

PENGEMBANGAN FITUR INFOGRAFIS PADA APLIKASI TICKETING PT. JALA LINTAS MEDIA

Ahmad Syaifulloh^{*1}, Bambang Agus Herlambang², Aris Tri Jaka Harjanta³, Noora Qotrun Nada⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

¹mhs20670116@upgris.ac.id, ²bambangherlambang@upgris.ac.id, ³aristrijaka@upgris.ac.id, ⁴noora@upgris.ac.id

Abstract.

In the current era, human life is inseparable from the so-called technological developments that are increasingly sophisticated, so that many trigger various groups to seek or find solutions to solve problems in the field of information system technology. Computers and their systems have also become a common need in order to improve the performance of an agency. An infographic system is a computer-based information system which is a combination of infographic elements and information about the infographic (attribute data), which is designed to obtain, process, manipulate, analyze, demonstrate and display special data to complete planning, processing and researching problems. PT. Jala Lintas Media is a provider of Internet and Network Access services for both individual and business segments, offering a complete service through one-stop and end-to-end ICT solutions that cover all areas in Indonesia. The system development method used for this infographic system is a prototype and was developed using a MySQL database, also using infographic technology. Development of infographic features on web-based ticketing applications at PT. Jala Lintas Media was created to optimize customer complaint information by using a website, using PHP. The results of this study are the infographic features contained in the ticketing application which can help make it easier for PT. Jala Lintas Media to obtain information regarding customers, disruptions and services.

Keywords: Infographics, Ticketing Applications, Websites, PHP.

Abstrak

Pada era sekarang ini kehidupan manusia tidak terlepas dari yang namanya perkembangan teknologi yang semakin canggih sehingga banyak sekali memicu berbagai kalangan untuk mencari atau menemukan solusi agar dapat menyelesaikan masalah pada bidang teknologi sistem informasi. Komputer dan sistem-sistemnya juga sudah menjadi kebutuhan umum dalam rangka meningkatkan kinerja sebuah instansi. Sistem infografis merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang merupakan penggabungan antara unsur infografis dan informasi tentang infografis tersebut (data atribut), yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisis, memperagakan dan menampilkan data spesial untuk menyelesaikan perencanaan mengolah dan meneliti permasalahan. PT. Jala Lintas Media merupakan perusahaan penyedia layanan Internet dan Akses Jaringan untuk segmen individu maupun business, menawarkan layanan terlengkap melalui solusi ICT one-stop dan end-to-end yang menjangkau seluruh area di Indonesia. Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk sistem infografis ini adalah prototype dan dikembangkan menggunakan basis data MySQL, juga menggunakan teknologi infografis. Pengembangan fitur infografis pada aplikasi ticketing berbasis web pada PT. Jala Lintas Media dibuat untuk mengoptimalkan informasi pengaduan customer dengan menggunakan website, dengan menggunakan PHP. Hasil dari penelitian ini adalah fitur infografis yang terdapat pada aplikasi ticketing yang dapat membantu mempermudah PT. Jala Lintas Media dalam mendapatkan informasi terkait customer, gangguan dan pelayanan.

Kata Kunci : Infografis, Aplikasi Ticketing, Website, PHP.

1. Pendahuluan

Pada era sekarang ini kehidupan manusia tidak terlepas dari yang namanya perkembangan teknologi yang semakin canggih sehingga banyak sekali memicu berbagai kalangan untuk mencari atau menemukan solusi agar dapat menyelesaikan masalah pada bidang teknologi sistem informasi. Komputer dan sistem-sistemnya juga sudah menjadi kebutuhan umum dalam rangka meningkatkan kinerja sebuah instansi[1].

Sistem infografis merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang merupakan penggabungan antara unsur infografis dan informasi tentang infografis tersebut (data atribut), yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisis, memperagakan dan menampilkan data spesial untuk menyelesaikan perencanaan mengolah dan meneliti permasalahan[2].

PT. Jala Lintas Media atau bisa disingkat PT. JLM merupakan perusahaan penyedia layanan Internet dan Akses Jaringan untuk segmen individu maupun business, menawarkan layanan terlengkap melalui solusi ICT one-stop dan end-to-end yang menjangkau seluruh area di Indonesia. Sebagai perusahaan yang berfokus pada penyedia layanan internet, PT. JLM seringkali membutuhkan sistem yang efisien untuk mengelola penyediaan layanan Internet dan Akses Jaringan.

Dalam mengelola data dan informasi pengaduan customer PT. JLM sebelumnya menghadapi beberapa tantangan. Proses manual yang melibatkan pengumpulan informasi, pencatatan pengaduan dalam penyediaan layanan Internet dan Akses Jaringan dan pengelolaan data dapat menjadi rumit dan rentan terhadap kesalahan manusia contohnya data pengaduan hilang. Padahal setiap aduan yang dilakukan oleh customer sangat berguna untuk evaluasi perusahaan PT. JLM kedepannya agar dapat memberikan layanan yang lebih baik lagi untuk customer. Selain itu, kurangnya transparansi dan keterbatasan akses informasi yang real-time juga mempengaruhi efisiensi operasional Perusahaan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut PT. JLM merencanakan perancangan dan pengembangan sebuah sistem ticketing berbasis web yang akan membantu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan penyediaan layanan Internet dan Akses Jaringan. Sistem ini akan memberikan keuntungan dalam hal pemberian laporan terkait dengan permasalahan yang dihadapi oleh customer tanpa harus datang langsung ke kantor.

Dalam pengembangan sistem infografis dalam sistem aplikasi ticketing berbasis web, PT. JLM akan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan platform yang aman, responsif, dan mudah digunakan bagi pelanggan PT. JLM. Penggunaan web-based ticketing system memungkinkan akses yang lebih luas, baik bagi pelanggan yang ingin penyediaan layanan Internet dan Akses Jaringan maupun bagi tim PT. JLM yang akan mengelola pengaduan dan pelaporan masalah.

Dengan pengembangan sistem infografis dalam aplikasi ticketing, PT. JLM berharap dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan mempermudah proses pengaduan terkait layanan Internet dan Akses Jaringan, memberikan akses informasi yang real-time, serta meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan penyediaan layanan Internet dan Akses Jaringan. Selain itu, Infografis laporan dalam sistem ticketing ini juga akan memberikan manfaat dalam hal mendata pelaporan customer dan analisis data yang mudah dipahami karena sistem infografis sendiri itu menyajikan informasi dalam bentuk gambar yang akan lebih membantu karyawan PT. JLM dalam melakukan pekerjaan mendata setiap laporan-laporan yang masuk yang nantinya akan dijadikan bahan evaluasi kedepannya agar pelayanan PT. JLM menjadi lebih baik lagi.

Dengan latar belakang ini, PT. JLM bertujuan untuk mengimplementasikan perancangan aplikasi web ticketing dalam pemfokusan pengembangan fitur infografis yang inovatif agar dalam melakukan pembacaan data lebih mudah dipahami dan lebih cepat. Dalam pengembangan fitur infografis aplikasi ticketing ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas layanan mereka kedepannya.

2. Metode

Dalam pengembangan aplikasi ticketing ini, penulis menggunakan salah satu metode desain dengan *prototype* desain, kemudian dikembangkan dengan menggunakan PHP dan adalah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari sistem. Metode *Prototype* mengembangkan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang

sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna[3]. *Prototype* mengimplementasikan ide yang sudah didapat dari tahapan sebelumnya menjadi sebuah aplikasi dan produk yang dapat diuji coba[4]. *Prototype* sendiri bukanlah sebuah produk final yang nantinya akan digunakan. *Prototype* dibuat untuk kebutuhan awal development software dan untuk mengetahui apakah fitur dan fungsi dalam program berjalan dengan kebutuhan yang telah direncanakan.

2.1 Rancangan Penelitian



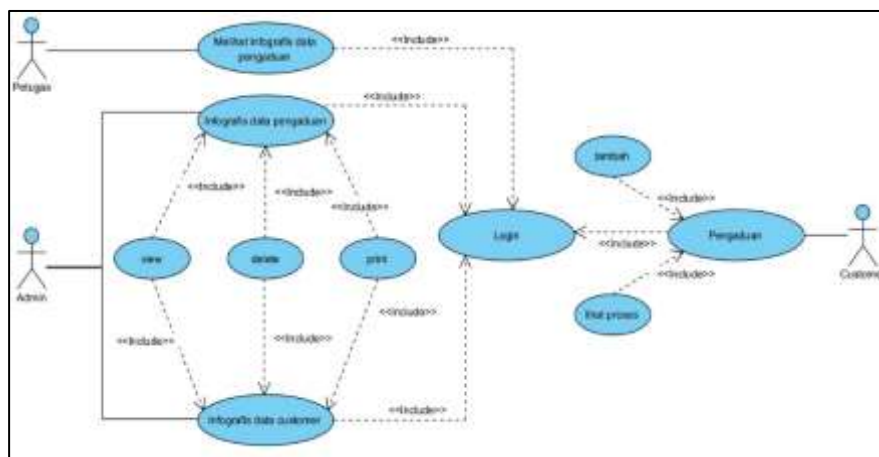
Gambar 1. Rancangan penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Desain Sistem

3.1.1 Use Case Diagram

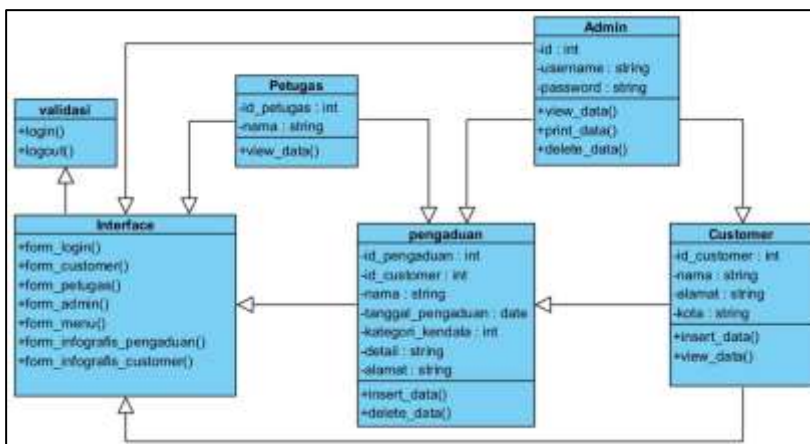
Use Case merupakan urutan interaksi yang memiliki keterkaitan antara sistem dan actor. *Use case* diagram dijalankan dengan cara menggambarkan tipe interaksi yang terjadi diantara user yang terlibat dalam sistem. MySQL sebagai media penyimpanan database untuk pembuatan aplikasinya.



Gambar 2. Use case diagram

3.1.2 Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi. Diagram kelas ini sesuai jika diimplementasikan ke proyek yang menggunakan konsep object-oriented karena gambaran dari class diagram cukup mudah untuk digunakan[5].



Gambar 3. Class Diagram

Dari pemodelan class diagram yang telah terbentuk pada gambar 3. Dapat didefinisikan sebagai berikut :

- Validasi: class diagram ini terhubung dengan class interface.
- Interface: class diagram ini terhubung ke semua class, diantaranya class petugas, class pengaduan, class admin dan class customer.
- Petugas: class diagram ini terhubung ke class interface dan class pengaduan.
- Pengaduan: class diagram ini terhubung dengan class interface, class admin, class petugas, dan class customer.
- Admin: class diagram ini terhubung dengan class customer, class pengaduan, dan class interface.
- Customer: class diagram ini terhubung dengan class class pengaduan, class admin dan class interface

3.2. Penyajian Hasil

3.2.1. Halaman Login

Halaman Login merupakan tampilan halaman untuk masuk ke aplikasi, dengan cara memasukkan email dan password. Setelah login maka akan masuk ke halaman sesuai dengan level



Gambar 4. Halaman Login

3.2.2. Halaman customer

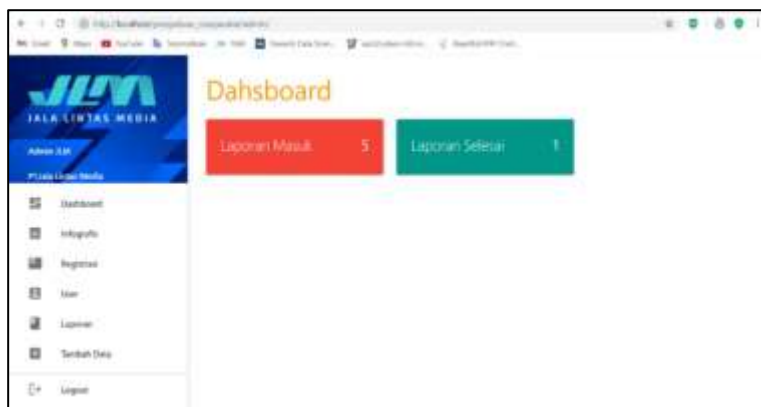
Halaman customer langsung menampilkan menu untuk menulis laporan pengaduan. Terdapat juga menu respon untuk melihat proses pengaduan yang sudah terkirim.



Gambar 5. Halaman customer

3.2.3. Halaman Admin

Pada halaman admin terdapat beberapa menu diantaranya dashboard, infografis, registrasi, user, laporan, tambah data dan logout. Pada tampilan awal masuk langsung ditampilkan banyaknya laporan yang masuk dan laporan yang sudah selesai ditangani.



Gambar 6. Halaman admin

3.2.4. Halaman Menu Infografis

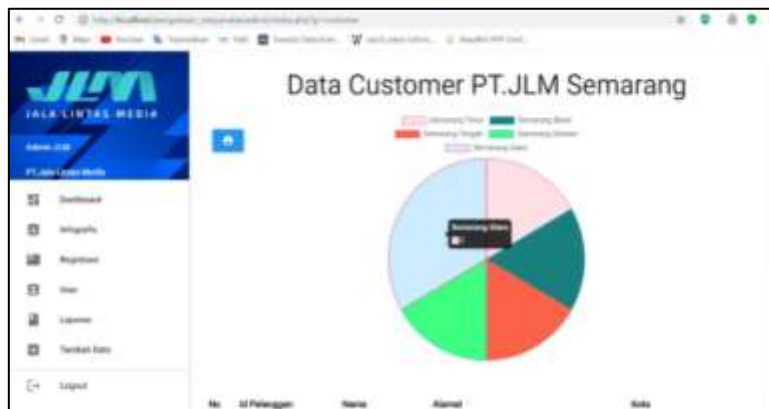
Pada halaman menu infografis terdapat 2 (dua) pilihan menu untuk melihat infografis, diantaranya Data Customer dan Data Pengaduan.



Gambar 7. Halaman menu infografis

3.2.5. Halaman Persebaran Data Customer

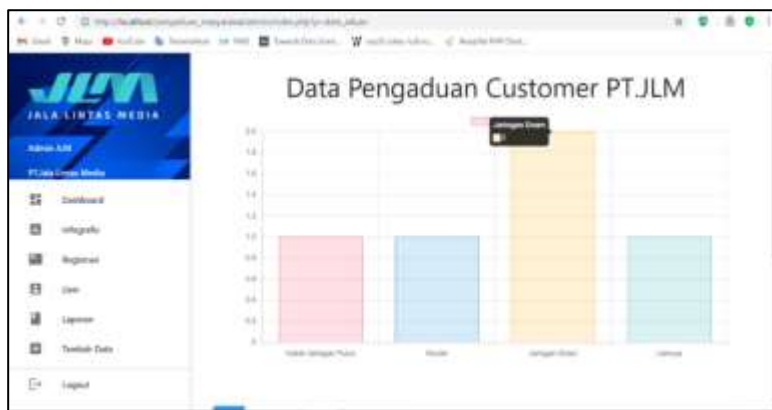
Pada halaman persebaran data customer menampilkan presentase customer PT.JLM yang daerahnya paling banyak yang tampil dalam bentuk pie chart dan dibawah pie chart terdapat tabel data customer PT.JLM secara detail.



Gambar 8. Halaman persebaran data customer

3.2.6. Halaman Infografis Data Pengaduan

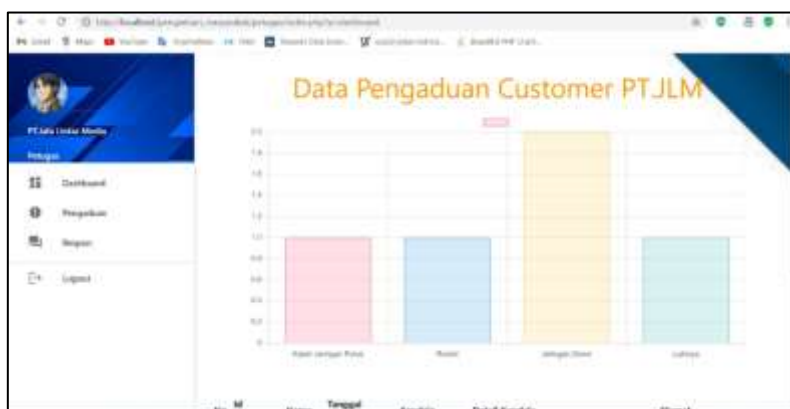
Pada halaman infografis data pengaduan menampilkan grafik untuk mengetahui kendala yang sering terjadi/sering dikeluhkan oleh customer PT.JLM. Dibawah grafik tersebut juga terdapat tabel pengaduan customer secara detail. Dibawah grafik diagram batang juga terdapat tampilan tabel data pengaduan dan fitur untuk print out.



Gambar 9. Halaman infografis data pengaduan

3.2.7. Halaman Petugas

Pada halaman petugas awal masuk langsung menampilkan infografis data pengaduan customer PT.JLM yang tampil dalam bentuk grafik diagram batang. Dibawah diagram batang tersebut juga terdapat tabel yang menampilkan pengaduan dari customer secara detail. Pada halaman petugas juga terdapat beberapa menu, diantaranya dashboard (tampilan awal masuk), pengaduan, respon, dan logout.



Gambar 10. Halaman Petugas

3.3. Pembahasan

Pengembangan Fitur Infografis Pada Aplikasi Ticketing ini berhasil dibuat menggunakan Metode Prototyping, menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan MySQL sebagai penyimpanan database. Pada Use Case Diagram, terdapat 3 aktor, yaitu Customer, Petugas dan Admin. Setelah customer melakukan login maka customer bisa melakukan aksi menambah data pengaduan, setelah pengaduan dibuat customer bisa memantau proses pengaduan tersebut. Setelah admin login, admin dapat melakukan beberapa aksi seperti memantau data pengaduan, mengelola data customer dan data pengaduan seperti mencetak, dan menghapus data. Untuk petugas setelah login hanya dapat melihat infografis data pengaduan dari customer. Pada class diagram terdapat 6 class yang terkoneksi dengan class-class lainnya. Pada halaman class customer berfungsi untuk memberikan pengaduan kepada admin dan petugas. Kemudian data pengaduan dikelola oleh admin dan untuk petugas hanya dapat melihat data pengaduan dari customer. Pada class admin juga bisa mengelola data customer. Jadi untuk interface yang ada di sistem ini ada form login, form customer, form petugas, form admin, form menu-menu, form infografis data customer dan form infografis data pengaduan.

4. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengembangan fitur infografis pada aplikasi Ticketing PT. Jala Lintas Media menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan MySQL sebagai penyimpanan database. Aplikasi Ticketing dapat menampilkan data sesuai yang direncanakan yaitu menampilkan persebaran data customer dan data pengaduan yang paling banyak terjadi. Sistem ini dapat mulai diimplementasikan dan digunakan di PT. Jala Lintas Media. Penulis berharap agar aplikasi Ticketing berbasis web ini terus dikembangkan agar semakin bagus, dan mengikuti perkembangan zaman, agar dapat mempermudah pekerjaan PT. Jala Lintas Media dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan.

5. Referensi

- [1]. Arvianti, T. Purwani, S. A. Prakoso and G. D. S. Aronggear, "INFOGRAFIS SEBARAN TENAGA KESEHATAN BERBASIS WEB," *Jurnal KOMPUTAKI*, vol. 5, no1, 2019.
- [2]. G. Y. Swara and S. J. Ramadhan, "Sistem Informasi Geografis Penyebaran Lokasi Lembaga Bimbingan Belajar Di Kota Padang Berbasis Android," *J. Teknoif*, vol. 5, no. 2, p. 50–56, 2017.
- [3]. R. S. Pressman, *Rekayasa perangkat lunak: pendekatan praktisi edisi 7*, Yogyakarta: Andi, 2012.
- [4]. M. S. Hadafi and B. A. Herlambang, "PENGEMBANGAN UI/UX DESIGN STUDI KASUS APLIKASI CAMPAIGN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," *Science and Engineering National Seminar 6 (SENS 6)*, 2021.
- [5]. C. D. Ariyani and B. A. Herlambang, "APLIKASI E-OFFICE BERBASIS MOBILE PADA BALAI DIKLAT," *Science and Engineering National Seminar 7 (SENS 7)*, 2022.