

Sistem Aplikasi Rental Kamera Studio SM Fotografi Berbasis Java Menggunakan Metode Prototype

M. Ikhsan, Zulhipni Reno Saputra Elsi*, Dedi Haryanto

Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

Email: ¹ikhsanm055@gmail.com, ^{2,*}zulhipni_renosaputra@um-palembang.ac.id, ³dedi_haryanto@um-palembang.ac.id

Email Penulis Korespondensi: zulhipni_renosaputra@um-palembang.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem penyewaan kamera yang memudahkan transaksi antara pengelola dan penyewa tanpa harus mendatangi studio SM Fotografi terlebih dahulu dengan menggunakan metode prototype. Metode yang digunakan peneliti untuk membuat aplikasi rental kamera SM fotografi ini adalah metode prototype. Menghasilkan sebuah sistem dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi untuk melakukan sewa kamera secara online tanpa harus datang ke studio. Sistem dibuat sesederhana mungkin, sehingga pengguna bisa dengan mudah mengenali setiap fungsi tools-tools dalam aplikasi ini. Sistem dapat digunakan untuk melakukan 1 atau lebih menyewa kamera dalam setiap merek kamera. Penggunaan sistem dalam bentuk aplikasi yang dibuat sendiri dengan penyajian data-data secara realtime dalam bentuk huruf, angka dan tabel.

Kata Kunci: Sistem Aplikasi; Kamera; Rental; Java; Metode Prototype

Abstract—This research aims to build a camera rental system that facilitates transactions between managers and renters without having to go to the SM Fotografi studio first using the prototype method. The method used by researchers to create this SM Fotografi camera rental application is the prototype method. Producing a system can make it easier for users to get information to rent cameras online without having to come to the studio. The system is made as simple as possible, so that users can easily recognize each function of the tools in this application. The system can be used to rent 1 or more cameras within each camera brand. Use of the system in the form of a self-made application with real-time data presentation in the form of letters, numbers and tables.

Keywords: Application System; Camera; Rental; Java; Prototype Method

1. PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi, kebutuhan masyarakat akan informasi menyebabkan pesatnya perkembangan teknologi di bidang penyewaan informasi. Teknologi yang terus berkembang ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai membuktikan bahwa informasi kini sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia.[1]. Pada dasarnya teknologi informasi adalah teknologi yang menghasilkan informasi yang relevan, strategis, akurat dan tepat waktu untuk berbagai keperluan yaitu seperti informasi pribadi, komersial, dan pemerintahan. [2].

Penelitian terdahulu tentang Sistem Informasi Rental Kamera di Iframe Rental Berbasis Website, penelitian ini menghasilkan dibuatnya sebuah aplikasi bernama sistem informasi rental berbasis website menggunakan framework bootstrap dan codeigniter[3]. Di era masa kini seiring pesatnya perkembangan teknologi yang memudahkan pekerjaan menjadi lebih efisien. Perkembangan teknologi saat ini telah memasuki hampir semua bidang termasuk rental kamera. Perkembangan ini telah melahirkan revolusi maju yang biasa dikenal dengan revolusi informasi[4].

Perlu diketahui era alpha ini sesudah era milenial bahwasannya sistem aplikasi menjadi sorotan dan poin penting dalam pemanfaatan bagi masyarakat di Indonesia terkhususnya di daerah Kecamatan Banyuasin III yang sangat diperlukan baik dari segi kemudahan dan kepraktisan. Banyak sekali masyarakat di daerah Kecamatan Banyuasin III yang aktif menggunakan sosial media. Masyarakat tersebut pasti menginginkan hasil yang optimal untuk diekspos di sosial media mereka. Studio SM Fotografi menyediakan rental kamera yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk mendapatkan hasil yang optimal tersebut. Belum tentu semua orang memilikinya, hal ini dapat membuka peluang usaha bagi para pengusaha penyewaan kamera melalui internet, karena dengan menyewa kamera melalui internet maka siapapun yang ingin menggunakan kamera namun belum memilikinya kini semua bisa sewa melalui Internet[5]. Aplikasi ini memberi pengguna cara mudah dan nyaman untuk menelusuri dan menyewa kamera, dan dapat diakses oleh penggemar fotografi dan profesional[6]. Dengan menggunakan sistem komputer akan lebih menghemat waktu, tidak memakan banyak tenaga dan menghasilkan data yang akurat[7]. Maka dari itu Studio SM Fotografi membuat sistem aplikasi rental kamera yang memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi rental kamera tanpa harus datang ke studio.

Berdasarkan apa yang terjadi pada studio SM Fotografi sekarang untuk melakukan sewa kamera harus datang ke studio terlebih dahulu, Saya sebagai peneliti sangat tertarik membuat sistem aplikasi rental kamera. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Sistem Aplikasi Rental Kamera Studio SM Fotografi Berbasis Java Menggunakan Metode Prototype” maka dengan ini diharapkan dapat meningkatkan pekerjaan rental kamera studio SM Fotografi menjadi lebih efisien sehingga tidak terjadi hambatan dan kendala dalam penanganan rental kamera.

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini ialah bagaimana cara membuat sistem aplikasi rental kamera studio SM Fotografi berbasis java dengan menggunakan metode prototype. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menyediakan sebuah sistem rental kamera yang memudahkan dan menghemat waktu dalam melakukan transaksi antara pemilik studio dengan penyewa kamera tanpa harus datang ke studio SM Fotografi dengan menggunakan metode prototype.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Prototipe adalah versi pertama dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep, merancang eksperimen, dan mengeksplorasi lebih lanjut masalah serta solusi yang mungkin[8].

Prototipe didefinisikan sebagai alat yang memberikan gambaran kepada pembuat dan calon pengguna tentang bagaimana sistem akan bekerja dalam bentuk akhirnya, dan proses pembuatan prototipe disebut pembuatan prototipe[9]. Metode prototype bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pelanggan tentang sistem yang akan dibangun berdasarkan antarmuka dan konsep logika[10]. Dengan bantuan prototype, pelanggan dapat berbicara atau berdiskusi langsung dengan pengembang sistem, karena visi dan pemahaman tentang sistem yang akan dikembangkan adalah sama, sehingga tidak ada kesalahpahaman tentang sistem, perangkat, dan perangkat lunak.

2.1 Tahapan Penelitian

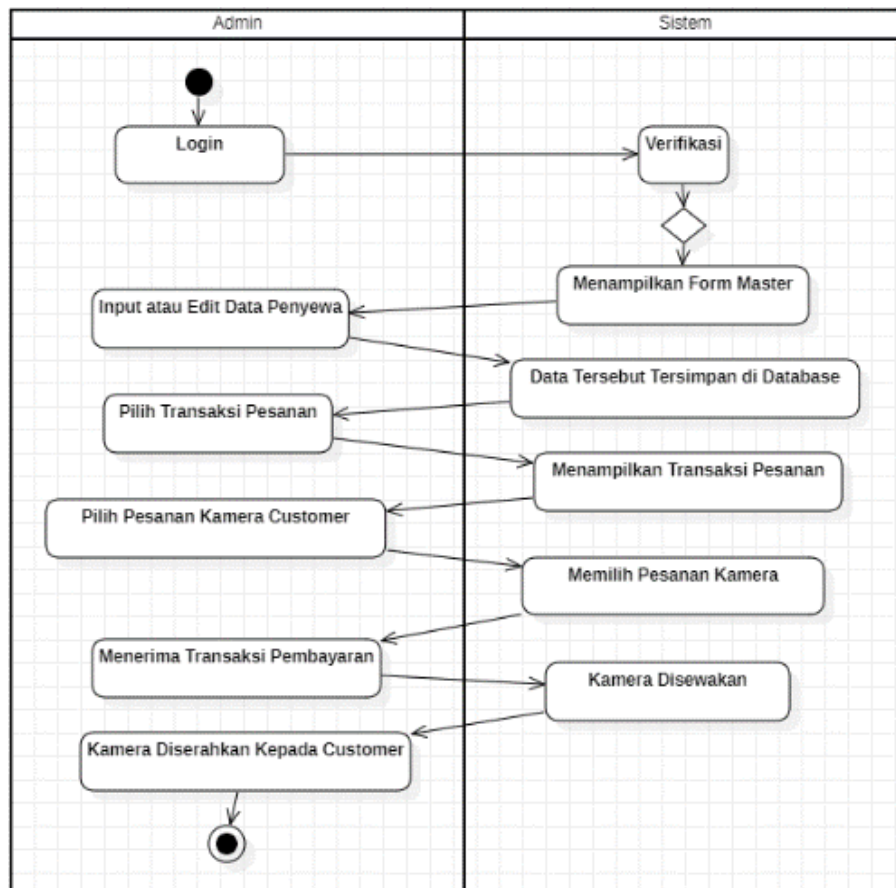
Ada empat fase pembuatan prototipe: fase pengumpulan kebutuhan, fase desain, fase pengkodean sistem, dan fase pengujian[11]. Berikut ini tahapan-tahapan metode prototype.

a. Pengumpulan Kebutuhan

Langkah pertama dalam fase metode prototipe adalah mengidentifikasi semua perangkat dan masalah. Langkah yang sangat penting dalam metode prototyping adalah menganalisis dan mengidentifikasi persyaratan umum untuk membangun suatu sistem. Pengumpulan persyaratan adalah proses mengumpulkan informasi tentang kebutuhan pelanggan[12]. Oleh karena itu, dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pendapat yang lebih luas dan mendalam mengenai permasalahan yang dihadapi dalam menyelesaikan aplikasi versi lama sehingga dapat digunakan sebagai penyempurnaan desain baru dalam implementasi sistem[13]. Pengumpulan persyaratan sangat penting dalam proses ini. Pada tahapan ini peneliti langsung melakukan wawancara dan dokumentasi kepada pemilik studio SM Fotografi.

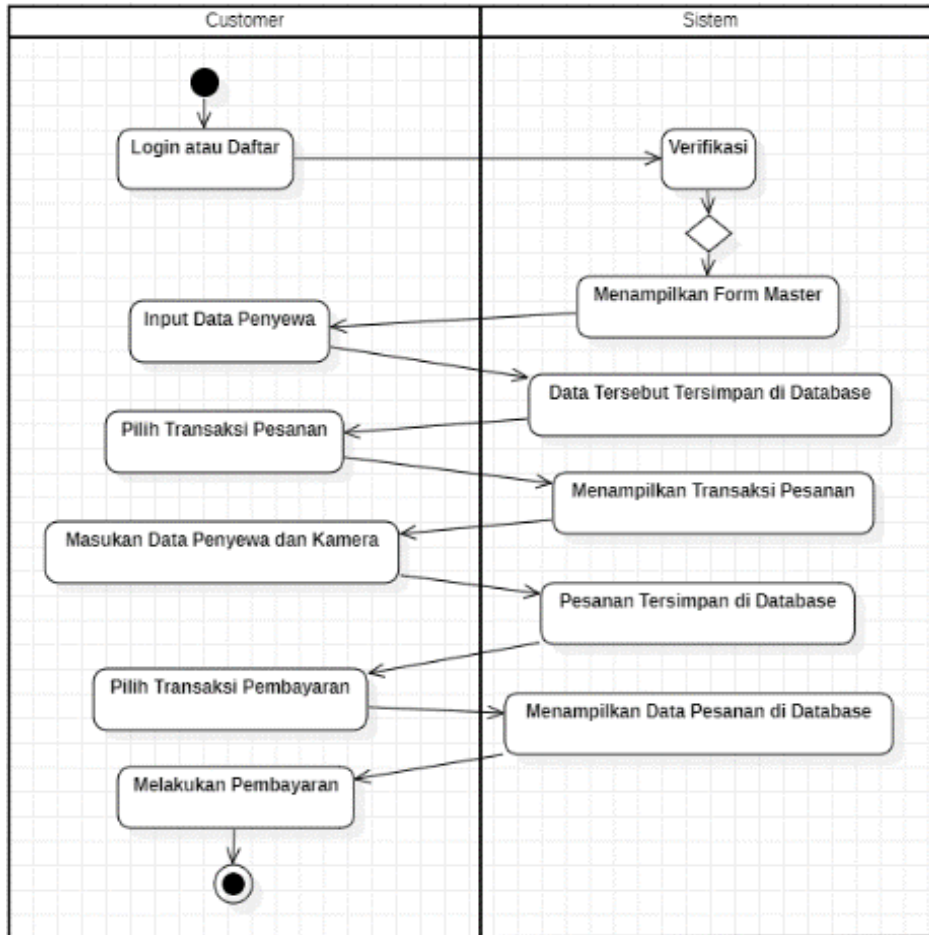
b. Desain

Desain adalah suatu proses desain visual yang dimaksudkan untuk dikembangkan karena alasan tertentu dan diproses sesuai dengan kebutuhan pengiklan atau kemasan[14]. Tahap desain dilakukan untuk menjelaskan alur sistem yang akan diimplementasikan dengan menggunakan diagram operasional. Diagram alur adalah representasi visual tentang cara kerja suatu sistem[15]. Diagram operasinya dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Activity diagram Admin

Pada gambar 1 menunjukkan aktivitas-aktivitas yang terjadi pada aktor admin dalam menjalankan sebuah aplikasi sistem yang dimulai dari login sampai menerima pembayaran dan membuat laporan dalam aktivitas sistem aplikasi sewa kamera SM Fotografi.



Gambar 2. Activity diagram Customer

Pada gambar 2 menunjukkan aktivitas-aktivitas pada actor customer dalam menjalankan sebuah aplikasi yang dimulai dari login sampai menyelesaikan pembayaran dalam melakukan sewa kamera.

c. Mengkodekan Sistem

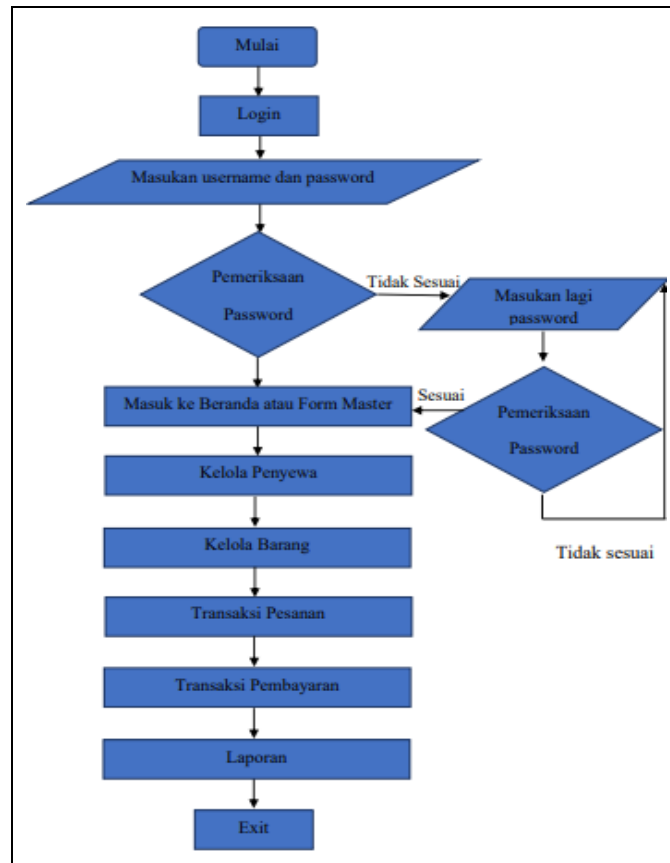
Sebelum mengkodekan atau yang biasa kita sebut proses coding, kita perlu mengetahui coding dalam bahasa pemrograman terlebih dahulu. Tahapan ini merupakan proses mengimplementasikan kebutuhan berupa bentuk kode program ke dalam sistem.

d. Menguji Sistem

Proses visualisasi sistem bertujuan untuk mendeteksi kesalahan pada sistem, sebelum sistem tersedia bagi pengguna. Langkah ini penting untuk mengetahui tingkat akurasi sistem yang dirancang. Sistem akan diuji dengan menggunakan metode pengujian black box[16]. Black box juga dikenal sebagai pengujian fungsional berdasarkan spesifikasi pelanggan dan pengujian sistem tidak memiliki akses ke kode program sistem[17].

2.2 Flowchart Sistem

Flowchart atau diagram alir dapat dipahami sebagai langkah-langkah penyelesaian suatu masalah yang ditulis dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini secara logis akan menunjukkan alur kegiatan dalam program [18]. Berikut gambar flowchart pada sistem SM Fotografi yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. Flowchart Sistem SM Fotografi

Pada gambar 3 menjelaskan tahapan penyewaan kamera pada studio SM Fotografi yang sudah dilakukan menggunakan sistem aplikasi. Penyewa pun tidak perlu untuk datang ke studio untuk melakukan penyewaan dengan sistem aplikasi tersebut dapat memudahkan memudahkan penyewa melakukan penyewaan. Kemudian memudahkan pemilik dalam membuat laporan atau pembukuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

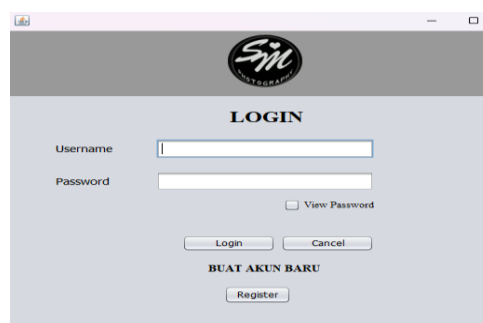
Hasil dan pembahasan akan dijelaskan secara detail khususnya hasil antarmuka aplikasi sistem dan pembahasan dalam hal pengujian fungsi menu dan pengujian black box pada sistem aplikasi rental kamera SM Fotografi. Tanpa persiapan dan desain yang matang, suatu sistem tertentu tidak dapat berfungsi secara maksimal bahkan dapat menyebabkan pengguna berpindah ke sistem lain[19].

3.1 Hasil

Hasil yang akan dibahas adalah tampilan antarmuka aplikasi rental kamera studio SM Fotografi. Berikut penjelasan 7 tampilan yaitu halaman login, halaman beranda, halaman pelanggan, halaman kamera, halaman pemesanan, halaman pembayaran, dan halaman laporan.

a. Halaman Login

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.

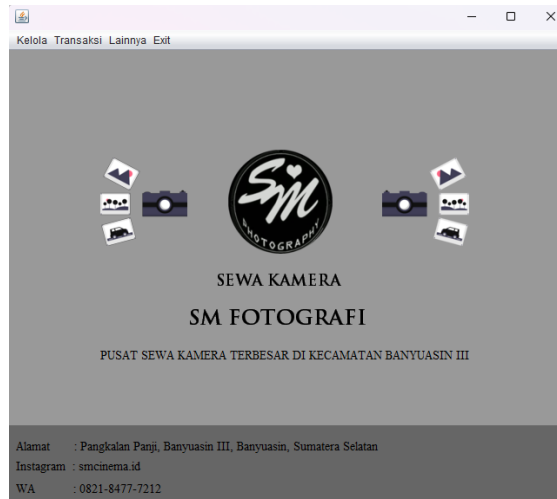


Gambar 4. Halaman Login Sistem Aplikasi SM Fotografi

Gambar 4 menjelaskan bahwa halaman login menyediakan akses ke halaman home untuk mengelola aplikasi, seperti informasi persewaan kamera. Halaman ini berisi form admin dan form client untuk mengakses sistem aplikasi. Jika admin atau penyewa salah memasukkan nama pengguna dan kata sandi, sistem akan menolak untuk pindah ke halaman berikutnya dan admin atau penyewa akan memasukkan kembali nama pengguna dan kata sandi. Setelah login berhasil maka sistem maka akan lanjut kehalaman home.

b. Halaman Home

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 5.

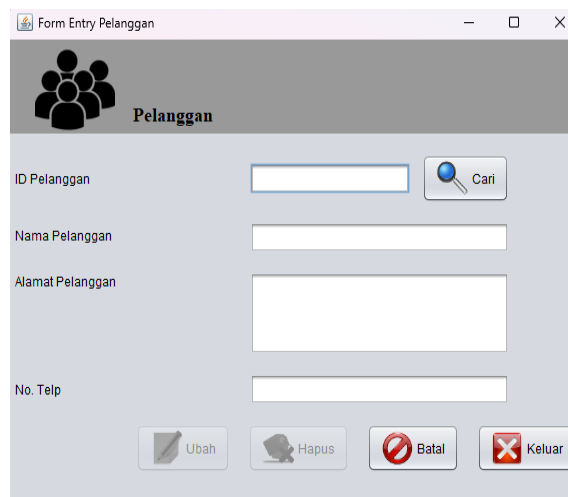


Gambar 5. Halaman Home Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 5 menjelaskan bahwa halaman home sistem aplikasi SM Fotografi. Halaman ini merupakan tampilan utama aplikasi setelah user melakukan login, kemudian user dapat mengakses halaman untuk melakukan akses penyewaan kamera yang dilakukan oleh penyewa. Pada halaman ini terdiri dari form input penyewa, input kamera, transaksi pesanan, transaksi pembayaran dan laporan. Pada form laporan pemilik SM Fotografi dapat mencetak laporan untuk melakukan pembukuan dalam satu bulan. Pada halaman ini tertera juga alamat dari studio SM Fotografi, Instagram dan Whatsapp.

c. Halaman Pelanggan

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 6.

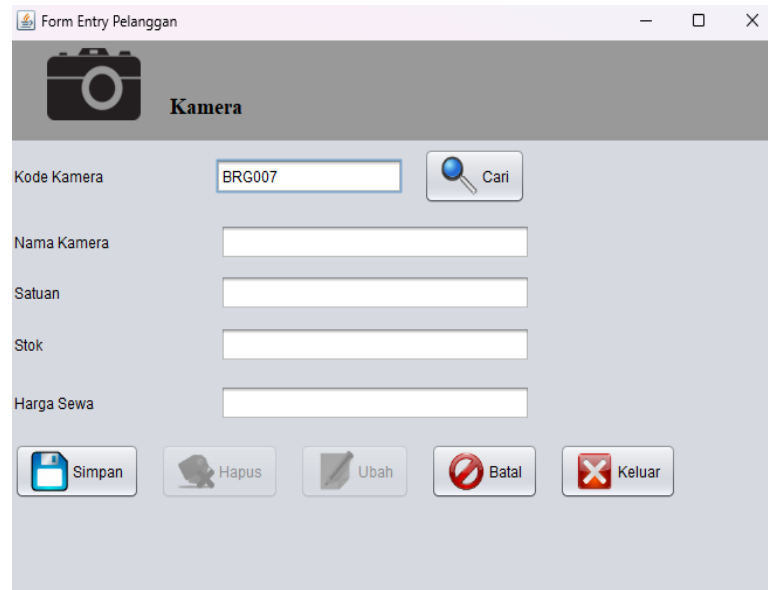


Gambar 6. Halaman Pelanggan Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 6 menjelaskan bahwa ini digunakan untuk menginput data pelanggan yang terdiri dari id pelanggan, nama pelanggan, alamat pelanggan dan nomor telepon. Pada halaman ini dapat mengedit data pelanggan untuk memastikan data- data yang telah diinput telah sesuai dengan sebenarnya. Halaman ini dapat menghapus data-data pelanggan yang dilakukan oleh admin. Setelah selesai menginput data-data customer maka lanjut ke halaman selanjutnya untuk memilih kamera yang akan disewa.

d. Halaman Kamera

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 7.

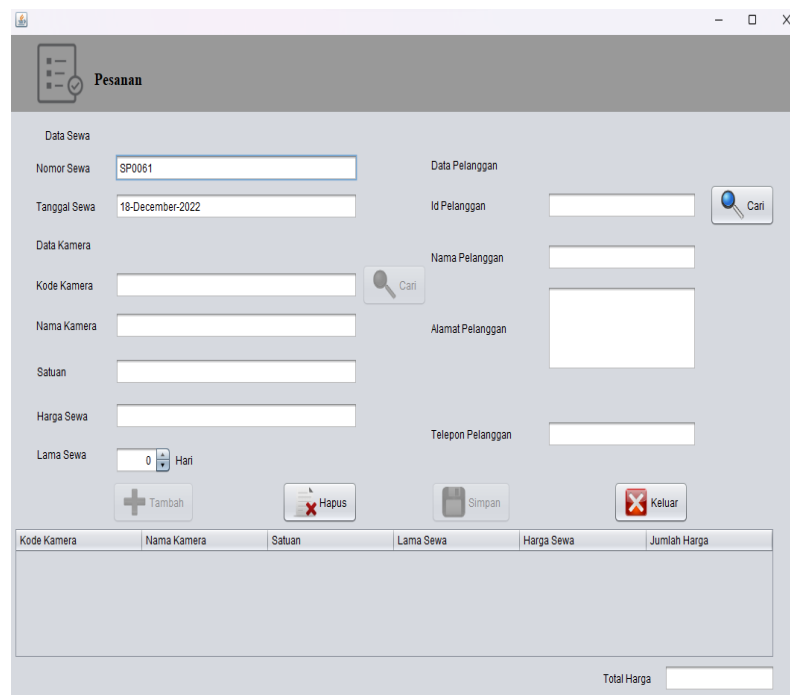


Gambar 7. Halaman Kamera Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 7 menjelaskan bahwa input kamera digunakan untuk menginput data kamera yang hanya bisa dilakukan oleh admin terdiri dari kode kamera, nama kamera, satuan, stok dan harga sewa. Customer dapat memilih satu atau lebih kamera yang akan disewa. Setelah memilih kamera customer menyimpan inputan yang telah dilakukan. Kemudian penyewa klik keluar untuk ke halaman pesanan dimana penyewa akan check out kamera yang akan disewa pada sistem SM Fotografi.

e. Halaman Pesanan

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Pesanan Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 8 menjelaskan bahwa input pesanan digunakan untuk melakukan transaksi sewa kamera dengan memilih data kamera data pelangga yang sudah dinput sebelumnya. Setelah itu input berapa lama sewa kamera yang akan disewa oleh customer. Kemudian akan diketahui berapa biaya yang akan disewa oleh pelanggan. Setelah semua diinput makan customer menyimpan data yang telah diinput. Setelah itu penyewa akan melakukan pembayaran pada halaman pembayaran

f. Halaman Pembayaran

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 9.

Pembayaran

Data Pembayaran

Nomor: 18-December-2022
 Tanggal: NT0008

Data Pelanggan

Id Pelanggan: P005
 Nama Pelanggan: Putri
 Alamat Pelanggan: Pagaralam
 No Telp.: 081271142884

Data Sewa

Nomor Sewa: SP0058
 Tanggal Sewa: 2022-12-13

| Kode Kamera | Nama Kamera | Satuan | Lama Sewa | Harga Sewa | Jumlah Harga |
|-------------|-----------------|--------|-----------|------------|--------------|
| BRG005 | Samsung Nx Mini | Unit | 2 | 80000 | 160000 |

Pembayaran dapat melalui :

No Rekening Bank Sumsel : 16709010541 Total Harga: 160000

Scan QR Kode Dana

Gambar 9. Halaman Pembayaran Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 9 menjelaskan bahwa input pembayaran digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran sewa kamera dan pelanggan dapat memilih metode pembayaran. Pertama yang harus dilakukan oleh penyewa klik tombol cari. Setelah itu, terdapat data-data yang telah diinput oleh penyewa pada halaman pesanan kamera sebelumnya. Maka akan tercantum nama kamera, lama sewa, harga sewa satu kamera dan jumlah harga yang akan dibayar oleh penyewa. Penyewa juga bisa melakukan pembayaran dengan scan barcode aplikasi payment dan bisa juga melalui tranfer rupiah melalui nomor rekening bank Sumsel.

g. Halaman Laporan

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 10.

Laporan Rental Kamera

| No SP | Tgl Sp | Id Pelanggan | Nama Pelanggan | Alamat | No Telp |
|--------|------------|--------------|----------------|---------------|--------------|
| SP0046 | 2022-11-28 | P005 | Putri | Pagaralam | 081271142884 |
| SP0047 | 2022-11-29 | P009 | Yoga | Lubuk Linggau | 081367502458 |
| SP0048 | 2022-11-29 | P009 | Yoga | Lubuk Linggau | 081367502458 |
| SP0049 | 2022-11-29 | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0050 | 2022-12-01 | P001 | Ikhsan | Banyuasin | 089626729996 |
| SP0051 | 2022-12-01 | P004 | Ilham | Banyuasin | 081387568239 |
| SP0052 | 2022-12-01 | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0054 | 2022-12-04 | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0055 | 2022-12-12 | P005 | Putri | Pagaralam | 081271142884 |
| SP0056 | 2022-12-13 | P005 | Putri | Pagaralam | 081271142884 |
| SP0057 | 2022-12-13 | P005 | Putri | Pagaralam | 081271142884 |
| SP0058 | 2022-12-13 | P005 | Putri | Pagaralam | 081271142884 |
| SP0059 | 2022-12-13 | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0060 | 2022-12-13 | P009 | Yoga | Lubuk Linggau | 081367502458 |

Total SP: 14

Gambar 10. Halaman Laporan Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 10 menjelaskan bahwa laporan ini menjelaskan halaman laporan digunakan untuk melihat data transaksi yang tersimpan selama melakukan transaksi sewa kamera pada sistem aplikasi SM Fotografi tersebut. Klik tombol cetak maka sistem aplikasi akan mencetak laporan yang telah tersimpan pada database aplikasi sewa kamera SM Fotografi.

h. Halaman Cetak Laporan

Halaman login dapat dilihat pada Gambar 11.

| Nomor Surat Pesanan | Tanggal Surat Pesanan | ID Pelanggan | Nama Pelanggan | Alamat | Nomor Telepon |
|---------------------|-----------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| SP0046 | 11/28/22 12:00 AM | P005 | Putri | Pagaralan | 081271142884 |
| SP0047 | 11/29/22 12:00 AM | P009 | Yoga | Labuk Lingsgau | 081367502458 |
| SP0048 | 11/29/22 12:00 AM | P009 | Yoga | Labuk Lingsgau | 081367502458 |
| SP0049 | 11/29/22 12:00 AM | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0050 | 12/1/22 12:00 AM | P001 | Ikhsan | Banyuasin | 089626729996 |
| SP0051 | 12/1/22 12:00 AM | P004 | Ilham | Banyuasin | 081387568239 |
| SP0052 | 12/1/22 12:00 AM | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0054 | 12/4/22 12:00 AM | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0055 | 12/12/22 12:00 AM | P005 | Putri | Pagaralan | 081271142884 |
| SP0056 | 12/13/22 12:00 AM | P005 | Putri | Pagaralan | 081271142884 |
| SP0057 | 12/13/22 12:00 AM | P005 | Putri | Pagaralan | 081271142884 |
| SP0058 | 12/13/22 12:00 AM | P005 | Putri | Pagaralan | 081271142884 |
| SP0059 | 12/13/22 12:00 AM | P010 | Rendi | Palembang | 082180785770 |
| SP0060 | 12/13/22 12:00 AM | P009 | Yoga | Labuk Lingsgau | 081367502458 |

Gambar 11. Halaman Cetak Laporan Sistem Aplikasi SM Fotografi

Pada gambar 11 menjelaskan bahwa cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan hasil dari transaksi pada sistem sewa kamera. Halaman ini merupakan hasil laporan yang telah dicetak pada halaman laporan sebelumnya. Laporan yang telah dicetak akan memudahkan pemilik studio SM Fotografi dalam melakukan pembukuan atau rekap bulanan.

3.2 Pembahasan

Pembahasan akan menjelaskan pengujian fungsional. Pengujian fungsional dilakukan pada menu dan tombol untuk memverifikasi bahwa keduanya berfungsi sesuai yang diharapkan dengan deskripsi yang valid. Pengujian black box merupakan pengujian yang hanya memeriksa tampilan luar perangkat lunak, seperti desain antarmuka sistem[20].

Tabel 1. Tabel hasil pengujian fungsi halaman dan tombol aplikasi

| No. | Fungsi | Hasil |
|-----|--------------------|----------|
| 1 | Halaman Login | Berhasil |
| 2 | Halaman Home | Berhasil |
| 3 | Halaman Pelanggan | Berhasil |
| 4 | Halaman Kamera | Berhasil |
| 5 | Halaman Pesanan | Berhasil |
| 6 | Halaman Pembayaran | Berhasil |
| 7 | Halaman Laporan | Berhasil |
| 8 | Tombol Simpan | Berhasil |
| 9 | Pilihan Edit | Berhasil |
| 10 | Tombol Cetak | Berhasil |
| 11 | Tombol Download | Berhasil |

Dari hasil pengujian fungsional diatas terlihat bahwa seluruh halaman dan tombol pada aplikasi mendapatkan hasil yang valid dimana semua fungsi dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini ialah setelah menganalisis sistem aplikasi sewa kamera studio SM Fotografi berbasis java kita dapat membantu pemilik studio agar tidak lagi menggunakan cara manual dalam melakukan transaksi sewa kamera. Dengan dibuatnya sistem aplikasi maka pelanggan akan lebih mudah dalam melakukan penyewaan tanpa harus datang ke studio SM Fotografi. Penyewaan kamera pada sistem aplikasi diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Setelah melalui hasil uji fungsional diatas, seluruh halaman dan tombol pada aplikasi mendapatkan hasil valid dimana seluruh fungsi mampu berjalan sesuai harapan.

REFERENCES

- [1] E. Astuti and P. Yunita, "Minat Belajar Siswa Terbaik Menggunakan Aplikasi E-Learning Edmodo Dengan Metode Weighted

- Product SMK Cerdas Murni,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, pp. 1024–1032, 2020.
- [2] H. Fahmi and W. Murniati, “Penggunaan Metode Prototype dalam Pengembangan Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Terhadap Renja SKPD Kab Lombok Tengah,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 171, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3444.
- [3] R. S. Kharisma and B. Y. Pamungkas, “Sistem Informasi Rental Kamera Berbasis Website (Studi Kasus : Iframe Rental),” *Sistemasi*, vol. 9, no. 2, p. 321, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i2.793.
- [4] N. Y. Arifin and O. Veza, “Dashboard sistem aplikasi pengelolaan obat,” *Eng. Technol. Int. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 59–65, 2019.
- [5] A. Hidayat and U. Darusalam, “Penerapan Metode Time Charter Party Pada Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 681, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3539.
- [6] M. I. Shalahudin, F. A. Rizqan, and R. Karmila, “Sosialisasi Aplikasi Rental Kamera Berbasis Android dan Website Studi Kasus Nusa Kamera,” *J. GENIEMAS Gener. Teknol. Melayani Masy.*, vol. 2, no. Februari, pp. 11–16, 2023, [Online]. Available: <https://maklumatika.i-tech.ac.id/index.php/geniemas/article/view/169>
- [7] I. Wijayanto, “Komparasi Metode FIFO Dan Moving Average Pada Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dalam Menentukan Harga Pokok Penjualan (Studi Kasus Toko Satrio Seputih Agung),” vol. 3, no. 2, pp. 55–62, 2022.
- [8] W. Nugraha and M. Syarif, “Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website,” *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 3, no. 2, pp. 94–101, 2018, doi: 10.32767/jusim.v3i2.331.
- [9] G. Sihite, “Prototyping,” *medium.com*, 2019. <https://medium.com/@gracemargarets29/prototyping-d5adc5172abd> (accessed Nov. 29, 2022).
- [10] E. Toar, I. Nintias, and C. Bawole, “Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Pada PT PLN UP3 Kotamobagu,” *Jointer - J. Informatika Eng.*, vol. 1, no. 02, pp. 37–43, 2020, doi: 10.53682/jointer.v1i02.16.
- [11] N. H. Kamal and A. Gunaryati, “Implementasi Pengembangan Web Menggunakan Teknologi MERN Stack pada Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Web,” vol. 11, no. 3, pp. 458–465, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i3.
- [12] D. Darmawan *et al.*, “Perencanaan Pengumpulan Data sebagai Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Lembaga Pelatihan,” *J. Nonform. Educ. Community Empower.*, vol. 5, no. 1, pp. 71–88, 2021, doi: 10.15294/pls.v5i1.30883.
- [13] J. A. Kreshna *et al.*, “DALAM RANGKA REENGINEERING APLIKASI PERMAINAN EDUKASI ’ AYO WISATA KE RIAU,” vol. 1, no. 1, pp. 309–315, 2020.
- [14] L. Tambunan, M. Iqbal, T. Radillah, and B. Satria, “Pelatihan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Inovasi Digital Bagi Masyarakat Di Desa Buluh Apo Kecamatan Pinggir,” *RESWARA J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 514–521, 2022, doi: 10.46576/rjpk.v3i2.1897.
- [15] Nirsal, Rusmala, and Syafriadi, “Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah,” *J. Ilm. d’Computare*, vol. 10, pp. 30–37, 2020, [Online]. Available: <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- [16] S. Angelina, E. Sugiharto, and D. Dwi, “Website Sistem Rekomendasi dengan Content Based Filtering pada Produk Perawatan Kulit Recommennder System Website using Content Based Filtering for Skincare Products,” vol. 11, no. 3, pp. 7–12, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i3.59049.
- [17] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, “Pengujiian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Black Box and White Box Testing of Web-Based Parking Information System,” *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–16, 2023.
- [18] N. Khesya, “Mengenal Flowchart dan Pseudocode Dalam Algoritma dan Pemrograman,” *Preprints*, vol. 1, pp. 1–15, 2021, [Online]. Available: <https://osf.io/dq45ef>
- [19] R. F. A. Aziza, “Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation,” *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 7, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i1.265.
- [20] R. Parlika, T. A. Nisaa’, S. M. Ningrum, and B. A. Haque, “Studi Literatur Kekurangan Dan Kelebihan Pengujian Black Box,” *Teknomatika*, vol. 10, no. 02, pp. 131–140, 2020.