

## RANCANG BANGUN APLIKASI *E-MARKETPLACE* UNTUK PRODUK TITIK MEDIA REKLAME PERUSAHAAN PERIKLAMAN (STUDI KASUS: P3I LAMPUNG)

Windy Oktavia<sup>1</sup>, Adi Sucipto<sup>2</sup>, Rusliyawati<sup>3</sup>

*Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia*<sup>1,3</sup>

*Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia*<sup>2</sup>

[windy.octavia@teknokrat.ac.id](mailto:windy.octavia@teknokrat.ac.id)<sup>1</sup>, [adi.sucipto@teknokrat.ac.id](mailto:adi.sucipto@teknokrat.ac.id)<sup>2</sup>, [rusliyawati@teknokrat.ac.id](mailto:rusliyawati@teknokrat.ac.id)<sup>3</sup>

**Received:** (7 Juni 2021) **Accepted:** (14 Juni 2021) **Published:** (28 Juni 2021)

### Abstract

*P3I (Association of Indonesian Advertising Companies) is an association of service companies with legal entities engaged in advertising advertising, where there are several products, one of which is the most focused and the highest selling point is the point of advertising media such as Baliho, Billboard, Bando, and Videotron. . In the process of ordering customer billboards it is still done manually, which is recorded in a book which will then be recapitulated into excel so that it takes a long time in the recording process because you have to see the books one by one, and there are no periodic reports. This study discusses how to create and design a marketplace application starting from the data collection method (interviews, observations and documentation) using the Extreme Programming development method, making system designs using UML with the design model Usecase Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams. The results of the ISO 25010 test that has been carried out involving 9 respondents that the conclusion of the software feasibility quality with a score of 91.62% produced overall has a "Very Good" scale.*

**Keywords:** Advertising, E-marketplace, Extreme Programming ,ISO 25010, UML

### Abstrak

P3I (Persatuan Perusahaan Periklanan Indonesia) adalah asosiasi perusahaan-perusahaan jasa berbadan hukum yang bergerak di bidang advertising periklanan yang terdapat beberapa product salah satunya yang paling di fokuskan dan sebagai nilai jual paling tinggi adalah titik media reklame seperti Baliho, Bilboard, Bando, dan Videotron. Pada proses pemesanan reklame pelanggan masih dilakukan secara manual yaitu dicatat didalam buku selanjutnya akan direkap kedalam excel sehingga lama dalam proses perekapan dikarenakan harus melihat buku satu persatu, dan tidak adanya laporan secara periode. Pada penelitian ini dibahas bagaimana membuat dan merancang aplikasi marketplace dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan Extreme Programming, pembuatan rancangan sistem menggunakan UML dengan model perancangan Usecase Diagram, Activity Diagram, Class Diagram. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak dengan skor 91.62% yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai skala "Sangat Baik".

**Kata Kunci:** Periklanan, E-marketplace, Extreme Programming ,ISO 25010, UML

### To cite this article:

Oktavia, Sucipto, Rusliyawati. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Untuk Produk Titik Media Reklame Perusahaan Periklanan (Studi Kasus: P3i Lampung). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Vol (2) No.2 , 8 - 14

## 1. Pendahuluan

Perkembangan di bidang teknologi informasi sekarang ini telah mengalami kemajuan secara pesat dan bervariasi, hal ini tidak terlepas dari keberadaan internet yang mudah dijangkau dan makin tersebar luaskan. Internet bermanfaat bagi aktifitas kehidupan, salah satunya dalam dunia bisnis penjualan secara online. Saat ini banyak penjualan yang dilakukan secara online tetapi masih mengandalkan media interaksi dengan konsumen (pelanggan) secara langsung dan masih berpusat pada lokasi tertentu sehingga pemasaran secara online sangat penting dibuat dengan menerapkan teknologi seperti melalui aplikasi e-marketplace [1].

E-marketplace adalah sebuah sistem informasi antar organisasi dimana para penjual dan pembeli di pasar mengkomunikasikan informasi tentang harga, produk dan mampu menyelesaikan transaksi melalui saluran komunikasi elektronik. Suatu e-marketplace merepresentasikan suatu struktur social atau tatanan sosial, konsep ekonomi pasar, dan penggunaan teknologi. E-marketplace dapat memberikan peluang untuk melakukan bisnis dan melaksanakan transaksi melalui saluran elektronik biasanya pada platform yang berbasis internet [2]. E-marketplace dapat dikembangkan di sebuah organisasi atau perusahaan seperti pada penelitian Damayanti [3] maupun pada P3I Bandar Lampung.

P3I (Persatuan Perusahaan Periklanan Indonesia) adalah asosiasi perusahaan-perusahaan jasa berbadan hukum yang bergerak di bidang advertising periklanan yang terdapat beberapa product salah satunya yang paling di fokuskan dan sebagai nilai jual paling tinggi adalah titik media reklame seperti Baliho, Bilboard, Bando, dan Videotron . P3I mempunyai 24 cabang kerja pengurus daerah yang tersebar di beberapa provinsi salah satunya berada di provinsi Lampung. P3I Lampung berdiri pada tahun 2014 di ketuai oleh Bapak Sukaryadi sampai dengan masa kepengurusan pada tahun 2016. Kemudian sejak tahun 2016 sampai dengan sekarang ketuai oleh Bapak Fadliyansah Cholid. P3I lampung terbentuk sebagai wadah naungan bagi para pengusaha periklanan untuk memperoleh berbagai informasi baik informasi penawaran pekerjaan dan informasi kebijakan kebijakan dari pemerintah provinsi dan daerah tentang hal yang menyangkut perizinan dan pajak terhadap reklame yang ada di provinsi lampung sesuai dengan peraturan organisasi P3I Lampung pada surat keputusan nomor 01/PD-P3I/LPG/2014.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada P3I Lampung, perusahaan ini memiliki 28 perusahaan yang mendaftar pada P3I Lampung. Dalam melakukan pemasaran atau mempromosikan titik reklame telah menggunakan situs-situs sosial seperti facebook, dan instagram. Metode promosi tersebut sudah cukup efektif tetapi kurang lengkapnya informasi yang diberikan sehingga pelanggan harus datang langsung atau melakukan via telephone untuk mendapatkan informasi. Begitupun pada proses pemesanan reklame pelanggan masih dilakukan secara manual yaitu dicatat didalam buku

selanjutnya akan direkap kedalam excel sehingga lama dalam proses perekapan dikarenakan harus melihat buku satu persatu, dan tidak adanya laporan secara periode. Serta membutuhkan waktu  $\pm$  20 menit jika pelanggan ingin melakukan pemesanan dikarenakan admin harus bertanya terlebih dahulu melalui telephone kepada perusahaan yang memiliki titik di daerah tersebut setelahnya baru admin menkonfirmasi kepada calon pelanggan.

Berdasarkan masalah diatas maka penulis membangun sebuah sistem aplikasi e-marketplace titik media reklame pada P3I Lampung untuk mempermudah P3I Lampung dalam mendapatkan keuntungan finansial yang semakin baik, dan bagi pembeli dapat lebih menghemat waktunya untuk mencari informasi secara lengkap dan tepat mengenai titik reklame yang akan dipesan. Sistem ini juga dapat menghubungkan P3I kepada pemilik perusahaan secara otomatis tanpa harus mengkonfirmasi mengenai titik reklame yang kosong sesuai wilayah masing-masing, serta membantu dalam pengelolaan data pemesanan titik reklame sehingga menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh P3I Bandar Lampung maupun perusahaan reklame.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. E-Marketplace

M E-marketplace adalah sebuah sistem informasi antar organisasi dimana pembeli dan penjual di pasar mengkomunikasikan informasi tentang harga, produk dan mampu menyelesaikan transaksi melalui saluran komunikasi elektronik. Suatu e-marketplace merepresentasikan suatu struktur sosial, konsep ekonomi pasar, dan penggunaan teknologi. E-marketplace dapat memberikan peluang untuk melakukan bisnis dan melaksanakan transaksi melalui saluran elektronik, biasanya pada platform yang berbasis internet [2]

E-marketplace mempunyai manfaat untuk memperluas jaringan dan meningkatkan penjualan khususnya bagi usaha kecil dan usaha mandiri yang bermodal menengah ke bawah ataupun wirausaha baru yang sedang merintis bisnis atau usahanya, e-marketplace sangat cocok untuk sarana penjualan mengenalkan produk bahkan menjaga komunikasi dan memperbanyak relasi, karena tidak membutuhkan biaya yang besar seperti halnya membuat pasar secara fisik, e-marketplace tidak terbatas oleh waktu dan kondisi geografis bisa diakses dimana saja dan kapan saja sehingga sangat bagus untuk peningkatan penjualan dan pengenalan produk di lingkup yang lebih luas [4].

Menurut Laudon and Traver [5] terdapat dua jenis e- marketplaces, yaitu :

#### 1. E-Marketplaces Horizontal

Dikategorikan berdasarkan fungsi atau produk umum yang ditawarkan perusahaan untuk industri umum dan biaya transaksi yang dikeluarkan lebih rendah.

#### 2. E-Marketplaces Vertical

Ditartikan sebagai pasar yang digunakan untuk industri yang memenuhi kebutuhan khusus pada masing-

masing industri dan dibutuhkan strategi untuk mengoptimalkan e-marketplace.

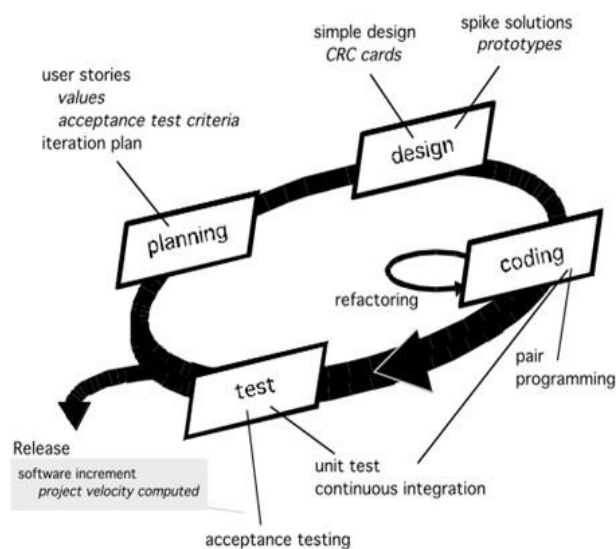
## 2.2. Reklame

Menurut kamus umum Bahasa Indonesia reklame adalah pemberitahuan kepada umum tentang barang dagangan, dengan pujian atau gambar dan sebagainya, dengan tujuan agar dagangan tersebut lebih laku dan lebih memancing minat pasar. Pengertian reklame menurut Peraturan Daerah Nomor 04 Tahun 2012 tentang Tata Cara Perizinan Reklame menyatakan bahwa, reklame adalah benda, alat, perbuatan atau media yang menurut bentuk dan corak ragamnya untuk tujuan komersial, dipergunakan untuk memperkenalkan, menganjurkan atau memujikan suatu barang, jasa atau orang, ataupun untuk menarik perhatian umum kepada suatu barang, jasa atau orang yang ditempatkan atau dapat dilihat, dibaca, dan/atau didengar dari suatu tempat oleh umum kecuali yang dilakukan oleh pemerintahan [6].

## 2.3. Metode Extreme Programming

Menurut Supriyatna [7], Extreme Programming (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan requirement yang sangat cepat.

Sedangkan menurut Lubis [8] Extreme Programming (XP) dikenal dengan metode atau “technical how to” bagaimana suatu tim teknis mengembangkan perangkat lunak secara efisien melalui berbagai prinsip dan teknik praktis pengembangan perangkat lunak. XP menjadi dasar bagaimana tim bekerja sehari-hari. Tahapan Extreme Programming dapat dilihat pada. Adapun tahapan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Extreme Programming

XP memiliki kelebihan yaitu tahapan pengembangan dilakukan dengan cepat dan dapat diulangi pada bagian yang berbeda sesuai dengan fokus tujuan pengembangan sistem serta mampu menyederhanakan setiap proses dalam tahapannya, sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel [9].

## 2.4. ISO 25010

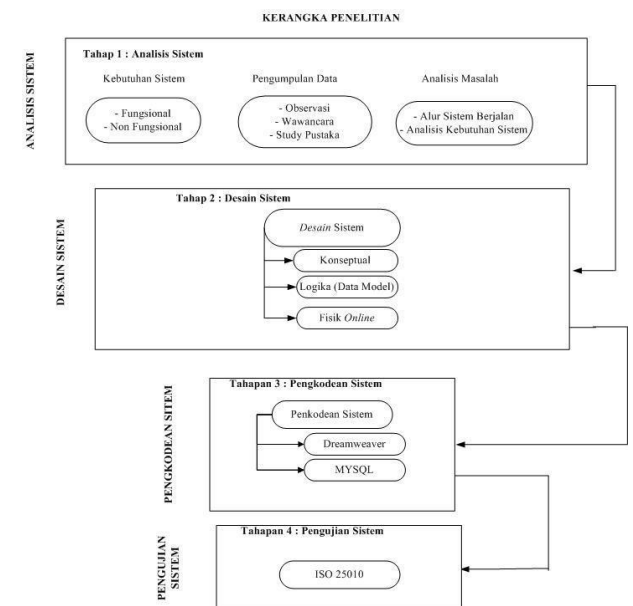
Evaluasi sistem informasi merupakan evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan pengukuran aspek kualitas sistem informasi yang mengacu pada standar pengukuran internasional. ISO/IEC 25010 digunakan sebagai model pengukuran kualitas karena memiliki aspek pengukuran yang lengkap antara lain standar pengukuran kualitas yaitu *reliability*, *functional suitability*, *performance efficiency*, *operability*, *transferability*, *compatibility*, *security*, dan *maintainability* [10].

## 3. Metode Penelitian

Bagian ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti terkait dengan seluruh aktifitas yang dilakukan dalam mengembangkan aplikasi.

### 3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian pada dasarnya adalah tahapan-tahapan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan [11]. Gambar 2 merupakan tahapan penelitian yang akan dilakukan.

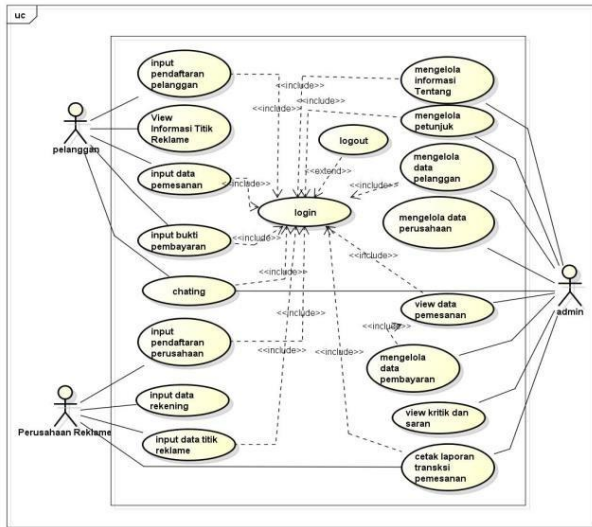


Gambar 2. Tahapan Penelitian

### 3.2. Usecase Diagram

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang menggambarkan sebuah interaksi antara aktor terhadap sistem [12]. Use case diagram menggambarkan sudut pandang pengguna dan fokus pada

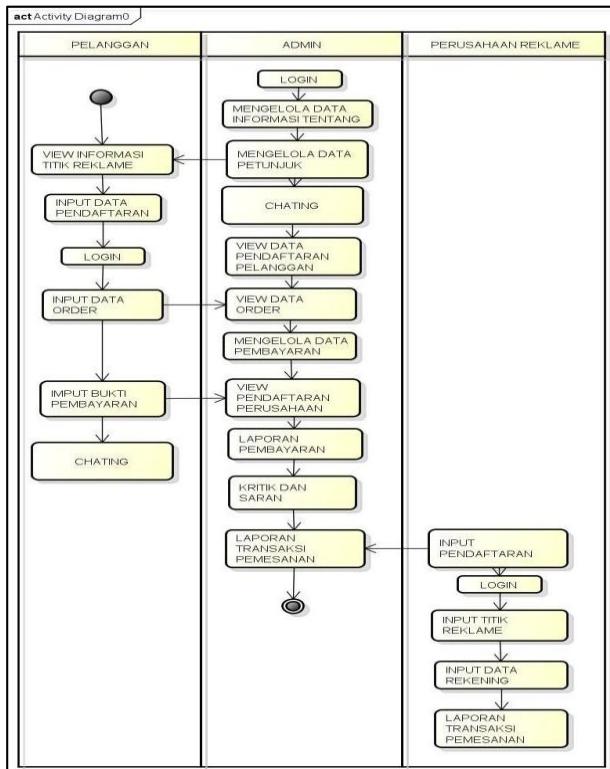
menggambarkan fungsionalitas yang ada pada sistem [13]. Dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Usecase Diagram

3.3. Activity Diagram

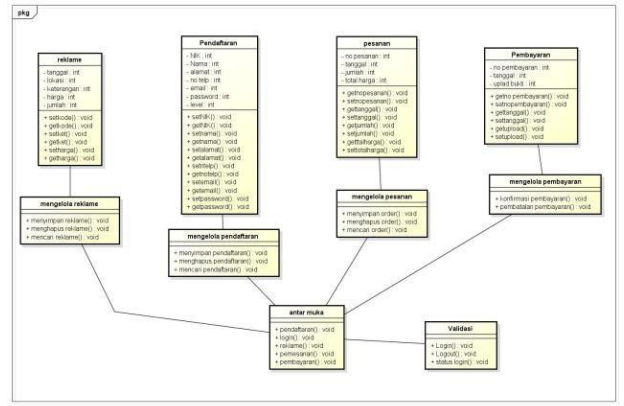
Activity diagram atau Diagram aktivitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem [14]. Dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4 Activity Diagram Nasabah

3.4. Class Diagram

Class Diagram merupakan gambaran tabel yang akan dibuat dalam suatu sistem. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem [15]. Class diagram penelitian dapat dilihat pada gambar 5.



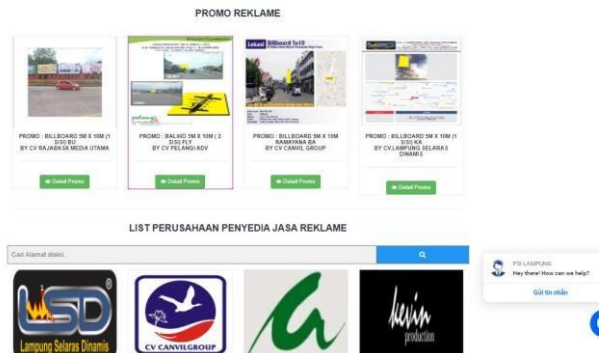
Gambar 5 Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program dengan memberikan contoh tampilan form, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Implementasi sistem dilakukan berdasarkan perancangan usecase dan activity diagram sistem dan rancangan tampilan sistem [16].

4.1. Implementasi Menu Utama

Pada halaman menu utama dalam website ini merupakan tampilan beranda mengenai keseluruhan dan garis besar mengenai isi-isi juga konten didalam website untuk melihat produk yang ditawarkan. Ada pun tampilan yang dihasilkan sebagai berikut pada tampilan menu utama.

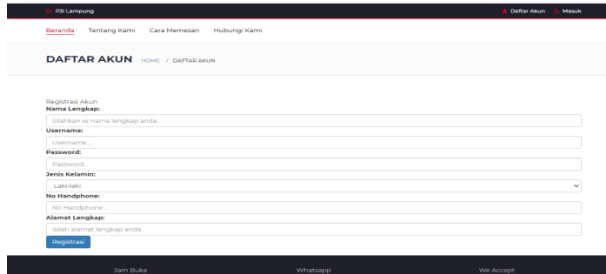


Gambar 6 Implementasi Menu Utama

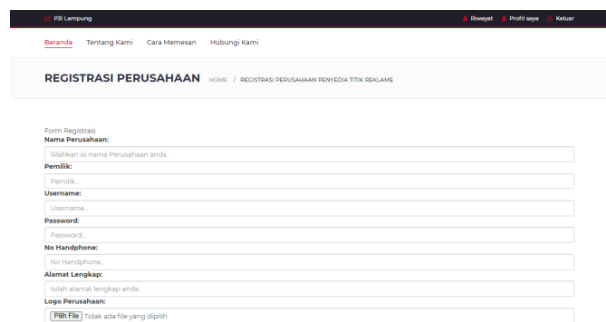
4.2. Implementasi Menu Pendaftaran

Form pendaftaran yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran

pemesanan yang tertera dalam website. Pelanggan bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui form pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di dalam form pendaftaran. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran untuk menjadi member.



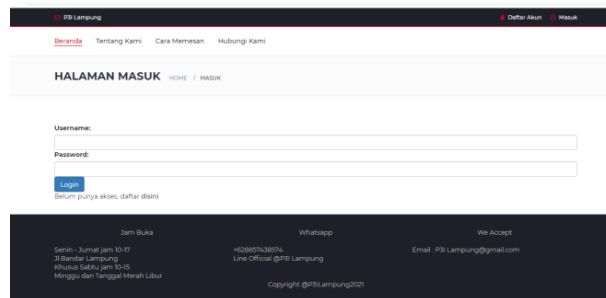
Gambar 7 Implementasi Menu Pendaftaran Pelanggan



Gambar 8 Implementasi Menu Pendaftaran Perusahaan

#### 4.3. Implementasi Menu Login

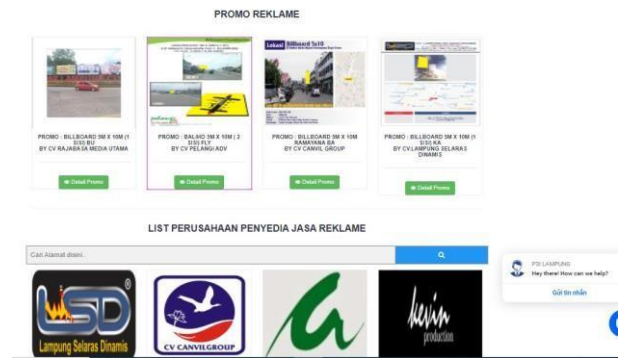
Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini pelanggan dapat memasukkan email dan password setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Tombol login digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 9 Implementasi Menu Login

#### 4.4. Implementasi Menu Utama

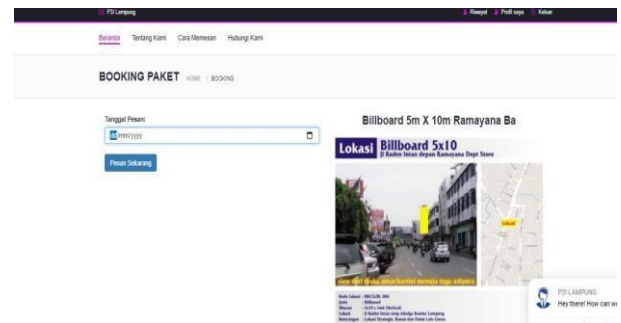
Menu utama adalah adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program pelanggan dapat melihat reklame yang ditawarkan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 10 Implementasi Menu Utama

#### 4.5. Implementasi Menu Pemesanan

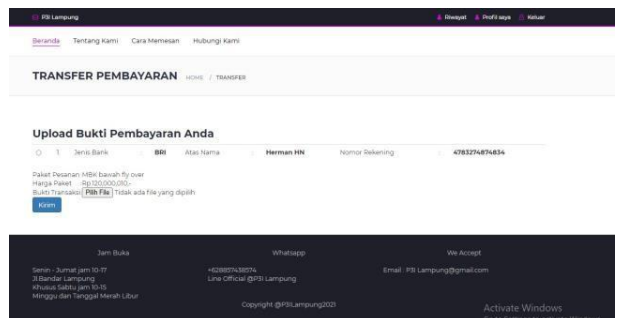
Menu pemesanan adalah tampilan yang di akses oleh pelanggan dimana dalam menu ini menampilkan sebuah tampilan untuk melakukan informasi pemesanan terhadap produk. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 11 Implementasi Menu Pemesanan

#### 4.6. Implementasi Menu Pembayaran

Menu pembayaran adalah tampilan yang menampilkan tampilan transaksi pembayaran barang yang dibeli. Didalam menu ini akan menampilkan menu upload bukti pembayaran. Adapun tampilannya sebagai berikut:



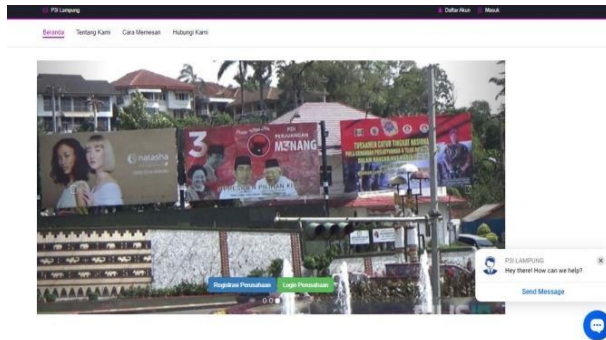
Gambar 12 Implementasi Menu Pembayaran

#### 4.7. Implementasi Menu Chatting

Menu chatting adalah menu yang menampilkan dimana pelanggan dapat melakukan kontak melalui obrolan untuk menanyakan perihal produk ataupun yang berhubungan dengan proses penjualan dan pembayaran dengan admin sehingga lebih efisien. Pada menu utama



pelanggan dapat menemukan kolom untuk send message jika akan melakukan chatting dapat menekan pada kolom untuk mengetik memulai obrolan .Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 12 Implementasi Menu Chatting Pada Menu Utama



Gambar 13 Implementasi Menu Chatting

#### 4.8. Hasil Pengujian

Berikut hasil pengujian secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Keseluruhan Pengujian

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
Functionality	171	171	100	Sangat Baik
Usability	398	450	88.44	Baik
Total	569	621	91,62	Sangat Baik

$$\begin{aligned} \text{Hasil Keseluruhan} &= \frac{\text{Total Score Aktual}}{\text{Total Score Ideal}} \times 100\% \\ &= (569 / 621) \times 100\% \\ &= 91.62\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa

kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak dengan secor 91.62% yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai skala “Sangat Baik”

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan dan pembangunan aplikasi e- marketplace titik reklame pada P3I Lampung yang dapat memberikan informasi dengan mudah kepada konsumen tentang reklame secara lengkap pada P3I Lampung dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan extreme programming sehingga pembuatan rancangan sistem menggunakan UML. Implementasi sistem ini menggunakan PHP dan MySQL yang akan mempermudah perusahaan dalam melakukan transaksi pemesanan. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak dengan secor 91.62% yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai skala “Sangat Baik”.

### Daftar Pustaka

- [1] R. Marco dan B. T. P. Ningrum, “Analisis Sistem Informasi E-Marketplace Pada Usaha Kecil Menengah (Ukm) Kerajinan Bambu Dusun Brajan,” *Jurnal Ilmiah DASI*, vol. 18, no. 2, pp. 48 - 53, 2017.
- [2] Rahmadi, *Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta: Rajawali, 2016.
- [3] Alifah dan Damayanti, “Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 102 - 108, 2020.
- [4] Y. A. B. Raharjo, F. E. N. Saputro, M. E. Pratiwi, T. A. Lorosae, R. Ardhani, F. Sumanto, F. Fitriadi dan E. Utami, “Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak E-Marketplace Gerobak Kopi,” *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 21 - 30, 2017.
- [5] K. Laudon dan C. Traver, *E Commerce 2017 13th Edition*, London: Pearson Education, 2017.
- [6] Pemerintah Kota Bandar Lampung, “<https://peraturan.bpk.go.id/>,” 29 September 2014. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/61869/PERATURAN%20WALIKOTA%20BANDAR%20LAMPUNG%20NO%2018%20TAHUN%202014%20TATA%20CARA%20PEMUNGUTAN%20PAJAK%20REKLAME.pdf>. [Diakses 12 Mei 2021].

- [7] A. Supriyatna, "Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 1 - 18, 2018.
- [8] B. O. Lubis, "enerapan Global Extreme Programming Pada Sistem Informasi Workshop, Seminar Dan Pelatihan Di Lembaga Edukasi," *Jurnal Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 234 - 246, 2016.
- [9] I. Ahmad, R. I. Borman, J. Fakhurozi dan G. G. Caksana, "Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android," *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, vol. 5, no. 2, pp. 297 - 307, 2020.
- [10] A. S. Puspiningrum, S. Rochimah dan R. J. A. , "Functional Suitability Measurement using Goal-Oriented Approach based on ISO/IEC 25010 for Academics Information System," *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence* , vol. 3, no. 2, pp. 68 - 74, 2017.
- [11] W. Dinasari, A. Budiman dan D. A. Megawaty, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 1, no. 2, pp. 50 - 57, 2020.
- [12] Y. Anggraini, D. Pasha, Damayanti dan A. Setiawan, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : ORBIT STATION)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)* , vol. 1, no. 2, pp. 64 - 70, 2020.
- [13] N. Nugroho, Y. Rahmanto, Rusliyawati, D. Alita dan Handika, "Software Development Sistem Informasi Kursus Mengemudi (Kasus: Kursus Mengemudi Widi Mandiri)," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* , vol. 5, no. 1, pp. 328 - 336, 2021.
- [14] E. L. Rahmadani, H. Sulistiani dan F. Hamidy, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA CUCI MOBIL (STUDI KASUS : CUCIAN GADING PUTIH)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)* , vol. 1, no. 1, pp. 22 - 30, 2020.
- [15] D. Alita, I. Sari, A. R. Isnain dan Styawati, "PENERAPAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER UNTUK PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA," *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi (JDMSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 17- 23, 2021.
- [16] Damayanti, H. Sulistiani dan E. F. G. S. Umpu, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, vol. 11, no. 1, pp. 40 - 50, 2021.