

Sistem Informasi Laporan Keuangan pada Salon Berbasis Website Dengan Metode SDLC

Ni Made Mila Rosa Desmayani¹, Ni Wayan Wardani^{*2}, Putu Gede Surya Cipta Nugraha^{*3}, Gede Surya Mahendra^{*4}

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar
e-mail: ¹milarosadesmayani@stiki-indonesia.ac.id, ^{*2}niwayan.wardani@stiki-indonesia.ac.id,
^{*3}surya.cipta@stiki-indonesia.ac.id, ^{*4}gede.mahendra@stiki-indonesia.ac.id

Abstrak

Jimmy Salon merupakan salah satu bisnis yang bergerak di bidang jasa tata rias rambut. Jimmy salon beroperasi sudah hampir 37 tahun. Jimmy salon berdiri pada tahun 1983 didirikan oleh Bapak Jimmy Waworuntu. Jimmy Salon terletak di Kompleks Pertokoan Nakula Plaza blok B-3 Jalan Nakula, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Pelaporan keuangan di Jimmy Salon sudah terkomputerisasi namun masih menggunakan perangkat lunak microsoft excel sehingga untuk membuat laporan keuangan memakan waktu cukup lama dan laporan keuangan yang dihasilkan belum mampu menghasilkan laporan yang optimal. Tujuan dibangunnya sistem ini adalah untuk membantu administrator dalam menghasilkan laporan keuangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode SDLC. Metode pengujian yang digunakan adalah black box testing. Hasil dari sistem yang telah dibangun yaitu sistem telah berhasil dibuat berdasarkan kebutuhan usaha. Sistem berhasil memberikan laporan arus kas, laporan neraca, laporan laba rugi, dan laporan perubahan modal.

Kata kunci—Sistem Informasi, Salon Kecantikan, Website, SDLC

Abstract

Jimmy Salon is one of the businesses engaged in hairdressing services. Jimmy salon has been operating for almost 37 years. Jimmy Salon was founded in 1983 by Mr. Jimmy Waworuntu. Jimmy Salon is located at the Nakula Plaza Shopping Complex block B-3 Jalan Nakula, Kuta District, Badung Regency, Bali Province. The financial reporting at Jimmy Salon has been computerized but still uses Microsoft Excel software so that making financial reports takes a long time and the resulting financial reports have not been able to produce optimal reports. The purpose of this system is to assist administrators in generating financial reports. The research method used is the SDLC method. The test method used is black box testing. The result of the system that has been built is that the system has been successfully created based on business needs. The system successfully provides cash flow reports, balance reports, income statements, and reports of changes in capital.

Keywords—Information System, Beauty Salon, Website, SDLC

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sedemikian cepatnya telah membantu dunia memasuki era baru yang lebih cepat dari yang pernah dibayangkan sebelumnya. Setidaknya ada empat era penting sejak diketemukannya komputer sebagai alat pengolah data

sampai dengan era internet dimana komputer menjadi senjata utama dalam berkompetisi. Masing-masing era yang ada memiliki karakteristiknya masing-masing, dimana secara langsung maupun tidak langsung memiliki hubungan yang erat dengan alam kompetisi dunia usaha, baik secara mikro maupun makro. Bertambah kembangnya sistem informasi ini mengajak perusahaan agar memakai sistem informasi akuntansi dalam melakukan pengelolaan laporan keuangan perusahaan. Akuntansi adalah bahasa universal bisnis. Seorang ekonomi dan politisi terkemuka mengindikasikan bahwa inovasi terpenting yang membentuk pasar modal adalah pengembangan prinsip akuntansi yang sehat. Akuntansi dalam sistem pembentukan sangat bervariasi dari satu bisnis ke bisnis lainnya. Hal ini juga tidak terlepas dari anggaran yang sudah dibuat dan disepakati bersama dapat berfungsi dengan baik sebagai alat perencanaan maupun sebagai alat pengukur kinerja suatu usaha [1]. Selain anggaran, sumber daya manusia merupakan kunci keberhasilan dalam perusahaan [2]. Faktor pajak juga penting untuk diperhitungkan sebagai warga negara yang baik dan menyumbang pendapatan negara [3].

Wirasahawan dapat mengembangkan usahanya, tidak hanya fokus pada satu bidang saja. Namun seorang wirasahawan bebas menentukan usaha apa yang akan dilakukan, banyak bidang industri yang bisa dikembangkan [4]. Jimmy salon beroperasi sudah hampir 37 tahun. Jimmy salon berdiri pada tahun 1983 didirikan oleh Bapak Jimmy Waworuntu. Jimmy Salon terletak di Kompleks Pertokoan Nakula Plaza blok B-3 Jalan Nakula, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Pelaporan keuangan di Jimmy Salon sudah terkomputerisasi namun masih menggunakan perangkat lunak microsoft excel sehingga untuk membuat laporan keuangan memakan waktu cukup lama dan laporan keuangan yang dihasilkan belum mampu menghasilkan minimal empat laporan keuangan yaitu laporan arus kas, laporan neraca, laporan laba rugi dan laporan perubahan modal.

Sebelum lebih jauh membahas mengenai rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada jimmy salon ini, perlu terdapat beberapa pembahasan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini. Laporan keuangan merupakan sarana pertanggungjawaban kepada publik yang dipercayakan atas kinerja keuangan penyelenggaraan suatu perusahaan atau pemerintahan [5]. Informasi dalam laporan keuangan banyak digunakan oleh pihak yang berkepentingan, dan pihak yang berkepentingan menggunakan informasi dalam laporan keuangan untuk mengambil keputusan. Jurnal penerimaan kas (*cash receipt journal*) berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi penerimaan kas. Jurnal penerimaan kas adalah jurnal khusus yang dipakai untuk mencatat semua transaksi keuangan yang mengakibatkan bertambahnya kas atau uang tunai perusahaan. Jurnal pengeluaran kas (*cash payments journal*) berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi pengeluaran kas. Jurnal pengeluaran kas adalah jurnal khusus yang digunakan untuk mencatat semua pengeluaran uang tunai atau kas dari berbagai jenis transaksi yang terjadi pada perusahaan. Jurnal umum merupakan pengelompokan atas semua transaksi dalam satu periode terjadi transaksi penjualan yang tidak hanya sekali, misalnya terjadi setiap hari.

Buku besar adalah suatu proses untuk mengetahui saldo secara rill atas semua akun/perkiraan. Akan ada perkiraan yang terjadi debit kredit untuk dijadikan sebuah neraca percobaan/neraca saldo. Semua jurnal dalam akuntansi akan mempengaruhi buku besar. Neraca merupakan laporan yang menggambarkan posisi keuangan dari suatu perusahaan yaitu meliputi aktiva, kewajiban dan ekuitas pada suatu tertentu. Laporan laba rugi adalah laporan yang disusun sistematis, isinya penghasilan yang diperoleh perusahaan dikurangi dengan beban-beban yang terjadi dalam perusahaan selama periode tertentu. Dalam laporan laba rugi menjabarkan elemen-elemen penghasilan dan beban perusahaan sehingga menghasilkan suatu laba (atau rugi). Untuk perusahaan jasa istilah penghasilan dalam laporan laba rugi adalah pendapatan. Untuk perusahaan dagang dan manufaktur istilah penghasilan dalam laporan keuangan adalah penjualan.

Selain membahas mengenai aspek keuangan, perlu juga membahas aspek perancangan sistem pada penelitian ini. Sistem informasi adalah cara terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses, dan menyimpan data [6]. Ini adalah cara terorganisir untuk menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkan informasi sehingga organisasi dapat

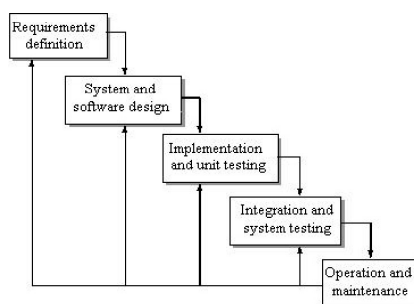
mencapai tujuan yang ditetapkan [7]. Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen [8]. Sistem informasi mengandung komponen-komponen seperti Blok Masukan (*Input Block*), Blok Model (*Model Block*), Blok Keluaran (*Output Block*), Blok Teknologi (*Technology Block*) dan Basis Data (*Database Block*).

Event List adalah semua daftar kejadian yang terjadi dan disediakan oleh sebuah sistem[9]. Event List berfungsi untuk memodelkan kejadian yang terjadi dalam lingkungan sehari-hari dan membutuhkan tanggapan dan respon dari sistem. Suatu kejadian mewakili suatu aliran data atau proses dalam diagram konteks serta deskripsi penyimpanan yang digunakan untuk memodelkan data harus diperhatikan dalam kaitannya dengan daftar kejadian. Basis data atau *database* merupakan kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut[10]. Sebuah basis data mempunyai penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya yang disebut sebagai skema basis data [11]. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data dan hubungan di antara objek tersebut. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional yang mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom.

Website merupakan salah satu media komunikasi yang berisi informasi berupa teks, suara, gambar, video atau animasi, selama terkoneksi dengan internet dapat diakses secara publik oleh masyarakat luas kapan saja dan dimana saja [12]–[14]. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (*hypertext*), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya.

2. METODE PENELITIAN

Model yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang dibangun menggunakan model SDLC atau yang juga dikenal dengan model waterfall. Model waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan berurutan [15]. Model waterfall memiliki beberapa langkah-langkah, yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. Model Waterfall [16]

a. Pendefinisian Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Proses pendefinisian kebutuhan dilakukan untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak sehingga pengguna dapat memahami fungsionalitas perangkat lunak yang dibutuhkan pengguna. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada PT. Grha Kusuma Residence yang bertempat di Jalan Anyelir Gg Tlutughari no 1 Kota Denpasar, Bali.

b. Desain Sistem dan Perangkat Lunak (*System and Software Design*)

Tahap ini mengubah kebutuhan perangkat lunak dari tahap sebelumnya menjadi representasi desain sehingga dapat diimplementasikan sebagai perangkat lunak pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini dirancang Data Flow Diagram (DFD), Perancangan Basis Data, hingga perancangan antar muka perangkat lunak.

- c. Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation and Unit Testing*)
Desain pada tahap sebelumnya diterjemahkan ke dalam perangkat lunak. Hasil dari fase ini adalah program komputer berdasarkan desain yang dibuat selama fase desain.
- d. Integrasi dan Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)
Fungsi utama perangkat lunak harus dapat berjalan secara logis dan fungsional. Harus dapat dipastikan semua bagian diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan (*error*) dan memastikan *output* yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna. Tahap ini diujikan dengan blackbox testing.
- e. Penggunaan dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)
Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah di implementasikan dan diujikan sebelumnya diberikan kepada pengguna dan diberikan maintenance.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

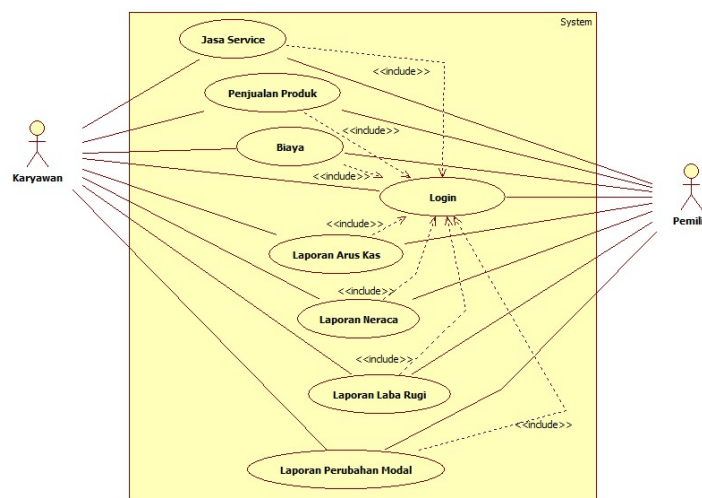
3.1 Requirements Definition

3.1.1 Identifikasi permasalahan

Tahap identifikasi permasalahan dilakukan untuk mengumpulkan data baik dari data primer seperti observasi dan wawancara maupun data sekunder seperti studi pustaka dan dokumentasi. Tahap ini juga bertujuan untuk mempermudah informasi mengenai harapan dari pengguna sistem yang akan dikembangkan. Pada Sistem Informasi Laporan Keuangan Jimmy Salon terdapat dua elemen sistem yang berperan dalam berjalannya sistem. Elemen-elemen yang terdapat pada sistem ini adalah karyawan dan pemilik. Interaksi/ proses kerja yang dilakukan oleh Sistem Informasi Laporan Keuangan Jimmy Salon yaitu karyawan akan melakukan penginputan data setiap transaksi pendapatan melalui jasa service dan penjualan produk serta transaksi pengeluaran kas untuk menghasilkan laporan arus kas, laporan neraca, laporan laba rugi, dan laporan perubahan modal. Analisis kebutuhan fungsional dari rancang bangun sistem informasi laporan keuangan Jimmy Salon adalah sistem harus dapat melakukan hak akses login untuk setiap pengguna. Pengguna dapat melakukan login dengan password yang sudah ditentukan. Selain itu, sistem harus dapat melakukan pengelolaan data user, data pendapatan, data pengeluaran, data daftar service dan produk, data laporan arus kas, data laporan neraca, data laporan laba rugi, dan data laporan perubahan modal.

3.1.2 Use Case Diagram

Pada use case diagram terdapat dua aktor dalam sistem yaitu karyawan dan pemilik. Dalam sistem ini karyawan dan pemilik harus melakukan login terlebih dahulu sebelum ke halaman utama. Berikut adalah gambar dari use case diagram dari penelitian rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon ini.

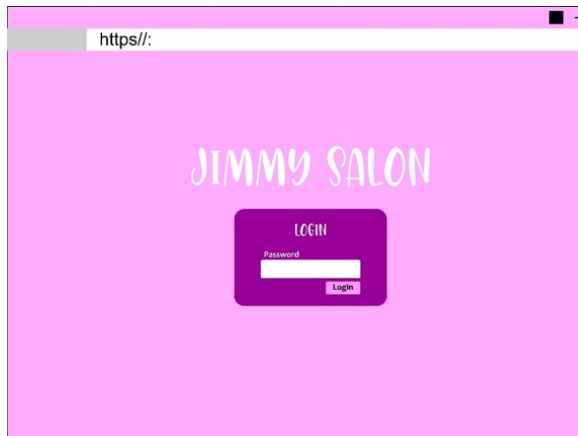


Gambar 2 Use Case Diagram

3.2 System and Software Design

3.2.1 User Interface Design

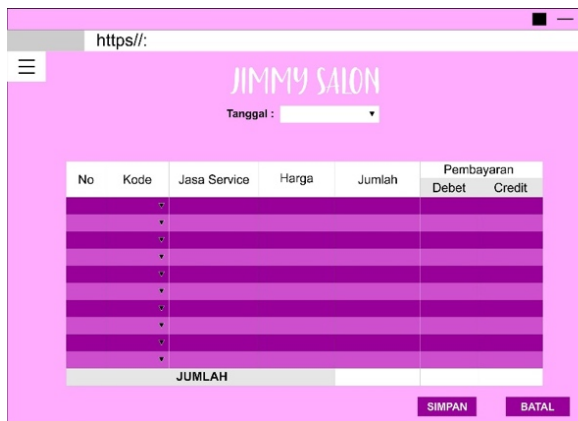
User interface design merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna dimana user interface dimaksudkan untuk menggambarkan kebutuhan pengguna dalam suatu disain yang berisi penggambaran fitur-fitur yang ada dalam penelitian ini. Beberapa user interface design pada penelitian rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon disajikan pada Gambar 3 hingga Gambar 11 sebagai berikut.



Gambar 3 Rancangan Halaman Login



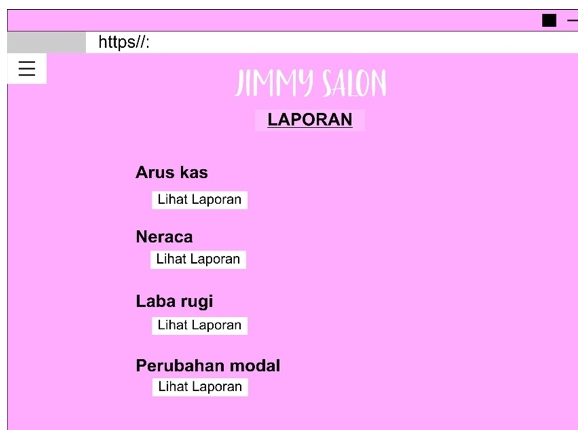
Gambar 4 Rancangan Halaman Dashboard



Gambar 5 Rancangan Halaman Jasa Service



Gambar 6 Rancangan Halaman Biaya



Gambar 7 Rancangan Halaman Laporan



Gambar 8 Rancangan Halaman Arus Kas

Akun & Kategori	Periode	Tanggal
Aktiva		
Aktiva Lancar		
Kas		xxx
Aktiva Tetap		
Aset Tetap		xxx
Total Aktiva		xxx
Kewajiban Dan Modal		
Kewajiban Lancar		
Hutang Usaha		xxx
Total Kewajiban		xxx
Modal Pemilik		
Modal Awal		xxx
Pendapatan Periode In		xxx
Total Modal Pemilik		xxx
Total Kewajiban Dan Modal		xxx

Gambar 9 Rancangan Halaman Laporan Neraca

Akun & Kategori	Periode	Tanggal
Pendapatan Jasa		xxx
Beban-Beban		
Gaji Karyawan		xxx
Total Beban Usaha		(xxx)
Laba Usaha		xxx

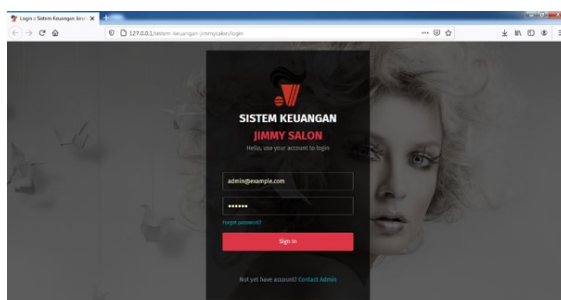
Gambar 10 Rancangan Halaman Laporan Laba Rugi

Akun & Kategori	Tanggal
Modal Awal	xxx
Laba Usaha	xxx
Prive	(xxx)
Penambahan Modal	xxx
Modal Akhir	xxx

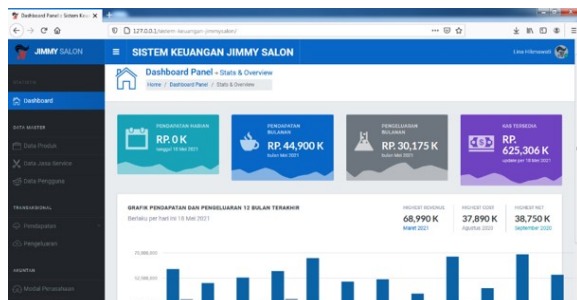
Gambar 11 Rancangan Halaman Perubahan Modal

3.3 Implementation and Unit Testing

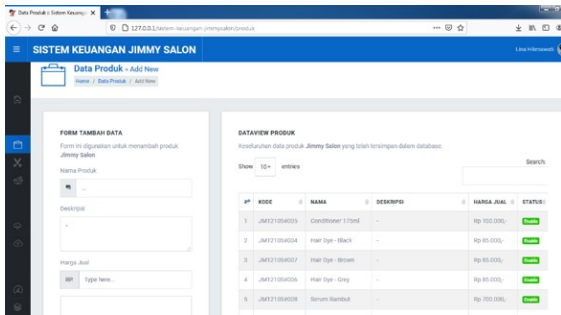
Implementasi tampilan merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun. Berikut ini merupakan tampilan dari penelitian rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon, yang dapat dilihat pada Gambar 12 hingga Gambar 16.



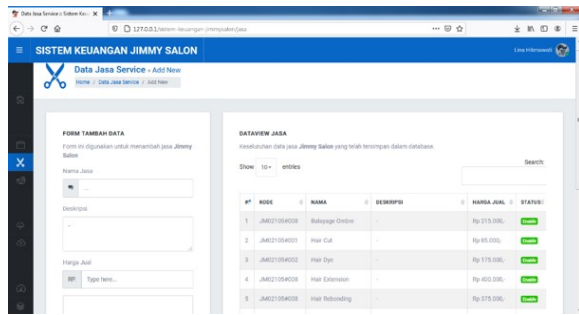
Gambar 12 Rancangan Halaman Login



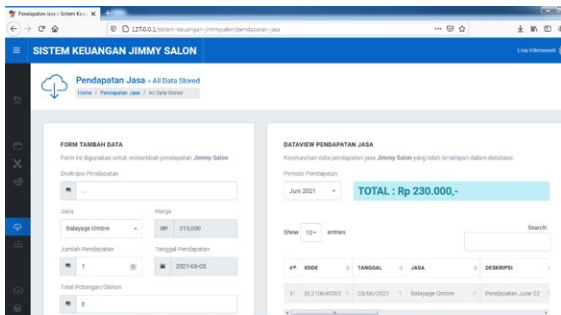
Gambar 13 Rancangan Halaman Dashboard



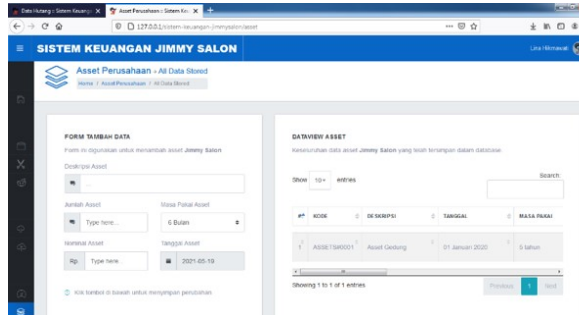
Gambar 14 Rancangan Halaman Produk



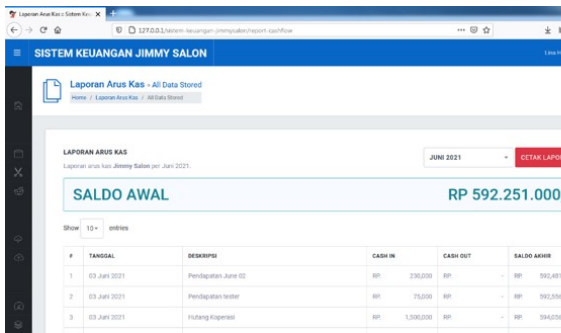
Gambar 15 Rancangan Halaman Jasa Service



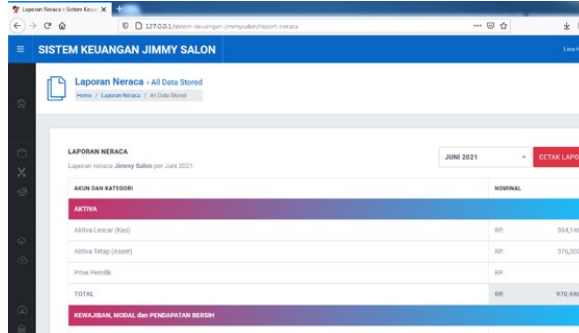
Gambar 16 Rancangan Halaman Biaya



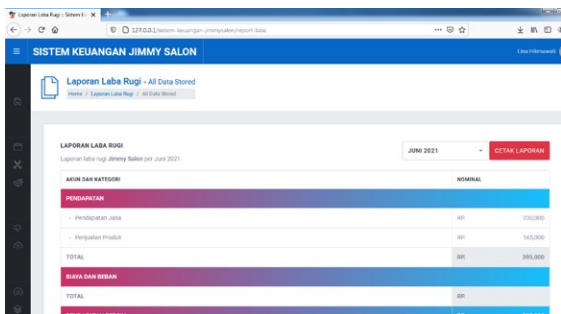
Gambar 17 Rancangan Halaman Laporan



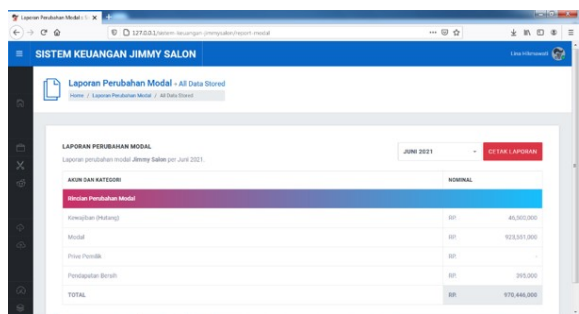
Gambar 18 Rancangan Halaman Laporan Arus Kas



Gambar 19 Rancangan Halaman Laporan Neraca



Gambar 20 Rancangan Halaman Laporan Laba Rugi



Gambar 21 Rancangan Halaman Perubahan Modal

3.4 Integration and System Testing

Pengujian sistem ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan baik. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *blackbox testing* yang akan memeriksa jalannya sistem apakah telah sesuai atau tidak. *Blackbox testing* merupakan

pengujian yang berfokus pada fungsional sistem. Berikut tabel *blackbox testing* penelitian rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon ini pada bagian tambah jasa service.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Data Transaksi

Form Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Data Jasa Service	Menekan pilihan aksi “tambah”	Sistem akan menampilkan <i>form</i> tambah data jasa service	Sesuai harapan	Valid
	Menekan pilihan aksi “simpan” dengan mengisi data akun di form tambah data jasa service dengan lengkap.	Muncul pesan “berhasil menambah jasa service” dan menampilkannya pada tabel data jasa service	Sesuai harapan	Valid
	Mengosongkan beberapa <i>field</i> pada <i>form</i> data jasa service	Muncul pesan kesalahan “tanggal harus diisi”	Sesuai harapan	Valid
Ubah Data Jasa Service	Menekan pilihan aksi “ubah” pada tabel data jasa service	Sistem akan menampilkan <i>form</i> ubah data akun	Sesuai harapan	Valid
	Menekan pilihan aksi “simpan” dengan mengisi data jasa service yang telah diubah.	Muncul pesan “berhasil, menunggu validasi”	Sesuai harapan	Valid
Cari Data Jasa Service	Melakukan pencarian pada <i>search box</i>	Data transaksi yang dicari akan ditampilkan pada tabel data jasa service	Sesuai harapan	Valid
		Jika data jasa service tidak ada, muncul pesan pada tabel data jasa service “ <i>No matching records found</i> ”	Sesuai harapan	Valid

3.5 Operation and Maintenance

Pemeliharaan sistem informasi yang digunakan untuk mengelola sistem informasi ini dengan cara melakukan pengecekan secara berkala terhadap data dan proses yang ada pada perangkat lunak untuk dapat tetap menghasilkan luaran yang sesuai dengan harapan.

4. KESIMPULAN

Rancang bangun sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon telah dilakukan dengan baik. Proses sistem informasi laporan keuangan pada Jimmy Salon ini dimulai dari pengumpulan data dengan beberapa metode yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka.

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan selanjutnya menganalisis dan merancang sistem, dilanjutkan dengan merancang *user interface* sistem yang akan dibangun sesuai dengan perancangan sistem, kemudian sistem dibangun dengan pemrograman PHP dan DBMS MYSQL. Hasil dari sistem yang telah dibangun yaitu sistem telah berhasil dibuat berdasarkan kebutuhan usaha. Sistem berhasil memberikan laporan arus kas, laporan neraca, laporan laba rugi, dan laporan perubahan modal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. M. M. R. Desmayani and I. M. S. Suardikha, "Pengaruh Penganggaran Partisipatif, Locus of Control dan Pemberian Reward terhadap Budgetary Slack," *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, vol. 16, no. 2, pp. 1121–1148, 2016.
- [2] N. M. M. R. Desmayani and L. G. D. A. Pradnyaswari, "Kepribadian Hardiness Sebagai Pemoderasi Pengaruh Role Stress, Intensi Turn Over Pada Kinerja Auditor," *Jurnal Ecodemica*, vol. 4, no. 1, p. 9, 2020, doi: <https://doi.org/10.31294/jeco.v4i1.6918>.
- [3] N. M. M. R. Desmayani and K. Budiarta, "Factors Influence To Hotel Tax Compliance In Denpasar City," *Russian Journal of Agricultural and Socio Economic Sciences*, vol. 76, no. 4, pp. 33–9, 2018.
- [4] N. M. M. R. Desmayani, "The Effectiveness Student Entrepreneurship Program in Realizing Entrepreneur STIKOM Indonesia," *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 86–93, Mar. 2021, doi: [10.31294/jeco.v5i1.9343](https://doi.org/10.31294/jeco.v5i1.9343).
- [5] A. Rahman and A. A. Permatasari, "Pengaruh Kompetensi SDM dan Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah," *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, vol. 3, no. 1, pp. 14–22, Jun. 2021.
- [6] N. K. A. P. Sari, I. G. A. S. Yasa, I. G. M. Darmawiguna, and I. M. G. Sunarya, "Geographic Information System Wisata Religi Bali Berbasis Web," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2016.
- [7] I. W. W. Karsana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Sms Gateway Pada Universitas Dhyana Pura," *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 114–114, 2019, doi: [10.32520/stmsi.v8i1.430](https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.430).
- [8] F. B. Purwantoro and G. Sutjahjo, "Sistem Informasi Bengkel Khayangan Mobil Berbasis Desktop dengan Java dan MySQL," *Zona Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 19–33, Apr. 2019.
- [9] P. A. Pratama and K. A. P. Hogantara, "Rancang Bangun Sistem Optimasi Penggunaan Bahan Baku Dengan Metode Simpleks," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, Dec. 2020.
- [10] N. L. W. S. R. Ginantra *et al.*, *Basis Data - Teori dan Perancangan*, 1st ed., vol. 1. Denpasar: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [11] I. K. A. Asmarajaya, K. O. Sanjaya, D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, and F. N. U. Hasanah, "Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall," *SWABUMI*, vol. 9, no. 2, pp. 100–108, Sep. 2021, doi: [10.31294/swabumi.v9i2.10970](https://doi.org/10.31294/swabumi.v9i2.10970).
- [12] A. Suprpto and D. Sasongko, "Studi Empiris Evaluasi Performa Website IAIN Salatiga Menggunakan Automated Software Testing," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (JSAKTI)*, vol. 5, no. 1, pp. 209–218, Mar. 2021.
- [13] G. S. Mahendra and P. G. S. C. Nugraha, "Pelatihan Perangkat Desa dalam Penggunaan Sistem Pengaduan Online Berbasis Web (EC-Resolver) Untuk Menuju Desa Digital," *Jurnal Masyarakat Mandiri*, vol. 5, no. 3, pp. 918–929, Jun. 2021, doi: <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i3.4481>.
- [14] A. A. I. I. Paramitha, G. S. Mahendra, and I. M. Artana, "Sosialisasi dan Pelatihan Internet Marketing Bagi UMKM Sokasi di Desa Tigawasa," *Jurnal Karya Abdi*, vol. 4, no. 2, pp. 276–283, Aug. 2020.

- [15]L. S. Ramdhani and E. Mutiara, “Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Rukun Kematian Yayasan Al-Hamidiyah Berbasis Web,” *SWABUMI*, vol. 8, no. 1, pp. 21–28, Mar. 2020, doi: 10.31294/swabumi.v8i1.7602.
- [16]W. E. Jayanti and A. Hendini, “Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) Dengan Model Waterfall pada Dinas Perhubungan,” *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 9, no. 1, p. 9, 2021, doi: <https://doi.org/10.31294/jki.v9i1.10099.g4875>.