

# SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PERUSAHAAN KOST ELIT DENGAN METODE WATERFALL

I Kadek Andy Asmarajaya<sup>1</sup>, Kadek Oky Sanjaya<sup>2</sup>, Desak Made Dwi Utami Putra<sup>3</sup>,  
Gede Surya Mahendra<sup>4</sup>, Fihoirun Nisak Ulfiyatil Hasanah<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Sains, Universitas Hindu Indonesia

<sup>3,4,5</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia

e-mail: <sup>1</sup> [andyasmarajaya@unhi.ac.id](mailto:andyasmarajaya@unhi.ac.id), <sup>2</sup> [kadekoki@unhi.ac.id](mailto:kadekoki@unhi.ac.id), <sup>3</sup> [desak.utami@stiki-indonesia.ac.id](mailto:desak.utami@stiki-indonesia.ac.id), <sup>4</sup> [gede.mahendra@stiki-indonesia.ac.id](mailto:gede.mahendra@stiki-indonesia.ac.id), <sup>5</sup> [fihoirunnisak10@gmail.com](mailto:fihoirunnisak10@gmail.com)

## Abstrak

*PT. Grha Kusuma Residence merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa kost elit. Saat ini, laporan keuangan cash entry detail tagihan dari tamu masih dalam bentuk kertas ringkasan termasuk tarif kamar. Mencermati situasi akuntansi saat ini, laporan keuangan perusahaan mengalami kesulitan dalam proses penyusunan laporan keuangan perusahaan yang biasanya tidak akurat. Dengan bantuan sistem informasi keuangan, administrator dapat memahami besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk menjamin kelangsungan operasional perusahaan. Jika Anda tidak menggunakan sistem informasi keuangan, Anda mungkin menderita kerugian pribadi dan ekonomi atau penipuan yang tidak terdeteksi. Tujuan dibangunnya sistem ini adalah untuk membantu administrator dalam menghasilkan laporan keuangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall. Metode pengujian yang digunakan adalah black box testing. Hasil dari penelitian ini dapat mengolah data pengguna, data akun, data transaksi pemasukan, data transaksi pengeluaran, dan menghasilkan laporan pendapatan, laporan pengeluaran, laporan jurnal umum, laporan buku besar, laporan laba rugi, dan laporan neraca.*

**Keywords:** Sistem, Informasi, Keuangan, Transaksi, Waterfall

## 1. Pendahuluan

Informasi dalam bisnis sangat penting karena berpengaruh besar terhadap kelangsungan bisnis. Dengan informasi yang akurat, perusahaan akan dapat membuat pertimbangan-pertimbangan penting untuk kemajuan perusahaan. PT. Grha Kusuma Residence, adalah perusahaan jasa kost elit yang berlokasi di Jln. Anyelir Gg Tlutugsari no 1 Denpasar-Bali. Rumah kost ini memiliki 20 kamar, dan terdapat 3 pilihan untuk menyewa rumah kost yaitu harian, mingguan dan bulanan. Arus kas masuk perusahaan ini berasal dari dua sumber, yaitu arus kas masuk dari pembayaran tunai dan arus kas masuk dari pembayaran transfer. Saat ini untuk laporan keuangan memasukkan kas *detail bill* dari tamu masih berupa kertas *summary* yang berisi *room charge*. Setelah mengamati proses pembukuan saat ini, bagian pelaporan keuangan PT. Grha Kusuma Residence, mengalami kesulitan dalam proses penyusunan laporan keuangan perusahaan yang biasanya tidak akurat. Dengan menggunakan Sistem Informasi Keuangan pengguna dapat mengetahui

jumlah biaya yang dikeluarkan untuk operasional perusahaan, Jika tidak menggunakan sistem, kemungkinan akan mengalami kerugian secara SDM dan finansial atau bahkan berisiko terjadi kecurangan yang tidak terdeteksi.

Sebelum lebih jauh membahas mengenai implementasi sistem informasi keuangan pada perusahaan kost elit dengan metode waterfall 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 (Rahman & Permatasari, 2021). 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 riil 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. Ini adalah cara terorganisir untuk menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan yang ditetapkan (Karsana, 2019). Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen (Purwantoro & Sutjahjo, 2019). Sistem informasi mengandung komponen-komponen seperti berikut:

- a. Blok Masukan (Input Block)
- b. Blok Model (Model Block)
- c. Blok Keluaran (Output Block)
- d. Blok Teknologi (Technology Block)

#### e. Basis Data (Database Block)

Event List adalah semua daftar kejadian yang terjadi dan disediakan oleh sebuah sistem (Pratama & Hogantara, 2020). 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.

Diagram konteks adalah gambaran umum dari sistem yang terdapat dalam organisasi, yang menunjukkan batas (boundary) sistem, interaksi antara entitas eksternal dan sistem, dan informasi biasanya mengalir antar entitas atau sistem (Adrianto, 2021). Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem otomatis/komputerisasi, manual atau kombinasi keduanya, dan uraiannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan menurut aturan mainnya (Adhiatma et al., 2021). Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

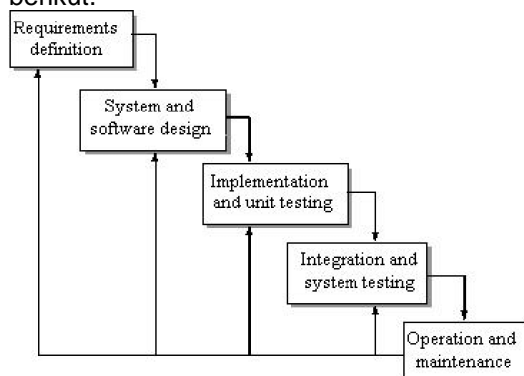
Conceptual Data Model (CDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang merupakan entitas yang berisi atribut (Ginantra et al., 2020). Setiap entitas memiliki satu primary key yang bersifat unik (nilainya tidak sama dengan nilai yang lainnya) dan setiap entitas berhubungan dengan entitas lain yang disebut relationships. Physical Data Model (PDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang terstruktur, termasuk nama kolom, tipe data kolom, primary key, foreign key dan relationships yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lainnya (Ginantra et al., 2020). 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. Sebuah basis data mempunyai penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya yang disebut sebagai skema basis data. 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 (Suprpto & Sasongko, 2021). 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 waterfall. Model waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan berurutan (Ramdhani & Mutiara, 2020). Model waterfall memiliki beberapa langkah-langkah, yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. Model Waterfall  
Sumber: (Jayanti & Hendini, 2021)

### 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 Tlutugsari 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.

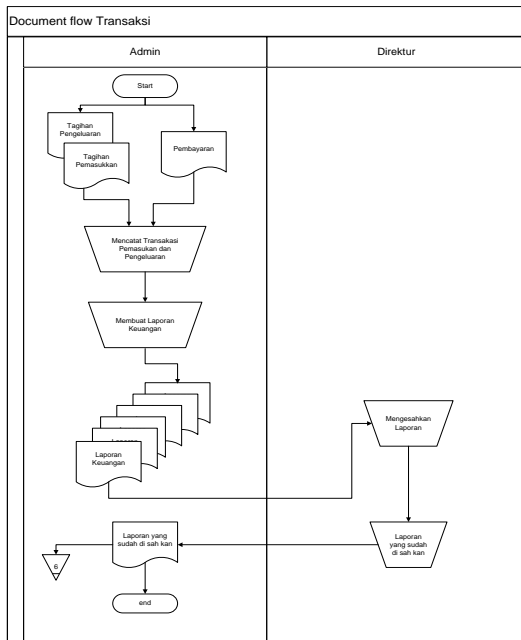
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. *Requirements Definition*

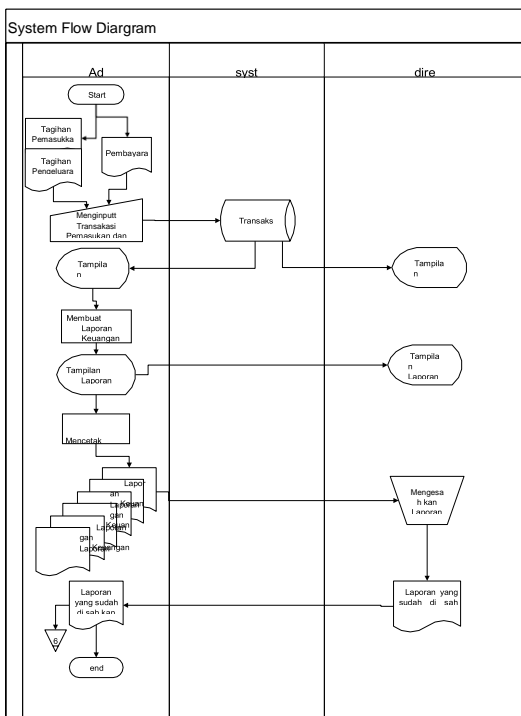
#### a. Identifikasi permasalahan

Proses bisnis yang sedang berjalan pada PT Grha Kusuma Residence, dimulai dari proses reservasi yang dilakukan baik secara langsung maupun via telepon lalu staf akan mengecek ketersediaan kamar, apabila ada kamar tersedia dan sesuai keinginan tamu, maka staf akan langsung memproses reservasi dimana tamu harus memberikan uang muka sesuai ketentuan kost elite dan akan dilakukan pelunasan pada saat check in. Pada saat check in tamu akan diminta untuk mengisi data diri sesuai identitas baik berupa KTP atau identitas lainnya,

lalu ada proses laporan yang dilakukan yaitu mengumpulkan data transaksi yang ada berupa nota-nota dan nantinya akan di rekap setiap akhir bulan.



Gambar 2. Document Flow Diagram



Gambar 3. System Flow Diagram

b. Document Flow Diagram dan System Flow Diagram

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang ada saat ini di Grlha Kusuma Residence, seperti proses

pemasukkan kas, proses pengeluaran kas, dan laporannya. Untuk mempermudah pembaca memahami bagaimana proses yang sedang berjalan peneliti mencantumkan document flow diagram agar alur-alur dari proses dapat dengan jelas dan mudah dipahami. Document Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 2. System Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.

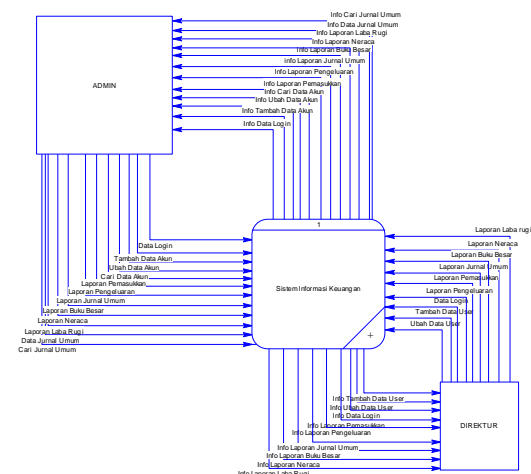
c. Analisa Kebutuhan Fungsional

- 1) Adanya keamanan atau hak akses dalam sistem ini yaitu login yang berfungsi untuk melindungi dan mendukung keamanan dari sistem.
- 2) Sistem harus dapat mengelola data pengguna yang akan menggunakan sistem ini.
- 3) Sistem harus dapat mengelola data pengeluaran kas, seperti menambah, mengubah dan mencari data.
- 4) Sistem harus dapat mengelola data pemasukan kas, seperti menambah, mengubah dan mencari data.
- 5) Sistem harus dapat menampilkan laporan pengeluaran kas, laporan penerimaan kas serta laporan laba rugi.

3.2. System and Software Design

a. Diagram Konteks

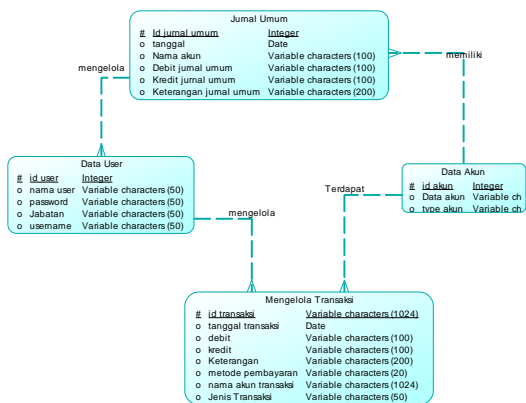
Context Diagram merupakan diagram yang menggambarkan secara umum aktivitas yang terjadi antara sistem dan entitas. Dalam sistem yang dibangun ini, terdapat 2 entitas yang terlibat dengan sistem. Tampilan Diagram Konteks disajikan pada Gambar 4, sebagai berikut.



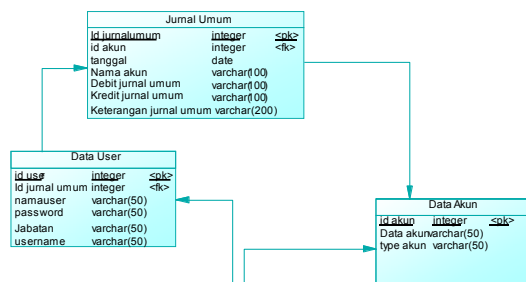
Gambar 4. Diagram Konteks

b. *Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM)*

CDM dan PDM dari Perancangan Sistem Informasi Keuangan PT.Grha Kusuma Residence terdiri dari 4 tabel, yaitu tabel data user, jurnal umum, data akun dan mengelola transaksi. Sedangkan kardinalitas dan relasi antar tabel. Tampilan CDM pada sistem ini ditampilkan pada Gambar 5 dan PDM ditampilkan pada Gambar 6.



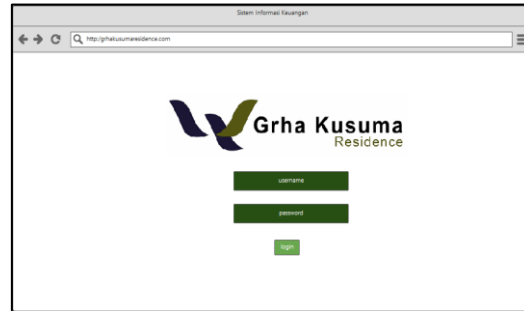
Gambar 5. *Conceptual Data Model (CDM)*



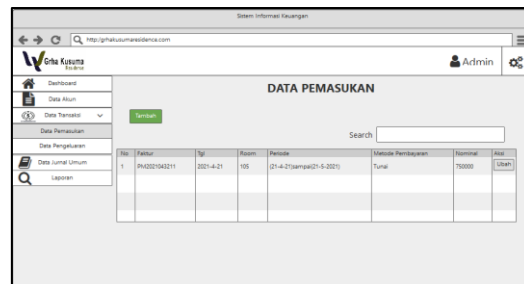
Gambar 6. *Physical Data Model (PDM)*

c. *User Interface Design*

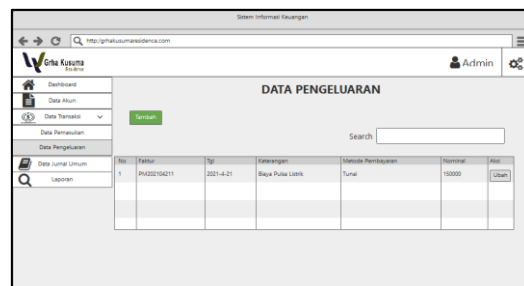
User Interface Design merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna dimana user interface dimaksudkan untuk menggambarkan kebutuhan pengguna dalam suatu disain yang berisi penggambaran fitur-fitur yang ada dalam Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan pada PT. Grha Kusuma Residence berbasis website. Beberapa rancangan disajikan pada Gambar 7 hingga Gambar 11 sebagai berikut.



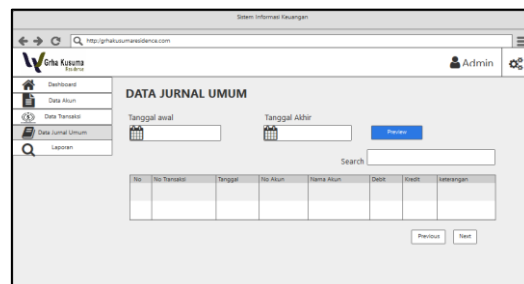
Gambar 7. *Rancangan Halaman Login*



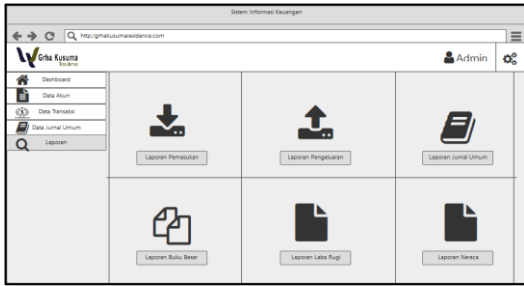
Gambar 8. *Rancangan Halaman Data Pemasukan*



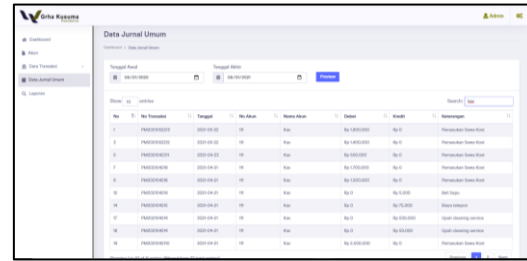
Gambar 9. *Rancangan Halaman Data Pengeluaran*



Gambar 10. *Rancangan Halaman Jurnal Umum*



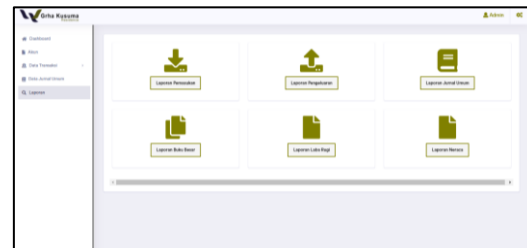
Gambar 11. Rancangan Halaman Laporan



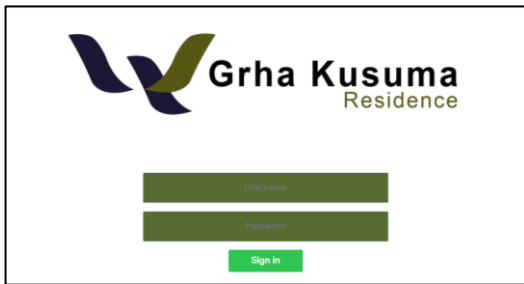
Gambar 15. Implementasi Halaman Jurnal Umum

### 3.3. Implementation and Unit Testing

Implementasi tampilan merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun. Berikut ini merupakan tampilan dari sistem informasi keuangan pada PT. Grha Kusuma Residence berbasis web. Implementasi tampilan halaman login, dashboard, transaksi, jurnal umum dan laporan, dapat dilihat pada Gambar 12 hingga Gambar 16.

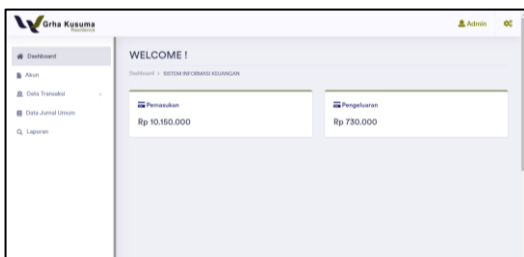


Gambar 16. Implementasi Halaman Laporan



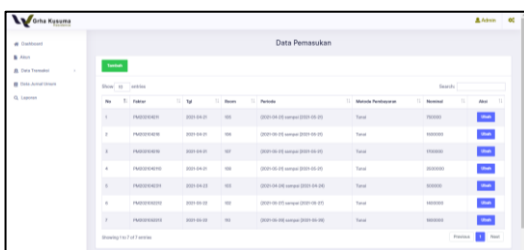
Gambar 12. Implementasi Halaman Login

Implementasi tampilan halaman laporan pemasukan dan implementasi hasil cetak laporan pemasukan, disajikan pada Gambar 17 hingga Gambar 18. Implementasi tampilan halaman laporan pengeluaran dan implementasi hasil cetak laporan pengeluaran, disajikan pada Gambar 19 hingga Gambar 20. Implementasi tampilan halaman laporan jurnal umum dan implementasi hasil cetak laporan jurnal umum, disajikan pada Gambar 21 hingga Gambar 22.

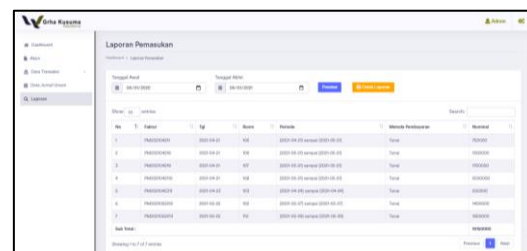


Gambar 13. Implementasi Halaman Dashboard

Implementasi tampilan halaman laporan buku besar dan implementasi hasil cetak laporan buku besar, disajikan pada Gambar 23 hingga Gambar 24. Implementasi tampilan halaman laporan neraca dan implementasi hasil cetak laporan neraca, disajikan pada Gambar 25 hingga Gambar 26. Implementasi tampilan halaman laporan laba-rugi dan implementasi hasil cetak laporan laba-rugi, disajikan pada Gambar 27 hingga Gambar 28.



Gambar 14. Implementasi Halaman Transaksi



Gambar 17. Implementasi Halaman Laporan Pemasukan

Gambar 18. Implementasi Hasil Cetak Laporan Pemasukan

Gambar 23. Implementasi Halaman Laporan Buku Besar

Gambar 19. Implementasi Halaman Laporan Pengeluaran

Gambar 24. Implementasi Hasil Cetak Laporan Buku Besar

Gambar 20. Implementasi Hasil Cetak Laporan Pengeluaran

Gambar 25. Implementasi Halaman Laporan Neraca

Gambar 21. Implementasi Halaman Laporan Jurnal Umum

Gambar 26. Implementasi Hasil Cetak Laporan Neraca

Gambar 22. Implementasi Hasil Cetak Laporan Jurnal Umum

Gambar 27. Implementasi Halaman Laporan Laba-Rugi

Laporan Laba Rugi		
Periode: 2020-06-01 - 2021-06-01		
Pendapatan		Rp 10.000.000
Pendapatan Jasa		Rp 10.000.000
Biaya		
Biaya Usaha	Rp 0	
Biaya Operasional	Rp 10.000	
Biaya Lain	Rp 100.000	
Pendapatan Bersih	Rp 0	
Total Biaya		Rp 10.000.000
Labanya Bersih Sebelum Pajak		Rp 10.000.000

Gambar 28. Implementasi Hasil Cetak Laporan Laba-Rugi

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* pada sistem informasi keuangan pada PT.Grha Kusuma Residence.

### 3.4. Integration and System Testing

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

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

### 3.5. Operation and Maintenance

Pemeliharaan sistem informasi yang digunakan untuk mengelola kontribusi pilar kematian dirancang dengan melakukan pengecekan secara berkala terhadap data yang ada pada perangkat lunak.

### 4. Kesimpulan

Implementasi Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall telah dilakukan dengan baik. Proses Sistem Informasi Keuangan Pada PT. Grha Kusuma Residence ini dimulai dari pengumpulan data dengan beberapa metode yaitu

observasi, wawancara dan studi pustaka. Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan selanjutnya menganalisis dan merancang sistem yang dibangun kemudian digambarkan dengan Flow Of Document, dan Data Flow Diagram (DFD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), 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 perusahaan. Implementasi Sistem Informasi



Penjualan dan Persediaan Barang ini memiliki beberapa fitur seperti fitur data user, data pelanggan, data supplier, data order confirmation, data purchase order, data transaksi penjualan, laporan purchase order, laporan penjualan, dan laporan persediaan barang.

### Referensi

- Adhiatma, N., Ikhsan, M., & Tamrinsyah. (2021). Prototype Aplikasi Pengolahan Data Warehouse pada PT Telkom Akses. *Jurnal Akademika*, 13(2), 77–81.
- Adrianto, S. (2021). Aplikasi Kenaikan Gaji Berkala Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Dumai. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, 13(1), 32. <https://doi.org/10.36723/juri.v13i1.254>
- Ginantra, N. L. W. S. R., Wardani, N. W., Aristamy, I. G. A. A. M., Suryawan, I. W. D., Ardiana, D. P. Y., Sudipa, I. G. I., Dirgayusari, A. M., Mahendra, G. S., Ariasih, N. K., & Parwita, W. G. S. (2020). *Basis Data—Teori dan Perancangan* (1st ed., Vol. 1). Yayasan Kita Menulis.
- Jayanti, W. E., & Hendini, A. (2021). Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) Dengan Model Waterfall pada Dinas Perhubungan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.31294/jki.v9i1.10099.g4875>
- Karsana, I. W. W. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Sms Gateway Pada Universitas Dhyana Pura. *Sistemasi*, 8(1), 114–114. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.430>
- Pratama, P. A., & Hogantara, K. A. P. (2020). Rancang Bangun Sistem Optimasi Penggunaan Bahan Baku Dengan Metode Simpleks. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 4(1), 1–10.
- Purwantoro, F. B., & Sutjahjo, G. (2019). Sistem Informasi Bengkel Khayangan Mobil Berbasis Desktop dengan Java dan MySQL. *Zona Komputer*, 9(1), 19–33.
- Rahman, A., & Permatasari, A. A. (2021). Pengaruh Kompetensi SDM dan Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah. *Junral Ilmu Administrasi Publik*, 3(1), 14–22.
- Ramdhani, L. S., & Mutiara, E. (2020). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Rukun Kematian Yayasan Al-Hamidiah Berbasis Web. *Swabumi*, 8(1), 21–28. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v8i1.7602>
- Suprpto, A., & Sasongko, D. (2021). Studi Empiris Evaluasi Performa Website IAIN Salatiga Menggunakan Automated Software Testing. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 5(1), 209–218.



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 15%**

Date: Senin, September 13, 2021

Statistics: 426 words Plagiarized / 2830 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

---

SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PERUSAHAAN KOST ELIT DENGAN METODE WATERFALL I Kadek Andy Asmarajaya<sup>1</sup>, Kadek Oky Sanjaya<sup>2</sup>, Desak Made Dwi Utami Putra<sup>3</sup>,

Gede Surya Mahendra<sup>4</sup>, Fihoirun Nisak Ulfiyatil Hasanah<sup>5</sup> 1,2 Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Sains, Universitas Hindu Indonesia 3,4,5 Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia e-mail: 1 andyasmaraajaya@unhi.ac.id, 2 kadekoki@unhi.ac.id, 3 desak.utami@stiki-indonesia.ac.id, 4

gede.mahendra@stiki-indonesia.ac.id, 5 fihoirunnisak10@gmail.com Abstrak PT. Grha Kusuma Residence merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa kost elit. Saat ini, laporan keuangan cash entry detail tagihan dari tamu masih dalam bentuk kertas ringkasan termasuk tarif kamar.

Mencermati situasi akuntansi saat ini, laporan keuangan perusahaan mengalami kesulitan dalam proses penyusunan laporan keuangan perusahaan yang biasanya tidak akurat. Dengan bantuan sistem informasi keuangan, administrator dapat memahami besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk menjamin kelangsungan operasional perusahaan. Jika Anda tidak menggunakan sistem informasi keuangan, Anda mungkin menderita kerugian pribadi dan ekonomi atau penipuan yang tidak terdeteksi. Tujuan dibangunnya sistem ini adalah untuk membantu administrator dalam menghasilkan laporan keuangan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall. Metode pengujian yang digunakan adalah black box testing. Hasil dari penelitian ini dapat mengolah data pengguna, data akun, data transaksi pemasukan, data transaksi pengeluaran, dan menghasilkan laporan pendapatan, laporan pengeluaran, laporan jurnal umum, laporan buku besar, laporan laba rugi, dan laporan neraca. Keywords: Sistem, Informasi,

Keuangan, Transaksi, Waterfall

1. Pendahuluan Informasi dalam bisnis sangat penting karena berpengaruh besar terhadap kelangsungan bisnis.

Dengan informasi yang akurat, perusahaan akan dapat membuat pertimbangan-pertimbangan penting untuk kemajuan perusahaan. PT. Grha Kusuma Residence, adalah perusahaan jasa kost elit yang berlokasi di Jln. Anyelir Gg Tlutugsari no 1 Denpasar-Bali. Rumah kost ini memiliki 20 kamar, dan terdapat 3 pilihan untuk menyewa rumah kost yaitu harian, mingguan dan bulanan. Arus kas masuk perusahaan ini berasal dari dua sumber, yaitu arus kas masuk dari pembayaran tunai dan arus kas masuk dari pembayaran transfer.

Saat ini untuk laporan keuangan memasukkan kas detail bill dari tamu masih berupa kertas summary yang berisi room charge. Setelah mengamati proses pembukuan saat ini, bagian pelaporan keuangan PT. Grha Kusuma Residence, mengalami kesulitan dalam proses penyusunan laporan keuangan perusahaan yang biasanya tidak akurat. Dengan menggunakan Sistem Informasi Keuangan pengguna dapat mengetahui jumlah biaya yang dikeluarkan untuk operasional perusahaan, Jika tidak menggunakan sistem, kemungkinan akan mengalami kerugian secara SDM dan finansial atau bahkan berisiko terjadi kecurangan yang tidak terdeteksi.

Sebelum lebih jauh membahas mengenai implementasi sistem informasi keuangan pada perusahaan kost elit dengan metode waterfall 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 (Rahman & Permatasari, 2021). 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. Ini adalah cara terorganisir untuk menyimpan, mengelola, mengontrol, dan melaporkan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan yang ditetapkan (Karsana, 2019).

Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen (Purwantoro & Sutjahjo, 2019). Sistem informasi mengandung komponen-komponen seperti berikut: Blok Masukan (Input Block) Blok Model (Model Block) Blok Keluaran (Output Block) Blok Teknologi (Technology Block) Basis Data (Database Block) Event List adalah semua daftar kejadian yang terjadi dan disediakan oleh sebuah sistem (Pratama & Hogantara, 2020). 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. Diagram konteks adalah gambaran umum dari sistem yang terdapat dalam organisasi, yang menunjukkan batas (boundary) sistem, interaksi antara entitas eksternal dan sistem, dan informasi biasanya mengalir antar entitas atau sistem (Adrianto, 2021). Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem otomatis/ komputerisasi, manual atau kombinasi keduanya, dan uraiannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan menurut aturan mainnya (Adhiatma et al., 2021). Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Conceptual Data Model (CDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang merupakan entitas yang berisi atribut (Ginantra et al., 2020). Setiap entitas memiliki satu primary key yang bersifat unik (nilainya tidak sama dengan nilai yang lainnya) dan setiap entitas berhubungan dengan entitas lain yang disebut relationships. Physical Data Model (PDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang terstruktur, termasuk nama kolom, tipe data kolom, primary key, foreign key dan relationships yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lainnya (Ginantra et al., 2020).

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. Sebuah basis data mempunyai penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya yang disebut sebagai skema basis data. 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 (Suprpto & Sasongko, 2021). 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 waterfall. Model waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan berurutan (Ramdhani & Mutiara, 2020). Model waterfall memiliki beberapa langkah-langkah, yaitu sebagai berikut. / Gambar 1. Model Waterfall Sumber: (Jayanti & Hendini, 2021) 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 Tlutugsari no 1 Kota Denpasar, Bali.

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. 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. 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. Penggunaan dan Pemeliharaan (Operation and Maintenance) Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah diimplementasikan dan diujikan sebelumnya diberikan kepada pengguna dan diberikan maintenance. 3. Hasil dan Pembahasan 3.1. Requirements Definition Identifikasi permasalahan Proses bisnis yang sedang berjalan pada PT Grha Kusuma Residence, dimulai dari proses reservasi yang dilakukan baik secara langsung maupun via telepon lalu staf akan mengecek ketersediaan kamar, apabila ada kamar tersedia dan sesuai keinginan tamu, maka staf akan langsung memproses reservasi dimana tamu harus memberikan uang muka sesuai ketentuan kost elite dan akan dilakukan pelunasan pada saat check in.

Pada saat check in tamu akan diminta untuk mengisi data diri sesuai identitas baik berupa KTP atau identitas lainnya, lalu ada proses laporan yang dilakukan yaitu mengumpulkan data transaksi yang ada berupa nota-nota dan nantinya akan di rekap setiap akhir bulan. \_ Gambar 2. Document Flow Diagram / Gambar 3. System Flow Diagram Document Flow Diagram dan System Flow Diagram Tahap ini bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang ada saat ini di Grha Kusuma Residence, seperti proses pemasukkan kas, proses pengeluaran kas, dan laporannya.

Untuk mempermudah pembaca memahami bagaimana proses yang sedang berjalan peneliti mencantumkan document flow diagram agar alur-alur dari proses dapat dengan jelas dan mudah dipahami. Document Flow Diagram **dapat dilihat pada Gambar 2**. System Flow Diagram **dapat dilihat pada Gambar 3**. Analisa Kebutuhan Fungsional Adanya keamanan atau hak akses dalam sistem ini yaitu login yang berfungsi untuk melindungi dan mendukung keamanan dari sistem. Sistem harus dapat mengelola data pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Sistem harus dapat mengelola data pengeluaran kas, seperti menambah, mengubah dan mencari data.

Sistem harus dapat mengelola data pemasukan kas, seperti menambah, mengubah dan mencari data. Sistem harus dapat menampilkan laporan pengeluaran kas, laporan

penerimaan kas serta laporan laba rugi. 3.2. System and Software Design Diagram Konteks Context Diagram merupakan diagram yang menggambarkan secara umum aktivitas yang terjadi antara sistem dan entitas. Dalam sistem yang dibangun ini, terdapat 2 entitas yang terlibat dengan sistem. Tampilan Diagram Konteks disajikan pada Gambar 4, sebagai berikut. \_ Gambar 4. Diagram Konteks **Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM)** CDM dan PDM dari Perancangan Sistem Informasi Keuangan PT.Grha Kusuma Residence terdiri dari 4 tabel, yaitu tabel data user, jurnal umum, data akun dan mengelola transaksi. Sedangkan kardinalitas dan relasi antar tabel. Tampilan CDM pada sistem ini ditampilkan pada Gambar 5 dan PDM ditampilkan pada Gambar 6.

/ Gambar 5. **Conceptual Data Model (CDM)** / Gambar 6. **Physical Data Model (PDM)** 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 desain yang berisi penggambaran fitur-fitur yang ada dalam Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan pada PT. Grha Kusuma Residence berbasis website. Beberapa rancangan disajikan pada Gambar 7 hingga Gambar 11 sebagai berikut. / Gambar 7. Rancangan Halaman Login / Gambar 8.

Rancangan Halaman Data Pemasukan / Gambar 9. Rancangan Halaman Data Pengeluaran / **Gambar 10. Rancangan Halaman** Jurnal Umum / Gambar 11. Rancangan Halaman Laporan 3.3. Implementation and Unit Testing Implementasi tampilan merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun. Berikut ini merupakan tampilan dari sistem informasi keuangan pada PT. Grha Kusuma Residence berbasis web. Implementasi tampilan halaman login, dashboard, transaksi, jurnal umum dan laporan, **dapat dilihat pada Gambar** 12 hingga Gambar 16. / Gambar 12. Implementasi Halaman Login / Gambar 13. Implementasi Halaman Dashboard / Gambar 14.

Implementasi Halaman Transaksi / **Gambar 15. Implementasi Halaman** Jurnal Umum / **Gambar 16. Implementasi Halaman** Laporan Implementasi tampilan halaman laporan pemasukan dan implementasi hasil cetak laporan pemasukan, disajikan pada Gambar 17 hingga Gambar 18. Implementasi tampilan halaman laporan pengeluaran dan implementasi hasil cetak laporan pengeluaran, disajikan pada Gambar 19 hingga Gambar 20.

Implementasi tampilan **halaman laporan jurnal umum** dan implementasi hasil cetak laporan jurnal umum, disajikan pada Gambar 21 hingga Gambar 22. Implementasi tampilan **halaman laporan buku besar** dan implementasi hasil cetak laporan buku besar, disajikan pada Gambar 23 hingga Gambar 24. Implementasi tampilan halaman laporan neraca dan implementasi hasil cetak laporan neraca, disajikan pada Gambar 25 hingga



Gambar 26.

Implementasi tampilan halaman laporan laba-rugi dan implementasi hasil cetak laporan laba-rugi, disajikan pada Gambar 27 hingga Gambar 28. / Gambar 17. Implementasi Halaman Laporan Pemasukan / Gambar 18. Implementasi Hasil Cetak Laporan Pemasukan / Gambar 19. Implementasi Halaman Laporan Pengeluaran / Gambar 20. Implementasi Hasil Cetak Laporan Pengeluaran / Gambar 21. Implementasi Halaman Laporan Jurnal Umum / Gambar 22. Implementasi Hasil Cetak Laporan Jurnal Umum / Gambar 23. Implementasi Halaman Laporan Buku Besar / Gambar 24. Implementasi Hasil Cetak Laporan Buku Besar / Gambar 25. Implementasi Halaman Laporan Neraca / Gambar 26.

Implementasi Hasil Cetak Laporan Neraca / Gambar 27. Implementasi Halaman Laporan Laba-Rugi / Gambar 28. Implementasi Hasil Cetak Laporan Laba-Rugi

### 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 pada sistem informasi keuangan pada PT.Grha Kusuma Residence.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Data Transaksi Form Uji \_Skenario Pengujian \_Hasil Yang Diharapkan \_Hasil Pengujian \_Kesimpulan \_\_Tambah Data Transaksi \_Menekan pilihan aksi "tambah" \_Sistem akan menampilkan form tambah data transaksi \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Menekan pilihan aksi "simpan" dengan mengisi data akun di form tambah data transaksi dengan lengkap.

\_Muncul pesan "berhasil menambah transaksi" dan menampilkannya pada tabel data transaksi \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Mengosongkan beberapa field pada form data transaksi \_Muncul pesan kesalahan "tanggal harus diisi" \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Ubah Data Transaksi \_Menekan pilihan aksi "ubah" pada tabel data transaksi \_Sistem akan menampilkan form ubah data akun \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Menekan pilihan aksi "simpan" dengan mengisi data transaksi yang telah diubah. \_Muncul pesan "berhasil, menunggu validasi" \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Cari Data Transaksi \_Melakukan pencarian pada search box \_Data transaksi yang dicari akan ditampilkan pada tabel data transaksi \_Sesuai harapan \_Valid \_\_Jika data transaksi tidak ada, muncul pesan pada tabel data transaksi "No matching records found" \_Sesuai harapan \_Valid \_\_

### 3.5.

Operation and Maintenance Pemeliharaan sistem informasi yang digunakan untuk mengelola kontribusi pilar kematian dirancang dengan melakukan pengecekan secara berkala terhadap data yang ada pada perangkat lunak. 4. Kesimpulan Implementasi Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall telah dilakukan dengan baik. Proses Sistem Informasi Keuangan Pada PT. Grha Kusuma Residence ini dimulai dari pengumpulan data dengan beberapa metode yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka.

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan selanjutnya menganalisis dan merancang sistem yang dibangun kemudian digambarkan dengan Flow Of Document, dan Data Flow Diagram (DFD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), dilanjutkan dengan merancang user interface sistem yang akan dibangun sesuai dengan perancangan sistem, kemudian sistem dibangun dengan pemograman PHP dan DBMS MYSQL. Hasil dari sistem yang telah dibangun yaitu sistem telah berhasil dibuat berdasarkan kebutuhan perusahaan. Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang ini memiliki beberapa fitur seperti fitur data user, data pelanggan, data supplier, data order confirmation, data purchase order, data transaksi penjualan, laporan purchase order, laporan penjualan, dan laporan persediaan barang. Referensi Adhiatma, N., Ikhsan, M., & Tamrinsyah. (2021). Prototype Aplikasi Pengolahan Data Warehouse pada PT Telkom Akses. *Jurnal Akademika*, 13(2), 77–81. Adrianto, S. (2021).

Aplikasi Kenaikan Gaji Berkala Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Dumai. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, 13(1), 32. <https://doi.org/10.36723/juri.v13i1.254> Ginantra, N. L. W. S. R., Wardani, N. W., Aristamy, I. G. A. A. M., Suryawan, I. W. D., Ardiana, D. P. Y., Sudipa, I. G. I., Dirgayusari, A. M., Mahendra, G. S., Ariasih, N. K., & Parwita, W. G. S. (2020). *Basis Data—Teori dan Perancangan* (1st ed., Vol. 1). Yayasan Kita Menulis. Jayanti, W. E., & Hendini, A. (2021). Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) Dengan Model Waterfall pada Dinas Perhubungan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.31294/jki.v9i1.10099.g4875> Karsana, I. W. W. (2019).

Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Sms Gateway Pada Universitas Dhyana Pura. *Sistemasi*, 8(1), 114–114. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.430> Pratama, P. A., & Hogantara, K. A. P. (2020). Rancang Bangun Sistem Optimasi Penggunaan Bahan Baku Dengan Metode Simpleks. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 4(1), 1–10. Purwantoro, F. B., & Sutjahjo, G. (2019). Sistem Informasi Bengkel Khayangan Mobil Berbasis Desktop dengan Java dan MySQL. *Zona Komputer*, 9(1), 19–33. Rahman, A., &

Permatasari, A. A. (2021). Pengaruh Kompetensi SDM dan Sistem Akuntansi Keuangan Daerah terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah.

Junral Ilmu Administrasi Publik, 3(1), 14–22. Ramdhani, L. S., & Mutiara, E. (2020). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Rukun Kematian Yayasan Al-Hamidiyah Berbasis Web. Swabumi, 8(1), 21–28.

<https://doi.org/10.31294/swabumi.v8i1.7602> Suprpto, A., & Sasongko, D. (2021). Studi Empiris Evaluasi Performa Website IAIN Salatiga Menggunakan Automated Software Testing. Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI), 5(1), 209–218.

#### INTERNET SOURCES:

<1% - <https://www.jurnal.id/id/blog/bidang-akuntansi-serta-penjelasan/>

<1% - <https://sewarumah.web.id/malang/>

1% - <http://eprints.perbanas.ac.id/3796/6/ARTIKEL.pdf>

<1% - <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpd/article/download/24818/16146>

<1% -

[https://www.academia.edu/51138129/MAKALAH\\_KARAKTERISTIK\\_INFORMASI\\_DALAM\\_LAPORAN\\_KEUANGAN](https://www.academia.edu/51138129/MAKALAH_KARAKTERISTIK_INFORMASI_DALAM_LAPORAN_KEUANGAN)

1% -

[https://www.academia.edu/9110691/Penyusunan\\_Laporan\\_Keuangan\\_Dengan\\_Microsoft\\_Excel\\_for\\_Accounting](https://www.academia.edu/9110691/Penyusunan_Laporan_Keuangan_Dengan_Microsoft_Excel_for_Accounting)

1% - <https://www.jawabanku.id/2020/11/pengertian-jurnal-penerimaan-kas.html>

1% -

<https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/216863/13.-BAB-II-Landasan-Teori.pdf>

1% - <https://www.harmony.co.id/blog/contoh-buku-kas-keluar>

1% - <https://akuntansi-id.com/354-siklus-akuntansi>

1% -

<https://perpustakaan.akuntansipoliban.ac.id/uploads/attachment/vxhuBa29swgXQdSO1DzyAV4bU50PekiKtLcMToq387Z6FpElIr.pdf>

2% - <https://alamisharia.co.id/id/kamus-keuangan-syariah/laporan-keuangan/>

1% - <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/2034/85-91-1-pb.pdf>

1% - <http://eprints.amikompurwokerto.ac.id/221/5/BAB%20II.pdf>

<1% -

<https://senopatikunthet.wordpress.com/2012/08/12/perancangan-sistem-informasi-penjualan-menggunakan-oracle-developer-6i-dan-database-oracle-10g/>

<1% -

<https://123dok.com/document/qogo2xkz-aplikasi-pengolahan-pencapaian-target-penjualan-international-palembang-repository.html>

<1% -  
<https://www.scribd.com/document/361474397/Handout-AKT309-Sistem-Informasi-Aku-ntansi-docx>  
1% - <http://ejournal.amikdumai.ac.id/index.php/Path/article/download/65/75>  
1% - <http://jifosi.upnjatim.ac.id/index.php/jifosi/article/download/39/6/>  
1% -  
<https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2013/02/PENGENALAN-DATABASE-ILMUKOMP.pdf>  
<1% - <https://www.pro.co.id/pengertian-dan-konsep-sistem-basis-data/>  
1% - <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-database/>  
1% -  
<https://sitinurjanah2007.blog.institutpendidikan.ac.id/2018/06/25/pengertian-website/>  
1% - <http://repo.darmajaya.ac.id/1418/3/BAB%20II.pdf>  
<1% -  
[https://www.academia.edu/37493441/MODEL\\_PENGEMBANGAN\\_SISTEM\\_Model\\_Waterfall](https://www.academia.edu/37493441/MODEL_PENGEMBANGAN_SISTEM_Model_Waterfall)  
<1% - <https://oktasar01.wordpress.com/metode-pengembangan-model-waterfall/>  
<1% - <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/download/3444/2474>  
<1% - <http://repository.unair.ac.id/99717/3/3%20.%20DAFTAR%20ISI.pdf>  
<1% - <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/dasi/article/viewFile/214/199>  
<1% - <http://eprints.umm.ac.id/37586/3/jiptumpp-gdl-ikakusmita-47890-4-babiii.pdf>  
<1% -  
[http://skripsi.narotama.ac.id/files/RANCANG%20BANGUN%20SISTEM%20PENCATATAN%20KEUANGAN%20INTERNAL%20PADA%20PT.%20PLN%20\(PERSERO\)%20JASA%20MAJAJEMEN%20KONSTRUKSI%20UMK%20II%20SURABAYA.doc](http://skripsi.narotama.ac.id/files/RANCANG%20BANGUN%20SISTEM%20PENCATATAN%20KEUANGAN%20INTERNAL%20PADA%20PT.%20PLN%20(PERSERO)%20JASA%20MAJAJEMEN%20KONSTRUKSI%20UMK%20II%20SURABAYA.doc)  
1% - <http://jifosi.upnjatim.ac.id/index.php/jifosi/article/download/168/120/>  
<1% -  
[https://www.researchgate.net/publication/323700142\\_ANALISIS\\_DAN\\_PERANCANGAN\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_AKUNTANSI\\_PENJUALAN\\_DAN\\_PERSEDIAAN\\_PADA\\_PT\\_XYZ](https://www.researchgate.net/publication/323700142_ANALISIS_DAN_PERANCANGAN_SISTEM_INFORMASI_AKUNTANSI_PENJUALAN_DAN_PERSEDIAAN_PADA_PT_XYZ)  
<1% -  
[https://www.researchgate.net/publication/312347979\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_RENSTRADAN\\_RENOP\\_JURUSAN\\_TEKNIK\\_ELEKTRO\\_POLITEKNIK\\_NEGERI\\_SEMARANG](https://www.researchgate.net/publication/312347979_SISTEM_INFORMASI_RENSTRADAN_RENOP_JURUSAN_TEKNIK_ELEKTRO_POLITEKNIK_NEGERI_SEMARANG)  
<1% - <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/download/6397/pdf>  
<1% - <http://eprints.umm.ac.id/47198/1/PENDAHULUAN.pdf>  
<1% -  
[https://www.academia.edu/34876655/Perancangan\\_dan\\_Pembuatan\\_Aplikasi\\_Point\\_of\\_Sale\\_Integrasi\\_Barcode\\_Studi\\_Kasus\\_Apotek](https://www.academia.edu/34876655/Perancangan_dan_Pembuatan_Aplikasi_Point_of_Sale_Integrasi_Barcode_Studi_Kasus_Apotek)  
<1% - <http://jurnalteknik.unisla.ac.id/index.php/teknika/article/download/350/245>  
<1% -  
<https://slidetodoc.com/black-box-testing-pengertian-blackbox-testing-merupakan-pen>

gujian/

<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/oy86exn5q-model-penelitian-pengumpulan-data-konsep-perhitungan.html>

<1% - <http://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jtsi/article/download/317/116/>