

PERANCANGAN SISTEM PROMOSI BERBASIS WEB PADA O'EL.NET MENGGUNAKAN METODE SCRUM

Dafit Muttaqin^{1*}, Idris Hafizh Arrosyidi², Saprudin³

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}dafitmtq@gmail.com, ²idrishafiz04@gmail.com, ³dosen00845@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem promosi berbasis web pada O'EL.NET menggunakan metode *Scrum*. Kebutuhan O'EL.NET untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menyebarkan informasi mengenai jasa pemasangan *wifi* rumah tanpa kuota. Metode promosi konvensional yang digunakan saat ini, seperti *door to door*, terbukti memerlukan tenaga dan biaya yang besar serta hanya mencakup area yang terbatas. Oleh karena itu, perancangan sistem promosi berbasis web diharapkan dapat memperluas jangkauan informasi dan menghemat biaya serta tenaga. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mengumpulkan data. Sistem yang dirancang mencakup informasi usaha jasa jaringan dan paket yang ditawarkan oleh O'EL.NET, serta kontak yang dapat dihubungi untuk pemesanan jasa. Implementasi metode *Scrum* dilakukan untuk mengelola proyek pengembangan sistem secara iteratif dan adaptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem promosi berbasis web dapat membantu O'EL.NET dalam menyebarkan informasi secara lebih luas dan efisien. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur-fitur pendukung seperti PHP, MySQL, PHPMyAdmin, XAMPP, dan Laravel untuk memastikan kinerja yang optimal.

Kata Kunci: Promosi berbasis web, O'EL.NET, Metode *Scrum*, sistem informasi, pemasaran digital

AbstractThis study aims to design a web-based promotion system for O'EL.NET using the Scrum method. The background of this research is the need for O'EL.NET to improve the effectiveness and efficiency of disseminating information about their unlimited home wifi installation services. The current conventional promotion methods, such as door-to-door, are labor-intensive, costly, and cover only a limited area. Therefore, the design of a web-based promotion system is expected to expand the reach of information and save costs and labor. This research employs observation, interviews, and literature studies to collect data. The designed system includes information about the network services and packages offered by O'EL.NET, as well as contact details for ordering services. The Scrum method is implemented to manage the system development project iteratively and adaptively. The results of the study indicate that the web-based promotion system can help O'EL.NET in disseminating information more widely and efficiently. The system is also equipped with supporting features such as PHP, MySQL, PHPMyAdmin, XAMPP, and Laravel to ensure optimal performance.

Keywords: web-based promotion, O'EL.NET, Scrum method, information system, digital marketing.

1. PENDAHULUAN

O'EL.NET merupakan usaha jasa yang bergerak dalam bidang jaringan yaitu menawarkan jasa pemasangan *wifi* rumah beserta paket internet kepada pelanggan yang membutuhkan akses ke internet tanpa adanya sistem kuota.

Penggunaan internet untuk keperluan pemasaran terus mengalami pertumbuhan yang signifikan. Namun, usaha jasa O'EL.NET masih melakukan promosi menggunakan media konvensional seperti *door to door* atau dari mulut ke mulut. Permasalahan yang terjadi adalah persebaran informasi kepada pelanggan hanya mencakup area yang terbatas dan menguras banyak tenaga serta biaya untuk menyebarkan informasi usaha jasa O'EL.NET.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka usaha jasa kepada pelanggan dibutuhkan media promosi yang tepat, salah satunya adalah merancang sistem pemasaran menggunakan *website*. *Website* merupakan media promosi digital yang di dalamnya berisi kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet. *Website* dapat menampung dan menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan dengan cakupan yang luas. Oleh karena itu penulis memfasilitasi antara pelanggan dan penyedia layanan jasa dalam memenuhi kebutuhannya dengan

membuat promosi berbasis website “PERANCANGAN SISTEM PROMOSI BERBASIS WEB PADA O’EL.NET MENGGUNAKAN METODE SCRUM”.

2. METODE

Metode yang digunakan untuk penelitian dan pembuatan aplikasi berbasis web ini menggunakan metode pengumpulan data dan pengembangan sistem sebagai berikut:

2.1. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap proses penyebaran informasi di lapangan tempat penelitian.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengajuan pertanyaan langsung kepada responden, kami melakukan wawancara kepada pimpinan tempat penelitian untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

3. Studi Literatur

Studi literatur adalah proses untuk meninjau dan menganalisis berbagai sumber informasi seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, dan sumber lain yang relevan dengan topik promosi berbasis web serta proses pembuatan website.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

1. Scrum

Scrum adalah suatu metodologi atau kerangka kerja yang terstruktur untuk pengembangan produk yang kompleks. *Scrum* menggunakan pendekatan yang bertahap dan berkelanjutan untuk mengoptimalkan kemampuan prediksi dan mengendalikan risiko (Schwaber & Sutherland, 2017). Tiga pilar yang memperkokoh setiap implementasi dari proses kontrol empiris adalah: transparansi, inspeksi, dan adaptasi.

1. Transparansi

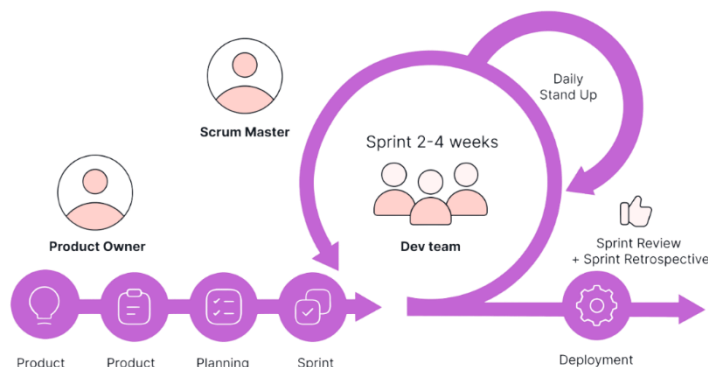
Aspek signifikan dari sebuah proses yang dapat dilihat oleh semua orang yang bertanggung jawab terhadap dampaknya.

2. Inspeksi

Pengguna *Scrum* harus sering menginspeksi artefak *Scrum* dan perkembangan menuju *sprint goal* agar dapat mendeteksi adanya variasi hasil yang tidak diharapkan. Proses inspeksi diharapkan dilakukan tidak terlalu sering karena akan menghambat pekerjaan.

3. Adaptasi

Jika terdapat proses yang menyimpang yang menyebabkan produk tidak dapat diterima, maka proses harus diubah secepatnya untuk meminimalkan penyimpangan yang semakin jauh.



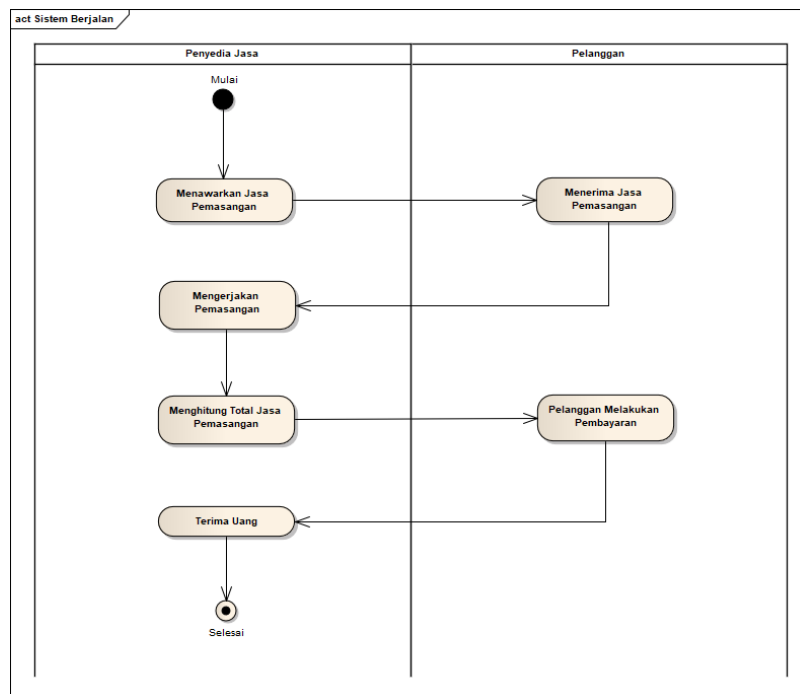
Gambar 1. Tahapan Scrum

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

a. *Activity Diagram* Berjalan

Activity Diagram adalah alat pemodelan dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja suatu proses atau sistem. Diagram ini menampilkan langkah-langkah yang dilakukan dalam suatu proses, termasuk kondisi dan keputusan yang mungkin terjadi. *Activity Diagram* Berjalan berarti sistem yang saat ini sedang diterapkan oleh sebuah organisasi.



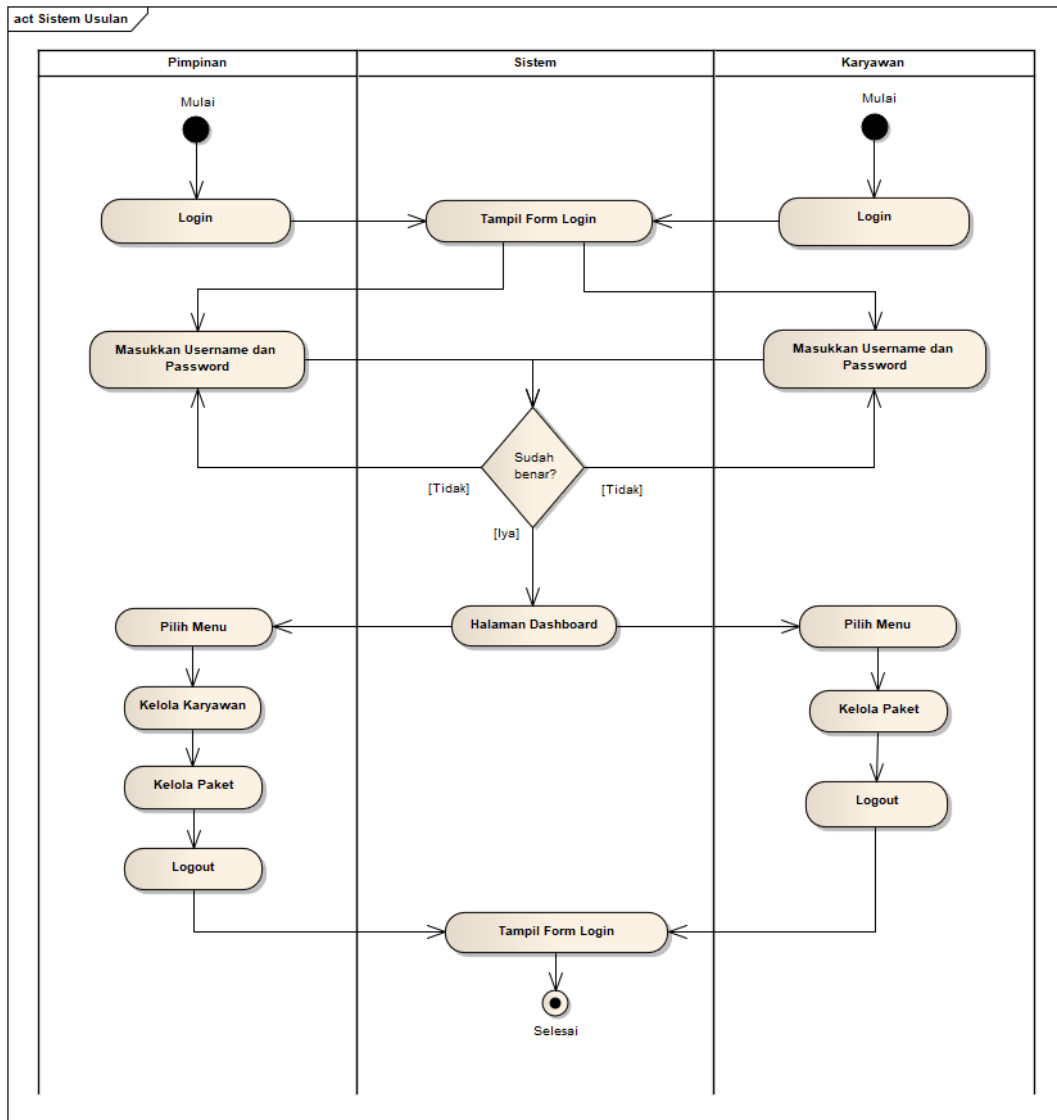
Gambar 2. *Activity Diagram* Berjalan

Activity Diagram Berjalan menunjukkan langkah-langkah atau aktivitas yang terjadi secara berurutan, serta keputusan atau kondisi yang mempengaruhi alur kerja tersebut.

b. *Activity Diagram* Usulan

Activity Diagram Usulan adalah diagram yang memvisualisasikan alur kerja suatu proses atau sistem dengan memasukkan saran-saran untuk meningkatkan efisiensi proses tersebut.

Activity Diagram Usulan berfungsi untuk mengusulkan atau menggambarkan alur kerja

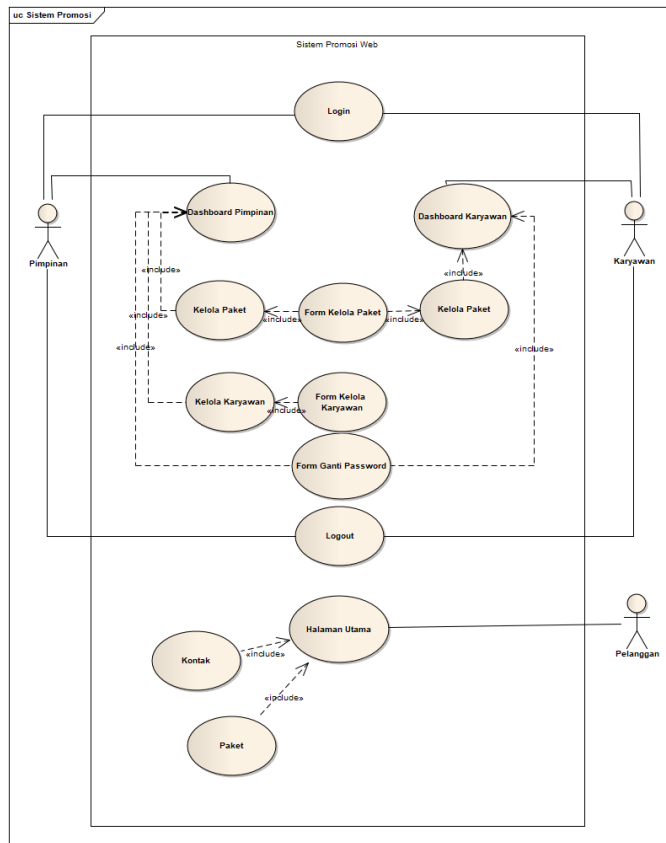


Gambar 3. *Activity Diagram Usulan*

baru atau yang diperbarui untuk suatu proses.

c. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah sebuah konsep dalam rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk mendeskripsikan interaksi antara sistem yang sedang dikembangkan dengan entitas eksternal, seperti pengguna atau sistem lainnya.



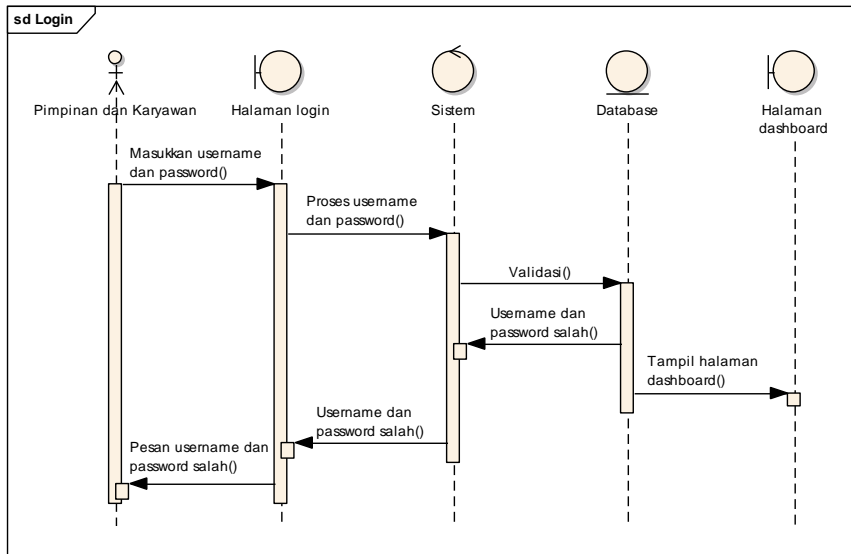
Gambar 4. Use Case Diagram

Use case digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk mengenali, mengevaluasi, dan mencatat fungsionalitas sistem.

d. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah alat visual dalam pemodelan perangkat lunak yang digunakan untuk mengilustrasikan interaksi antara objek-objek dalam suatu sistem berdasarkan urutan waktu. Pada diagram ini, objek-objek direpresentasikan sebagai kotak-kotak, dan pesan-pesan yang dikirimkan antar objek ditunjukkan dengan panah.

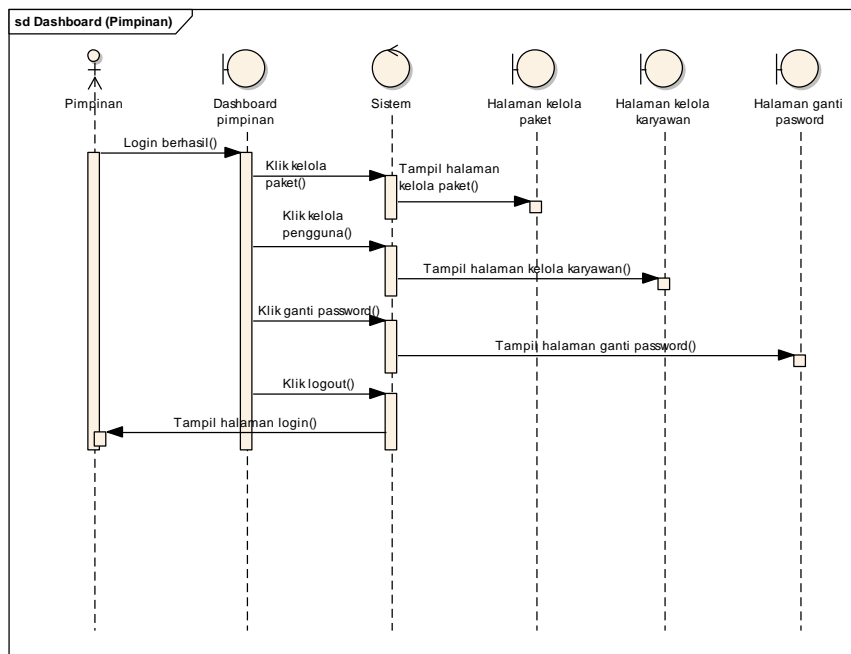
1. Sequence Diagram Login



Gambar 5. Sequence Diagram Login

Sequence Diagram Login memvisualisasikan alur ketika Pimpinan dan Karyawan login ke dalam sistem aplikasi.

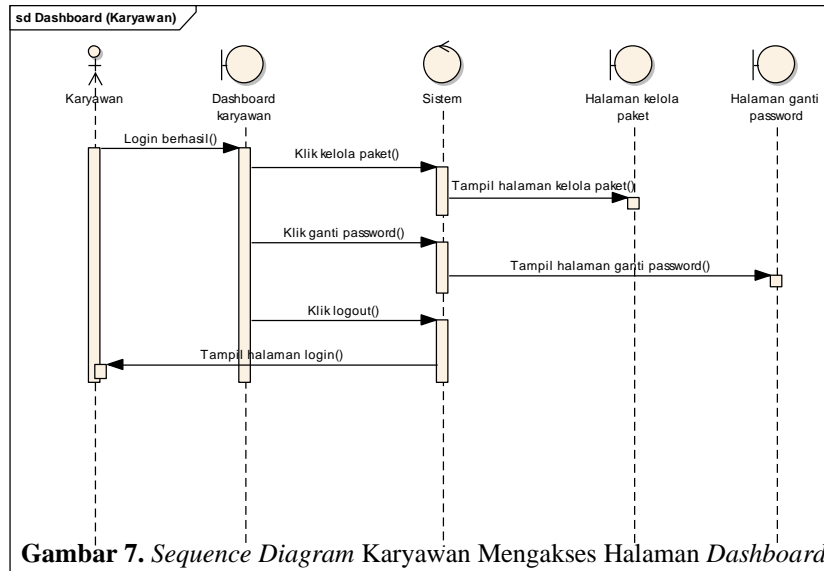
2. Sequence Diagram Pimpinan Mengakses Halaman Dashboard



Gambar 6. Sequence Diagram Pimpinan Mengakses Halaman Dashboard

sequence Diagram Pimpinan Mengakses Halaman *Dashboard* memperlihatkan alur ketika Pimpinan mengakses ke halaman *dashboard* dan terdapat halaman lain seperti kelola paket, kelola karyawan, dan ganti *password*.

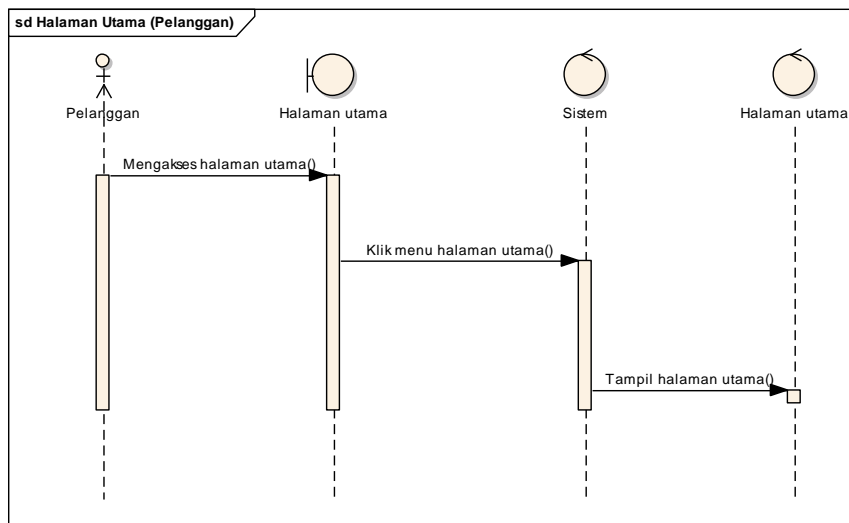
3. *Sequence Diagram* Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard*



Gambar 7. *Sequence Diagram* Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard*

Sequence Diagram Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard* memperlihatkan alur ketika Karyawan mengakses ke halaman *dashboard* dan terdapat halaman lain seperti kelola paket dan ganti *password*.

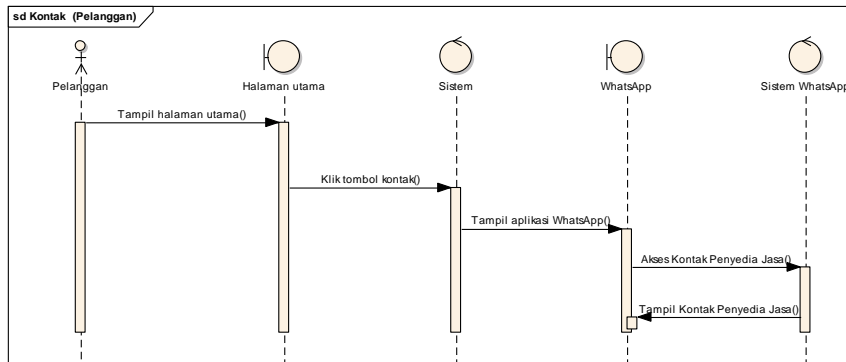
4. *Sequence Diagram* Pelanggan Mengakses Halaman Utama



Gambar 8. *Sequence Diagram* Pelanggan Mengakses Halaman Utama

Sequence Diagram Pelanggan Mengakses Halaman Utama memperlihatkan alur ketika Pelanggan mengakses ke halaman utama dari sistem promosi berbasis web.

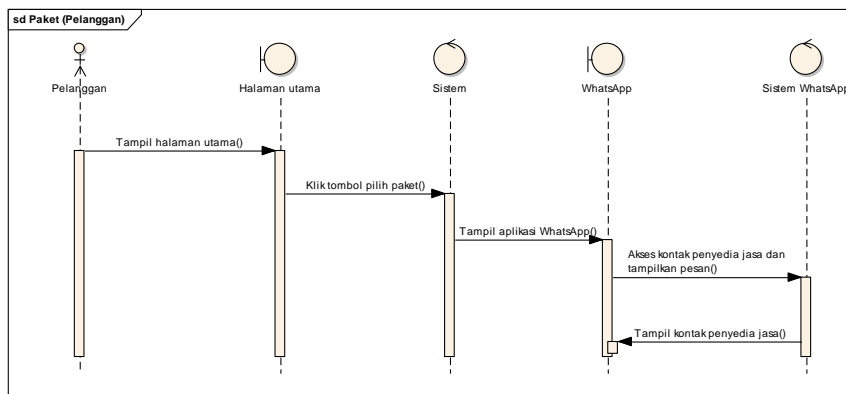
5. Sequence Diagram Pelanggan Mengklik Tombol Kontak



Gambar 9. *Sequence Diagram* Pelanggan Mengklik Tombol Kontak

Sequence Diagram Pelanggan Mengklik Tombol Kontak memperlihatkan alur ketika Pelanggan ingin mengakses kontak penyedia jasa.

6. Sequence Diagram Pelanggan Mengklik Tombol Paket



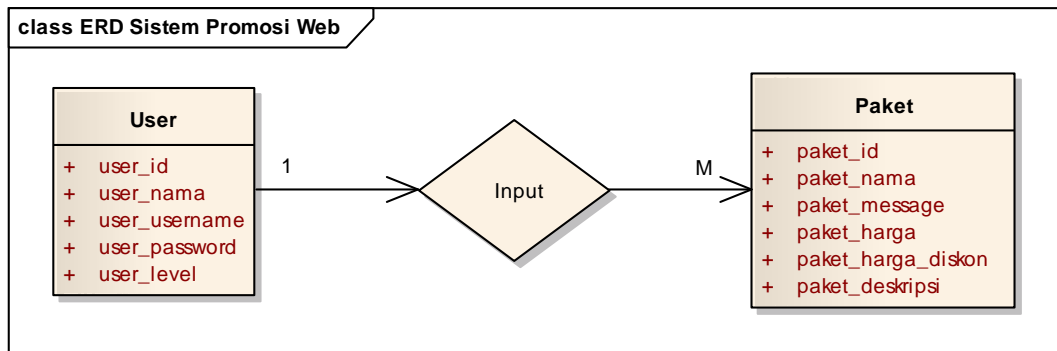
Gambar 10. *Sequence Diagram* Pelanggan Mengklik Tombol Paket

Sequence Diagram Pelanggan Mengklik Tombol Paket memperlihatkan alur ketika Pelanggan memilih sebuah paket yang dipilihnya dan kemudian diarahkan ke akses kontak penyedia jasa untuk menampilkan pesan sesuai paket yang dipilih.

3.2 Perancangan Database

a. Entity-Relationship Diagram (ERD)

Entity-Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk mendeskripsikan desain konseptual dari model sebuah basis data relasional.



Gambar 11. Entity-Relationship Diagram Sistem Promosi

ERD ini menggambarkan sistem promosi dengan dua entitas utama, yaitu *user* dan *paket*. *User* memiliki nama, *username*, *password*, dan memiliki beberapa level akses serta *user* dapat melakukan banyak *input* untuk pilihan paket dengan deskripsi umum seperti nama, pesan, harga, harga diskon, dan deskripsi paket yang kemudian dapat dipilih oleh pelanggan.

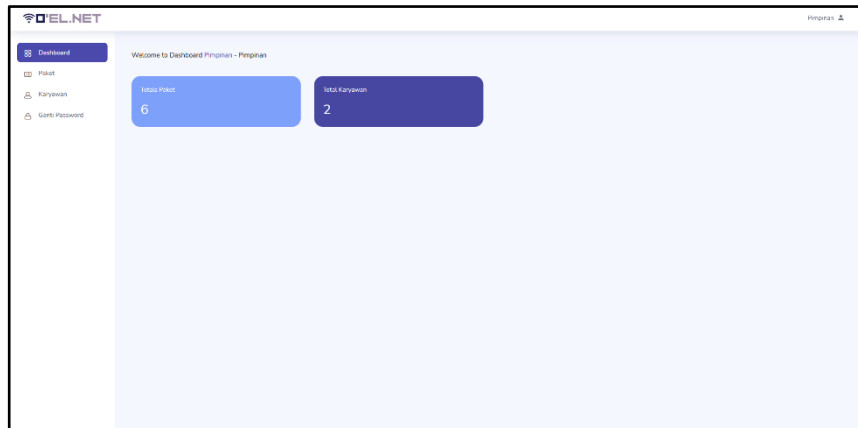
3.3 Implementasi Tampilan

a. Implementasi Tampilan Pimpinan dan Karyawan Login

Gambar 12. Implementasi Tampilan Pimpinan dan Karyawan Login

Halaman *Login* berfungsi sebagai pintu masuk utama ke dalam sistem promosi berbasis web ke halaman *dashboard*

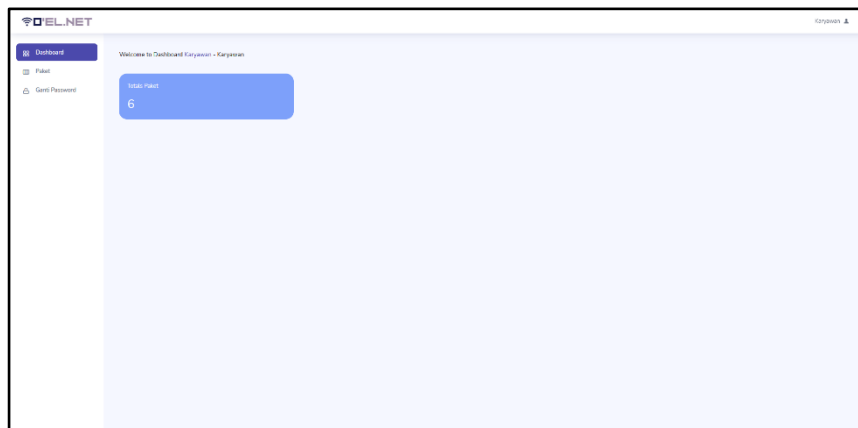
b. Implementasi Tampilan Pimpinan Mengakses Halaman *Dashboard*



Gambar 13. Implementasi Tampilan Pimpinan Mengakses Halaman *Dashboard*

Halaman *Dashboard* sebagai pusat informasi dan kontrol utama bagi Pimpinan. Tersedia menu penting dan akses cepat seperti paket, karyawan, ganti *password*, dan *logout*.

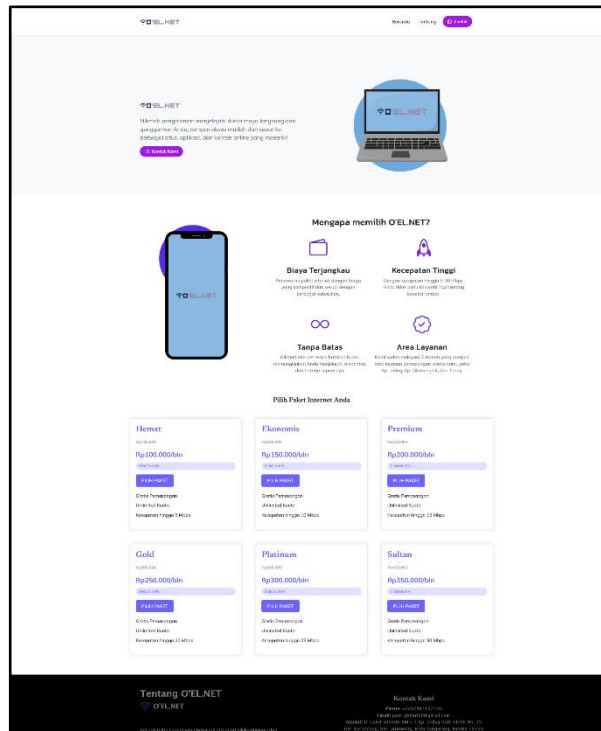
c. Implementasi Tampilan Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard*



Gambar 14. Implementasi Tampilan Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard*

Halaman *Dashboard* sebagai pusat informasi dan kontrol utama bagi Karyawan. Tersedia menu penting dan akses cepat seperti paket, ganti *password*, dan *logout*.

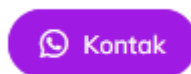
d. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengakses Halaman Utama



Gambar 15. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengakses Halaman Utama

Pada Halaman Utama pelanggan dapat berinteraksi dan mengakses banyak informasi mengenai usaha jasa.

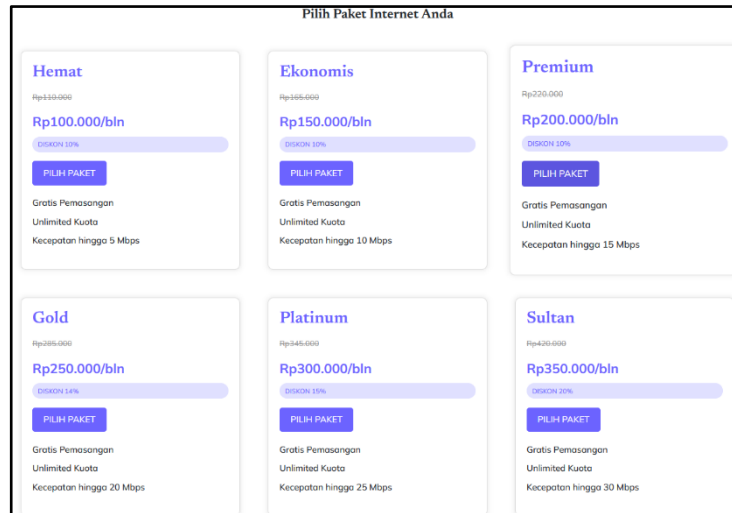
e. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengklik Tombol Kontak



Gambar 16. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengklik Tombol Kontak

Pelanggan dapat mengakses kontak pemilik usaha jasa dengan mengklik tombol kontak yang kemudian akan menuju nomor kontak *WhatsApp* pemilik usaha.

f. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengklik Tombol Paket



Gambar 17. Implementasi Tampilan Pelanggan Mengklik Tombol Paket

Pelanggan dapat memilih paket internet kemudian sistem akan mengarahkan pelanggan menuju kontak *WhatsApp* penyedia jasa beserta pesan yang terotomatisasi sesuai pilihan paket.

3.4 Testing Program

Testing program dilakukan untuk memastikan bahwa program sistem promosi berbasis web berfungsi sesuai dengan rancangan dan implementasi yang diharapkan.

a. Testing Program Pimpinan dan Karyawan Login

Tabel 1. Testing Program Pimpinan dan Karyawan Login

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Login	Input <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	Dapat masuk ke sistem	Sesuai	Berhasil
	Input <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Tidak dapat masuk ke sistem	Sesuai	Berhasil

b. Testing Program Pimpinan Mengakses Halaman Dashboard

Tabel 2. *Testing Program* Pimpinan Mengakses Halaman *Dashboard*

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Halaman <i>Dashboard</i>	Mengklik menu kelola paket, kelola karyawan, ganti <i>password</i> , dan <i>logout</i>	Dapat masuk ke halaman sesuai menu-menu yang tersedia	Sesuai	Berhasil

c. Testing Program Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard***Tabel 3.** *Testing Program* Karyawan Mengakses Halaman *Dashboard*

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Halaman <i>Dashboard</i>	Mengklik menu kelola paket, ganti <i>password</i> , dan <i>logout</i>	Dapat masuk ke halaman sesuai menu-menu yang tersedia	Sesuai	Berhasil

d. Testing Program Pelanggan Mengakses Halaman Utama**Tabel 4.** *Testing Program* Pelanggan Mengakses Halaman Utama

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Halaman Utama	Mengunjungi halaman utama	Halaman utama dapat ditampilkan	Sesuai	Berhasil

e. Testing Program Pelanggan Mengklik Tombol Kontak**Tabel 5.** *Testing Program* Pelanggan Mengklik Tombol Kontak

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kontak	Mengklik tombol kontak	Mengarahkan Pelanggan ke kontak <i>WhatsApp</i> penyedia jasa	Sesuai	Berhasil

f. Testing Program Pelanggan Mengklik Tombol Paket**Tabel 6.** Testing Program Pelanggan Mengklik Tombol Paket

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Paket	Mengklik tombol pilih paket	Mengarahkan Pelanggan ke kontak <i>WhatsApp</i> penyedia jasa beserta pesan terotomatisasi	Sesuai	Berhasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan penelitian di atas mengenai perancangan sistem promosi berbasis web, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi sistem promosi berbasis web berhasil menggantikan metode promosi konvensional *door to door* yang selama ini digunakan, sehingga penyebaran informasi dapat mencakup area yang lebih luas.
2. Implementasi sistem promosi berbasis web dapat menghemat biaya serta tenaga yang perlu dikeluarkan untuk menyebarkan informasi usaha jasa O'EL.NET.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Yusri Ghifari, selaku pimpinan O'EL.NET sekaligus pembimbing instansi atas dukungan dan arahan yang diberikan selama penelitian ini berlangsung. Terima kasih juga kepada keluarga besar O'EL.NET yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian di tempat instansi. Penulis juga berterima kasih kepada Bapak Saprudin S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing penelitian pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Pamulang yang telah memberikan bimbingan dan saran yang membangun. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman kelompok penelitian yang telah bekerja sama dengan penuh semangat dan kerja keras untuk menyelesaikan penelitian ini.

REFERENCES

- Akbar, S., & Latifah, F. (2019). *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research) IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB (studi kasus sekolah luarbiasa Matahati Jakarta)*. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamarTelp.+62-21-3905050>
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1), 48. <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>
- Marpaung, N. L., Hutabarat, S., & Saputra, M. H. (2022). Perancangan Sistem Promosi Penjualan Property Berbasis Website. *Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (PADIMAS)*, 2(1), 8–21. <https://doi.org/10.35957/padimas.v2i1.2860>
- Miftahul, H., & Trisninawati. (2024). PERANAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) TERHADAP KINERJA KARYAWAN DALAM MENINGKATKAN PROMOSI PRODUK DI PT. PUSRI PALEMBANG. *JEMBA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(1), 13–26.
- Nurachmad, E., & Cahyadi, S. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Bagi UKM di Wilayah Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 9(2), 171–180. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v9i2.770>
- Sahfitri, V., & Jenderal Ahmad Yani No, J. (2020). PERANCANGAN SISTEM RESERVASI DAN PROMOSI HOTEL BERBASIS WEBSITE. In *Jurnal Informatika* (Vol. 20, Issue 1).

- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *Panduan Scrum Panduan Definitif untuk Scrum: Aturan Main*.
- Subroto, A. W., Agustina, R. A., Chelsea, F. A., & Anggoro, D. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi Pada SDN Toso 02. *Abdi Teknayasa*, 63–66. <https://doi.org/10.23917/abditeknayasa.v2i2.201>
- Utami, U., Yasdomi, K., Sabri, K., Safitri, N., & Rifqi, M. (2023). Rancangan Sistem Informasi Promosi Produk UMKM Desa Rambah Tengah Hulu Berbasis Web. *Remik*, 7(1), 713–723. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12168>
- Wijaya, K., & Christian, A. (2019). Implementasi Metode Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Website SMK Yayasan Bakti Prabumulih. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 21(1), 95–102. <https://doi.org/10.31294/p.v21i1.5092>