

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-MARKETPLACE* SEWA JASA KONTRAKTOR BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS CIREBON KOTA DAN KABUPATEN)

Dzikri Ar. Rasid Kurniawan¹, Harry Gunawan², Maksudi³

^{1,2,3} *Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon
Jl. Fatahillah, Watubelah, Kec. Sumber, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia, 45611
e-mail: ¹dzikriarrasyidkurniawan@gmail.com, ²harrygunawan@umc.ac.id.com,
³maksudi@umc.ac.id*

Abstrak

Kegiatan konstruksi di wilayah Cirebon kota dan kabupaten melibatkan berbagai proses dan prosedur yang dilakukan oleh pihak kontraktor dan klien. Pihak kontraktor bertindak sebagai pengelola utama pembangunan yang menyediakan berbagai kebutuhan mulai dari layanan hingga peralatan konstruksi. Kontraktor pembangunan mampu menyediakan berbagai jenis jasa pembangunan, termasuk pembangunan rumah, jembatan, gedung, dan banyak lainnya. Wilayah Cirebon kota dan kabupaten Seringkali para pengguna jasa di wilayah tersebut mengalami kesulitan dalam mencari kontraktor untuk pelaksanaan. Proyek konstruksi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya jaringan atau kontak dengan kontraktor bangunan yang berkualitas dan berpengalaman. Untuk mempermudah proses pencarian jasa kontraktor yang sesuai dengan kebutuhan di wilayah Cirebon kota dan kabupaten, dirancanglah sebuah sistem informasi E-Marketplace sewa jasa kontrakto yang bertujuan untuk memudahkan para pengguna jasa dalam mencari kontraktor di wilayah Cirebon kota dan kabupaten, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan proyek pembangunan yang akan dikerjakan. Dalam sistim yang dirancang meliputi kegiatan penyewaan jasa kontraktor, konfirmasi pesayan yang dilakukan oleh pihak kontraktor, menentukan jenis konstruksi yang akan dikerjakan, menentukan luas wilayah yang akan dikerjakan, chat antar konsumen dan kontraktor. Sistem yang dibangun berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan pengembangan antarmuka menggunakan framework Laravel dan databasenya menggunakan MySQL dan metode yang digunakan dalam pengembangan sistemnya adalah sistem SDLC. Sistim informasi yang dibangun diharapkan dapat menjadi acuan dan sumber solusi untuk permasalahan tersebut.

Kata kunci : sistim informasi, *E-Marketplace*, jasa, kontraktor, *website*

Abstract

Construction activities in the Cirebon city and regency area involve various processes and procedures carried out by contractors and clients. The contractor acts as the main manager of the construction providing various needs ranging from services to construction equipment. Building contractors are able to provide various types of building services, including the construction of houses, bridges, buildings, and many others. Cirebon city and regency Often service users in the region have difficulty finding contractors for the implementation of construction projects. This is due to lack of networking or contact with qualified and experienced building contractors. To facilitate the process of finding contractor services that suit the needs in the Cirebon city and regency areas, a contractor service rental E-Marketplace information system was designed that aims to make it easier for service users to find contractors in the Cirebon city and regency areas, which can be adjusted to the needs of the development project to be carried out. In the system designed includes contractor service rental activities, confirmation of proposals carried out by the

contractor, determining the type of construction to be done, determining the area to be done, chatting between consumers and contractors. The system is built based on a website that uses PHP programming language, with interface development using the Laravel framework and its database using MySQL and the method used in system development is the SDLC system. The information system built is expected to be a reference and source of solutions to these problems.

Keywords : *information system, E-Marketplace, services, contractor, website*

1. PENDAHULUAN

Dalam era teknologi yang semakin canggih seperti sekarang, perubahan mendasar dalam cara manusia berinteraksi, berkomunikasi, dan mengelola informasi telah menjadi pemandangan sehari-hari. Transformasi era digital ini telah memiliki dampak besar pada berbagai aspek kehidupan manusia. Ini telah mendefinisikan cara bisnis bekerja, pendidikan diberikan, informasi diakses, dan interaksi sosial.

Sistem informasi dapat digunakan untuk berbagai aplikasi dan domain, seperti sistem informasi manajemen (SIM) yang membantu mengelola operasi bisnis, sistem informasi akuntansi yang berkonsentrasi pada pencatatan keuangan, sistem informasi sumber daya manusia (SDM) yang mengawasi aspek-aspek karyawan, dan sistem informasi geografis (SIG) yang berfokus pada peta dan lokasi. Ada tiga tujuan utama dari upaya untuk menerapkan Sistem Informasi. Pertama, mereka dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi berbagai proses yang menangani informasi. Kedua, mereka dapat meningkatkan kompetitivitas organisasi atau memperoleh keunggulan bersaing dengan mengubah model bisnis dan cara mereka beroperasi.

Dalam era digital yang berkembang pesat, sistem informasi telah menjadi bagian penting dari operasi bisnis, organisasi, dan kehidupan sehari-hari. Berbagai sektor semakin mengutamakan peran sistem informasi dalam mengelola data, mengatur proses, dan membantu pengambilan keputusan. E-Marketplace yang memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi untuk memungkinkan penjual dan pembeli berinteraksi satu sama lain tanpa harus berada di lokasi fisik yang sama. Platform E-market memungkinkan bisnis dari berbagai negara untuk berinteraksi, bertransaksi, dan menjalankan bisnis tanpa dibatasi oleh jarak geografis. Dengan dukungan teknologi ini, bisnis kini dapat menjalankan operasi yang lebih fleksibel dan skala lebih besar.

Sistem informasi E-Marketplace memainkan peran penting dalam menyediakan informasi produk, memungkinkan pencarian yang efektif, dan memungkinkan transaksi yang aman. Selain itu, sistem ini membantu mengembangkan profil pelanggan, manajemen akun pengguna, dan ulasan produk. Sistem ini juga memudahkan komunikasi dengan pelanggan dan membantu penjual mengelola stok, melakukan analisis kinerja, dan melindungi data transaksi.

Penyedia jasa konstruksi terdiri dari kontraktor atau sub-kontraktor dengan berbagai kualifikasi yang bekerja pada proyek real estate. Mereka dapat berupa bisnis kecil, menengah, besar, dan besar, dan memiliki berbagai jenis badan usaha, seperti individu, perusahaan terbatas (PT), dan persekutuan komanditer (CV). Nilai kontrak yang diberikan juga bervariasi tergantung pada jenis bangunan yang akan dibangun.

Jenis-jenis jasa konstruksi terbagi menjadi 3 dan sudah diatur dalam undang-undang NKRI Pasal 12 UU No. 2 Tahun 2017, yaitu:

Usaha jasa Konsultansi Konstruksi; Usaha Pekerjaan Konstruksi; dan Usaha Pekerjaan Konstruksi

terintegrasi. (Triyawan dkk., 2021) Banyak orang di daerah Cirebon kota dan kabupaten yang masih menghadapi kesulitan dalam mencari orang yang memiliki keterampilan untuk

membantu serta membangun dalam proyek pembangunan, renovasi rumah dan pembangunan lainnya, dan juga di wilayah Cirebon kota dan kabupaten masih banyak para kontraktor juga mengalami kesulitan dalam memasarkan keterampilan jasanya. Dalam hal yang sama, dalam situasi seperti merenovasi rumah atau bangunan, diperlukan orang yang memiliki keahlian dan kompetensi khusus yang diperlukan. Orang-orang ini dapat membantu dalam proses konstruksi atau renovasi, yang mungkin melibatkan kerja tim dengan berbagai orang untuk meningkatkan efisiensi proyek.

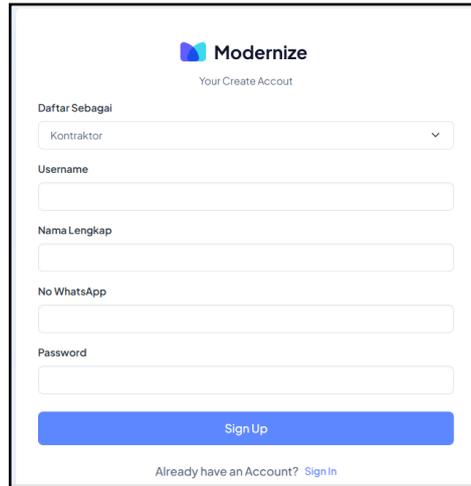
Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam pemasaran jasa dan penyewaan jasa, maka diperlukan pengembangan sistem yang akan memudahkan pengguna jasa konstruksi di wilayah Cirebon kota dan kabupaten untuk mencari kontraktor yang berpengalaman dan berkualitas tinggi. Sebuah sistem yang dibangun dengan pendekatan berorientasi objek bertujuan untuk mempersingkat waktu pengerjaan. Sistem ini dapat menggabungkan kontraktor dan konsumen dalam satu sistem, memudahkan pengguna sistem untuk mengakses informasi dan mengelola data secara terkomputerisasi, maka dari itu penulis ingin menuangkannya dalam penelitiannya dengan mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi E- Marketplace Sewa Jasa Kontraktor Berbasis Web (Studi Kasus Cirebon Kota Dan Kabupaten)”

2. METODE PENELITIAN

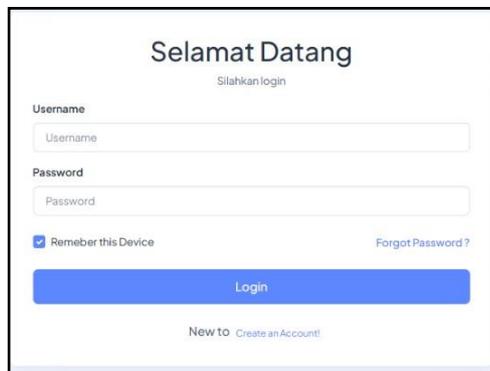
Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi E-Marketplace sewa jasa kontraktor di wilayah Cirebon kota dan kabupaten ini adalah metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dimulai dengan studi literatur untuk memahami konsep dan teknologi yang relevan. Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan melalui wawancara dan kuesioner kepada calon pengguna, baik klien maupun kontraktor, untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik dan masalah yang dihadapi. Berdasarkan hasil analisis, dibuat desain sistem yang mencakup desain antarmuka, arsitektur sistem, dan basis data menggunakan framework Laravel dan MySQL. Pengembangan sistem dilakukan sesuai metode System Development Life Cycle (SDLC) yang mencakup tahap perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan. Uji coba sistem dilakukan melalui uji internal oleh tim pengembang dan User Acceptance Testing (UAT) oleh pengguna akhir untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan sistem informasi E-Marketplace sewa jasa kontraktor di wilayah Cirebon kota dan kabupaten menunjukkan bahwa sistem yang dirancang berhasil mengatasi berbagai masalah yang dihadapi oleh pengguna jasa dan kontraktor. Studi literatur memberikan pemahaman mendalam tentang konsep E-Marketplace, teknologi yang relevan, dan kebutuhan spesifik dalam industri konstruksi. Wawancara dan kuesioner mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna, seperti platform yang memudahkan pencarian dan penyewaan jasa kontraktor serta fitur-fitur seperti payment gateway, halaman penghasilan, dan sistem chat. Desain sistem difokuskan pada user experience yang intuitif menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Pengembangan sistem mengikuti metode SDLC, memastikan semua fitur berfungsi dengan baik. Uji internal dan User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik, memudahkan proses pencarian dan penyewaan jasa kontraktor, serta membantu kontraktor dalam memasarkan jasa mereka secara lebih efektif. Implementasi sistem dilakukan secara penuh dengan pemeliharaan rutin untuk memastikan kinerja optimal. Secara keseluruhan, sistem informasi E-Marketplace ini berhasil mencapai tujuannya, menjadi solusi efektif dan efisien dalam industri konstruksi di wilayah Cirebon kota dan kabupaten.



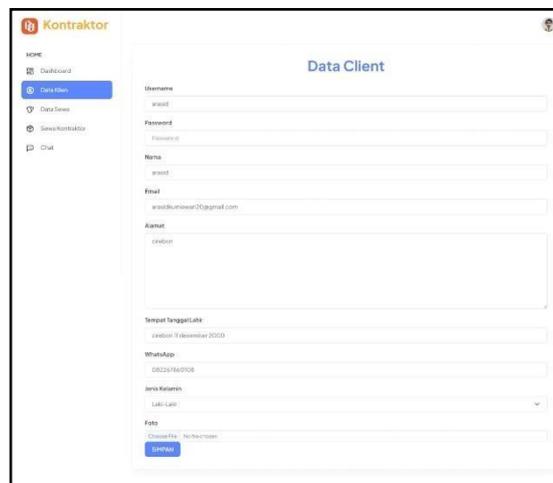
Gambar 1. Penggunaan Sistem



Gambar 2. Halaman Login



Gambar 3. Halaman Dashboard



Gambar 4. Halaman Data Profil

The screenshot shows the 'Data Client' form in the Kontraktor application. The form is titled 'Data Client' and is located in the 'Data Client' section of the sidebar. The form contains the following fields: Username (araid), Password (Password), Name (araid), Email (araidkurniasari20@gmail.com), Address (araid), Tempat Tanggal Lahir (araid, 7 Desember 2000), WhatsApp (08123456789), Jenis Kelamin (Laki-Laki), Foto (Upload File), and a Save button.

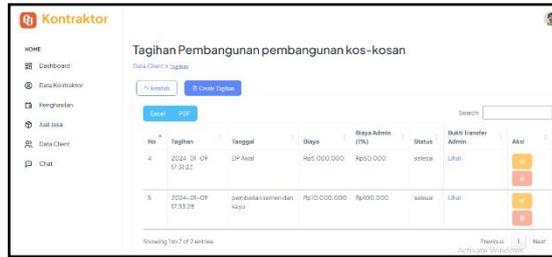
Gambar 5. Halaman Data Kontraktor

The screenshot shows the 'Data Kontraktor' form in the Kontraktor application. The form is titled 'Data Kontraktor' and is located in the 'Data Kontraktor' section of the sidebar. The form contains the following fields: Username (araid), Password (Password), Nama Instansi (araidkurniasari20), Pemilik Instansi (araidkurniasari20@gmail.com), Email Instansi (araidkurniasari20@gmail.com), Address (araidkurniasari20), Tempat tanggal Lahir (araid, 20 Januari 2001), WhatsApp (08123456789), Jenis Kelamin (Laki-Laki), Foto (Upload File), Jumlah Tukang (100), Keterangan (Melayani jasa tukang bangunan dan listrik pemukiman), Nama Bank (Dana), No. Rekening (08123456789), and a Save button.

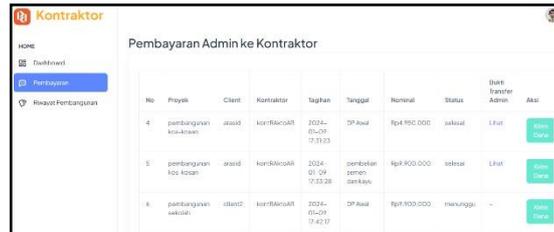
Gambar 6. Halaman Tambah Jasa

The screenshot shows the 'Sewa Kontraktor' page in the Kontraktor application. The page displays three service cards for 'Atelier Moriara' and two logos for 'MSI' and 'MSI'. The service cards are titled 'Atelier Moriara' and contain the following information: 'Atelier Moriara', 'Atelier Moriara', and 'Atelier Moriara'. The logos are for 'MSI' and 'MSI'.

Gambar 7. Halaman Sewa Kontraktor



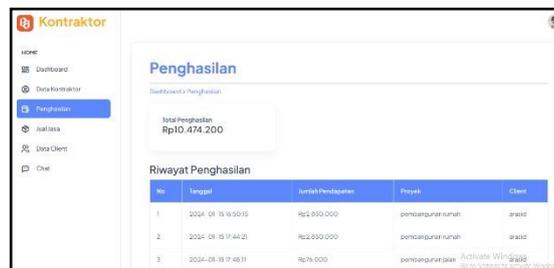
Gambar 8. Halaman Tagihan



Gambar 9. Halaman Pembayaran



Gambar 10. Halaman Chat



Gambar 11. Halaman Penghasilan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada bab-bab sebelumnya pada Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketplace Sewa Jasa Kontraktor Berbasis Web (Studi Kasus Cirebon Kota dan Kabupaten) dapat disimpulkan sebagai berikut: Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketplace Sewa Jasa Kontraktor Berbasis Web yang dirancang dapat mengatasi masalah seperti transaksi sewa jasa kontraktor dan pemasaran jasa dari kontraktor dengan mengakses sistem ini melalui internet, memudahkan dalam proses pemasaran jasa kontraktor dan pemasarannya lebih luas, memudahkan pengguna jasa dalam melakukan transaksi karena sistem telah dilengkapi dengan payment gateway, pada akun kontraktor terdapat halaman penghasilan yang dapat memudahkan kontraktor dalam melihat riwayat saldo yang masuk dan melakukan pengajuan penarikan saldo, klien dan kontraktor dapat melakukan chat di dalam sistem sehingga memudahkan dalam melakukan konsultasi atau yang lain, Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketplace Sewa Jasa Kontraktor Berbasis Web (Studi Kasus Cirebon Kota dan Kabupaten) didalamnya sudah terdapat halaman untuk progress pembangunan dan tagihan pembangunan yang dapat memudahkan user untuk memantau proses pembangunan, serta penyewaan jasa dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan yang akan dilakukan oleh pihak penyewa.

DAFTAR PUSTAKA

Alfiddah, Zahra Istanti, R., Asih, Y., & Dianasarid, S. L. (2020). Tanggung Jawab Penyedia Jasa Konstruksi Atasterjadinya Kegagalan Bangunan. *Spektrum Hukum*, 17(1), 34–48. <https://doi.org/10.35973/SH.V17I1.1422>

June 24). Jenis Jenis Proyek Konstruksi: Pengertian dan Contohnya. *Stella Maris Collage*. <https://stellamariscollege.org/jenis-proyek-konstruksi/> Hasanudin, M., Kristiadi, D. P., Roihan, A., & Haris, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Proyek (SiJasPro) berbasis Mobile. *It Journal Research And Development*,4(2). [https://doi.org/10.25299/itjrd.20.20.VOL4\(2\).4340](https://doi.org/10.25299/itjrd.20.20.VOL4(2).4340)

Hidayat, A., & Prasetio, F. (2019). Sistem Informasi Sewa Lapangan Futsal Di Ciawi Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Teknik Informatika (Jutekin)*,7(2). <https://doi.org/10.51530/jutekin.V7I2.400> Kodong, F. R., Kaswidjanti, W., & Setiyawan, A. (2015). MODEL