
SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN PERNIKAHAN BERBASIS WEB DI KARANG TARUNA TUNAS MUDA WATUGEDE WONOGIRI

Iqbal Ramadhani *

Program Studi Informatika
Universitas Muhammadiyah
Surakarta
l200180155@student.ums.ac.id

Yusuf Sulistyo Nugroho

Program Studi Informatika
Universitas Muhammadiyah
Surakarta
Yusuf.nugroho@ums.ac.id

* *Corresponding author*

Naskah dikirim 14 November 2022
Naskah direvisi 20 Desember 2022
Naskah diterima 20 Desember 2022

ABSTRAK

Karang Taruna Tunas Muda di Dusun Watugede, Wonogiri dalam menjalankan usahanya masih menggunakan cara konvensional. Pengurus karang taruna dan calon penyewa harus bertemu langsung jika ingin melakukan penyewaan alat untuk menjelaskan transaksinya. Selain itu, pengurus karang taruna juga masih melakukan pendataan penyewaan secara manual dengan cara menuliskannya ke dalam sebuah buku, sehingga dapat membuat kesulitan dalam hal pendataan dan pembuatan laporan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem informasi penyewaan berbasis website untuk mempermudah transaksi penyewaan tanpa harus bertemu langsung, serta memudahkan pengurus karang taruna untuk melakukan pengelolaan data penyewaan. Metode yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah metode *waterfall* yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Sedangkan metode pengujian yang digunakan adalah *blackbox testing* dan *system usability scale* (SUS). Hasil pengabdian berupa sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan yang berbasis website. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan. Sedangkan hasil pengujian SUS menunjukkan bahwa sistem termasuk ke dalam kategori "*Acceptable*" dan memiliki rating "*Good*" dengan *grade scale* "B". Hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan dapat digunakan secara optimal.

KATA KUNCI: sistem informasi, *website*, penyewaan, peralatan pernikahan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan manfaat dan kemudahan untuk membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya di berbagai bidang kehidupan seperti pendidikan, bisnis, dan lain-lainnya [17]. Salah satu contoh perkembangan teknologi informasi adalah adanya sistem informasi berbasis online yang dapat membantu melakukan pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang disampaikan secara cepat dan tepat [14]. Sistem tersebut membuat informasi menjadi lebih mudah diakses oleh berbagai kalangan masyarakat dimanapun dan kapanpun. Hal ini membuat teknologi informasi menjadi salah satu aspek penting dalam menunjang kehidupan manusia di berbagai sektor [2].

Pada sektor bisnis, teknologi informasi telah menjadi bagian mutlak bagi suatu perusahaan atau organisasi dalam menjalankan usahanya [10]. Untuk menunjang perusahaan dalam kegiatan usahanya, kapabilitas

perangkat teknologi informasi juga harus dilakukan pembaruan secara terus menerus untuk mengatasi perubahan kebutuhan bisnis serta agar selalu relevan dengan perkembangan teknologi terbaru [6]. Perusahaan ataupun organisasi yang bergerak di bidang produk dan jasa menjadi salah satu contoh jenis usaha yang perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu menjalankan operasionalnya. Salah satu contohnya adalah Karang Taruna Tunas Muda.

Karang Taruna Tunas Muda adalah sebuah organisasi kepemudaan yang berlokasi di Dusun Watugede, Jatisrono, Kabupaten Wonogiri. Organisasi ini memiliki usaha penyewaan perlengkapan dan peralatan pernikahan yang melayani lingkup wilayah kabupaten Wonogiri. Produk yang ditawarkan meliputi penyewaan dekorasi pelaminan, rangkaian bunga hidup dan buatan, kursi pengantin, kursi tamu, meja, kain dekorasi, serta sejumlah peralatan dapur. Usaha yang dijalankan berkembang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir, yang dibuktikan dengan

meningkatnya jumlah aset dan transaksi penyewaan dalam jangka waktu tertentu setelah melakukan transaksi pembayaran [16]. Meskipun usaha di bidang penyewaan perlengkapan dan peralatan pernikahan ini cukup menjanjikan, namun organisasi ini masih menggunakan cara konvensional dalam menjalankan usahanya. Pengurus karang taruna dan calon penyewa harus bertemu langsung untuk menjelaskan informasi jenis item, harga, dan durasi sewa, serta dalam melakukan transaksinya. Selain itu, pengurus karang taruna juga masih melakukan pendataan transaksinya secara manual yaitu dengan menuliskannya ke dalam sebuah buku. Ketika mendapat banyak pesanan sewa dari pelanggan, pengurus karang taruna mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan dan pembuatan laporan penyewaan. Bahkan terkadang juga mengalami kesulitan pencarian data-data yang telah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi penyewaan berbasis website. Sistem informasi ini dibangun untuk mempermudah transaksi penyewaan tanpa harus bertemu langsung, serta memudahkan pengurus karang taruna dalam melakukan pengelolaan data transaksi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan. Selain itu, pelanggan juga bisa dengan mudah mencari berbagai informasi dan melakukan transaksi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan melalui sistem informasi ini. Sehingga tidak diperlukan kembali pertemuan secara langsung antara pengurus dan pelanggan untuk melakukan transaksi sewanya.

METODE

Metode pengembangan merupakan salah satu proses dasar bagi tim pengembang perangkat lunak dalam menghubungkan semua langkah yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah sistem yang dilakukan dengan pendekatan yang sistematis. Kegiatan pengembangan sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan ini mengacu pada *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan menerapkan metode *waterfall* [1]. Metode *waterfall* memiliki pendekatan alur hidup pengembangan secara terurut yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan atau maintenance [18]. Adapun tahap-tahap pengembangan sistem informasi dengan metode *waterfall* sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan melakukan observasi dan wawancara langsung dengan pihak pengurus karang taruna yang diwakili oleh ketua karang taruna dan tim dekorasi yang berjumlah 5 orang untuk menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem. Kegiatan obeservasi dilakukan kurang lebih selama 1

bulan. Dari hasil observasi, kemudian ditentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem, dimana kebutuhan fungsional dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan fungsional pelanggan dan kebutuhan fungsional admin, seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan fungsional

Pelanggan	Admin
Melakukan login/registrasi	Melakukan Login
Melihat informasi tentang usaha penyewaan perlengkapan dan peralatan pernikahan karang taruna tunas muda	Mengelola data katalog produk beserta harganya
Melihat informasi cara memesan produk	Mengelola data pesanan
Melihat katalog produk serta harga yang ditawarkan	Mengelola laporan pemasukan
Memilih dan memesan produk	Mengelola laporan pengeluaran
Melihat daftar pesanan	Mengelola data pelanggan
Upload bukti pembayaran	Mengelola data Admin

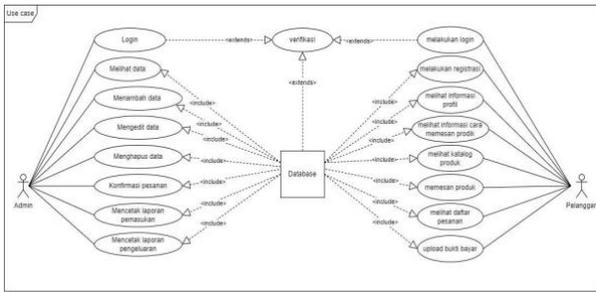
Adapun kebutuhan non-fungsional sistem tidak dibedakan berdasarkan jenis penggunaannya. Hal ini dikarenakan pengguna umum dan admin mengakses sistem yang sama. Berdasarkan kebutuhan non-fungsional, sistem ini dapat diakses melalui sebuah *browser* yang terpasang di laptop atau komputer. Sistem informasi ini juga bisa diakses menggunakan sebuah ponsel pintar yang telah terinstal sebuah aplikasi *web browser*. Selain itu, jaringan internet juga diperlukan untuk mengakses sistem informasi ini.

2. Perancangan Sistem

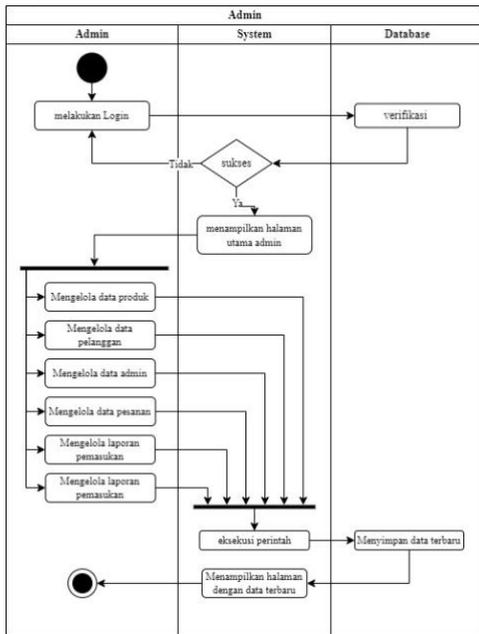
Perancangan sistem merupakan tahap yang harus dilakukan setelah melakukan analisis kebutuhan. Tahap ini bertujuan untuk merepresentasikan hasil analisis kebutuhan ke dalam bentuk sebuah rancangan atau gambaran untuk dapat diwujudkan menjadi sebuah program [7]. Tahap perancangan terdiri dari 3 jenis rancangan, yaitu *Use case diagram*, *activity diagram* dan *entity relationship diagram*.

Gambar 1 merupakan *use case diagram* sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan. Diagram ini merupakan pemodelan untuk menjelaskan tingkah laku sistem informasi yang dibuat [15]. Sistem dibangun dengan melibatkan 2 tipe aktor,

yaitu administrator dan pelanggan yang masing-masing memiliki hak akses yang berbeda.

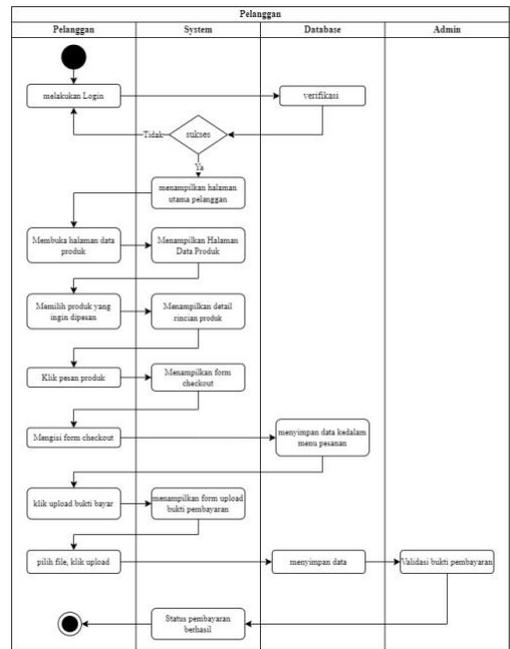


Gambar 1. Use case diagram sistem informasi penyewaan Berdasarkan aktor dalam use case diagram, maka activity diagram dirancang sesuai dengan kegiatan utama yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor. Kegiatan utama dari administrator adalah mengelola data produk, mengelola data pesanan, validasi pesanan dan menambah admin, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2



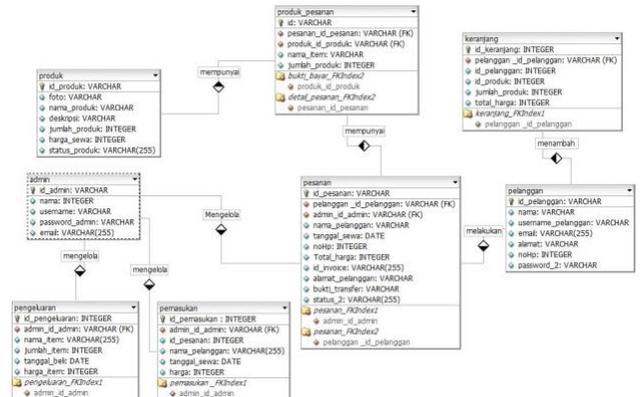
Gambar 2. Activity diagram pengelolaan data produk oleh Admin

Adapun kegiatan utama pelanggan dalam sistem adalah pemesanan produk yang dan mengunggah bukti pembayaran, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity diagram pemesanan produk oleh pelanggan

Sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan dibangun dengan menerapkan sebuah database. Database dirancang dengan melibatkan 5 buah entitas yang saling terhubung, yaitu entitas produk, pelanggan, pesanan, detail pesanan, dan admin. Hubungan antar entitas (*Entity Relationships Diagram (ERD)*) yang diterapkan dalam database tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan Entity Relationship Diagram database sistem penyewaan

3. Implementasi Kode

Tahap ketiga dalam SDLC adalah implementasi *coding* atau pengkodean. Berdasarkan desain yang telah dibuat kemudian diwujudkan ke dalam bentuk sebuah aplikasi sistem informasi [5]. Sistem informasi penyewaan peralatan pernikahan berbasis web ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. PHP merupakan salah satu Bahasa pemrograman berbentuk *script* yang

memungkinkan untuk pembuatan web secara dinamis. Selain itu Bahasa pemrograman PHP dapat membentuk suatu tampilan halaman web untuk melakukan proses pengolahan data [12]. sistem ini menggunakan framework laravel dan bootstrap, serta database MySQL.

4. Pengujian Sistem

Tahap pengujian merupakan kegiatan mengevaluasi sistem untuk mengetahui apakah sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan [3]. Metode pengujian yang digunakan adalah *blackbox* dan *System Usability Scale* (SUS). Pengujian *blackbox* merupakan pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil uji coba pelaksanaan fungsionalitas sistem yang dikelompokkan dalam beberapa data [13].

Sedangkan pengujian SUS merupakan metode evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi usability atau kegunaan sebuah sistem yang didasarkan pada skala kuisioner dengan pertanyaan yang distandarisasi untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna [11]. Pengujian SUS ini memiliki 10 pertanyaan dengan nomor ganjil memiliki hasil positif dan bernomor genap memiliki hasil negatif. Daftar pertanyaan SUS dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan
Q1	Saya merasa akan menggunakan sistem ini lagi.
Q2	Saya merasa sistem ini cukup rumit digunakan
Q3	Saya merasa sistem ini mudah dalam penggunaan
Q4	Saya merasa perlu bantuan orang lain dalam menjalankan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur yang ada di dalam sistem ini dapat berjalan dengan baik
Q6	Saya merasa sistem ini banyak yang tidak konsisten.
Q7	Saya merasa orang lain akan cepat mengetahui sistem ini.
Q8	Saya merasa sistem ini sangat membingungkan.
Q9	Saya merasa dalam menggunakan sistem ini tidak ada kendala
Q10	Saya merasa perlu membiasakan diri untuk menggunakan sistem ini

Pengujian SUS memiliki sejumlah aturan terkait perhitungan nilai yang diperoleh dari responden, berikut merupakan aturan terkait perhitungan pada pengujian SUS :

1. Setiap pertanyaan pada nomor ganjil, nilai dari responden akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan pada nomor genap, nilai akhir didapat dari nilai 5 dikurangi nilai dari responden.

3. Nilai SUS didapat dari penjumlahan nilai setiap pertanyaan kemudian dikali 2,5.
4. Mencari nilai rata-rata dengan menjumlah semua nilai responden dan dibagi jumlah responden.

Penentuan hasil penilaian SUS memiliki 3 kriteria, antara lain *Acceptability*, *grade scale*, dan *adjective ratings*. Skala penilaian SUS ditetapkan berdasarkan ketentuan berikut [4]:

1. *Grade A*: skor lebih dari 80,3
2. *Grade B* : skor lebih besar sama dengan 74 dan lebih kecil 80,3
3. *Grade C*: skor lebih besar 68 lebih kecil 74
4. *Grade D*: skor lebih besar sama dengan 51 dan lebih kecil 68
5. *Grade E*: skor lebih kecil dari

5. Pemeliharaan Sistem

Tahap terakhir yang harus dilakukan dalam metode *waterfall* adalah pemeliharaan. Sebuah sistem memiliki kemungkinan untuk terjadinya sebuah perubahan ketika telah diberikan kepada pengguna karena sejumlah kesalahan yang mungkin tidak terdeteksi saat tahap pengujian atau ketika sistem harus menyesuaikan terhadap lingkungan yang berbeda [9]. Pemeliharaan sistem juga dilakukan dalam sistem ini untuk memastikan bahwa pengguna tidak mengalami masalah dalam mengoperasikan sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan di Karang Taruna Tunas Muda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengabdian ini berupa sebuah sistem informasi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan berbasis website untuk memudahkan pengurus karang taruna dan calon penyewa dalam melakukan penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan. Sistem ini dirancang dengan beberapa fitur yang berbeda yang disesuaikan dengan kebutuhan admin dan pelanggan.

Halaman Pelanggan

Halaman Utama Pelanggan

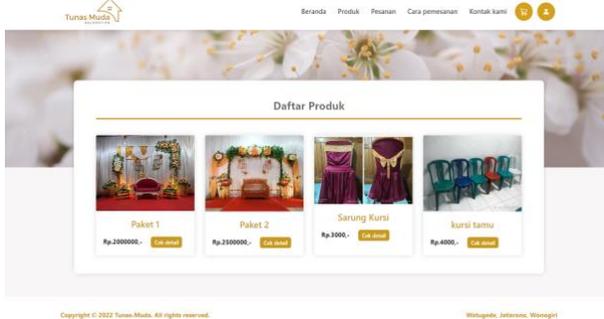
Halaman utama pelanggan menampilkan sejumlah menu yang tersedia. Menu beranda yang berisi halaman utama pelanggan, menu produk yang berisi daftar produk yang ditawarkan, menu pesanan berisi daftar pesanan yang dilakukan pelanggan, menu cara pemesanan berisi informasi tentang alur pemesanan produk, menu kontak kami berisi kontak pengurus karang taruna, tombol login untuk melakukan login dan juga terdapat galeri yang berisi dokumentasi produk berupa foto. Tampilan halaman utama pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. halaman utama pelanggan

Halaman Produk Pelanggan

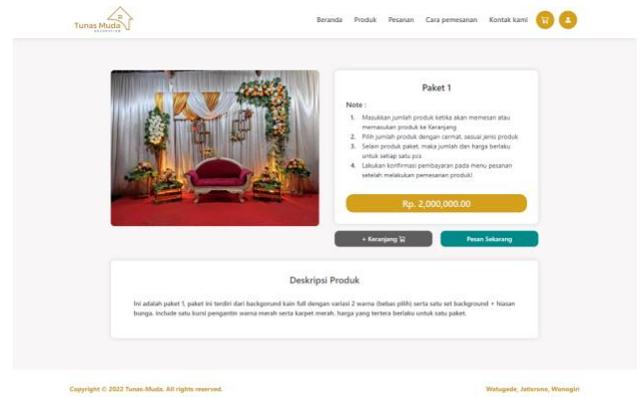
Halaman produk pelanggan menampilkan daftar produk yang ditawarkan kepada pelanggan dan terdapat keterangan nama produk dan harga sewa, serta terdapat tombol cek detail untuk melihat detail dari produk tersebut. tampilannya dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman produk pelanggan

Halaman detail produk

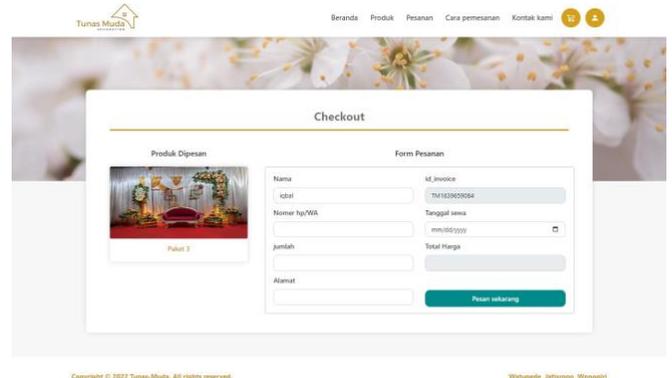
Halaman detail produk berisi data detail dari produk yang dipilih dan terdiri dari foto produk, nama, deskripsi produk, harga produk, sejumlah catatan, dan terdapat 2 tombol yaitu tambah keranjang untuk menambah produk ke dalam list pesanan dan pesan sekarang untuk memesan langsung produk yang dipilih untuk kemudian diarahkan ke halaman checkout. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman detail produk

Halaman Checkout Pelanggan

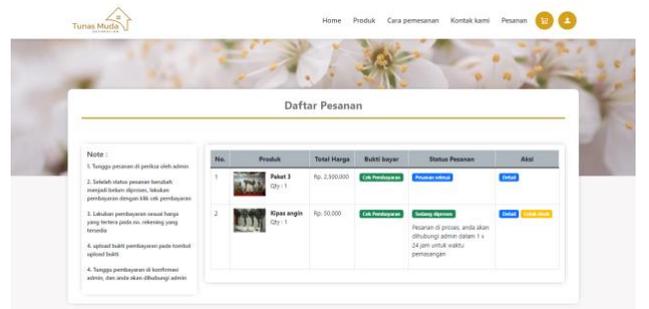
Halaman checkout menampilkan tentang data produk yang akan di pesan dan terdapat form pesanan yang harus diisi oleh pelanggan untuk melanjutkan proses pemesanan produk. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman checkout pelanggan

Halaman Pesanan Pelanggan

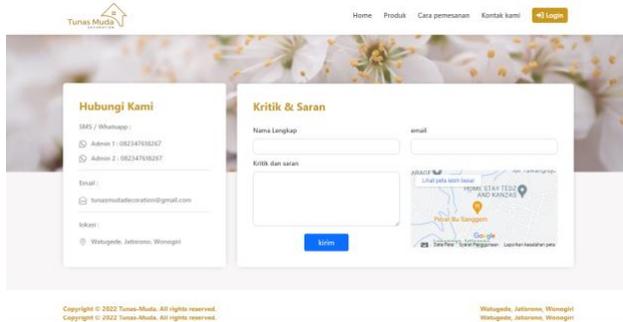
Halaman pesanan pelanggan berisi daftar pemesanan produk yang dilakukan oleh pelanggan. Terdapat keterangan produk, tempat upload bukti pembayaran, status pesanan, serta tertera nomor rekening untuk melakukan pembayaran. Tampilan halaman pesanan pelanggan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman pesanan pelanggan

Halaman Kontak Kami

Halaman Kontak Kami menampilkan sejumlah kontak yang dapat dihubungi oleh pelanggan dan denah lokasi karang taruna tunas muda. Kontak yang tercantum diantaranya nomor ponsel dan email. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 10.

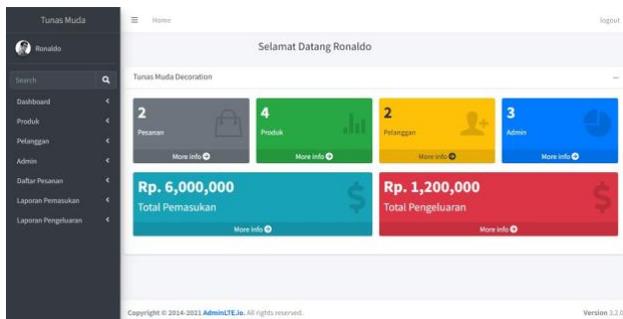


Gambar 10. Halaman kontak kami

Halaman Admin

Halaman utama admin

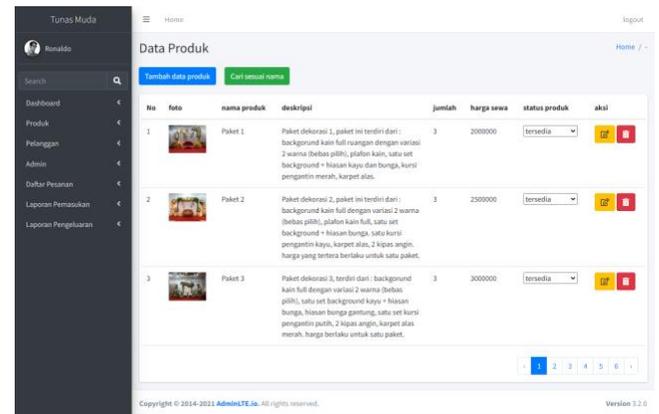
Halaman utama admin memungkinkan admin dalam mengelola website melalui sejumlah menu yang ada pada *sidebar*. Halaman utama admin memuat beberapa informasi website diantaranya jumlah pesanan, jumlah pelanggan, jumlah produk, jumlah admin, total pemasukan, serta total pengeluaran. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. halaman utama admin

Halaman produk admin

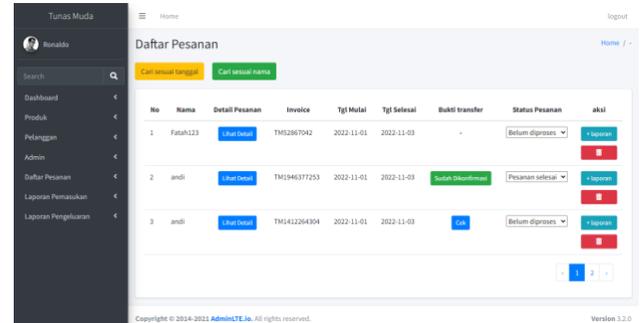
Halaman produk admin berfungsi untuk mengelola data produk yang nantinya ditampilkan dalam website. Data produk yang ditampilkan antara lain foto produk, nama produk, deskripsi produk, jumlah produk, pada halaman ini, antara lain menambah data produk, edit data produk dan hapus data produk. Tampilan halaman ini Dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. halaman produk admin

Halaman daftar pesanan

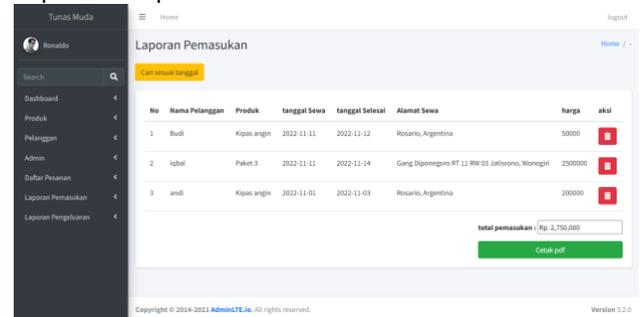
Halaman daftar pesanan memungkinkan admin untuk mengelola pesanan dari pelanggan. Terdapat tabel yang berisi nama pelanggan, detail pesanan, id invoice, bukti pembayaran dan status pembayaran. Setelah pesanan selesai dilakukan admin juga dapat menambahkannya pada laporan pemasukan. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 . halaman daftar pesanan

Halaman laporan pemasukan

Halaman laporan pemasukan merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat total pemasukan dari pesanan yang dilakukan oleh pelanggan. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 14 .

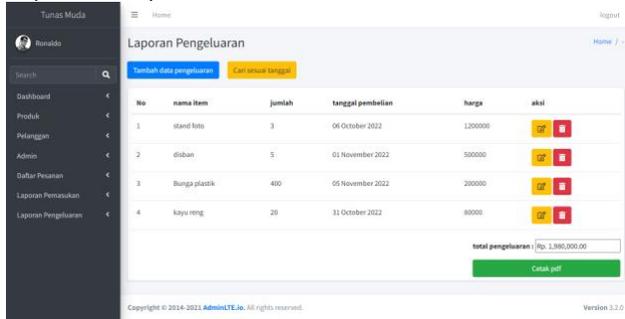


Gambar 14. halaman laporan pemasukan

Halaman laporan pengeluaran

Halaman laporan pemasukan merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat total pengeluaran dari

pembelian barang yang dilakukan. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15 . halaman laporan pengeluaran

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem yang digunakan dalam sistem ini menggunakan *black box testing* dan *System Usability Scale (SUS)*.

Pengujian *Blackbox*

Blackbox testing adalah jenis pengujian yang dilakukan berdasarkan pada beberapa indikator terkait detail dan fungsionalitas aplikasi [8]. Seperti pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Pengujian *Black Box Testing* Halaman Pelanggan

No	Fungsi	Pengujian	Output	Status
1.	Landing page	Pelanggan mengakses website pertama kali	Menampilkan halaman utama	Berhasil
2.	Melakukan <i>register</i>	Klik tombol register, masukkan data klik register	Menambahkan data pelanggan baru	Berhasil
3.	Melakukan <i>login</i>	Klik login, masukkan username dan password, klik login	Login dengan akun yang sudah terdaftar	Berhasil
4.	Menambahkan produk ke list pesanan	Pelanggan masuk halaman produk, klik detail produk, klik tambah keranjang, masukkan jumlah produk, klik tambah keranjang.	Menambahkan produk ke list pesanan	Berhasil
5.	Checkout list pesanan	Pelanggan klik ikon keranjang, klik checkout	Menampilkan halaman checkout	Berhasil
6.	Melengkapi data profil pelanggan	Klik icon person, klik profil, lengkapi data diri, klik simpan profil.	Menampilkan halaman profil dan menambahkan data profil	Berhasil
7.	Melakukan pemesanan	Pada halaman checkout isi form pesanan klik pesan sekarang	Menambahkan data pesanan	Berhasil
8.	Mengupload bukti pembayaran	Klik upload, pilih file, klik upload	Menambahkan file bukti pembayaran	Berhasil
9.	Melihat cara pemesanan	Klik halaman cara pesan	Menampilkan halaman cara pemesanan	Berhasil
10.	Melihat kontak instansi	Klik halaman kontak kami	Menampilkan halaman kontak kami	Berhasil
11.	Mengirim kritik dan saran	Pada menu kontak kami, masukan nama, email, dan kritik / saran, klik kirim.	Mengirim ke email instansi	Berhasil

Tabel 4. Pengujian *Black Box Testing* Halaman Admin

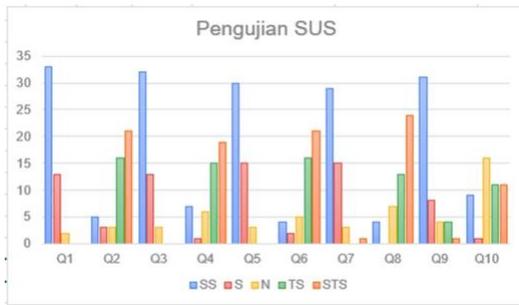
No	Fungsi	Pengujian	Output	Status
1.	Login admin	Masukkan username dan password	Menampilkan halaman utama admin	Berhasil
2.	Menambah produk	Pilih produk, tambah produk, isi data produk	Menambahkan pada database	Berhasil
3.	Mengedit produk	Pilih produk, edit produk yang dipilih, klik simpan	Menyimpan data terbaru database	Berhasil
4.	Menghapus Produk	Pilih pelanggan, hapus produk yang dipilih, klik simpan	Menghapus produk dari database	Berhasil
5.	Menambah pelanggan	Pilih pelanggan, tambah produk, isi data pelanggan	Menambahkan pada database	Berhasil
6.	Mengedit pelanggan	Pilih pelanggan, edit produk yang dipilih, klik simpan	Menyimpan data terbaru database	Berhasil
7.	Menghapus pelanggan	Pilih pelanggan, hapus produk yang dipilih, klik simpan	Menghapus data dari database	Berhasil
8.	Tambah admin	Pilih daftar admin, klik tambah admin	Menyimpan admin baru	Berhasil
9.	Hapus admin	Pilih daftar admin, klik icon <i>trash</i> pada admin yang akan dihapus	Menghapus admin pada database	Berhasil
10	Mengubah status pembayaran pada pesanan pelanggan	Pada menu daftar pesanan, klik status, pilih status yang tertera	Menyimpan status terbaru ke database	Berhasil
11.	Menambah kan pesanan ke laporan pemasukan	Pada menu daftar pesanan, klik tambahkan laporan pemasukan	Akan menyimpan ke database	Berhasil
12.	Melihat laporan pemasukan	Menu laporan pemasukan	Menampilkan total keseluruhan pemasukan	Berhasil
13.	Menambah pengeluaran	Masuk menu pengeluaran, menambahkan data pengeluaran	Menyimpan data pengeluaran di database	Berhasil
14.	Mencetak data laporan	Masuk menu pemasukan/ pengeluaran, klik cetak pdf	Mengunduh pdf	Berhasil

Berdasarkan hasil dari *blackbox testing* untuk Admin dan User, dapat disimpulkan bahwa seluruh aspek fungsionalitas dari fitur yang dijalankan sudah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan

melakukan pengujian pada sistem ini. Hasil dari pengujian SUS dapat dilihat pada Gambar 16.

Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

Pengujian yang dilakukan mengambil data dari 70 responden yang terdiri dari dari pengurus Karang Taruna, masyarakat umum, dan beberapa mahasiswa. Setelah dilakukan penghitungan, didapatkan skor rata-rata akhir sebesar 79,85 dari keseluruhan responden yang telah



Gambar 16. Hasil pengujian SUS

Berdasarkan skor yang diperoleh pada pengujian SUS, maka nilai skor tersebut termasuk ke dalam kategori "Acceptable" dan memiliki rating "Good" dengan *grade scale* "B", hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan dapat digunakan dengan baik.

Setelah sistem selesai di rancang dan telah lolos pada sejumlah tahap pengujian, maka langkah selanjutnya adalah penyerahan dan presentasi sistem kepada pihak pengurus dekorasi pada karang taruna tunas muda serta melakukan pelatihan kepada beberapa pengurus yang akan menggunakan sistem ini nantinya. Kegiatan serah terima dan peresentasi sistem dapat dilihat pada gambar 17 dan pelatihan penggunaan sistem pada calon admin pada gambar 18.



Gambar 17. Presentasi sistem kepada anggota karang taruna



Gambar 18. Pelatihan penggunaan sistem kepada calon admin

KESIMPULAN

Perancangan sebuah sistem informasi penyewaan berbasis web pada Karang Taruna Tunas Muda menghasilkan sebuah terobosan baru dan merupakan satu langkah maju bagi usaha penyewaan perlengkapan dan peralatan pernikahan pada karang taruna tunas muda.

Pengabdian ini telah menghasilkan sebuah sistem informasi penyewaan untuk membantu pihak pengurus karang taruna dan calon pelanggan dalam melakukan transaksi penyewaan peralatan dan perlengkapan pernikahan. Hasil pengujian sistem dengan menggunakan metode pengujian *Blackbox* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan. Sedangkan metode pengujian SUS menunjukkan bahwa sistem termasuk ke dalam kategori "Acceptable" dan memiliki rating "Good" dengan *grade scale* "B". Hal ini menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan dapat digunakan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Almazaydeh, L., Alsafasfeh, M., Alsalameen, R., & Alsharari, S, *Formalization of the prediction and ranking of software development life cycle models. International Journal of Electrical & Computer Engineering (2088-8708)*, 12(1), 2022..
- [2] Basheer, M., Siam, M., Awn, A., & Hassan, S, *Exploring the role of TQM and supply chain practices for firm supply performance in the presence of information technology capabilities and supply chain technology adoption: A case of textile firms in Pakistan. Uncertain Supply Chain Management*, 7(2), 275-288, 2019.
- [3] Gunanto, A., & Sudarmilah, E, *Pengembangan Website E-Arsip di Kantor Kelurahan Pabelan. Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(02), 104–110, 2020, <https://doi.org/10.23917/EMITOR.V20I02.10976>
- [4] Huda, N, *Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website RS Siloam Palembang. www.siloamhospitals.com*, 2019.
- [5] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. *Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23, 2020, <https://doi.org/10.35969/INTERKOM.V14I4.58>
- [6] Li, T. C., & Chan, Y. E, *Dynamic Information Technology Capability: Concept Definition and Framework Development. The Journal of Strategic Information Systems*, 28(4), 2019, 101575. <https://doi.org/10.1016/J.JSIS.2019.101575>
- [7] Nur. H, *Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. Generation Journal*, 3(1), 1–10 2019, <https://doi.org/10.29407/GJ.V3I1.12642>.
- [8] Nur Ichsanudin, M., Yusuf, M., & Suraya, *Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 1–8, 2022, <https://doi.org/10.55123/STORAGE.V1I2.270>.
- [9] Oktaviani, A., Sarkawi, D., & Priadi, A, *Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan RSUD Pasar Rebo. PETIR*, 11(1), 9–24, 2018,

- <https://doi.org/10.33322/PETIR.V11I1.3>
- [10] Pratama, D., & Sariana, N, *Rancang Bangun Sistem Informasi Penewaan Kendaraan Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 1(1), 2019, <https://doi.org/10.31326/SISTEK.V11I1.321>
- [11] Ramadhan, D. W., Soedijono, B., & Pramono, E, *Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (SUS) (Studi Kasus: Website Time Excelindo)*. *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139–147. 2019 <https://doi.org/10.29100/JIPi.V4I2.977.G650>.
- [12] Rubiati, N, *Aplikasi Informasi Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness Center Dumai Dengan Bahasa Pemrograman PHP*. *INFORMATIKA*, 10(1), 1–6, 2018, <https://doi.org/10.36723/JURI.V10I1.53>
- [13] Sholeh, M., Gisfas, I., Cahiman, & Fauzi, M. A, *Black Box Testing on ukmbantul.com Page with Boundary Value Analysis and Equivalence Partitioning Methods*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1), 2021, 012029. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012029>
- [14] Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P, *Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online*. *Journal.Upp.Ac.Id*, 2(1), 71–75, 2020 <https://doi.org/10.30606/hjimb>
- [15] Sukma, I., N.A.A, A., & Henny, *Sistem Informasi Penewaan Alat dan Dekorasi Pesta Pada CV. Vira Salon Berbasis Website*. *Simkom*, 5(1), 1–15, 2020, <https://doi.org/10.51717/simkom.v5i1.39>
- [16] Wahyudi, J, *Pembangunan Sistem Aplikasi Penewaan Mobil Berbasis Android Studi Kasus : CV. Amanah Kalimantan Rent*. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 2(1), 10–16, 2019, <https://doi.org/10.31602/JIEOM.V2I1.2082>
- [17] Widodo, A. W., Solikhatun, I., Raharja, S., Salam, A. A., & Wartini, F. S, *A Utilization of Information Technology on Education in Indonesia (2017-2020): A Systematic Literature Review*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1–8, 2020 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012024>
- [18] Wijayanto, E., & Nugroho, Y. S, *Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Fingerprint*. *Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 13(September), 41–56, 2017.