan dashboard	Berhasil
2	Input Tiket	Mengisi seluruh data tiket	Data tersimpan ke database	Berhasil
3	Delegasi Tiket	Supervisor memilih teknisi	Tiket terdelegasi ke teknisi	Berhasil
4	Update Status	Teknisi mengubah status tiket	Status berubah sesuai proses	Berhasil
5	Monitoring Tiket	User melihat progres tiket	Timeline tampil sesuai riwayat	Berhasil
6	Dashboard Laporan	Admin membuka dashboard	Data statistik tampil	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fitur utama pada sistem telah berfungsi sesuai dengan rancangan yang ditetapkan. Sistem mampu menjalankan proses autentikasi pengguna,

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

pembuatan tiket, delegasi tugas, pembaruan status, pemantauan progres, serta penyajian laporan dengan baik tanpa ditemukan adanya kesalahan pada aspek fungsional.

5. Kesimpulan

Perancangan sistem ticketing perbaikan sarana dan prasarana berbasis website di Eyelink Group mampu menjawab permasalahan pelaporan dan penanganan kerusakan yang sebelumnya dilakukan secara manual dan tidak terstruktur. Sistem ini memungkinkan setiap laporan kerusakan tercatat secara sistematis melalui mekanisme tiket dengan alur kerja yang jelas, mulai dari proses pelaporan oleh user, validasi dan delegasi oleh kepala departemen, hingga penanganan oleh teknisi. Penerapan pengaturan hak akses berdasarkan peran pengguna, yaitu user, teknisi, dan kepala departemen/supervisor, mendukung peningkatan transparansi, pengendalian, serta akuntabilitas dalam proses perbaikan sarana dan prasarana. Fitur pemantauan progres tiket dan penyajian laporan pada dashboard juga memberikan kemudahan bagi pihak manajemen dalam melakukan monitoring kinerja teknisi serta evaluasi terhadap jenis dan frekuensi kerusakan yang terjadi. Keberadaan sistem ticketing ini menjadikan proses penanganan perbaikan lebih efektif dan efisien, mengurangi risiko keterlambatan penanganan, serta mendukung peningkatan kualitas layanan operasional di lingkungan Eyelink Group. Selain itu, data historis yang dihasilkan oleh sistem dapat dimanfaatkan sebagai bahan analisis dan pengambilan keputusan manajerial di masa mendatang. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur dan fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan serta memenuhi kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan sebagai media pengelolaan pelaporan dan penanganan perbaikan sarana dan prasarana di lingkungan Eyelink Group.

Daftar Pustaka

[1] Alfauzain., Dkk. Sosialisasi Penerapan Sistem Helpdesk Ticketing Berbasis Web dalam Penanganan Keluhan Layanan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Mutiara Bunda Padang. *Jurnal Abdidas, 2(6), 2021.* doi: https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i6.528

[2] R. M.Bahrudin , M..Ridwan, and H. S. Darmojo. Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika, 7(1), 2019. doi:* https://doi.org/10.33592/JUTIS.VOL7.ISS1.147

[3] Chandra, V.S, P.Ardanari, and T.A.P.Sidhi. Pembangunan Sistem Informasi Pengadaan Tiket Berbasis Android. *Jurnal Informatika Atma Jogja, 5(1), 2024.* doi: https://doi.org/10.24002/jiaj.v5i1.7896

[4] E.B.D. Fraska and U.Chotijah. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tiket Keluhan Pelanggan PT. Jinde Grup Indonesia Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi,6(5).* 2023.

[5] J.Gea and Y.A.Susetyo. Implementasi *Framework Flask* Pada Modul Beta-App Pada Aplikasi Sistem Informasi *Helpdesk (SIH) Studi Kasus PT XYZ. Jurnal Informatika, 23(2).* 2023.

[6] Z. Hakim, R. Abdur, and H. Oscar. Sistem Pelayanan Perbaikan Mesin Produksi Berbasis Web Pada PT XYZ. *Academic Journal of Computer Science Research*, 6(2), 2024. doi: http://dx.doi.org/10.38101/ajcsr.v6i2.15655

[7] H. Isdianti. Apa itu Ticketing? Pengertian, Manfaat, dan Cara Kerjanya. *Barantum Blog*, 2025. URL: https://www.barantum.com/blog/ticketing-adalah/ (diakses 20 Januari 2025).

[8] H.M. Jogiyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset, 2005.

[9] A.D. Khairani and R. Harunur. Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website (Studi Kasus SMA Negeri 1 Sangkapura). *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 6(6), 2023.

[10] L.M. Listari and C. Umi. Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website (Studi Kasus SMP Muhammadiyah 8 Benjeng). *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 6(3), 2023.

[11] P. Miranda. Aplikasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Berbasis Mobile WEB. *Tugas Akhir, Universitas Sriwijaya*, 2020.

[12] E. Mulyasa. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2011. URL : https://books.google.co.id/books?id=GT6AEAAAQBAJ&printsec=copyright&hl=id&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false

[13] H.P. Yosafat, W.T. Johan, and B.T. Indra. Sistem Informasi Pemandu Wisata Berbasis Website. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 5(6), 2022.

[14] S.P. Roger. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi* (Edisi 7, terjemahan). Yogyakarta: Andi, 2010.

[15] D.P. Hendra, A. Sita, and S. Melan. Sistem Informasi Helpdesk Berbasis Website Pada PT. Carbay Service Indonesia. *Jurnal Teknika*, 19(1), 2024.

[16] M. Saputra, M.A.W. Andrian, and H. Rezkiyana. Sistem Informasi Administrasi SDIT Mauritaniyyah. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 4(2), 2021.

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)

[17] H. Rehulina, K. Imam, and U. Andi. Perancangan Aplikasi Helpdesk Ticketing System Pada PT. Indonesia Nippon Seiki. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 11(1), 9–18, 2022. doi: https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i1.1271
[18] D. Wulansari and U. Chotijah. Perancangan Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Umar Mas'ud Sangkapura). *Jurnal Komputer, Informatika, dan Teknologi*, 6(1), 2025. doi: https://doi.org/10.53697/jkomitek.v6i1.3371
[19] M. Rizky. Pengembangan Aplikasi Helpdesk Ticketing System Berbasis Web di Badan Standardisasi Nasional. *Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri*, 2023.
[20] R. Ndaru, M. Nana, and K. Sigit. Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk Berbasis Web Pada PT. Sinergi Adimitra Jaya. *Jurnal Sains dan Teknologi Widyaloka*, 3(2), 2024. doi: https://doi.org/10.63893/jetcom.v3i2.257
[21] S. Aqmarina, N. Bagja, and M. Aziz. Pengembangan Sistem Reservasi Ruang Rapat Menggunakan ReactJS Dengan Fitur Instant Booking di PT XYZ. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3), 2026. doi: https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3.7206
[22] A. Suryanto and B. Nugroho. Pengembangan Sistem Ticketing Berbasis Web Untuk Penanganan Keluhan Pelanggan. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 7(2), 88–97, 2021.
[23] M.S. Wildan. Perancangan Sistem Ticketing Helpdesk Pada PT Arthatech Selaras Berbasis WEB. *Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan*, 2(1), 2022.
[24] H. Farras. SQLyog: Solusi Cerdas Kelola Database MySQL dengan Mudah. *Domainesia Blog*, 2024. URL: https://www.domainesia.com/berita/sqlyog/ (diakses 27 Januari 2026).
[25] A.Sofyan,dkk. Pengembangan Sistem Ticketing Layanan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website Pada PT. Qonita Teknologi Indonesia. *Jurnal Komputer Antartika, 2(4). 2024.* doi: https://doi.org/10.70052/jka.v2i4.646

Copyright © Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)