Journal of Vocational, Informatics and Computer Education
E-ISSN: 2988-6325; P-ISSN: 2988-4918
Journal Homepage: http://journal.lontaradigitech.com/index.php/VOICE

Perancangan Sistem Informasi GoMontir Berbasis Web

Fadhlirrahman Baso[1], Nur Inayah Idil[2], Rahmadani[3], Sri Wahyuni[4], Wilda Inaya Syafdwi[5], Ahmad Faris Al Faruq[6]

[1,2,3,4,5,6] Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Jl. Daeng Tata 3, Makassar 90222, Indonesia

Corresponding Email: fadhlirrahman.baso@unm.ac.id

INFO ARTIKEL

Kata kunci:
Aplikasi berbasis web;
Era digital;
GoMontir;
Sistem informasi

ABSTRAK

Permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat dalam memperoleh layanan jasa montir adalah kesulitan dalam menemukan montir yang terpercaya, terutama saat berada di lokasi baru atau dalam kondisi darurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi GoMontir berbasis web yang dapat memberikan kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi bagi pengguna dalam mengakses layanan montir secara daring. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup studi literatur, wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi guna memperoleh data yang relevan dalam proses perancangan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi GoMontir terdiri atas sejumlah modul yang meliputi registrasi pengguna, autentikasi (login), pemesanan layanan, pemanggilan darurat, serta fitur pembayaran, yang dirancang dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif. Selain itu, sistem juga menghasilkan keluaran berupa laporan data pelanggan, riwayat transaksi, serta catatan layanan darurat yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung digitalisasi layanan jasa montir serta meningkatkan mutu pelayanan melalui akses informasi yang cepat, akurat, dan terpercaya.

This is an open access article under the CC BY-SA license

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dibidang teknologi, komputer, dan telekomunikasi mendukung perkembangan teknologi internet. Internet merupakan singkatan dari interconnected networking yang berarti jaringan komputer yang saling terhubung antara satu komputer dengan komputer yang lain yang membentuk sebuah jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga dapat saling berinteraksi, berkomunikasi, saling bertukar informasi atau tukar menukar data [1]. Dengan internet pelaku bisnis tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi apapun, untuk menunjang aktivitas bisnisnya, bahkan sekarang cenderung dapat diperoleh berbagai macam informasi, sehingga informasi harus disaring untuk mendapatkan informasi yang tepat dan relevan. Hal tersebut mengubah abad informasi menjadi abad internet.

Diterima 5 April 2023; Disetujui 23 Juni 2023
Tersedia secara daring 30 Juni 2023
Dipublikasikan oleh Lontara Digitech Indonesia

Diketahui bahwa di dalam dunia bisnis, sistem informasi sudah menjadi bagian penting bagi sebuah perusahaan dan organisasi. Oleh sebab itu, sebuah perusahaan dan organisasi sangatlah bergantung terhadap informasi dan pengetahuan yang dimiliki, karena dengan kekuatan sebuah perusahaan dan organisasi dapat kita lihat. Dengan adanya sistem informasi dalam berbagai bidang perusahaan dan industri lainnya, membuat suatu perusahaan/industri tersebut menjadi berkembang [2].

Dalam era digital saat ini, banyak bisnis yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan mereka. Salah satunya adalah bisnis jasa montir, yang semakin diminati oleh masyarakat karena memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam melakukan perawatan kendaraan. Namun, beberapa calon pelanggan mengalami kesulitan terhadap pencarian montir atau tempat servis untuk kendaraan mereka. Hal tersebut disebabkan oleh kesulitan dalam menemukan montir karena di tempat yang baru ataupun dikarenakan memiliki kesibukan yang padat [3].

Oleh karena itu, GoMontir hadir sebagai solusi untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memperoleh jasa montir yang berkualitas dan dapat diandalkan. GoMontir adalah aplikasi berbasis web yang menyediakan berbagai fitur, mulai dari pemesanan jasa montir hingga pemanggilan darurat jika terjadi kendala di jalan. Dalam artikel ini, kita akan membahas perancangan sistem informasi GoMontir berbasis web secara lebih.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi tentang penelitian yang akan dilakukan. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

2.1 Studi literatur

Pada tahap ini dilakukan kajian literatur dari buku, jurnal, dan internet yang mengulas tentang pemesanan, pemanggilan darurat, dan pembayaran.

2.2 Wawancara

Pengumpulan data dengan metode wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pemilik bengkel dan juga pengedara mobil/motor. Melakukan pertanyaan seputar sistem yang berjalan mengenai proses service yang dilakukan dan transaksi penjualan sparepart yang dilakukan pada bengkel.

2.3 Pengamatan *(Observastion)*

Pengumpulan data dengan mengamati atau observation yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung kegiatan yang terjadi pada bengkel dan mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.

2.4 Dokumentasi

Gambar 1. Wawancara dengan penduduk lokal

3. HASIL DAN DISKUSI

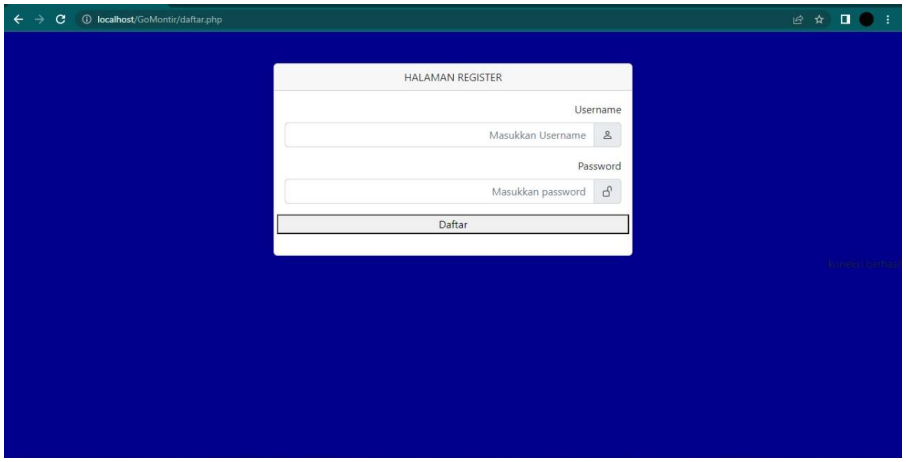
Hasil adalah representasi dari keseluruhan kegiatan dan metode ilmiah yang diterapkan selama penelitian. Hasil dari penelitian ini berupa sistem aplikasi berbasis web. Berikut akan di bahas dan dijelaskan fungsi dari setiap modul yang ada dalam aplikasi

3.1 Tampilan Antarmuka Aplikasi

Tampilan antarmuka merupakan salah bagian terpenting dari pengembangan sistem aplikasi, karena desain antarmuka yang menarik akan membuat user tahan berlama lama untuk mengoperasikan sistem aplikasi. Selain itu dengan mengetahui desain tampilan antarmuka yang mudah digunakan maka pengembang aplikasi akan dapat membuat aplikasi yang menarik pengguna untuk menggunakan aplikasinya [4]. Berikut ini adalah tampilan antarmuka dari setiap modul aplikasi yaitu:

1. Halaman Register

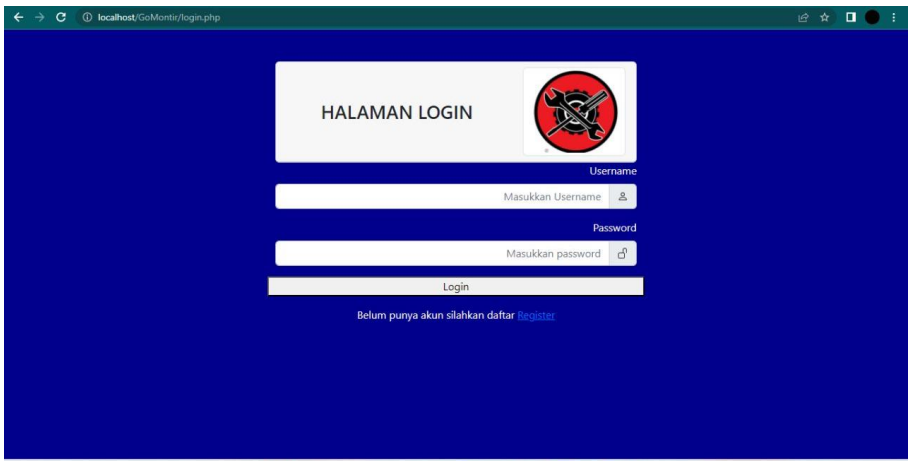
Halaman register digunakan untuk melakukan pendaftaran pengguna baru. Penguna yang belum memiliki akun maka diharuskan mendaftar terlebih dahulu [5]. Pada halaman ini, pengguna yang belum memiliki akun sebelumnya diminta untuk mengisi beberapa informasi seperti nama, email, dan password.



Gambar 2. Tampilan Register

2. Halaman *Login*

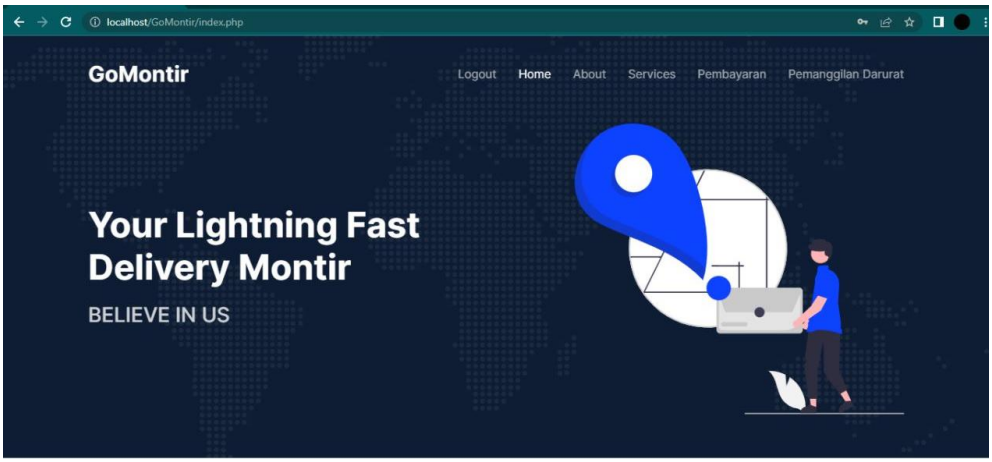
Halaman login digunakan untuk masuk pada aplikasi. Ketika pengguna sudah memiliki akun, maka pengguna bisa login menggunakan akun yang didaftarkan pada sistem [5]. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi informasi identifikasi yang valid, seperti nama atau username dan password, guna mengautentikasi dan verifikasi identitas pengguna sebelum mengakses akun.



Gambar 3. Tampilan *login*

3. Halaman *Home*

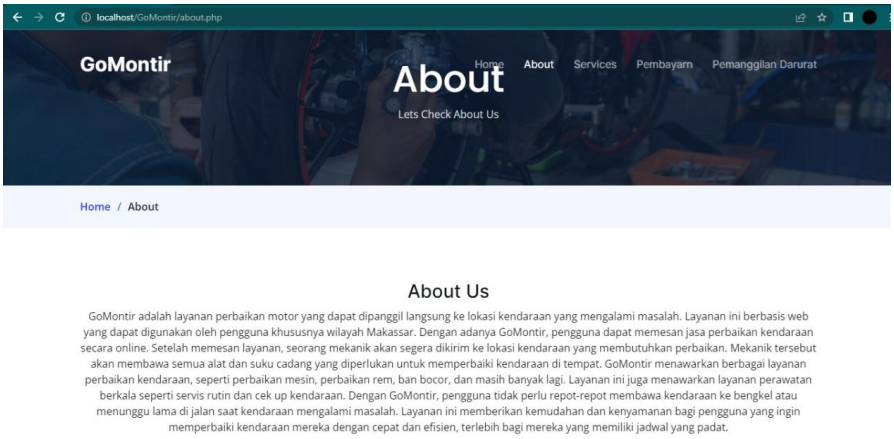
Halaman utama atau home merupakan langkah awal untuk menjalankan sistem [6]. Pada halaman ini, terdapat pemilihan fitur yang akan digunakan oleh pengguna. Dimana pengguna dapat memilih fitur yang akan digunakan serta terdapat kolom evaluasi dan ulasan.



Gambar 4. Tampilan *home*

4. Halaman *About*

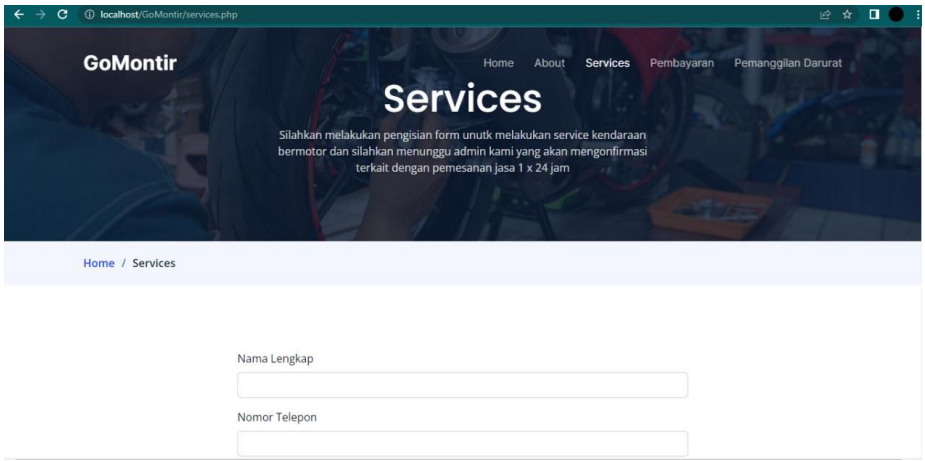
Halaman *about* adalah halaman yang berisi informasi tentang sistem informasi atau aplikasi tertentu. Pada halaman ini berisi tentang deskripsi mengenai sistem informasi dan informasi mengenai sistem informasi.



Gambar 5. Halaman *about*

5. Halaman *Services*

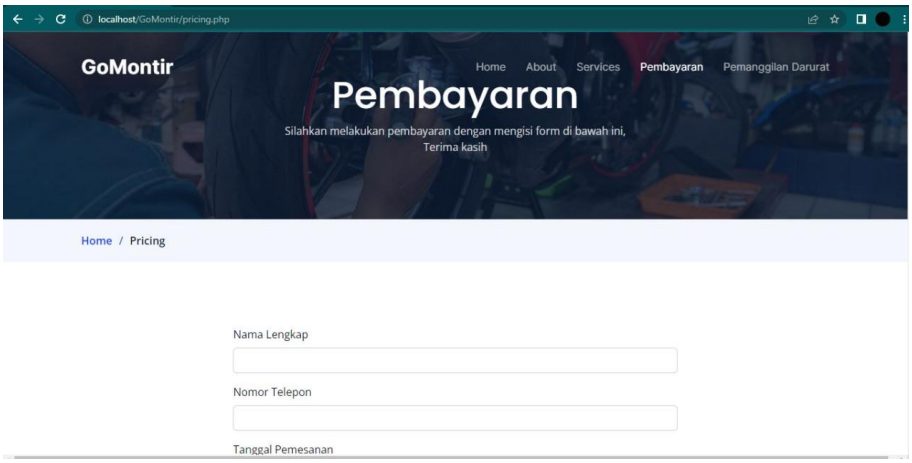
Halaman *services* adalah halaman yang berisi informasi tentang layanan yang ditawarkan oleh suatu perusahaan atau penyedia jasa. Pada halaman ini, terdapat form untuk mengisi data pengguna yang akan melakukan pemesanan layanan jasa montir.



Gambar 6. Tampilan *Services*

6. Halaman Pembayaran

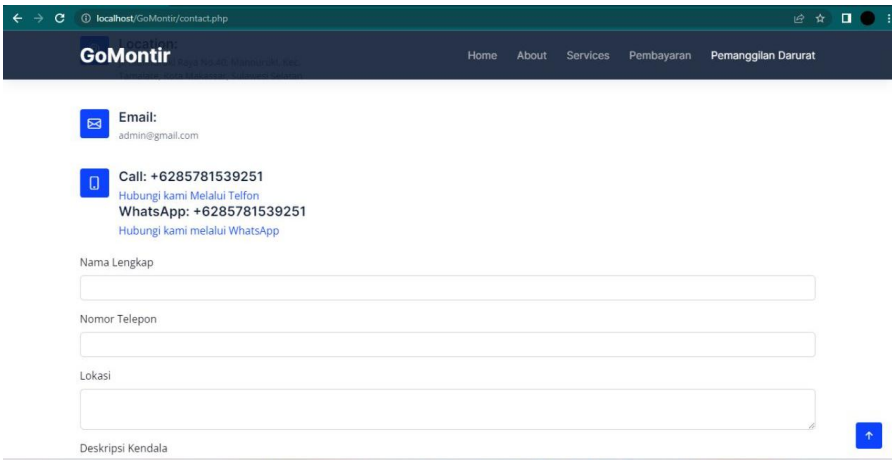
Halaman pembayaran adalah halaman dalam sistem atau aplikasi di mana pengguna dapat melakukan pembayaran atau mengisi informasi pembayaran yang diperlukan. Pada halaman ini, pengguna diberikan opsi untuk mengisi detail pembayaran atau mengunggah bukti pembayaran dalam bentuk foto.



Gambar 7. Tampilan pembayaran

7. Halaman Pemanggilan darurat

Halaman pemanggilan darurat adalah halaman yang dirancang khusus untuk situasi darurat di mana pengguna membutuhkan bantuan segera dari jasa montir atau layanan darurat terkait kendala di tengah jalan. Halaman ini menyediakan form atau formulir yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penting pengguna dan memfasilitasi pemanggilan darurat dengan cepat.

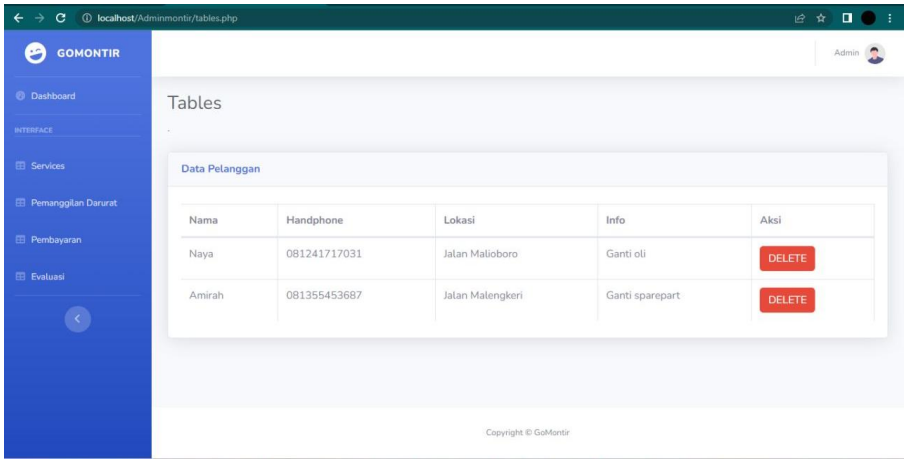


Gambar 8. Tampilan pemanggilan darurat

3.2 Keluaran (Output) Sisitem Aplikasi

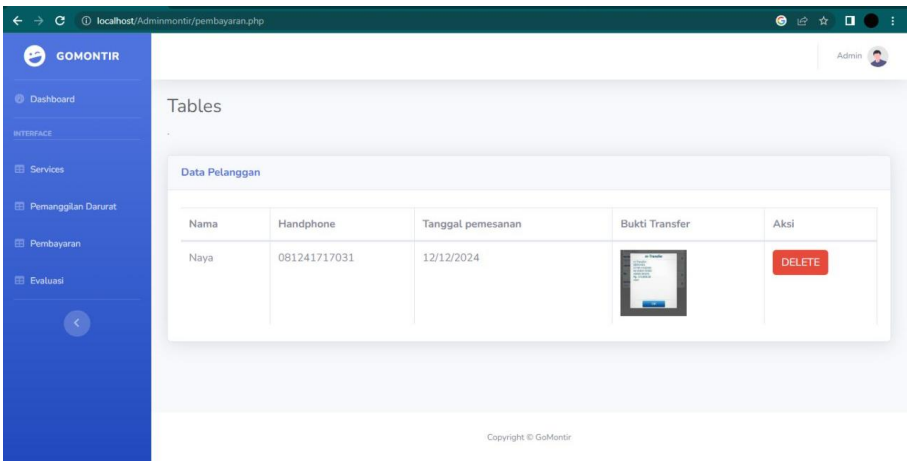
Salah satu tujuan pengembangan sistem aplikasi adalah untuk meningkatkan penyajian informasi sehingga diharapkan mampu memberikan rekomendasi kepada pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat. Informasi yang dimaksudkan adalah keluaran (output) dari sistem aplikasi. Berikut beberapa keluaran yang dihasilkan oleh sistem aplikasi diantaranya :

1. Laporan detail Data Pelanggan



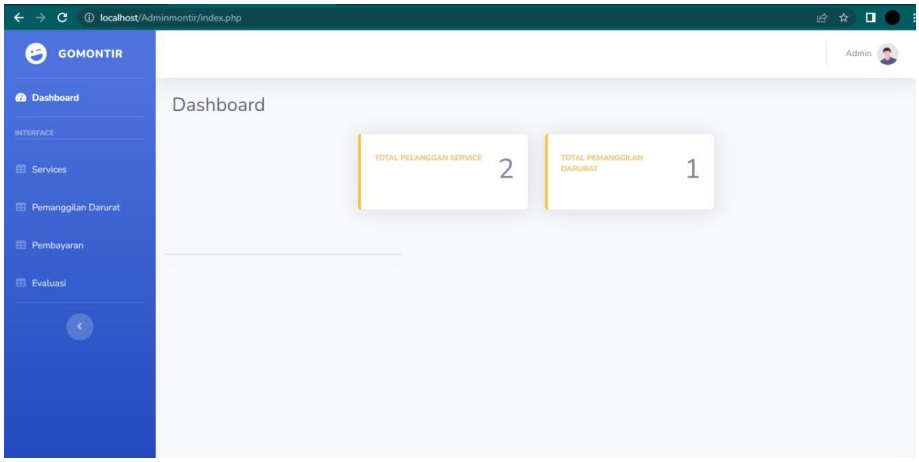
Gambar 9. Laporan detail data pelanggan

2. Laporan Transaksi



Gambar 10. Laporan transaksi

3. Laporan Pelanggan Service dan pemanggilan darurat



Gambar 11. Laporan pelanggan *service* dan pemanggilan darurat

4. PEMBAHASAN

Dalam artikel ini, telah dibahas perancangan sistem informasi GoMontir berbasis web yang dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memperoleh jasa montir yang berkualitas dan dapat diandalkan [7], [8], [9], [10]. Melalui aplikasi GoMontir, pengguna dapat melakukan pemesanan jasa montir, mengakses informasi tentang layanan yang ditawarkan, dan bahkan melakukan pemanggilan darurat jika terjadi kendala di jalan. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi studi literatur, wawancara dengan pemilik bengkel dan pengendara kendaraan, pengamatan langsung, dan dokumentasi. Metode ini membantu dalam mengumpulkan data yang relevan untuk mengembangkan aplikasi dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [11], [12], [13], [14]. Dalam hasil dan pembahasan, telah dijelaskan tentang tampilan antarmuka dari setiap modul aplikasi, seperti halaman register, halaman login, halaman home, halaman about, halaman services, halaman pemanggilan darurat, dan halaman pembayaran. Selain itu, juga disajikan contoh keluaran sistem aplikasi, termasuk laporan detail data pelanggan, laporan transaksi, dan laporan pelanggan service dan pemanggilan darurat. Dengan adanya sistem informasi GoMontir berbasis web ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan dalam bisnis jasa montir. Pengguna akan lebih mudah menemukan jasa montir yang terpercaya dan dapat diandalkan melalui aplikasi ini. Selain itu, pengguna juga dapat memperoleh informasi yang relevan dan melakukan pemanggilan darurat dengan cepat jika dibutuhkan [15], [16], [17].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam pengembangan sistem informasi GoMontir berbasis web ini, ada beberapa saran yang dapat diberikan. Yang pertama pengembangan fitur tambahan, selain fitur-fitur yang telah dijelaskan dalam artikel ini, pengembang juga dapat mempertimbangkan untuk menambahkan fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Misalnya, pemberitahuan melalui pesan teks atau notifikasi push untuk menginformasikan status layanan atau perkembangan perbaikan kendaraan kepada pengguna. Kedua peningkatan keamanan, keamanan data pengguna dan transaksi adalah hal yang sangat penting dalam aplikasi semacam ini. Pengembang harus memberikan perhatian khusus pada perlindungan data pengguna, implementasi protokol keamanan yang baik, dan melakukan pengujian keamanan secara rutin untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi kerentanan.

REFERENSI

[1] B. Nadeak, A. Parulian, and S. R. Siregar, "PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN INTERNET DENGAN MENGGUNAKAN METODE COMPUTER BASED INSTRUCTION," vol. 3, no. 4, 2016.

[2] S. Akbar, N. Y. S. Munti, and R. J. Musridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Montir Berbasis Website Di Bangkinang Kota (Programming)," vol. 01, no. 01, 2023.

[3] N. R. Ashshiddiqy, N. L. P. N. S. P. Astawa, B. P. W. Nirmala, and A. A. I. I. Paramitha, "Perancangan Mobile Application untuk Startup Montirkeliling.com dengan Metode Design Sprint," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform. KARMAPATI*, vol. 10, no. 3, p. 238, Nov. 2021, doi: 10.23887/karmapati.v10i3.38999.

[4] M. N. E. Ghiffary, T. D. Susanto, and A. H. Prabowo, "Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride)," *J. Tek. ITS*, vol. 7, no. 1, pp. 143–148, Apr. 2018, doi: 10.12962/j23373539.v7i1.28723.

[5] N. A. Musthofa, S. Mutrofin, and M. A. Murtadho, "IMPLEMENTASI QUICK RESPONSE (QR) CODE PADA APLIKASI VALIDASI DOKUMEN MENGGUNAKAN PERANCANGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML)," vol. 10, no. 1, 2016.

[6] I. S. Putra, F. Ferdinandus, and M. Bayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web," *CAHAYAtech*, vol. 8, no. 2, p. 136, Sep. 2019, doi: 10.47047/ct.v8i2.50.

[7] S. M. Ahmed, M. T. Iqbal, and Z. Hussain, "A survey of Web-based database management systems," Int. J. Comput. Appl., vol. 44, no. 9, pp. 50-55, Dec. 2016.

[8] A. J. Bansal, S. K. Gupta, and A. K. Sharma, "Design and Development of a Web-based Student Information System," Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl., vol. 8, no. 5, pp. 87-92, 2017.

[9] J. A. Rodriguez, P. C. Lee, and J. H. Jung, "Mobile application for task management: A case study of smartphone app development," J. Comput. Sci. Eng., vol. 5, no. 2, pp. 126-131, 2018.

[10] M. P. Sharma and S. R. Gupta, "Cloud-based E-commerce platform: Design and implementation," Int. J. Sci. Technol. Res., vol. 9, no. 7, pp. 3578-3584, 2020.

[11] K. H. Soong, T. Y. Chia, and W. Z. Lee, "Implementation of RFID-based attendance system," Proc. IEEE Conf. on Embedded Systems and Applications, pp. 125-130, Aug. 2017.

[12] R. R. Shah, S. M. Patel, and D. S. Patel, "A study on cloud computing: A new way of business," Int. J. Eng. Res. Technol., vol. 6, no. 2, pp. 230-234, 2019.

[13] T. C. Cho, Y. W. Kim, and D. S. Choi, "Development of a Smart Healthcare System using IoT-based Sensors," IEEE Trans. Ind. Informatics, vol. 15, no. 4, pp. 2345-2353, Apr. 2019.

[14] N. Kumar and S. Sharma, "Design and implementation of smart parking system using IoT," Int. J. Comput. Sci. Eng., vol. 12, no. 3, pp. 300-305, 2021.

[15] R. L. Gupta, S. K. Agrawal, and P. Kumar, "A machine learning approach for predicting customer satisfaction in online shopping," Proc. Int. Conf. on Data Science and Machine Learning, pp. 89-94, May 2020.

[16] P. Y. Lee and J. H. Kim, "Development of a face recognition-based security system for mobile applications," IEEE Access, vol. 7, pp. 78956-78962, 2020.

[17] V. B. Rathi and N. P. Jain, "Big Data Analytics for Business Decision-Making in Digital Era," Int. J. Data