

Sistem Informasi Freelance Marketplace Berbasis Web

Iqbal Fahrul Rahman¹⁾, Deni Erlansyah²⁾

¹Sistem Infromasi, Universitas Binadarma,
Jl. Jendral Ahmad Yani No.3,9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I,
Kota Palembang Sumatera Selatan 30111

²Sistem Infromasi, Universitas Binadarma,
Jl. Jendral Ahmad Yani No.3,9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I,
Kota Palembang Sumatera Selatan 30111

e-mail: *qblfahrul@gmail.com, deni@binadarma.com

Abstrak

Dewasa ini keadaan dunia digital sekarang mengalami perkembangan yang sangat pesat akan kecanggihan teknologi saat ini, Sebagai contoh pada dunia bisnis. Kehadiran serta perkembangan layanan digital saat ini menjadikan setiap kegiatan transaksi baik itu penjualan, pemasaran, dan promosi produk maupun jasa dapat di lakukan secara online atau digital. Di Sumatra selatan khusus nya di kota Palembang pelaku usaha jasa digital yang baru mau merintis usaha sangat kecil kemungkinan untuk mendapatkan konsumen yang memilih jasa digital yang mereka tawarkan. Dan terkadang masyarakat kesulitan untuk mencari jasa digital yang mereka butuhkan. Dengan ini peneliti bermaksud merancang dan membangun sistem informasi freelance marketplace berbasis website untuk mempertemukan penyedia jasa dengan pemakai jasa di dunia digital. Metode penelitian yang digunakan adalah metode prototype yang meliputi Komunikasi, Perencanaan Secara Cepat, Pemodelan Perancangan Secara Cepat, Pembentukan Prototype, Penyerahan Sistem dan Timbal Balik. Website ini akan di bangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework codeigneter 3 dan terhubung ke database MYSQL.

Kata kunci—*freelance, marketplace, sistem Informasi, prototype, website*

Abstract

Nowadays, the state of the digital world is now experiencing a very rapid development of technological sophistication today, for example in the business world. The presence and development of digital services today makes every transaction activity, be it sales, marketing, and promotion of products and services, can be done online or digitally. In south Sumatra, especially in the city of Palembang, digital service business actors who are just starting a business are very unlikely to get consumers who choose the digital services they offer. And sometimes people find it difficult to find the digital services they need. With this, the researcher intends to design and build a website-based freelance marketplace information system to bring together service providers with service users in the digital world. The research method used is a prototype method which includes Communication, Planning Quickly, Modeling Design Quickly, Forming Prototypes, Handing Over Systems and Reciprocity. This website will be built using php programming language using codeigneter 3 framework and connected to MYSQL database.

Keywords—*freelance, information systems, marketplace, prototype, website*

1. PENDAHULUAN

Pada masa saat ini gelombang perubahan yang terjadi di dunia terus-menerus mengalami kemajuan. Terlihat dari perkembangan layanan digital saat ini memiliki banyak keunggulan untuk menjadikan sesuatu hal yang rumit menjadi lebih mudah dalam kehidupan sehari-hari.

[1] Dengan adanya E-Marketplace setiap orang dapat melakukan transaksi jual beli dengan mudah dan cepat. Karena tidak ada batas ruang, jarak dan waktu. Dalam ekosistem E-Marketplace memainkan peranan utama, yaitu platform ini menjadi jembatan antara pengguna dan penyedia jasa. Berdasarkan definisinya, [2] E-marketplace merupakan media online berbasis internet (web-based) tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara konsumen dan produsen. Konsumen dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar. Sedangkan bagi supplier/produsen dapat mengetahui perusahaan-perusahaan yang membutuhkan produk/jasa mereka.

Pemanfaat teknologi sekarang sudah merambat ke dunia kreatif seperti Design Logo, Branding Produk, Pembuatan Vector, Ilustrasi, Fanart, Concept Art, Character Design, dan Aset 3d. yang mana jasa digital tersebut sangat dicari oleh masyarakat. Di era digital ini dengan mempromosikan atau memperkenalkan jasa digital kelompok atau individu secara manual melalui media sosial maupun mulut ke mulut kurang efektif bagi pemilik usaha jasa digital ini. Salah satu pemanfaatannya yaitu dengan adanya website E-Marketplace khusus untuk melakukan transaksi jasa digital yang mana juga bisa menjadi wadah portofolio bagi para pelaku bisnis untuk memperluas jangkauan jasa digital mereka.

Pada penelitian ini akan dibangun menggunakan Framework Codeigniter. [3] Codeigniter dapat mempercepat proses pembuatan web, karena semua class dan modul yang dibutuhkan sudah ada dan programmer hanya tinggal menggunkannya Kembali pada aplikasi web yang akan dibuat. Serta Menggunakan Bahasa pemrograman PHP [4] PHP adalah bahasa scripting, bukan bahasa tag-based seperti HTML. PHP termasuk bahasa yang cross-platform, ini artinya PHP bisa berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda (Windows, Linux, ataupun Mac). Program PHP ditulis dalam file plain text (teks biasa) dan mempunyai akhiran“.php”. dan menggunakan database mysql. Database merupakan kumpulan data terorganisir, yang disimpan di suatu sistem komputer. [5] kumpulan dari data yang saling berhubungan (Relasi) Antara satu dengan yang lainnya yang di organisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk membuat web freelance marketplace yang berguna memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari jasa penyedia jasa digital yang bisa memenuhi kebutuhan sesuai apa yang mereka inginkan. Dan membantu pelaku usaha jasa digital khususnya berlokasi pada kota Palembang yang baru merintis bisa mendapatkan kesempatan yang lebih besar untuk mendapatkan konsumen.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Pengumpulan Data

Ada 3 tahapan pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti antara lain sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati objek penelitian secara langsung guna untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi pada *website marketplace* penyedia jasa digital yang serupa yang sudah terlebih dahulu untuk menjadi referensi pada sistem yang akan dibangun.

b. Wawancara

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka guna menanyakan seputar penelitian yang akan dilakukan pada narasumber secara langsung.

Dalam penelitian ini melakukan wawancara pada pelaku penyedia jasa digital dan pelaku yang membutuhkan jasa digital tersebut.

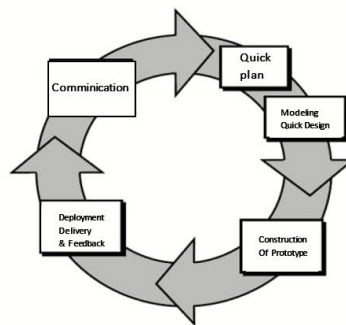
c. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan Teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku, jurnal, serta sumber lain yang sesuai dengan data yang di perlukan dalam penelitian. Studi Literatur pada penelitian kali ini yaitu dengan mencari referensi dari buku-buku yang berkaitan dengan judul penelitian serta jurnal yang memiliki kemiripan dengan judul penelitian.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

[6] Menggunakan Metode prototype, Prototype adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan.

Berikut ini merupakan tahap-tahapan metode prototype menurut Roger S. Pressman:



Gambar 1. Tahapan Metode Prototype

- a. Communication (Komunikasi), Tahapan dimana peneliti/pengembang melakukan identifikasi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi, juga mengumpulkan informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, analisa ini dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan calon pengguna aplikasi, atau dengan mencari data dari artikel, jurnal dan lain sebagainya.
- b. Quick Plan (Perencanaan Secara Cepat), Setelah peneliti selesai melakukan analisa kebutuhan perangkat lunak, langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan untuk menentukan user requirement atau kebutuhan dari sistem berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan.
- c. Modelling Quick Design (Pemodelan Perancangan Secara Cepat), Pada tahapan ini, dilakukan penggambaran model dari sistem yang akan dikembangkan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Fokus pada tahapan ini yaitu pada struktur data serta representasi dari tampilan antarmuka yang akan dibuat.
- d. Construction of Prototype (Pembentukan Prototype), Di tahapan ini, peneliti melakukan penerjemahan desain dan kebutuhan sistem ke dalam bentuk program dan melakukan uji coba terhadap sistem yang dibangun. Pada penelitian ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework CodeIgniter.
- e. Deployment Delivery and Feedback (Penyerahan Sistem dan Timbal Balik), Tahapan terakhir yaitu penyerahan, dimana tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan timbal balik dari pengguna. Timbal balik yang diberikan dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembang dalam mengembangkan sistem menjadi lebih baik hingga sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

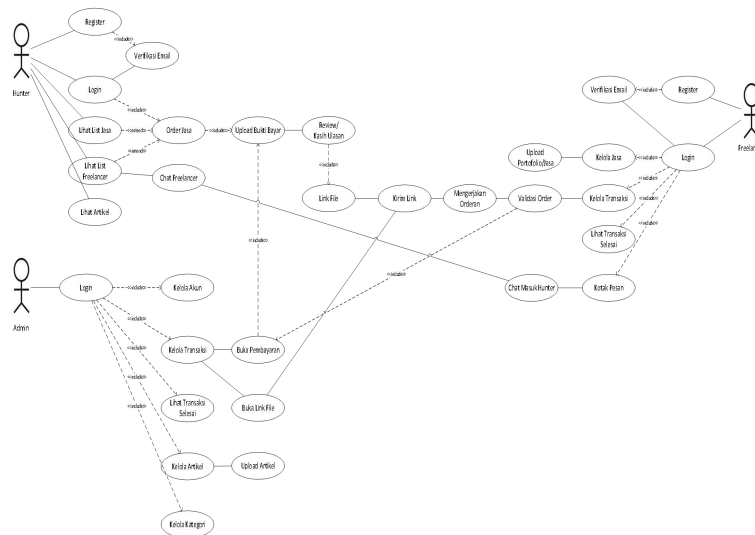
3.1 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini peneliti menggunakan UML [7] UML adalah salah satu tool/Model untuk merancang pengembangan software yang berbasis object-oriented. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blueprint, yang meliputi konsep bisnis, penulisan kelas-kelas dalam Bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen yang diperlukan dalam sistem software.

a. Use Case

[8] Use case merupakan tehnik menangkap kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem baru atau sistem yang diubah. Setiap use case terdiri dari satu atau lebih skenario yang menerangkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna atau sistem yang lain untuk mencapai suatu sasaran bisnis tertentu.

Use case diagram menggambarkan keseluruhan dari interaksi yang ada dan terjadi di antara para aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case sistem ini terdiri dari 3 aktor yaitu Admin, Clinet (Hunter), dan Penyedia jasa (Freelancer). Aktor Admin dapat melakukan seluruh kegiatan yang ada di sistem seperti menambahkan, mengedit, maupun menghapus data dan dapat menambah artikel. Aktor Clinet (Hunter) hanya dapat melihat list Freelancer, melakukan order jasa, dan membaca artikel. Dan Aktor Penyedia jasa (Freelancer) dapat menambahkan jasa, melihat transaksi, dan membalas pesan yang masuk dari Clinet (Hunter).



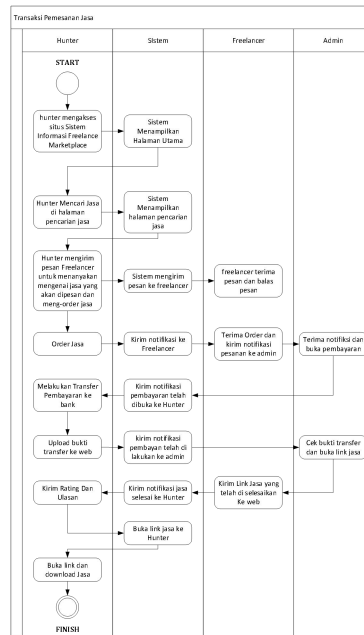
Gambar 2. Use Case Sistem Informasi Freelance Marketplace

b. Activity Diagram

Bentuk visual dari alur kerja yang berisi aktivitas dan Tindakan yang juga dapat berisi pilihan, pengulangan, dan Perlawanan (concurrency). Dalam Unified Modeling Language, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas komputer maupun alur aktivitas dalam organisasi. [9] Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Pada activity diagram transaksi pemesanan jasa, Hunter terlebih dahulu mencari jasa yang akan digunakan selanjutnya Hunter bisa melakukan chat atau mengirim pesan ke Freelancer, jika sesuai Hunter dapat melakukan orderjasa, kemudian sistem akan mengirim notifikasi order jasa ke Freelancer. Freelancer dapat terima order tersebut dan kirim notifikasi ke admin. Kemudian admin akan membuka pembayaran, selanjutnya sistem akan mengirim notifikasi ke Hunter bahwa pembayaran dapat dilakukan, Hunter dapat melakukan transfer ke

bank dan melakukan upload bukti bayar pada Website, admin akan memeriksa bukti bayar dan akan dibuka link jasa untuk Freelancer, jika Freelancer sudah selesai melakukan pekerjaannya Freelancer dapat kirim link file jasa ke Website. Sistem akan mengirim notifikasi pada Hunter bahwa jasa yang telah di order selesai dan dapat di unduh melalui link yang di kasih oleh Freelancer lewat Website. Sebelum Hunter dapat mengakses link jasa Hunter harus melakukan Rating dan kasih ulasan kepada Freelancer dan akan sistem akan memberikan link jasa. Transaksi pemesanan jasa melakukan setiap Langkah seperti gambar 3. Dibawah ini.

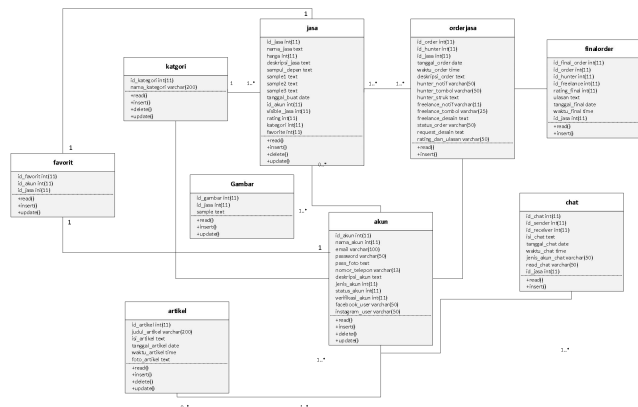


Gambar 3. Activity Diagram Transaksi Pemesanan Jasa

c. Class Diagram

[10] Diagram adalah diagram UML yang paling mendasar dan banyak digunakan. Ini menunjukkan tampilan statis dari suatu sistem, yang terdiri dari kelas-kelas, keterkaitannya (termasuk generalisasi/spesialisasi, asosiasi, agregasi dan komposisi), operasi dan atribut kelas.

Berikut merupakan Class Diagram Dari sistem yang akan di bangun yang mana terdapat 9 class yang terdiri dari jasa, kategori, gambar, orderjasa, akun, finalorder, chat, favorit, dan artikel :

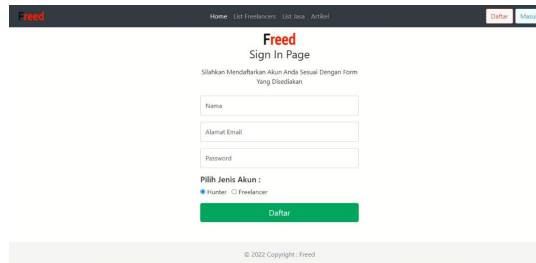


Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Freelance Marketplace

3.2 Implementasi Program

a. Halaman Register

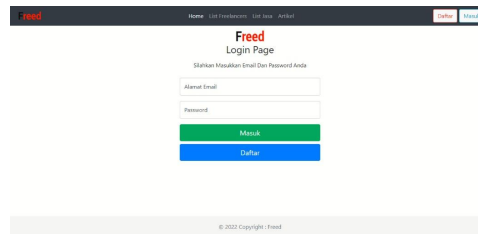
Halaman ini untuk register atau pendaftaran hunter (pengguna) dan freelancer. di halaman ini hunter atau freelancer diwajibkan mengisi form yang di sediakan seperti nama, email, password, dan jenis akun yang akan di buat seperti Hunter (Pengguna) atau Freelancer, setelah mengisi data dapat dapat mengklik tombol hijau untuk mendaftar. Perlu diketahui yang mana pendaftaran di web ini diperlukan email yang aktif. Nantinya akan mendapatkan pesan notifikasi di email hunter atau freelancer untuk memverifikasi email agar dapat login ke situs web.

The image shows a web browser window displaying the 'Freed Sign In Page'. The page has a dark header with the 'Freed' logo and navigation links: 'Home', 'List Freelancers', 'List Jasa', and 'Artikel'. There are 'Daftar' and 'Masuk' buttons in the top right. The main content area is titled 'Sign In Page' and includes the instruction: 'Silahkan Mendaftarkan Akun Anda Sesuai Dengan Form Yang Disediakan'. Below this are input fields for 'Nama', 'Alamat Email', and 'Password'. A section titled 'Pilih Jenis Akun:' has radio buttons for 'Hunter' (selected) and 'Freelancer'. A green 'Daftar' button is at the bottom. The footer contains '© 2022 Copyright - Freed'.

Gambar 5. Halaman Register

b. Halaman Login

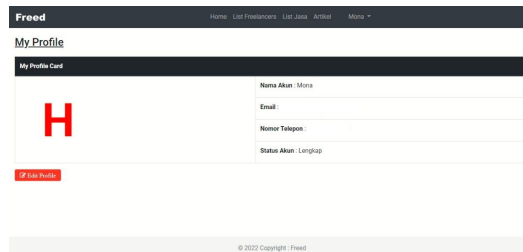
Halaman ini merupakan halaman Login untuk admin, hunter, dan freelancer. dengan menginputkan alamat email yang sudah di verifikasi, pengguna dapat langsung masuk ke website dengan mengklik tombol hijau (masuk) dan jika belum mendaftar maka pengguna dapat mengklik tombol biru untuk membuat akun.

The image shows a web browser window displaying the 'Freed Login Page'. The header is identical to the registration page. The main content area is titled 'Login Page' and includes the instruction: 'Silahkan Masukkan Email Dan Password Anda'. Below this are input fields for 'Alamat Email' and 'Password'. There are two buttons: a green 'Masuk' button and a blue 'Daftar' button. The footer contains '© 2022 Copyright - Freed'.

Gambar 6. Halaman Login

c. Halaman Profil Pengguna

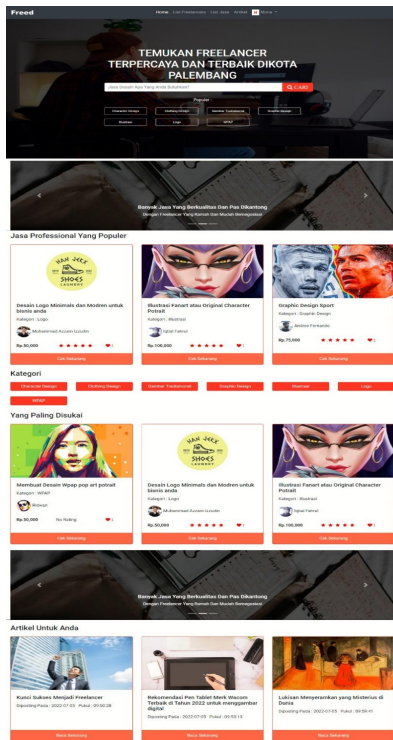
Halaman ini merupakan halaman dimana Hunter (pengguna) dapat melihat atau mengedit profil seperti, nama, email, nomor telepon, dan foto profil.

The image shows a web browser window displaying the 'Freed My Profile' page. The header is identical to the previous pages. The main content area is titled 'My Profile' and includes a sub-section 'My Profile Card'. On the left is a large red letter 'H' representing a profile picture. On the right, there is a form with the following fields: 'Nama Akun - Nama', 'Email', 'Nomor Telepon', and 'Status Akun - Langgip'. A red 'Edit Profil' button is located below the profile card. The footer contains '© 2022 Copyright - Freed'.

Gambar 7. Halaman Profil Pengguna

d. Halaman Home Pengguna

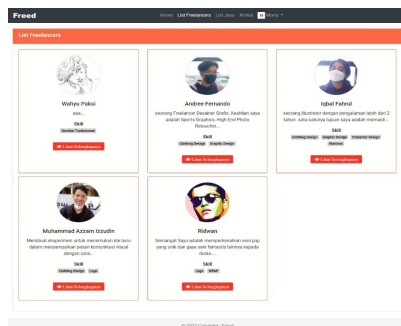
Halaman ini merupakan halaman utama ketika hunter (pengguna) telah melakukan login atau pun belum melakukan login. Perbedaan akses antara tidak login dengan login adalah Ketika melakukan transaksi. Hunter (pengguna) yang belum melakukan login tidak bisa melakukan transaksi tapi masih memiliki akses untuk melihat jasa, membaca artikel dan mencari jasa. Di halaman ini menampilkan kategori yang sedang populer di website, merekomendasikan 3 jasa yang sedang populer atau yang sering di pesan, List seluruh kategori, menampilkan jasa yang paling banyak disukai oleh hunter (pengguna) lainnya, artikel menarik dan ter-update, panduan pemesanan di website, dan FAQ atau pertanyaan yang sering ditanyakan di web.



Gambar 8. Halaman Home Pengguna

e. Halaman List Freelancer

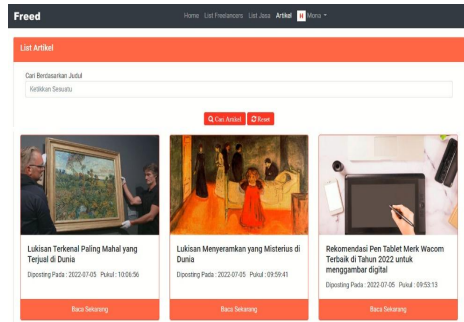
Halaman ini merupakan halaman dari list freelancer yang menampilkan seluruh freelancer yang ada di website di halaman ini juga memberikan informasi berupa nama freelancer, deskripsi singkat, dan skill yang freelancer yang di kuasai, dan untuk melihat lebih detail tentang profil freelancer dapat mengklik tombol lihat selengkapnya.



Gambar 9. Halaman List Freelancer

f. Halaman List Artikel

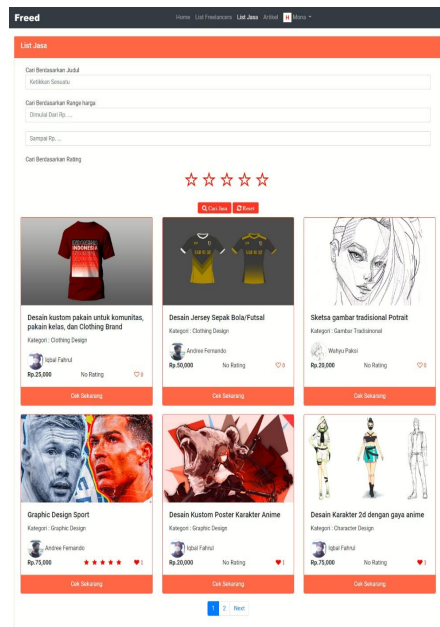
Halaman ini merupakan halaman dimana hunter (pengguna) dapat membaca artikel dan mencari artikel, tombol cari artikel untuk mencari artikel yang sesuai, tombol reset untuk mereset pencarian, dan halaman ini juga menampilkan seluruh artikel terupdate, di halaman ini juga menyediakan fitur pencarian artikel



Gambar 10. Halaman List Artikel

g. Halaman List Jasa

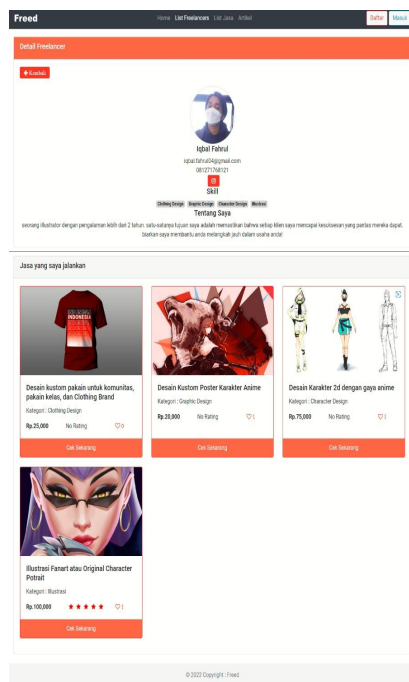
Halaman ini merupakan halaman untuk mencari jasa yang di inginkan oleh hunter (pengguna). Di halaman ini akan menampilkan seluruh jasa yang tersedia di website ini untuk dapat melihat detail jasa dengan mengklik tombol cek sekarang untuk jasa yang di pilih . Di halaman ini juga memberikan fitur pencarian berdasarkan nama jasa, range harga, dan berdasarkan rating, tombol cari jasa untuk mencari jasa yang sesuai, tombol reset untuk mereset pencarian.



Gambar 11. Halaman List Freelancer

h. Halaman Profil Freelancer

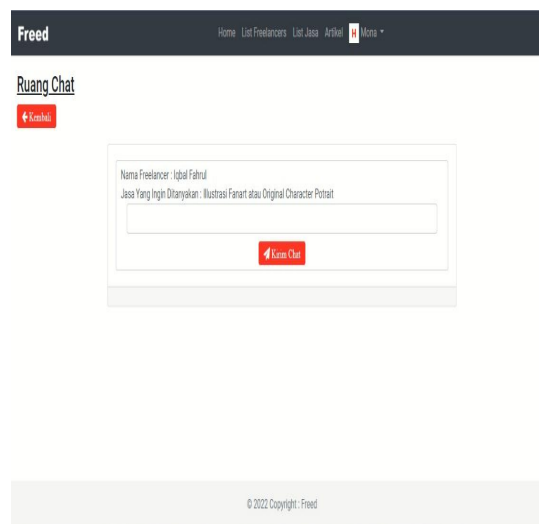
Halaman ini merupakan halaman untuk profil freelancer, di halaman ini hunter (pengguna) dapat melihat informasi freelancer lebih lengkap seperti, nama, email, nomor telepon, media sosial, skill, deskripsi, dan jasa yang di sediakan.



Gambar 12. Halaman Profil Freelancer

i. Halaman Ruang Chat

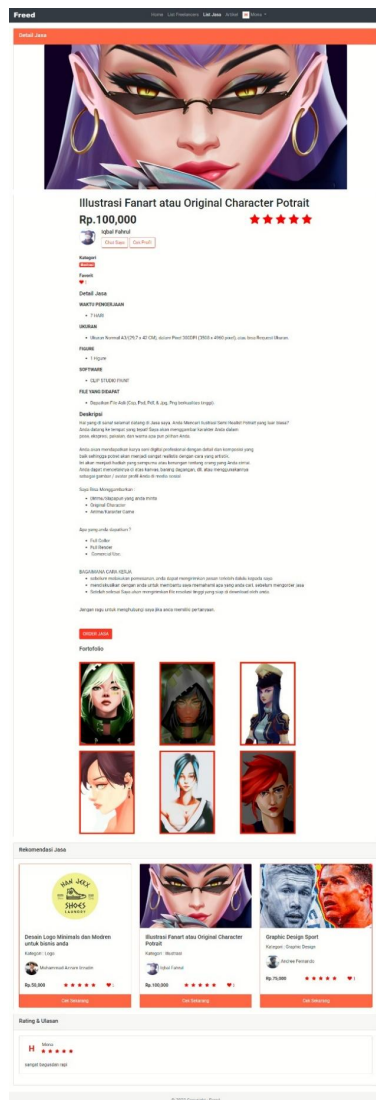
Halaman ini merupakan halaman untuk hunter berkomunikasi dengan freelancer, di halaman ini hunter dapat menanyakan terkait jasa yang di sediakan



Gambar 13. Halaman Ruang Chat

j. Halaman Detail Jasa

Halaman ini merupakan halaman detail jasa yang mana akan memberikan informasi lengkap mengenai jasa seperti harga jasa, rating jasa, waktu pengerjaan, ukuran kertas, jumlah desain, software, file yang didapat, deskripsi lengkap jasa, tombol order jasa untuk mengorder jasa, portofolio, dan review dari hunter yang lain. Di halaman ini juga memberikan rekomendasi jasa yang sedang populer.



Gambar 14. Halaman Detail Jasa
4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Perancangan dan pembangunan sistem informasi freelance marketplace berbasis website dibuat dengan menggunakan metode prototype yang terdiri dari tahapan analisa kebutuhan Communication (Komunikasi), Quick Plan (Perencanaan Secara Cepat), Modeling Quick Design (Pemodelan Perancangan Secara Cepat), Construction of Prototype (Pembentukan Prototype), Deployment Delivery & Feedback (Penyerahan Sistem dan Timbal Balik). Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, dan Mysql sebagai koneksi database. Sistem ini memudahkan pengguna dalam mencari jasa digital dan memberikan keamanan pada transaksi.
- b. Dengan adanya pembangunan sistem ini menjadi bukti berkembangnya siklus jasa digital pada tahap yang lebih lanjut. Sistem dan proses kerja serta transaksi yang awalnya dilakukan secara manual atau konvensional, telah berganti menjadi digital dan online. Dengan cara ini dunia jasa digital dapat membuka peluang kerja yang sangat besar. Dengan adanya sistem yang baru siapapun dapat terlibat dan berkarir tanpa harus memiliki latar belakang apapun.

5. SARAN

Dari kesimpulan diatas peneliti ingin memberikan saran yang di sampaikan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang telah dibangun ini tidak memiliki metode pembayaran lain dan transaksi sistem ini juga melalui scan buti bayar kemudian di upload ke website sehingga di harapkan dapat jauh lebih baik lagi apabila sistem ini dapat menerima pembayaran dari berbagai macam bentuk metode pembayaran.
- b. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi android sehingga Hunter (pengguna) dapat menggunakan sistem ini jauh lebih mudah dan praktis

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahadi, Panji Firman, And Agus Triyadi. "Peranan E-Marketplace Desain Sebagai Penunjang Utama Pada Ekosistem Desain Grafis Online." *Atrat: Jurnal Seni Rupa* 7.3: 215-227, 2019.
- [2] Pradipta, Afghan Amar, Yuli Adam Prasetyo, and Nia Ambarsari. "Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype." *eProceedings of Engineering 2.1.*, 2015.
- [3] Prabowo, Donni. "Website E-Commerce Menggunakan Model View Controller (MVC) Dengan Framework Codeigneter Studi Kasus: Toko Miniatur." *Data Manajemen dan Teknologi informasi (DASI)* 16.1 : 23, 2015
- [4] Yuliano, Triswansyah. "Pengenalan Php." 2007.
- [5] Andaru, andry, "Pengertian Database Secara Umum." *OSF Prepr*, 2, 2018
- [6] Andi Risfan Aditya Nur. "Perancangan E-Marketplace Desain Grafis Berbasis Website" *Diss. Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar*. 2019.
- [7] Sonata, Fifi. "Pemanfaatan UML (*Unified Modeling Language*) Dalam perancangan sistem informasi E-Commerce jenis customer-to-customer" *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika* 8.1 : 22-31, 2019
- [8] Artina, N. "Penerapan Analisis Kebutuhan Metode Use Case pada Metode Pengembangan Terstruktur". *@ Igoritma*, 2(3), 1-6, 2006.
- [9] Syarif, Muhamad, and Wahyu Nugraha. "Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce." *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)* 4.1: 64-70, 2020
- [10] Szlenk, Marcin. "Formal Semantics and Reasoning About UML Class Diagram" *International Conferen'ce on Dependability of Computer Systems*, 2006