

Aplikasi Layanan Bengkel Online Berbasis Web Pada Studi Independen Kampus Merdeka

Rangga Setyanto¹, Eko Darmanto²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Jl. Lingkar Utara UMK, Gondangmanis, Bae, Kudus – 59327
Jawa Tengah – Indonesia
Email: 202153003@std.umk.ac.id¹, eko.darmanto@umk.ac.id²

ABSTRAK

Teknologi informasi semakin berkembang, semua aspek sudah mengalami perkembangan dan sudah banyak melakukan pengembangan. Dan dalam penelitian ini kelompok kami telah membuat gagasan dengan membangun sebuah sistem pelayanan berbasis internet. Pelayanan bengkel online ini dibangun guna memenuhi permintaan masyarakat yang semakin mengalami kesulitan untuk menemukan bengkel apabila mengalami kerusakan pada kendaraannya. Aplikasi Bengkel.In ini merupakan terobosan yang sangat cocok untuk memecahkan permasalahan yang ada. Aplikasi tersebut juga suatu terobosan dari berkembangnya teknologi informasi di masa sekarang dan juga dapat beradaptasi terhadap perkembangan di era modern seperti sekarang, dan para pelaku usaha jasa dapat terbantu oleh sistem yang telah dibuat tersebut. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang diusulkan dapat memungkinkan pengguna dengan lebih mudah dan efisien, meningkatkan kinerja sebesar 40% dan kepuasan pengguna sebesar 32%. Agar para pengguna tidak mengalami kesulitan lagi menemukan bengkel dan juga para pelaku usaha bengkel tidak kesulitan lagi mencari pelanggan.

Kata kunci: Pelayanan, Teknologi Informasi, MSIB, Bengkel.

ABSTRACT

Information technology is increasingly developing, all aspects have experienced development and a lot of development has been carried out. And in this research our group has created an idea by building an internet-based service system. This online repair shop service was built to meet the demand of people who are increasingly having difficulty finding a repair shop if their vehicle experiences damage. The Bengkel. In application is a breakthrough that is very suitable for solving existing problems. This application is also a breakthrough from the development of information technology today and can also adapt to developments in the modern era like now. And service businesses can be helped by the system that has been created. Based on the research results, Based on the research results, it shows that the proposed method can make things easier for users and efficient, increasing performance by 40% and user satisfaction by 32%. So that users no longer have difficulty finding a repair shop and repair shop business owners no longer have difficulty finding customers.

Keywords: Services, Information Technology, MSIB, Workshops.

Pendahuluan

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia karena bisa membawa berbagai perubahan bagi individu, salah satunya adalah perubahan dalam strata sosial. Semua orang harus memiliki akses yang sama dan merata dalam pendidikan untuk mencapai tujuan nasional seperti meningkatkan kecerdasan bangsa dan menciptakan keadilan sosial. Pemerintah Indonesia telah menciptakan program Kampus Merdeka untuk meningkatkan pendidikan di kalangan mahasiswa, dengan berbagai program seperti Pertukaran Mahasiswa dan Kampus Mengajar (Journal et al. 2022). Ada juga program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk magang dan belajar di luar kampus, dengan tujuan mengembangkan pengetahuan dan inovasi, terutama dalam bidang teknologi informasi (Rahman et al. 2023).

Perkembangan teknologi informasi, khususnya komputasi dan internet, telah memberikan pengaruh signifikan pada pengelolaan pemerintahan, dengan adanya sistem pelayanan publik melalui internet (Damayanti et al. 2023) (Fauzi. 2023). Masyarakat merespons perkembangan teknologi ini dengan beragam, baik secara positif maupun negatif. Namun, perkembangan ini membuka peluang baru, terutama dalam sektor pelayanan publik, seperti yang dilakukan melalui aplikasi BENGKEL.IN. Aplikasi ini, yang dikembangkan melalui program MSIB dari Kampus Merdeka, bertujuan untuk membantu masyarakat dalam mendapatkan layanan perbaikan kendaraan. Diharapkan, penerapan teknologi informasi dalam aplikasi ini dapat memberikan inovasi baru dan memberikan manfaat bagi masyarakat (Sari, Witono, and Nugroha 2021).

Program MSIB ini mendapatkan berbagai mitra yang terpercaya untuk memberikan pembelajaran dan pengalaman kepada mahasiswa dalam mengembangkan berbagai pengetahuan, termasuk menciptakan inovasi-inovasi teknologi informasi yang semakin berkembang.

Melalui program MSIB, mahasiswa dapat terlibat dalam berbagai proyek magang dan studi independen di luar kampus, bekerja sama dengan mitra-mitra yang terpercaya. Mereka tidak hanya mendapatkan pengalaman praktis dalam berbagai bidang, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, terutama dalam menciptakan inovasi-inovasi teknologi informasi yang sangat diperlukan dalam era perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini. Dengan demikian, program MSIB tidak hanya memfasilitasi mahasiswa dalam mengejar prestasi akademik, tetapi juga mendorong mereka untuk berkontribusi secara aktif dalam menciptakan solusi-solusi inovatif yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan zaman (Puspitasari et al. 2023).

Melalui kolaborasi dengan mitra-mitra terpercaya, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dalam lingkungan nyata, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang berdaya saing tinggi di tengah dinamika globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang semakin kompleks.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang telah dilakukan antara lain:

1. Research Plan

Penelitian ini merupakan penelitian literatur dimana dalam pengumpulan data-data dilakukan dengan melalui wawancara secara langsung dengan orang-orang terdekat. Penelitian permasalahan ini bertujuan untuk memecah berbagai masalah yang dialami oleh masyarakat di setiap harinya. Dan studi ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan (Fahmi and Qulub 2017). Pengumpulan data diambil berdasarkan hasil pencarian dari kata kunci (merdeka belajar, kampus merdeka, kurikulum) yang dilakukan di berbagai sumber referensi online. Pengumpulan data dilakukan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Sumber referensi online yang paling banyak digunakan yaitu google scholar.

2. Wawancara

Dalam melakukan penelitian ini memerlukan beberapa hari untuk mengumpulkan data-data yang ada. Dan dari mitra yang telah dipilih memberikan kemudahan atau alternatif dengan memberikan data-data yang sudah dikumpulkan pada kegiatan Studi Independen di batch sebelumnya. Dan untuk hasil dari pengumpulan data-data tersebut, kami telah mewawancarai orang sebanyak 5 orang. 2 orang mengatakan membutuhkan gebrakan atau ide yang telah kelompok kami berikan dan tidak terlalu mengerti mengenai apa itu aplikasi web online. Selanjutnya 2 orang menyatakan sangat butuh dan paham mengenai aplikasi yang telah kami susun, dan juga ada 1 orang lagi setuju atas aplikasi bengkel online yang akan kelompok kami susun akan tetapi lebih relevan datang langsung walaupun tidak menemukan atau sulit menemukan bengkel di sekitar kejadian.

3. User Interface

Kelompok kami juga melakukan penelitian terhadap tampilan atau desain website yang akan dibuat melalui orang-orang yang telah diwawancarai. Tampilan user ini merupakan elemen penting yang harus dilakukan oleh sebuah developer dalam pembuatan sebuah sistem, dan tampilan yang menarik juga dapat menarik perhatian pengguna dapat juga memudahkan dalam penggunaan terhadap sistem tersebut (Hartadi, Artayasa, and Swandi 2020).

Setelah melakukan beberapa penelitian kelompok kami mendapatkan beberapa permasalahan terhadap gagasan yang akan dibuat dan mendapatkan ide-ide yang akan diimplementasikan kepada sistem yang akan dibuat.

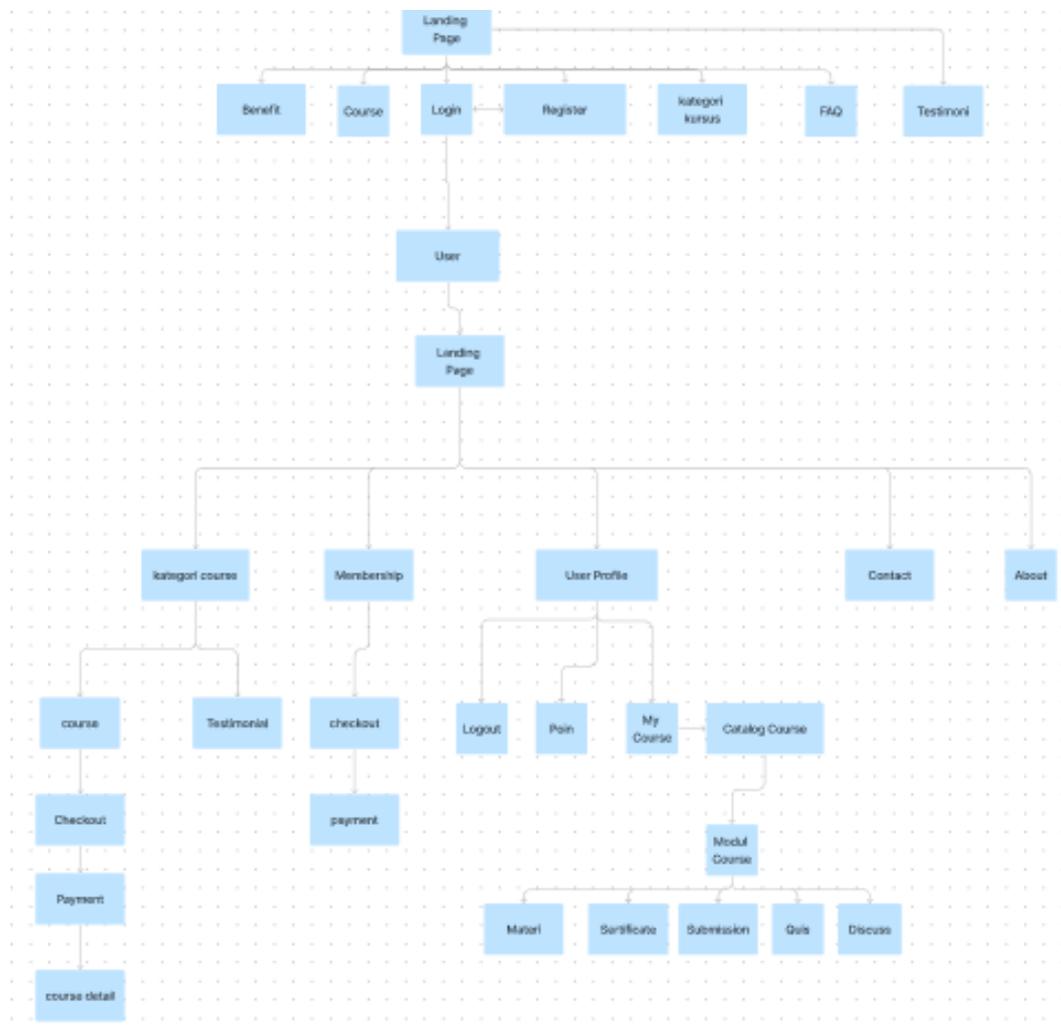
Hasil dan Pembahasan

Proses perancangan sistem yang meliputi survey, analisis, dan pembuatan alur sistem serta pemahaman akan konsep dasar seperti Sistem Flow, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity-Relationship Diagram (ERD). Kemudian, fokus dialihkan ke tampilan dan fungsionalitas website Bengkel.In, mulai dari halaman landing hingga akses halaman admin. Terakhir, hasil evaluasi penggunaan website dilakukan dengan metode kuantitatif menggunakan System Usability Scale (SUS),

dengan nilai rata-rata 79,2 yang menunjukkan predikat "Cukup Baik", serta analisis hasil dari beberapa responden yang telah menguji website tersebut. Dan berikut langka-langkah dalam perancangan sistem Bengkel.In yang sudah dilakukan kelompok kami :

1. Flow System

Setelah kita melakukan analisa maka baru dilanjutkan dengan pembuatan alur sistem (Sistem Flow) yang dapat dilihat pada gambar 1, kemudian pembuatan hirarki sistem, alur data (DFD) dan pembuatan alur tabel. Sebelum kita menginjak dalam pembuatan atau perancangan sistem alangkah baiknya kalau kita mengetahui definisi umum dari sarana-sarana yang kita gunakan dalam perancangan sistem yaitu Sistem Flow, Data Flow Diagram dan ERD (Abadi 2018).



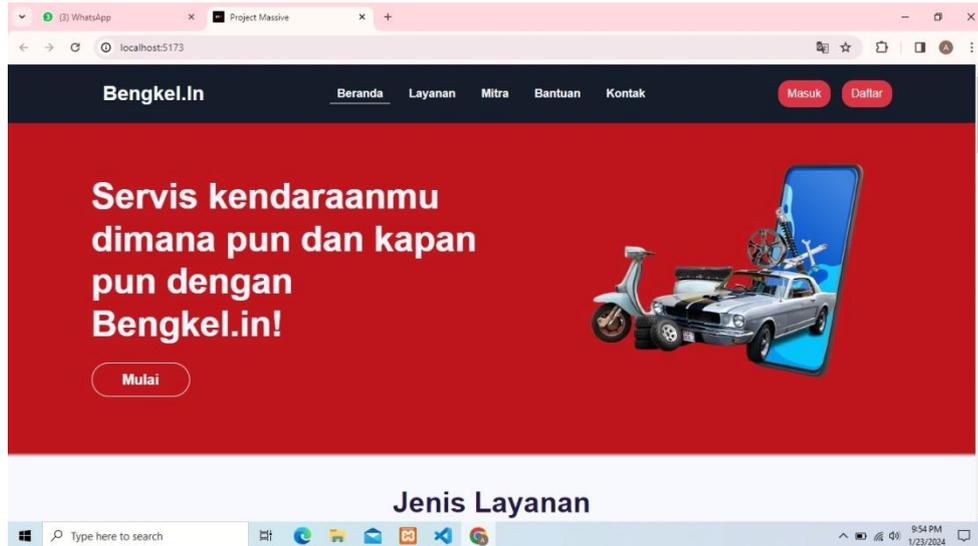
Gambar 1. Alur Penggunaan Aplikasi Bengkel.In

Gambar diatas menjelaskan bagaimana alur sistem dari penggunaan aplikasi Bengkel.In yang telah disusun dengan urut. Dimulai dari login sampai dengan proses terakhir bagian pembayaran maupun logout.

2. Tampilan Website

Gambar 2 merupakan perencanaan sistem perangkat mulai dari membuat model sistem yang akan dibuat hingga menentukan perangkat lunak yang akan digunakan untuk pembangunannya dalam aplikasi Bengkel.In (Nurhadi et al. 2023).

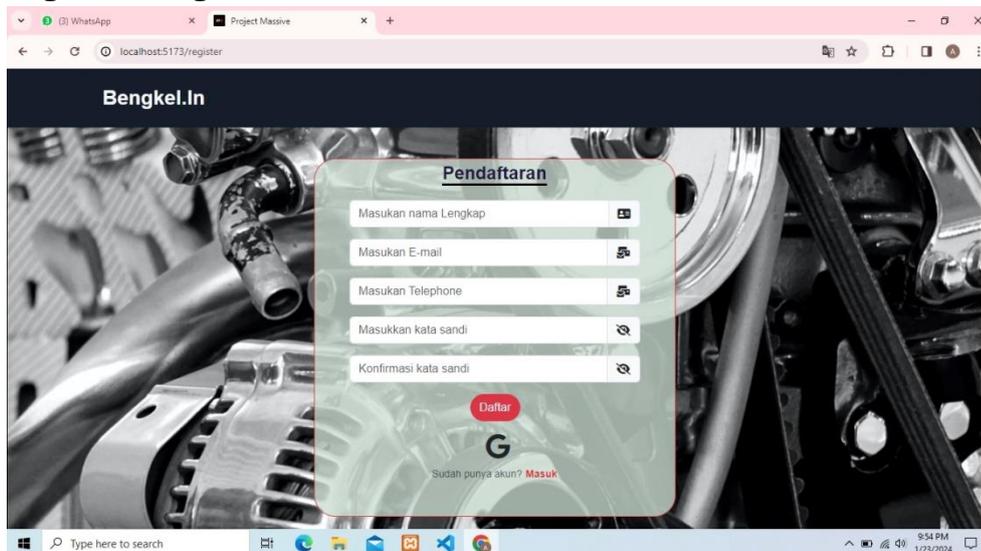
a. Landing Page



Gambar 2. Tampilan Landing Page

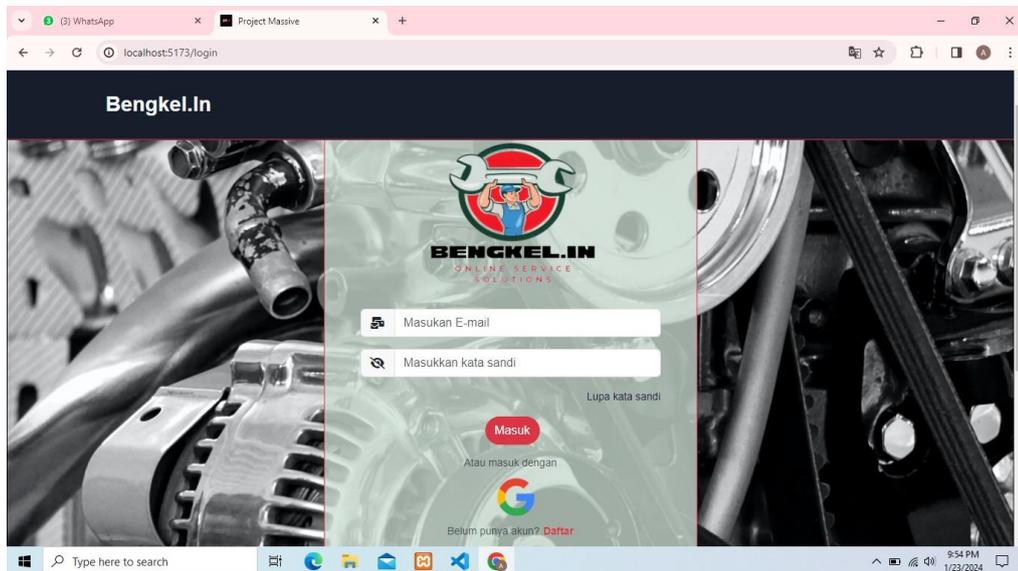
Pada saat website dibuka maka akan muncul halaman landing page atau tampilan awal website Bengkel.In. Tampilan awal ini masih belum dapat digunakan atau belum banyak fitur yang dapat diakses oleh user. Maka dari itu user diminta untuk melakukan login atau register terlebih dahulu, halaman register dapat dilihat pada gambar 3 berikut.

b. Login dan Register



Gambar 3. Register User

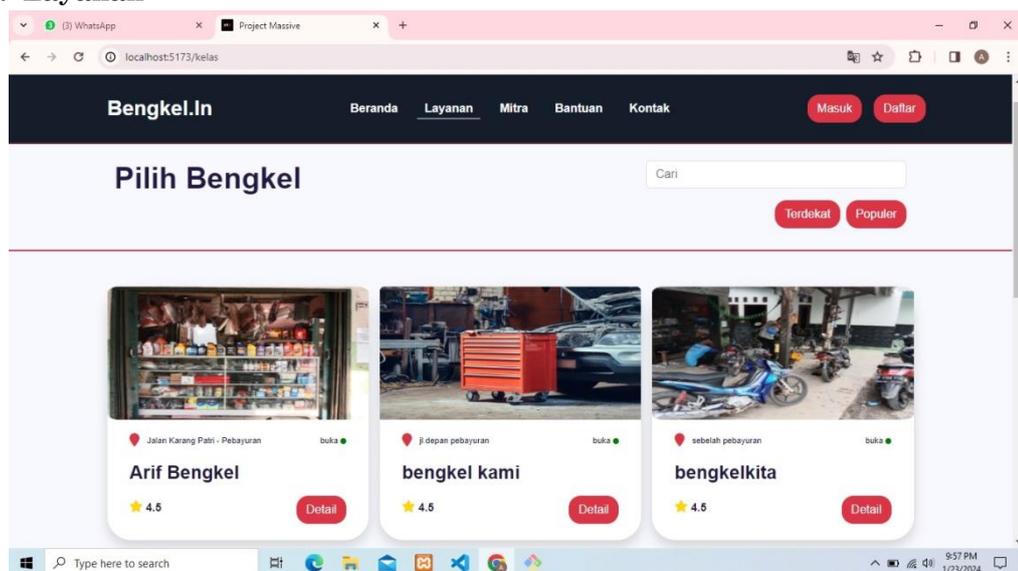
Apabila *user* belum memiliki akun, maka *user* dapat melakukan register atau pendaftaran terlebih dahulu sesuai data yang sudah diberikan seperti mengisi nama, *e-mail*, nomor HP. *User* juga dapat mendaftar melalui atau menggunakan akun *google*, seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Login User

Setelah user melakukan pendaftaran dan juga sudah memiliki akun, maka user dapat melakukan login menggunakan *e-mail* dan *password* yang telah dibuatnya. User dapat juga melakukan login menggunakan akun *google* yang telah didaftarkan. Adapun tampilan jika user telah berhasil login dapat dilihat pada gambar 5.

c. Layanan



Gambar 5. Halaman Layanan

Gambar diatas merupakan halaman layanan, dimana *user* dapat memilih bengkel terdekat guna mendapatkan pelayanan *service* kendaraan maupun melakukan perawatan terhadap kendaraan. Selanjutnya gambar 6 akan menampilkan informasi terkait bengkel.

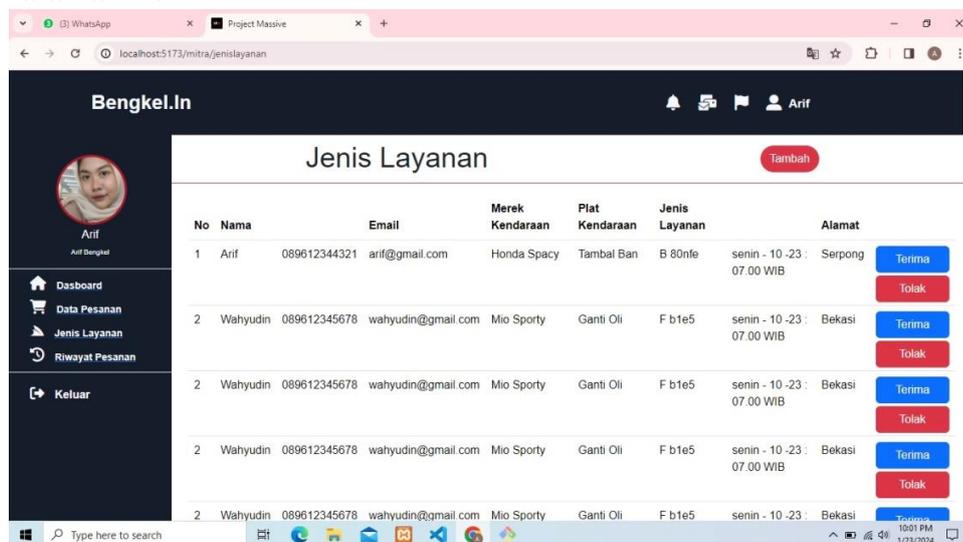
d. Informasi Bengkel



Gambar 6. Informasi Mengenai Bengkel

Informasi bengkel ini berguna untuk mendapatkan informasi mengenai bengkel seperti pelayanan yang dapat diberikan dan kapan berdirinya bengkel tersebut dan juga dapat mengetahui harga-harga yang diberikan bengkel tersebut sesuai pelayanan yang diberikan, selanjutnya akan diperlihatkan tampilan dari halaman Admin yang dapat dilihat pada gambar 7.

e. Halaman Admin



Gambar 7. Halaman Admin

Sesuai gambar diatas, halaman admin ini diakses oleh admin atau pemilik bengkel yang dapat mengakses layanan-layanan yang dilakukan oleh user atau konsumen yang membutuhkan layanan di bengkel tersebut.

3. Hasil Responden

Mengetahui hasil penelitian pada website Bengkel.In agar mendapatkan hasil sesuai kebutuhan target pengguna, untuk metode kuantitatif akan diberikan form yang berisikan pertanyaan yang nantinya akan dijawab menggunakan skor atau biasa disebut dengan metode SUS (*System Usability Scale*) (Journal et al. 2020). Setelah website Bengkel.In yang telah dibuat, kelompok kami melakukan uji penggunaan terhadap beberapa user dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengujian Aplikasi

Keterangan	Desain	Fitur	Kelengkapan	Jumlah	Nilai (Jumlah x 4)
Andi Nugraha	7	6	6	19	56
Tata Supriatno	8	7	7	22	88
Gilang Andrian	8	8	5	21	84
Andrean Maulana	7	8	6	21	84
Linda Maulida	7	8	6	21	84
Skor Rata - Rata					79,2

Hasil pengujian fitur pelayanan pada website Bengkel.In memberikan nilai rata rata 79,2 sehingga dapat dikategorikan memiliki predikat "Cukup Baik". Sehingga dapat disimpulkan bahwa fitur tersebut "Dapat Digunakan".

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan juga uji coba website atau sistem diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya beberapa pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan fitur-fitur baru untuk mendapatkan hasil sistem menjadi lebih baik lagi dan juga masyarakat menerima atas gagasan ide yang telah dibuat. Dengan adanya aplikasi Bengkel.In ini masyarakat dapat terbantu apabila sedang mengalami kesulitan untuk menemukan bengkel terdekat guna melakukan service kendaraan secara *urgent*, dan dapat juga membantu pelaku usaha jasa seperti montir untuk mendapatkan pelanggan lebih banyak lagi dan nama bengkel pun bisa dikenal oleh orang lain yang tidak hanya di sekitar lokasi bengkel tersebut berada.

Daftar Pustaka

- Abadi, I Wayan Anom. 2003. "TA : Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Geografi Untuk Mendukung Pemantauan Distribusi Pemasaran Produk CV. Mama & Leon Di Wilayah Bali." : 38–88.
- Damayanti, Aprilia et al. 2023. "Perancangan Pengelolaan Dana Desa Di Desa Bulungcangkring Berbasis Web Dengan Notifikasi Whatsapp." *Jurnal Unitek* 16(1): 18–27.
- Fahmi, Faiz Alan, and A.Syifa'ul Qulub. 2017. "Pelaksanaan Fungsi Manajemen (Planning, Organizing, Actuating, Controlling) Pada Manajemen Masjid Al-Akbar Surabaya." *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* 4(12): 968.
- Fauzi, M. I. E., Sari, F., Mahmud, S. F., & Wirotto, N. (2023). Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Instalasi Sarana dan Prasarana Berbasis Web Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai. *Jurnal Unitek*, 16(1), 125–133. <https://doi.org/10.52072/unitek.v16i1.594>
- Elvionita, D., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Ummi Berbasis Website Di Kota . *JURNAL UNITEK*, 14(1), 1-9. <https://doi.org/10.52072/unitek.v14i1.172>
- Hartadi, Made Gana, I Nyoman Artayasa, and I Wayan Swandi. 2020. "Kajian Konsep Minimalis, Fungsi, Dan Makna Desain User Interface (UI) Dalam Aplikasi Seluler Bukaloka." *PRABANGKARA Jurnal Seni Rupa dan Desain* 24(2):82–94. <https://jurnal.isi.dps.ac.id/index.php/prabangkara/article/view/1218/563>.
- Journal, Development et al. 2022. "KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA ." 8(1): 185–201.
- Journal, Development, Of Education, Zaeni Miftah, and Indah Purnama Sari. 2020. "ANALISIS SISTEM PEMBELAJARAN DARING." (October): 40–48.
- Nurhadi, Nurhadi et al. 2023. "Prototype Sistem Monitoring Kincir Air Tambak Udang Berbasis Mikrokontroler." *Jurnal Unitek* 16(2): 217–26.
- Puspitasari, Cindy et al. 2023. "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Pemasaran Pada Egg Waffle Bunda." 16(2): 2580–82.
- Rahman, Abdul et al. 2023. "Implementasi Kebijakan Pada Program Magang Dan Studi Independen Bersertifikat Di Indonesia." *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora* 9(2): 266–91.
- Sari, Shinta Permata, Banu Witono, and Hijiril Nugroha. 2021. "Analisis Dampak Kegiatan Magang Dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Dalam Peningkatan Keterampilan Dan Keahlian Lulusan Program Studi Akuntansi (Magang Pada PT . Bank Syariah Indonesia , Tbk)." *Seminar Nasional Dampak Implementasi MBKM*: 1–20.