Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi informasi
Volume 10, Nomor 2, Oktober 2026, hal. 1 – 14
ISSN 2598-2079 (print) | ISSN 2597-9671 (online)

SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN KRITIK DAN SARAN PADA PT. SHARK GLOBALINDO JAYA

Yolandha Putri[1], Muhammad Imron Rosadi[2]
[1,2)] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Yudharta Pasuruan, Pasuruan, 67162, Indonesia

Email : yolandhaputri7@gmail.com, Corresponding Author : imron.rosadi@yudharta.ac.id

Abstract

Technology developments are helping companies leverage digital systems to manage feedback and suggestions in a more structured way. At PT. Shark Globalindo Jaya's Pandaan Branch, feedback and suggestions are submitted directly through supervisors or managers, This process causes the submitted information to be inadequately documented, making it difficult for management to organize and follow up on each submission. Based on this condition, a web-based information system was developed to facilitate the submission and management of employee feedback and suggestions. This system covers the process by which employees submit feedback and suggestions, data management by administrators, status updates on feedback, and the sending of notifications to users. Rapid Application Development (RAD) was applied during the development process by involving users throughout its stages to support system completion within a relatively short period. Functional testing was performed through Blackbox Testing, while the System Usability Scale (SUS) was applied to evaluate the usability of the developed system.The Implementation demonstrates that the developed website can support the documentation and management of employee feedback and suggestions while providing employees with an easier way to submit their input. The Blackbox evaluation confirmed that the tested features performed according to the specified functional requirements. The usability evaluation obtained a SUS score of 82.14, corresponding to the Excellent category and Grade B, indicating that the website is suitable for its intended users.

Keywords: *Information System, Criticism and Suggestions, Rapid Application Development, Black-Box Testing, System Usability Scale*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi membantu perusahaan memanfaatkan sistem digital dalam menunjang pengelolaan kritik dan saran agar lebih terstruktur, di PT. Shark Globalindo Jaya Cabang Pandaan, kritik dan saran disampaikan secara langsung melalui atasan atau manajer, kondisi tersebut menyebabkan data belum terdokumentasi dengan baik sehingga sulit bagi manajemen dalam mengelola dan menindaklanjuti setiap data. Sesuai dengan masalah tersebut, dikembangkan sistem informasi berbasis web untuk memfasilitasi penyampaian sekaligus pengelolaan kritik dan saran karyawan. Penelitian ini mencakup proses penyampaian kritik dan saran oleh karyawan, data dikelola oleh admin, pembaruan status masukan serta pengiriman notifikasi kepada pengguna. metode *Rapid Application Development* (RAD) diterapkan dalam proses pengembangan dengan melibatkan pengguna pada setiap tahapannya untuk mendukung penyelesaian sistem dalam waktu yang relatif singkat.. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *Blackbox Testing* untuk menguji sistem dan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat

kemudahan penggunaan sistem. Implementasi sistem menghasilkan website mampu mengelola dan mendokumentasikan kritik dan saran sekaligus memudahkan karyawan dalam menyampaikan masukan kepada perusahaan. Hasil pengujian Blackbox menunjukkan bahwa fitur yang diuji dapat menjalankan fungsinya sesuai kebutuhan sistem. Evaluasi usability memperoleh skor SUS sebesar 82,14 yang berada pada kategori Excellent dengan Grade B, sehingga website dinilai layak digunakan oleh pengguna.

Kata kunci : Sistem Informasi, Kritik Dan Saran, *Rapid Application Development, Blackbox Testing, System Usability Scale*

1. Pendahuluan

Transformasi teknologi di berbagai sektor, khususnya industri, mendorong perusahaan memanfaatkan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas kerja serta kualitas dalam pengelolaan informasi. Sistem informasi berperan dalam mendukung kegiatan operasional melalui pengolahan, penyimpanan dan analisis data sehingga membantu proses pengambilan keputusan secara lebih efektif. [1]

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak wakil direktur PT. Shark Globalindo Jaya cabang Pandaan, penyampaian kritik dan saran dilakukan secara langsung kepada atasan atau manajer, Akibatnya, masukan belum terdokumentasi secara sistematis, beberapa belum ditindaklanjuti, serta belum adanya SOP untuk pengelolaan kritik dan saran, hal ini mendorong dibutuhkannya sistem informasi berbasis web untuk menunjang pengelolaan kritik dan saran secara lebih terarsip dan terdata dengan baik.

Permasalahan penelitian serupa juga ditemukan oleh Prayogo dan Rosadi [2] yang menunjukkan bahwa proses pengelolaan pengaduan secara manual menyebabkan kesulitan dalam perekapan, pencarian dan pencatatan data sehingga meningkatkan risiko kehilangan data. Penelitian yang dilakukan oleh Mulk dan Widodo [3] berhasil mengembangkan manajemen keluhan berbasis web menggunakan metode waterfall, dan telah diuji menggunakan Blackbox Testing dan System Usability Scale, namun keterbatasan penelitian tersebut belum mengintegrasikan fitur notifikasi otomatis sebagai bagian dari penyampaian informasi hasil dari keluhan karyawan maupun analisis tren keluhan. Selanjutnya, hasil penelitian oleh Halid dan Baijuri [4] merancang sistem website layanan pengaduan masyarakat menggunakan pendekatan OOAD (Object Oriented Analysis and Design), namun website tersebut belum melakukan pengujian sistem dan belum menyediakan notifikasi otomatis untuk pemohon agar lebih cepat mengetahui status pengajuan. Penelitian oleh Ikhwan dan Lubis [5] menerapkan metode RAD dalam pengembangan website pengaduan masyarakat, namun masih memerlukan pengembangan fitur serta penyempurnaan pada antarmuka pengguna. Adapun penelitian terakhir oleh Wijayanto dan Rani [6] mengembangkan digital aplikasi ULAS (Unit Layanan Aduan Surakarta) untuk pengaduan masyarakat. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tidak membahas metode pengembangan maupun pengujian pada sistem. Sementara itu, penelitian ini menerapkan metode RAD dalam proses pengembangan serta melakukan pengujian menggunakan Blackbox Testing dan System Usability Scale, sehingga proses dalam pengembangan dan evaluasi sistem dapat dijelaskan secara terstruktur. Analisis komparatif menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian oleh Ikhwan dan Lubis dalam pengembangan menggunakan metode RAD, sedangkan perbedaan dalam hal penerapan dan fitur pengelolaan status serta notifikasi.

Berdasarkan penelitian yang disebutkan di atas, masih terdapat beberapa keterbatasan pada sistem yang dikembangkan, seperti mengelola masukan dan memberikan informasi tindak lanjut kepada pengguna. kondisi ini juga terjadi di PT. Shark Globalindo Jaya, dimana kritik dan saran sebelumnya disampaikan secara langsung kepada manajer atau atasan, sehingga tidak ada dokumentasi yang sistematis dan beberapa masukan belum diproses, penelitian ini

membantu dengan penerapan sistem informasi berbasis web yang mengubah proses pengelolaan kritik dan saran dari penyampaian langsung menjadi proses yang terstruktur, tercatat, dan dapat dipantau secara status, sistem juga dilengkapi notifikasi email untuk memberi tahu karyawan tentang perubahan status. Selanjutnya, proses tersebut kemudian dievaluasi melalui pengujian fungsional dan usability untuk mengetahui penerimaan sistem oleh pengguna.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari kumpulan teknologi, media, kontrol serta rangkaian proses sebagai alat yang digunakan pengguna secara internal dan eksternal untuk manajemen, dapat mengatur jaringan komunikasi yang penting dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan.[7]

2.2 Website

Website merupakan sistem atau media yang dapat menyimpan berbagai data yang mampu diakses oleh orang yang mengakses internet serta website juga berfungsi untuk menghubungkan pengguna dengan penyedia layanan. [8]

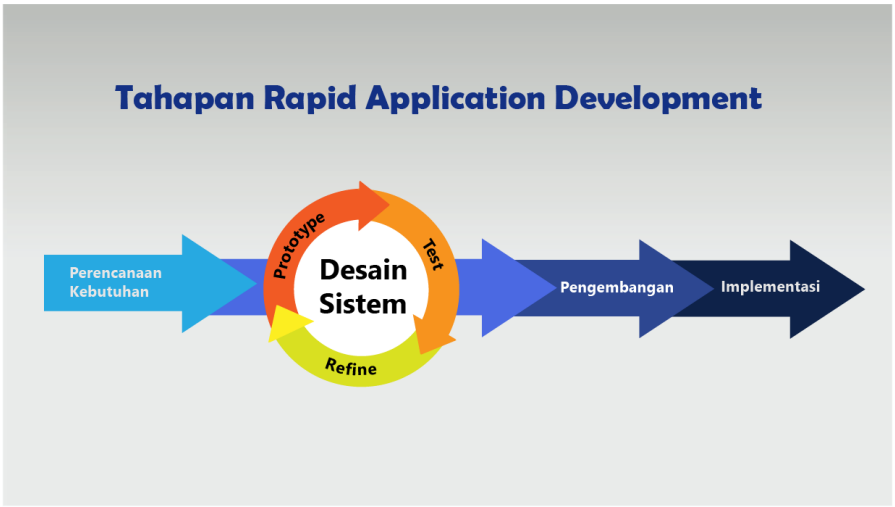
2.3 Kritik dan Saran

Pada dasarnya, kata "kritik" berasal dari kata "Kritein", yang berarti bermakna menilai atau evaluasi terhadap sesuatu, merujuk dari kata kritik adalah melihat aspek negatif dari masalah, tetapi juga melihat dari aspek positif, tujuannya adalah untuk mengubah aspek negatif menjadi positif. Sedangkan saran harus membangun, mendidik secara objektif karena merupakan solusi dalam menyelesaikan terhadap masalah yang terjadi. [9]

3. Metode

3.1 Tahap Pengembangan Sistem

Metode RAD (*Rapid Application Development)* diterapkan pada sistem ini, RAD merupakan model pendekatan pembangunan aplikasi yang mengandalkan iterasi berulang, proses pengembangan dengan waktu singkat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, metode ini tanpa memakan waktu lama seperti metode *waterfall*. [10]



Gambar 1 tahapan metode RAD

Metode ini memiliki tahapan yang terstruktur, pengembangan dengan siklus pendek dan bisa diterapkan pada pengembangan perangkat lunak berskala kecil. [11]. berikut ini tahapan dari metode tersebut :

- Perencanaan Kebutuhan

  Tujuannya untuk mengidentifikasi layanan,batasan dan tujuan serta mengumpulkan data dari stakeholders.
- Tahap Analisis Pemodelan

  Tahap Analisis Pemodelan: Tujuan dari tahap ini bertujuan untuk memodelkan keseluruhan sistem dengan memaparkan komponen utama perangkat lunak serta relasi antar elemen tersebut.
- Desain Sistem

  Tahapan ini digunakan untuk menggunakan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, membuat rancangan atau tahapan analisis desain sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Proses Pengembangan

  Tahap ini menunjukkan software dan hardware yang digunakan dan tujuannya bahwa prototipe telah memenuhi spesifikasi analisis dan perancangan yang telah disesuaikan dan ditetapkan sebelumnya.
- Implementasi atau Penyelesaian Produk

  Pada tahapan ini, sebelum sistem digunakan, desain pemodelan sistem yang dirancang pada tahap sebelumnya di uji terlebih dahulu untuk menghindari dari kesalahan.

3.2 Tahap Perancangan Sistem

Pada tahap ini, berfokus dalam pengembangan sistem dengan memperhatikan kebutuhan pengguna. Perancangan sistem menggunakan Use Case seperti gambar dibawah :



Gambar 2 Use Case

Pada use case pada gambar 2, terdapat dua aktor yaitu Karyawan dan Admin. Karyawan bisa melakukan pengisian tanpa login dan berfokus untuk mengirim kritik dan saran. Sedangkan pada Admin bertugas mengelola data yang masuk, memperbarui status, seperti diterima, ditolak dan menolak dengan alasan serta memberi notifikasi dan dapat menyimpan dan mencetak hasil PDF.

3.3 Metode Pengujian Sistem

Blackbox Testing

Pengujian metode blackbox testing adalah teknik pengujian yang menguji kegunaan kinerja sistem dengan cara mengecek fitur setiap halaman memastikan berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. [12]

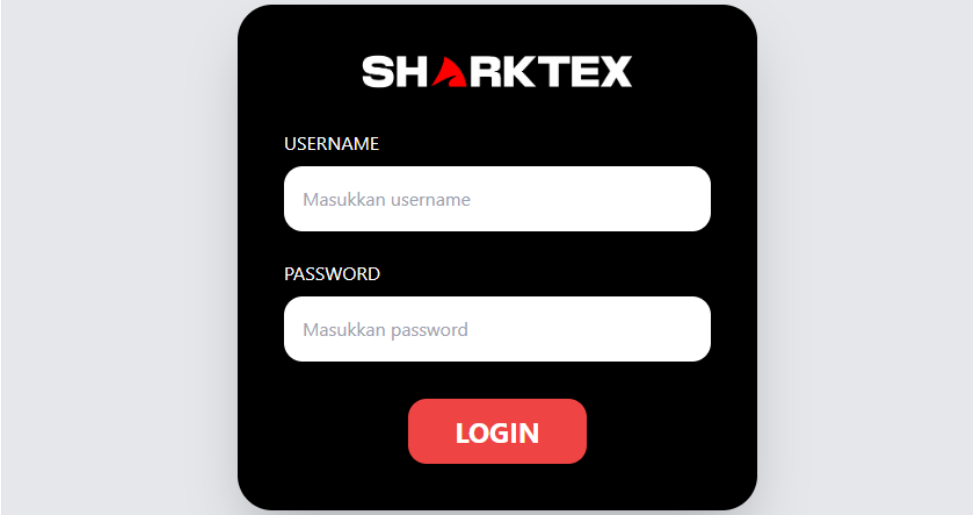
System Usability Scale (SUS)

Metode SUS menjelaskan bahwa melalui pengertian John Brooke untuk mengevaluasi kegunaan perangkat lunak dengan pengguna di dunia nyata, metode SUS ini ditemukan pada tahun 1986, karena metode ini merupakan skala kemudahan penggunaan yang dinilai andal, populer, berhasil dan mudah digunakan. [13]

4. Hasil dan Pembahasan

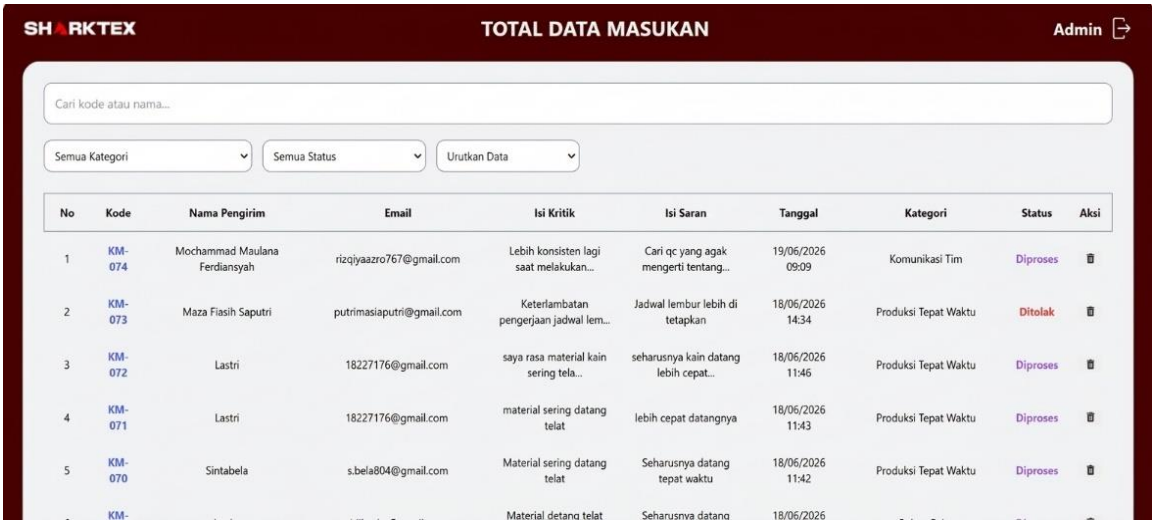
Bab ini memuat hasil pengembangan sistem informasi kritik dan saran berbasis web dengan metode RAD (Rapid Application Development). Implementasi dilakukan berdasarkan hasil perancangan sistem dan menampilkan fitur-fitur utama yang mendukung proses penyampaian kritik dan saran, pengelolaan data oleh admin, serta pengiriman notifikasi email secara otomatis.

4.1 Implementasi sistem



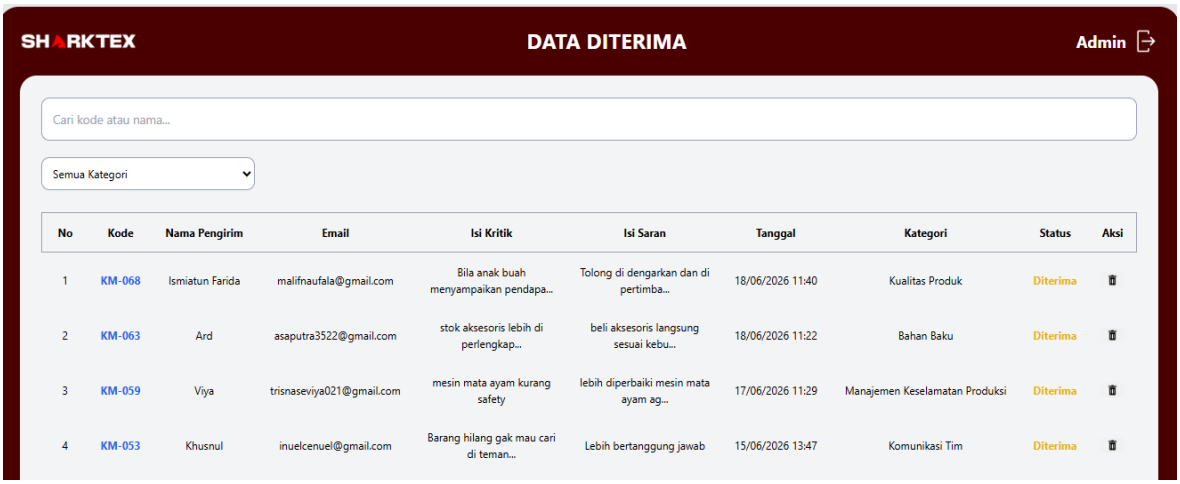
Gambar 3 Implementasi Login

Pada halaman login website admin terdiri dari username dan password. Setelah proses autentikasi selesai kemudian diarahkan menuju halaman dashboard admin.



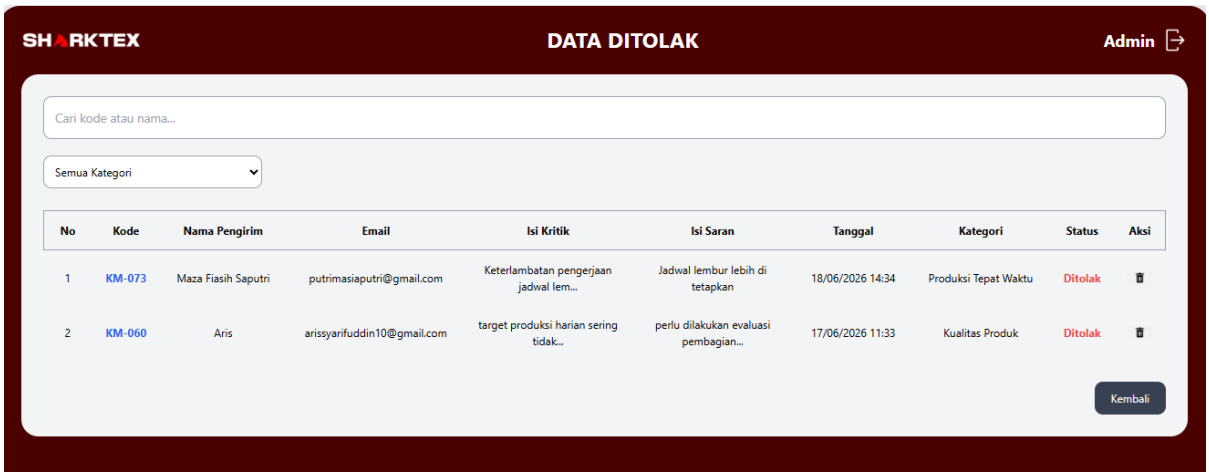
Gambar 4 Implementasi halaman total data masukan

Halaman Pada Form Total Data Masukan untuk admin, bisa melihat semua data yang masuk dari karyawan, fitur search mencari berdasarkan nama dan kode, (KM) , filter kategori, filter status (diterima, ditolak dan diproses), serta pengurutan data terbaru dan data terlama. Pada halaman data diterima, ditolak dan diproses tampilan dan fitur sama dengan total data masukan, halaman-halaman tersebut dikelompokkan sesuai status.



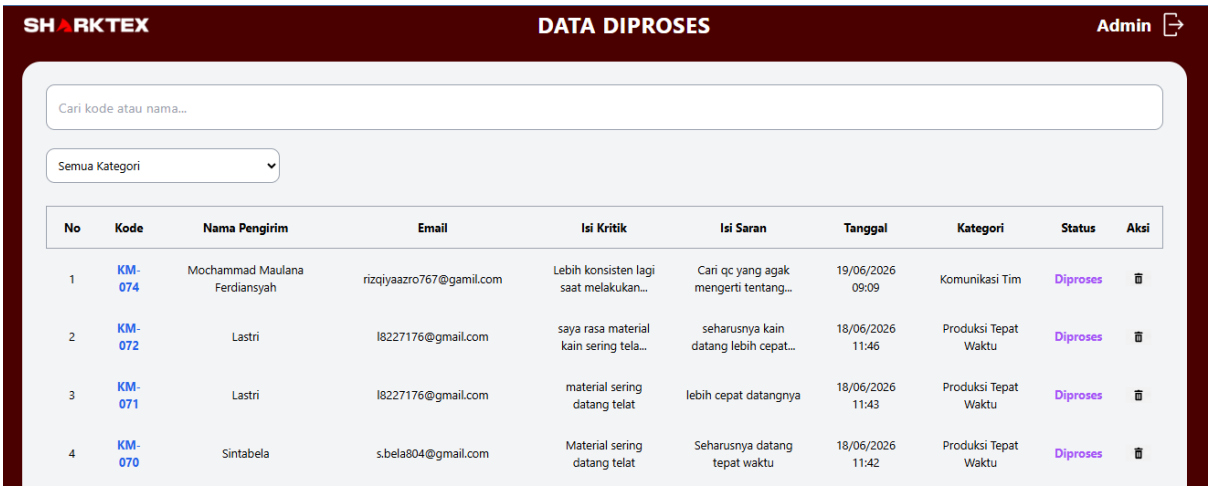
Gambar 5 Implementasi halaman data diterima

Pada halaman form diterima menampilkan semua data diterima, jika memilih salah satu data maka akan muncul detail masukan yang sudah diterima.



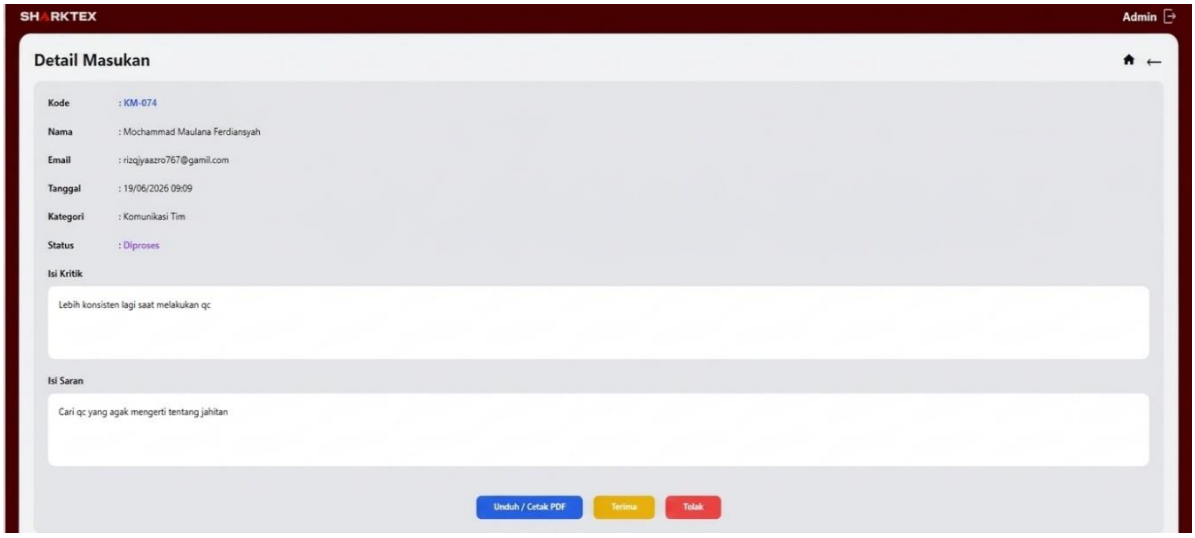
Gambar 6 Implementasi halaman data ditolak

Pada halaman form ditolak menampilkan semua data ditolak, jika memilih salah satu data maka akan muncul detail masukan yang sudah ditolak.



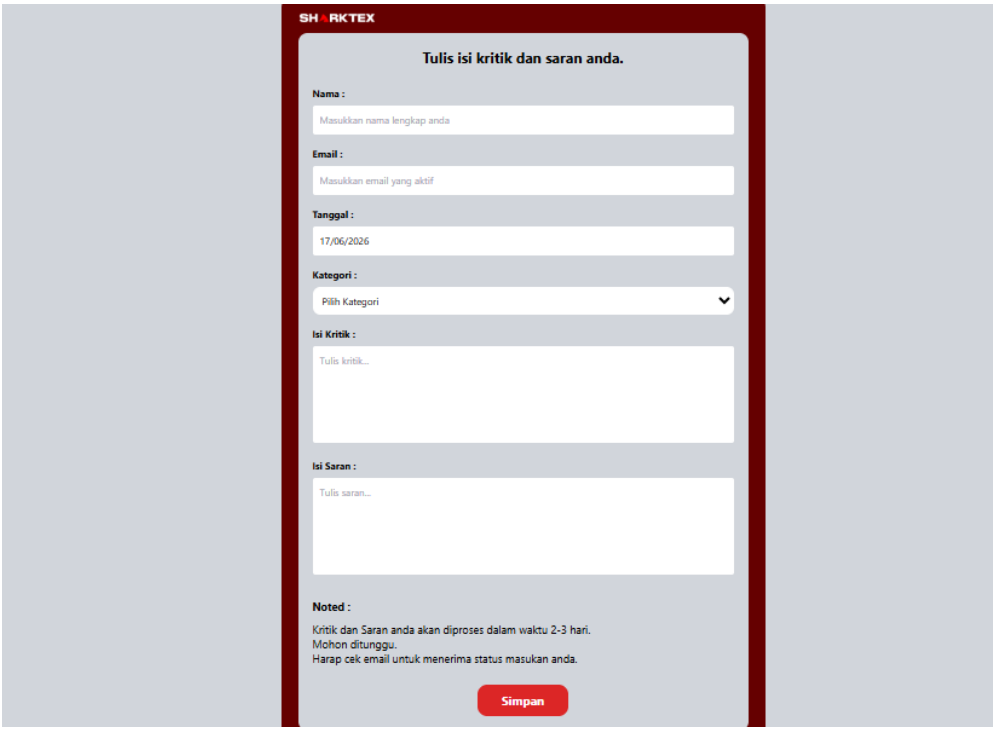
Gambar 7 Implementasi halaman data diproses

Pada halaman form diproses menampilkan semua data diproses jika memilih salah satu data maka akan muncul detail masukan yang masih diproses, detail masukan akan berisi semua inputan dari karyawan yang telah mengisi.



Gambar 8 Detail Masukan

Pada halaman detail masukan mencakup isi semua data input karyawan meliputi kode masukan, nama, email, tanggal, kategori, status, isi kritik dan isi saran. Dibawah form terdapat tombol unduh / cetak PDF, terima dan tolak, jika di klik terima maka akan akan berubah status diterima, pindah halaman ke diterima, jika di klik ditolak maka akan menulis alasan penolakan dan berubah status menjadi ditolak kemudian pindah halaman ke ditolak.



Gambar 9 form karyawan

Halaman form kritik dan saran milik karyawan, pengguna dapat mengisi nama, email, tanggal (otomatis), memilih kategori yang terdiri dari 7 kategori yaitu, kualitas produksi, produktivitas produksi, komunikasi tim, produksi tepat waktu, bahan baku, pemeliharaan mesin dan manajemen keselamatan produksi, isi kritik dan saran.



Gambar 10 notifikasi email otomatis di gmail karyawan

Sistem ini mengirimkan notifikasi email otomatis setelah admin memperbarui status kritik dan saran. Hal ini memudahkan dan memberikan informasi kepada karyawan bahwa kritik dan saran telah di kelola. Email otomatis menggunakan SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) yang terhubung pada layanan mail server berbasis internet. [14]

4.2 Pengujian Blackbox Testing

Pengujian Blackbox menguji fungsi utama sistem dengan menggunakan skenario dan data uji yang diberikan. Proses login admin, tampilan dashboard, pengisian form kritik dan saran, dan pengiriman notifikasi email semuanya diuji untuk mengetahui apakah setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan harapan.

Tabel 1 Pengujian Blackbox Testing

Fitur	Skenario Pengujian	Data Uji (Test Input)	Hasil yang Diharapkan	Hasil Riil	Status
Login admin	Login menggunakan username dan password	Username dan password valid	Sistem menampilkan halaman dashboard admin	Sistem berhasil memverifikasi dan menampilkan dashboard admin	Berhasil
Dashboard	Admin mengakses halaman dashboard	Akses ke halaman	Sistem menampilkan data kritik dan saran	Sistem menampilkan data kritik dan saran	Berhasil

Total data masukan	setelah berhasil login.	dashboard admin.	yang telah tersimpan pada dashboard.	yang telah tersimpan pada dashboard total data masukan.	
Dashboard Diterima	Admin mengakses halaman dashboard diterima	Akses ke halaman dashboard diterima.	Sistem menampilkan data kritik dan saran yaitu semua data diterima.	Sistem menampilkan data kritik dan saran yaitu semua data diterima, termasuk admin memperbarui status masukan menjadi diterima.	Berhasil
Dashboard Ditolak	Admin mengakses halaman dashboard ditolak	Akses ke halaman dashboard ditolak.	Sistem menampilkan data kritik dan saran yaitu semua data ditolak.	Sistem menampilkan data kritik dan saran yaitu semua data ditolak, termasuk admin memperbarui status masukan menjadi ditolak.	Berhasil
Dashboard Diproses	Admin mengakses halaman dashboard diproses	Akses ke halaman dashboard diproses.	Sistem menampilkan data kritik dan saran yaitu diproses.	Sistem menampilkan data kritik dan saran diproses yang akan diproses menjadi diterima atau ditolak.	Berhasil
Email	Status diubah admin.	Perubahan status kritik dan saran	Email notifikasi dikirim	Email berhasil dikirim.	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian Blackbox Testing diatas, seluruh fungsi yang diuji menghasilkan output sistem sesuai dengan yang diharapkan, pengujian login berhasil menampilkan dashboard admin, mengakses seluruh dashboard diterima, ditolak dan diproses, perubahan status dengan pengiriman notifikasi email kepada karyawan.

4.3 Pengujian *System Usability Scale*

Tabel di bawah merupakan contoh pertanyaan kuesioner yang akan di berikan kepada 14 responden, setiap pertanyaan menggunakan 5 poin skala likert. Yaitu sangat setuju = 5, setuju = 4, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 2 dan sangat tidak setuju = 1. Dalam menghitung nilai atau skor dibutuhkan pertanyaan kuesioner untuk mendapatkan data yang akurat, serta dapat memberikan skor yang nyata dan benar. [15]

Tabel 2 Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
P1	Saya merasa akan menggunakan sistem ini lagi
P2	Saya merasa sistem ini tidak mudah digunakan
P3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
P4	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
P5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan baik
P6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada sistem ini (tidak harmonis dalam sistem ini)
P7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
P8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
P9	Saya merasa tidak ada kendala dalam menggunakan sistem ini
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel 3 Skala Likert

Jawaban	Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Tabel dibawah merupakan data asli 14 responden setelah mengisi 10 pertanyaan kuesioner SUS, angka-angka tersebut diperoleh dari skala likert 1-5. pernyataan ganjil di kurangi 1, jika ganjil 5 dikurangi dengan nilai yang diperoleh dari responden.

Tabel 4 Data Asli Responden

No.	Data Asli									
	P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**	**P8**	**P9**	**P10**
1.	5	2	5	2	5	2	4	2	4	3
2.	5	1	5	3	5	1	5	1	3	3
3.	5	1	5	2	5	2	4	2	5	2
4.	5	2	4	2	4	2	4	2	5	2
5.	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
6.	5	1	5	2	4	4	5	3	2	2
7.	5	2	5	3	5	2	4	2	5	2
8.	5	4	5	5	5	5	4	2	5	4
9.	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3
10.	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3
11.	3	2	5	1	5	2	4	2	5	2
12.	5	4	5	5	5	1	5	1	5	2
13.	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
14.	4	2	4	2	4	2	4	3	2	4

Rumus perhitungan skor SUS

Skor R = ((P1-1) + (5-P2) + (P3-1) + (5-P4) + (P5-1) + (5-P6) + (P7-1) + (5-P8) + (P91) + (5-P10)) Pers 1

Keterangan

a. Skor R = skor yang diperoleh dari setiap responden

b. P1...P10 : yaitu nilai likert yang telah dipilih dari setiap responden.

Setelah di hitung dengan rumus dan di kalikan dengan 2,5

Tabel 5 Data Setelah Di Kali 2,5

No.	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**	**P8**	**P9**	**P10**	**Jumlah**	**Jumlah dikali 2,5**
1.	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	32	80
2.	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	34	85
3.	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	35	87,5
4.	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	32	80
5.	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
6.	4	4	4	3	3	1	4	2	1	3	29	72,5
7.	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	33	82,5
8.	4	1	4	0	4	0	3	3	4	1	24	60

9.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
10.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
11.	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	33	82,5
12.	4	1	4	0	4	4	4	4	4	3	32	80
13.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
14.	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	25	62,5

Hasil jumlah dihitung dari P1 – P10, kemudian di kali 2,5. Setelah di kali, dihitung untuk mencari rata-rata, yaitu mendapat nilai 1150. Nilai rata-rata tersebut kemudian di hitung kembali menggunakan rumus equation dibagi dengan jumlah responden.

$$\text{Nilai rata} - \text{rata} = \sum_{i=1}^{n} \text{xi/N} \qquad \text{Pers 2}$$

Keterangan :

Xi = Total Skor Responden

N = Total Responden

$$Nilai\ rata - rata = \frac{1150}{14} = 82{,}14$$

Setelah menemukan nilai rata-rata, langkah berikutnya adalah mengklasifikasikan skor SUS dengan tingkatan seperti Acceptability Ranges, Grade Scales dan Adjective Ratings. Skor tersebut untuk memenuhi tingkatan nilai yang diperoleh. [16]

Nilai yang di dapatkan dari hasil rata-rata skor SUS adalah 82,14. berdasarkan kriteria SUS sistem kritik saran ini termasuk dalam kategori Acceptable, Grade scale B dan Adjective Ratings kategori Excellent.

Tabel 6 Klasifikasi Skor SUS

Grade Scale	Adjective Ratings	Acceptability Range
B	Excellent	Acceptable

5. Kesimpulan

Implementasi website kritik saran pada PT.SGJ cabang pandaan telah sukses dikembangkan berlandaskan pada kebutuhan pengguna menggunakan metode Rapid Application Development. Sistem mampu membantu mengelola data kritik saran secara lebih terstruktur. Hasil pengujian Blackbox Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi fitur yang diuji dapat menjalankan fungsinya sesuai kebutuhan sistem. Selain itu, pengujian System Usability Scale (SUS) mendapat skor 82,14 kategori Excellent bahwa sistem layak digunakan untuk menyampaikan kritik dan saran.

Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahan fitur untuk merangkum ringkasan kategori secara otomatis terhadap kategori yang paling banyak disampaikan oleh karyawan, fitur ini untuk meringkas sebagai bahan evaluasi dan perbaikan.
2. Pengembangan berikutnya menambahkan role owner serta memperluas kategori dibuat lebih umum, tidak hanya difokuskan pada 7 kategori produksi,

3. Penambahan fitur lokasi cabang di Lawang agar karyawan lebih mudah menyampaikan kritik saran terhadap cabang yang dipilih.
4. Pengembangan selanjutnya bisa menggunakan Whatsapp sebagai fitur notifikasi otomatis dan pengembangan menggunakan aplikasi mobile

REFERENSI

[1] A. N. Siregar and M. I. P. Nasution, "Upaya Dalam Meningkatkan Kualitas Pengolahan Data," *J. Ris. Ilmu Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 1, pp. 90–98, 2024.

[2] T. A. E. Prayogo and M. Imron, "APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS ANDROID PADA KECAMATAN SUKOREJO MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," *Kohesi J. Sains dan Teknol.*, no. Vol. 1 No. 4 (2023): Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi, pp. 50–80, 2023, [Online]. Available: https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohesi/article/view/153/148

[3] M. M. Mulk and A. W. Widodo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Keluhan Karyawan Terhadap Layanan It Berbasis Website Di Pt Sadikun Niagamas Raya Jakarta," *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 58–68, 2026, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v10i1.5703.

[4] M. D. Halid and A. Baijuri, "Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarkat dan Pengajuan Hibah Berbasis Web Dibagian Kesejahtraan Rakyat Kabupaten Situbondo," *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 3, no. 5, pp. 135–141, 2025, [Online]. Available: https://journal.arteii.or.id/index.php/Merkurius/article/view/1095

[5] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i1.193.

[6] H. Wijayanto and B. M. Rani, "Implementasi Inovasi Sistem Layanan Pengaduan Publik Berbasis Digital (Studi Layanan Aduan Ulas Di Kota Surakarta)," *Indones. J. Public Adm.*, vol. 10, no. 1, pp. 98–110, 2024, doi: 10.52447/ijpa.v10i1.8629.

[7] S. Ulfatus, B. Rosyadi, S. R. Wahzuni, S. U. Alasna, and K. F. P. Maharani, "Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Pada Mi Manbail Futuh Jenu Tuban.," *IJIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 9, no. September, pp. 120–131, 2024.

[8] A. Ichwani, N. Anwar, K. Karsono, and M. Alrifqi, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype," *Pros. SISFOTEK*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=FOwZ8hUAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=FOwZ8hUAAAAJ:F9fV5C73w3QC

[9] A. Faisal, T. Wahyuni, and F. I. Rachman, "Klasifikasi Saran Dan Kritik Pada Simak Unismuh Dengan Menggunakan Algortima Reccurenct Neural Network (Rnn)," vol. 7, no. 1, pp. 8–17, 2025.

[10] S. Makmun, "Efektivitas Metodologi Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Untuk Lembaga Pendidikan," *J. Keislam. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–18, 2025.

[11] Sondang, "Penerapan Metode RAD Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web pada Percetakan Karya Sehati Jaya," *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. 3, pp. 871–881, 2024, [Online]. Available: http://doi.org/10.33395/remik.v8i3.13944

[12] E. D. Shanty, Wasino, and Z. Rusdi, "Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Pada SMAK BPK Penabur Cianjur," *Comput. J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 7, no. 1, pp. 18–27, 2023, doi: 10.24912/computatio.v7i1.17220.

[13] B. N. Ramadhan and S. Sugiyanto, "ANALISIS USABILITY WEBSITE SISTEM

INFORMASI SD NEGERI 1 WANGON MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE," vol. 6, no. 3, 2024.

[14] Ismail and M. Syahrir, "'Sistem keamanan pesan email menggunakan algoritma kriptografi klasik' SISTEM KEAMANAN PESAN EMAIL MENGGUNAKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI KLASIK," *J. Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform. "JISTI,"* vol. 4, no. 1, pp. 2620–5327, 2021.

[15] R. G. Alam and P. R. Kurniasih, "Penggunaan Metode System Usability Scale (Sus) Pada Aplikasi Simamurat," *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 7, no. 2, pp. 189–197, 2024, doi: 10.36085/jsai.v7i2.6209.

[16] S. Ernawati, S. H. Anwariningsih, and A. R. Musslifah, "Analisis Tingkat Usabilitas Aplikasi Kamus Istilah Psikologi Menggunakan Metode System Usability Scale," *Tekinfo J. Ilm. Tek. Ind. dan Inf.*, vol. 11, no. 2, pp. 147–157, 2023, doi: 10.31001/tekinfo.v11i2.2031.