

Perancangan *User Interface* dan *User Experience* SIMRS Modul Akuntansi Keuangan

Ni Putu Verania Lois Sintia^{a1}, A.A Kompiang Oka Sudana^{a2}, Putu Wira Buana^{a3}

^aProgram Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

e-mail: ¹putuveraloissintia@gmail.com, ²agungokas@unud.ac.id,

³wbhuana@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah ilmu yang sangat sering digunakan, terutama pada sistem rumah sakit, dimana sistem informasi manajemen akan mempermudah pihak rumah sakit dalam mengontrol data seperti data transaksi atau keuangan, sehingga proses manual yang masih digunakan dalam beberapa bisnis proses bisa dihilangkan. Perancangan mengenai *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) sangat perlu menjadi bagian utama ketika merancang sebuah sistem, karena UI dan UX dapat menjadi pertimbangan bahwa sebuah sistem berhasil digunakan dengan baik. Akuntansi keuangan merupakan salah satu modul penting yang ada pada SIMRS, dimana akuntansi keuangan merupakan wadah yang digunakan untuk menampilkan hasil atau pencapaian yang telah diperoleh oleh suatu organisasi. Perancangan UI dan UX pada SIMRS khususnya modul akuntansi dan keuangan menggunakan beberapa tahapan penelitian, yaitu pendefinisian masalah, pengumpulan data, perancangan desain UI dan UX, implementasi, pengujian, serta evaluasi sistem setelah pengujian. Penelitian berupa desain dan implementasi UI serta UX dari SIMRS modul akuntansi keuangan, dilakukan juga pengujian UI dan UX sistem dengan 2 metode pengujian sistem, yaitu pendekatan HCD (*Human Centered Design*) dan metode SUS (*System Usability Scale*).

Kata kunci: HCD, SUS (*System Usability Scale*), *User Interface* (UI), *User Experience* (UX).

Abstract

Management information systems are a science that is very often used, especially in hospital systems, the management information system will make it easier for the hospital to control data as transaction or financial data, so that manual processes that are still used in some business processes can be eliminated. The design of the user interface (UI) and user experience (UX) really needs to be a major part when designing a system, because UI and UX can be a consideration that a system is successfully used. Financial accounting is one of the important modules in SIMRS, financial accounting is a container used to display the results or achievements that an organization has obtained. UI and UX design on SIMRS, especially the accounting and finance modules, uses several stages of research, namely defining the problem, collecting data, designing UI and UX designs, implementing, testing, and evaluating the system after testing. Research in the form of design and implementation of the UI and UX of the SIMRS financial accounting module, also carried out the UI and UX system testing with 2 system testing methods, namely the HCD (Human Centered Design) approach and the SUS (System Usability Scale) method.

Keywords: HCD, SUS (*System Usability Scale*), *User Interface* (UI), *User Experience* (UX).

1. Introduction

Sistem informasi adalah sistem yang dapat mempertemukan kebutuhan, pengolahan transaksi harian, serta mendukung kegiatan operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari organisasi, untuk dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam mengambil sebuah keputusan [1]. Rumah sakit adalah lembaga yang menangani pelayanan kesehatan individu, seperti rawat inap, rawat jalan, dan perawatan darurat [2]. Rumah sakit adalah salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, dan memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Pentingnya peran rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat menjadi alasan bahwa, bisnis proses yang ada didalam setiap bagian dari rumah sakit tentunya harus dipermudah penggunaannya. Perancangan sistem informasi yang baik dan

tepat tentu dapat membuat bisnis proses rumah sakit menjadi lebih baik, perancangan sistem informasi harus mementingkan beberapa hal, seperti penyesuaian sistem dengan bisnis proses yang sebenarnya, fitur yang disediakan untuk menangani bisnis proses, dan tampilan *user interface* serta *user experience* yang harus diperhatikan pembuatannya agar sistem informasi yang dibuat mudah untuk dipahami dan digunakan. Rumah sakit memiliki beberapa bagian didalamnya, salah satunya adalah bagian akuntansi keuangan. Akuntansi keuangan digunakan untuk dapat menghasilkan laporan-laporan keuangan, yang dapat digunakan untuk mengetahui pencapaian dari rumah sakit, dan juga dapat digunakan untuk dasar sebagai mengambil keputusan. Beberapa alasan yang telah dijelaskan menjadi latar belakang penelitian ini dibuat. Tujuan dari penelitian ini yaitu menjelaskan mengenai perancangan tampilan atau bagaimana *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) dari sistem informasi manajemen rumah sakit modul akuntansi keuangan serta bagaimana pendapat dari responden mengenai UI dan UX yang telah diimplementasikan. Penelitian yang mengambil studi kasus mengenai perancangan *user interface* dan *user experience* dari aplikasi atau sistem sudah dilakukan oleh beberapa individu, beberapa individu tersebut adalah Pertama, Anita Putri pada tahun 2018 dengan topik Evaluasi serta Perancangan UI dan UX pada Aplikasi Ezypos. Hasil dari penelitian tersebut adalah evaluasi heuristic mengenai aplikasi Ezypos, yang menghasilkan rancangan desain solusi menjadi 3 yaitu *wireframe*, *screenflow*, dan *prototype* [3].

Kedua, Muhammad Multazam pada tahun 2020 dengan topik Perancangan UI dan UX pada Placeplus. Penelitian menggunakan metode UCD (*User Centered Design*), yang menghasilkan 4 tahapan pendekatan UCD yaitu analisis, desain, evaluasi. Metode UCD dapat memberikan kesan baik bagi pengguna [4]. Ketiga, Siti Vika Ngainul pada tahun 2020 dengan topik Analisis UI pada Website dengan Metode *Heuristic Evaluation*. Penelitian menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dengan 10 prinsip, dan menghasilkan 7 prinsip *Heuristic Evaluation* yang tidak ditemukan adanya masalah *usability* [5].

Perbandingan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan metode pendekatan HCD (*Human Centered Design*) dan metode pengujian SUS untuk mengetahui keberhasilan sistem. Perancangan *user interface* dibuat berbasis web dan dari uji coba yang dilakukan menghasilkan *user experience* sebagai dasar perbaikan sistem.

2. Research Method / Proposed Method

Metodologi penelitian menjelaskan mengenai tahapan penelitian. Tahapan penelitian merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk menjelaskan alur penelitian dari awal sampai akhirnya mendapatkan sebuah hasil serta pengujian pada sistem, berikut tahapan penelitian ini.

1. Pendefinisian masalah.
2. Pengumpulan data yang digunakan dalam merancang aplikasi adalah observasi langsung dan wawancara, serta studi literatur. Studi literatur dilakukan memperbanyak informasi mengenai teori dari permasalahan yang diangkat [6]. Pengumpulan data digunakan untuk menentukan kriteria sistem yang diinginkan oleh *user* [7].
3. Permodelan proses atau perancangan desain sistem yaitu proses membuat perancangan berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan [8]. Perancangan desain atau permodelan meliputi gambaran umum sistem, *use case diagram*, dan *mockup*. *Mockup* merupakan perancangan desain yang digunakan untuk menggambarkan fitur yang ada pada sistem [9].
4. Implementasi pembuatan *user interface* (UI) dan *prototype* sistem.
5. Pengujian sistem.
6. Evaluasi *user interface* berdasarkan *user experience* dengan pendekatan HCD dan SUS.
7. Hasil yaitu sistem setelah tahap evaluasi dan revisi.

3. Literature Study

Kajian pustaka merupakan teori yang digunakan sebagai dasar membuat perancangan serta implementasi mengenai *user interface* dan *user experience* dari sistem informasi manajemen rumah sakit modul akuntansi keuangan, berikut kajian pustaka penelitian ini.

3.1 Sistem Informasi Akuntansi Keuangan

Sistem Informasi merupakan sistem yang dapat mempertemukan kebutuhan, pengolahan transaksi harian, serta mendukung kegiatan operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari organisasi, untuk dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam mengambil sebuah keputusan [1]. Menurut *Financial Accounting Standard Board* (FASB),

standar akuntansi adalah metode yang seragam untuk menyajikan informasi, sehingga laporan keuangan dari berbagai perusahaan atau organisasi yang berbeda dapat dibandingkan dengan lebih mudah. Sistem informasi manajemen akuntansi keuangan dibuat untuk dapat mengetahui laporan keuangan dengan menggunakan sistem sehingga bisnis proses yang manual dapat diubah menggunakan sistem dan data dapat terjaga, serta bisnis proses menjadi lebih efektif dan efisien.

3.2 User Interface (UI) dan User Experience (UX)

User interface yaitu salah satu bagian penting yang harus diperhatikan dalam suatu sistem, *user interface* berhubungan dengan *user* [10]. *User interface* adalah ilmu rancangan yang mempelajari tentang hubungan kerjasama antara manusia dan perangkat komputer, sehingga kebutuhan dapat terpenuhi [11]. UI memiliki 2 komponen yaitu *input* dan *output*, desain UI yang dibuat digunakan sebagai penghubung antara manusia dan komputer [12]. UI dirancang mampu untuk menciptakan media komunikasi yang baik dan efektif antara manusia dan komputer [13]. *User experience* adalah pengalaman pengguna dalam merasakan kemudahan dari interaksi antara manusia dan perangkat komputer [14].

3.3 Web

Sistem informasi manajemen dapat dirancang menjadi beberapa basis, seperti basis android atau *mobile*, basis desktop, dan basis web. Aplikasi yang berbasis android dikembangkan sehingga mempermudah user dalam pengelolaan operasional [15]. Sistem informasi manajemen yang dibahas pada penelitian ini adalah berbasis web. Web atau *website* adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses dengan menggunakan *browser* [16], yang digunakan untuk dapat mengelola komunikasi dan kekurangan lain dalam organisasi [17]. Sistem informasi yang dibuat berbasis web, menggunakan bahasa HTML (*HyperText Markup Language*) [18]. Bahasa pemrograman lain yang digunakan untuk membuat sebuah web adalah PHP. PHP memiliki ciri-ciri sintaks yang mirip dengan bahasa script C++ [19].

4. Result and Discussion

Hasil dan pembahasan berisi tentang implementasi atau *user interface* dan *user experience*, serta pengujian sistem informasi manajemen rumah sakit dari perancangan yang telah diimplementasikan.

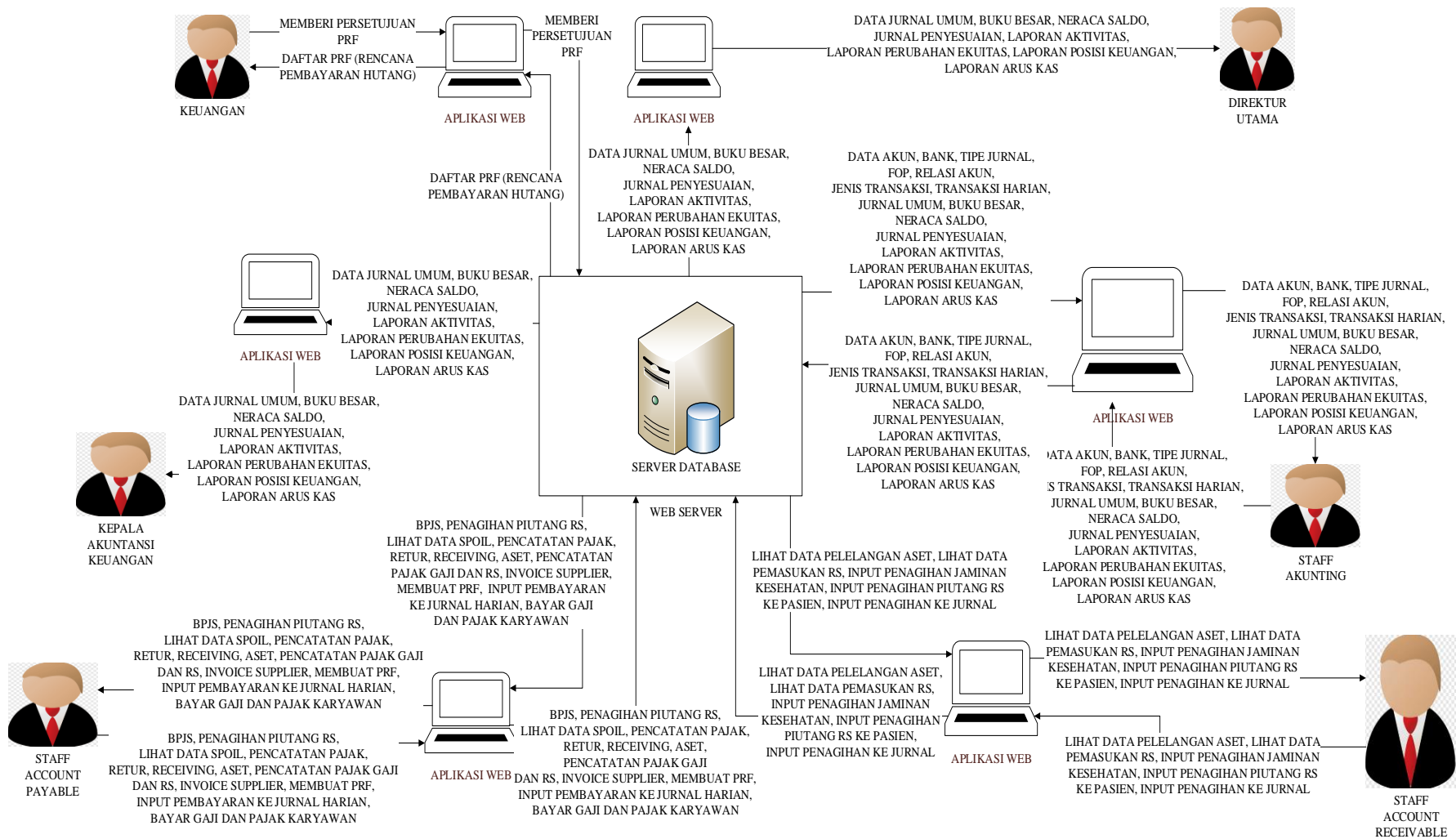
4.1 Analisis Bisnis Proses Akuntansi Keuangan Rumah Sakit

Bisnis proses akuntansi keuangan dalam rumah sakit, menangani beberapa proses yaitu manajemen data master, *fix asset*, *account payable*, *account receivable*, dan laporan keuangan. Berikut penjelasannya.

1. Manajemen data master merupakan proses menyimpan data master yang ada pada rumah sakit, data master digunakan untuk menangani bisnis proses lain dalam rumah sakit. Data master yang disimpan berupa data akun, bank, tipe jurnal, FOP (*Form Of Payment*) atau jenis pembayaran, jenis transaksi pada rumah sakit, dan relasi antar akun.
2. *Fix asset* adalah proses yang digunakan untuk mengolah data asset pada rumah sakit.
3. *Account payable* merupakan proses yang digunakan untuk menangani proses pengeluaran uang atau kas serta pencatatan utang yang ada pada rumah sakit.
4. *Account receivable* merupakan proses yang digunakan untuk mengolah dan mencatat proses pemasukan uang atau kas, penagihan jaminan kesehatan ke perusahaan jaminan, dan penagihan piutang rumah sakit kepada pasien yang berutang.
5. Rumah sakit merupakan salah satu jenis organisasi nirlaba. Organisasi nirlaba merupakan organisasi yang dapat diartikan sebagai organisasi yang tidak bertujuan mencari laba, melainkan bertujuan untuk kegiatan sosial [20]. Laporan keuangan organisasi nirlaba menurut PSAK No.45 meliputi laporan aktivitas, posisi keuangan, arus kas, dan catatan atas laporan keuangan (CALK).

4.2 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan aktor sebagai pengguna sistem dan fitur-fitur yang dapat diakses oleh aktor. Berikut *use case diagram* dari SIMRS modul akuntansi keuangan.



Gambar 1. Use Case SIMRS Modul Akuntansi Keuangan

Gambar 1 adalah *use case diagram* dari SIMRS modul akuntansi keuangan. *Use case* digunakan untuk menggambarkan 6 aktor yang menggunakan sistem. Keenam aktor tersebut yaitu keuangan, staf akunting, staf AP, staf AR, kepala akuntansi keuangan dan direktur utama. *Use case* tersebut menggambarkan 6 aktor beserta dengan tindakan atau *action* yang bisa dilakukan pada sistem. Aktor melakukan aksi tertentu dan data yang di *input* atau aksi yang dilakukan ke sistem dikirim ke web server terlebih dahulu, kemudian disimpan ke tabel tertentu didalam *database* sistem. Ada juga beberapa aktor yang tidak dapat melakukan aksi tetapi dapat menerima data dan informasi, yaitu kepala akuntansi keuangan dan direktur utama.

4.3 Hasil Perancangan User Interface

Hasil perancangan *user interface* berupa desain *mockup* dan implementasi sistem berbasis web sesuai dengan desain *mockup* yang telah dibuat. Hasil perancangan *user interface* sabagai berikut.

1. Desain Mockup Form Input dan Edit

Mockup form input dan *edit* memiliki bentuk yang sama, namun memiliki fungsi yang berbeda. Berikut gambar *mockup* dari tampilan *form input* dan *edit* dari SIMRS akuntansi keuangan.

Gambar 2. Mockup Form Input dan Edit

Gambar 2 adalah desain *mockup* untuk *form input* dan *edit* dari seluruh fitur yang memerlukan *form input* dan *edit*. *Mockup* gambar 2 adalah acuan dasar dalam implementasi pembuatan *user interface* SIMRS modul akuntansi keuangan.

2. Implementasi Mockup Form Input dan Edit

Implementasi dari *mockup form input* dan *edit*, menampilkan perancangan *user interface* dari fitur premi BPJS karyawan. Premi BPJS karyawan adalah proses yang digunakan untuk menangani pembayaran BPJS karyawan. Perancangan *user interface* dari fitur lain juga memiliki kesamaan dengan premi BPJS karyawan. Berikut hasil perancangan *user interface* premi BPJS karyawan.

Gambar 3. Perancangan User Interface Form Input dan Edit

Gambar 3 yaitu hasil perancangan *user interface* dari *form input* dan *edit*. Contoh yang digunakan adalah premi BPJS karyawan. Ada 3 *form* berbeda yang memiliki fungsi masing-masing. *Form* sebelah kiri atas digunakan untuk menyimpan data master. *Form* sebelah kanan atas digunakan untuk menampilkan data premi BPJS karyawan pada bulan tertentu, sesuai dengan bulan dan tahun yang dimasukkan pada *form* sebelah kiri. *Form* paling bawah digunakan untuk menampilkan data premi BPJS karyawan yang telah masuk ke detail dan telah dipilih dari *form* data premi BPJS karyawan.

3. Desain Mockup Laporan Keuangan

Mockup laporan keuangan adalah desain yang dibuat sebagai dasar dalam implementasi perancangan tampilan atau *user interface* dari seluruh laporan keuangan rumah sakit. Berikut *mockup* laporan keuangan.



Gambar 4. Mockup Laporan Keuangan

Gambar 4 adalah desain *mockup* untuk laporan keuangan rumah sakit. Implementasi sistem untuk laporan keuangan ada 4, yaitu laporan aktivitas, perubahan modal, arus kas, dan posisi keuangan. Pembuatan laporan keuangan harus melalui proses seperti *posting* jurnal harian, *posting* jurnal umum, *posting* buku besar, membuat neraca saldo, membuat jurnal penyesuaian, dan membuat neraca saldo setelah penyesuaian. Neraca saldo setelah penyesuaian digunakan sebagai dasar dalam membuat laporan keuangan.

4. Laporan Keuangan

Laporan keuangan sangat penting untuk mengetahui pencapaian suatu organisasi, selain itu bisa juga digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan. Penjelasan laporan keuangan rumah sakit sebagai berikut.

No	PENDAPATAN	Nilai	Action
1	Pendapatan Jasa Pelayanan	Rp. 1,500,000	[Action]
Total Pendapatan		Rp. 1,500,000	
No	BEBAN/PENGELUARAN	Nilai	Action
1	Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp. 500,000	[Action]
Total Beban		Rp. 500,000	
LABA		Rp. 1,000,000	

Gambar 5. Laporan Keuangan Aktivitas

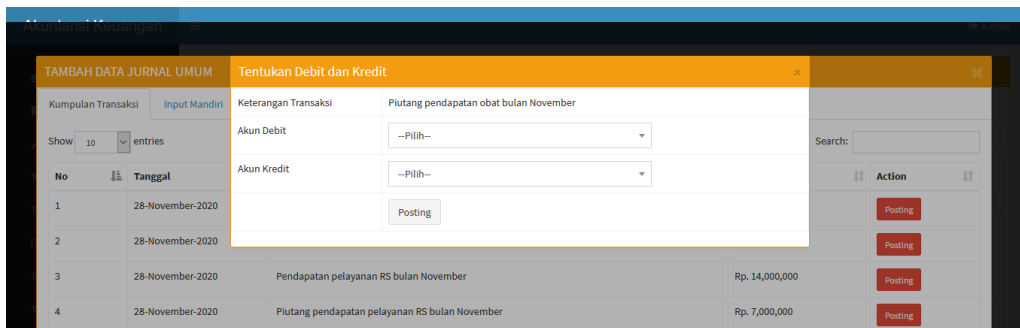
Gambar 5 merupakan laporan aktivitas. Laporan aktivitas akan memperlihatkan transaksi pendapatan dan beban/pengeluaran dari rumah sakit, pada neraca saldo setelah penyesuaian akan dimasukkan akun-akun dengan cara pilih posisi pendapatan atau beban. Nilai akhir dari laporan aktivitas digunakan untuk membuat laporan perubahan ekuitas.

4.4 Pendekatan HCD

HCD (*Human Centered Design*) merupakan metode pendekatan dan pengembangan sistem, untuk membuat sistem menjadi lebih interaktif dan lebih bermanfaat dengan

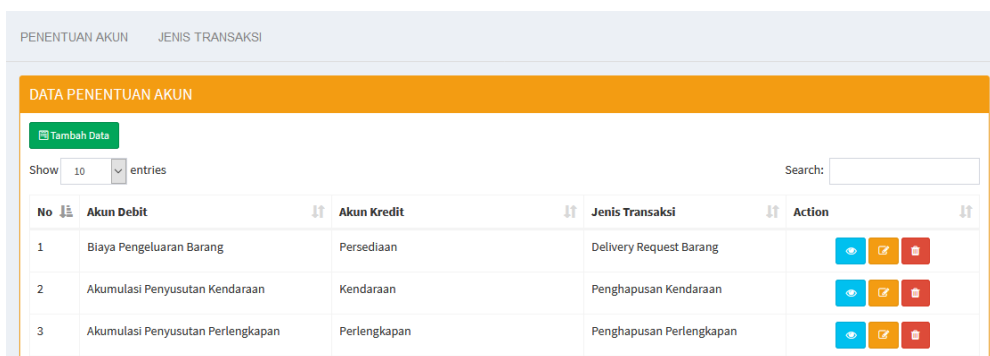
menerapkan pengetahuan dan teknik kegunaan dari manusia [3]. HCD memiliki beberapa tahapan pengujian, yaitu spesifikasi konteks, kebutuhan pengguna, implementasi desain solusi, pengujian dan evaluasi [3]. Spesifikasi konteks, kebutuhan pengguna dan implementasi desain telah dibuat, seperti analisis bisnis proses, analisis masalah, perancangan desain dari hasil analisis yang telah dilakukan, serta implementasi pembuatan *user interface* atau *prototype*. Pengujian dari pendekatan HCD dilakukan oleh 2 jenis penguji, yaitu pegawai akuntansi keuangan dan mahasiswa TI. Pengujian dilakukan dengan menjelaskan hasil implementasi *prototype* sistem dan uji coba penggunaan sistem. Tahapan evaluasi dari pengguna menghasilkan beberapa perubahan sistem dari tahapan implementasi pembuatan *prototype*.

Perubahan pertama terletak pada penentuan akun debit dan kredit saat transaksi masuk jurnal umum. Implementasi yang dilakukan sebelumnya adalah ketika transaksi dimasukkan ke jurnal umum, maka pengguna harus menentukan akun debit dan kredit dari transaksi tersebut secara manual. Proses tersebut menjadi kendala dan tidak diterima, sehingga perubahan yang dilakukan adalah membuat manajemen atau pengelolaan data akun debit dan kredit dari jenis transaksi tertentu, yaitu fitur Akun dan Jenis transaksi. Jadi jenis transaksi yang ada pada rumah sakit dibuatkan master, kemudian dari jenis transaksi yang disimpan akan ditentukan akun debit dan akun kredit yang terlibat dari transaksi tersebut.



Gambar 6. Sebelum Perbaikan Jurnal Umum

Gambar 6 merupakan gambar yang menampilkan *posting* data transaksi ke jurnal umum, yang masih memasukkan data akun debit dan kredit secara manual. Proses tersebut tidak diterima oleh pengguna sistem, dan diberi solusi dengan membuat kelola data pasangan akun debit dan kredit dari jenis transaksi tertentu, yang diberi nama fitur Akun dan Jenis transaksi. Fitur tersebut digunakan untuk menyimpan pasangan akun debit dan kredit, sehingga ketika transaksi masuk ke jurnal umum tidak ada lagi *input* secara manual.



Gambar 7. Fitur Akun dan Jenis Transaksi

Gambar 7 merupakan fitur akun dan jenis transaksi. Jenis transaksi digunakan untuk menyimpan data transaksi yang ada dirumah sakit, misalnya transaksi pembelian obat, penghapusan peralatan dan mesin serta lainnya. Fitur Akun atau penentuan akun digunakan untuk menentukan akun debit dan kredit dari jenis transaksi yang telah dimasukkan.

The screenshot shows a 'Sumber Data' (Data Source) interface for a general journal. It features a table with columns for 'No', 'Tanggal', 'Debit', 'Kredit', 'Jumlah', and 'Action'. A modal dialog box is overlaid on the table, containing the text: 'Berhasil Input data', 'Cegah tamen ini memuat data lainnya', and an 'Oke' button. The table data is as follows:

No	Tanggal	Debit	Kredit	Jumlah	Action
1	28-November-2020		Obat	Rp. 9,500	Posting
2	28-November-2020		an Obat	Rp. 74,000	Posting
3	28-November-2020	Pendapatan pelayanan RS bulan November	Pendapatan Pelayanan RS	Rp. 14,000,000	Posting
4	28-November-2020	Piutang pendapatan pelayanan RS bulan November	Piutang Pelayanan RS	Rp. 7,000,000	Posting
5	30-November-2020	Delivery barang ke unit layanan bulan November	Delivery Request Barang	Rp. 30,000	Posting
6	30-November-2020	Pembayaran Premi BPJS bulan November tahun 2020	Pembayaran Premi BPJS	Rp. 630,170	Posting
7	09-December-2020	Pembayaran Premi BPJS bulan Oktober tahun 2020	Pembayaran Premi BPJS	Rp. 1,744,263	Posting

Gambar 8. Perbaikan Jurnal Umum

Gambar 8 merupakan jurnal umum. Jurnal umum memiliki sumber data dari transaksi harian yang diakumulasikan menjadi transaksi perbulan. *Posting* transaksi ke jurnal umum tidak lagi memerlukan pemilihan akun debit dan kredit secara manual, karena proses pemilihan akun debit dan akun kredit dari transaksi tertentu, telah dilakukan pada kelola manajemen akun dan jenis transaksi. Jika transaksi yang dimasukkan ke jurnal umum berhasil maka *alert* berhasil akan muncul, namun ketika transaksi belum ditentukan pasangan akun debit dan kreditnya, maka *alert* berupa debit dan kredit belum ditentukan akan muncul. Akses untuk menentukan akun debit dan kredit dari jenis transaksi juga telah disediakan, jika seandainya belum ditentukan.

Perubahan kedua terletak pada *form input* dan *edit* dari proses pencatatan *invoice supplier*. Implementasi yang dilakukan sebelumnya adalah memasukan kembali data penerimaan obat/barang yang diterima dari distributor. Proses tersebut menyebabkan pencatatan manual yang dilakukan 2 kali, sehingga solusi yang diberikan adalah menampilkan data obat yang diterima dari proses *receiving* dengan nomor *receiving* sebagai acuan. Jadi *user* hanya perlu memilih obat/barang tanpa perlu memasukkan ulang secara manual.

The screenshot shows the 'TAMBAH DATA INVOICE FARMASI' form. It includes fields for 'No Invoice', 'Tgl Invoice', 'Tgl Bayar Terakhir', 'Distributor', 'Untuk Keperluan', 'Nomor RCV', 'Nama Akun', and 'Kode PO'. A 'Total Keseluruhan' field shows 'Rp. 517,500'. Below the form is a 'DETAIL INVOICE SUPPLIER (LIHAT DETAIL)' section with a table of drug items:

No	Kode PO	Nama Item	Qty Belum	Harga	Qty	Action
1	33	ASAM MEFENAMAT KAPS 250 MG	150	3450	10	DELETE
2	33	ASAM MEFENAMAT TAB 500 MG	300	3500	20	DELETE
3	33	CARBAMAZEPINE 100 MG	200	1250	Qty	DELETE
4	33	PARACETAMOL 300 MG	220	3600	Qty	DELETE
5	33	PONSTAN 500 MG	500	1500	Qty	DELETE
6	33	PARACETAMOL 100 MG	100	3600	Qty	DELETE

Gambar 9. Sebelum Perbaikan Pencatatan Invoice Supplier

Gambar 9 yaitu pencatatan *invoice supplier* sebelum perbaikan. *Form* pencatatan menggunakan kode PO sebagai acuan dalam menampilkan data obat/barang yang datang dari *supplier*, serta menambahkan kuantitas obat/barang yang datang secara manual.

The screenshot shows the 'TAMBAH DATA INVOICE FARMASI' form after improvement. It includes a 'Jenis Transaksi' dropdown set to 'Tambah', and a 'Kode PO' dropdown set to 'RCVF00040'. The 'Total Keseluruhan' field shows 'Rp. 517,500'. Below the form is a 'DETAIL INVOICE SUPPLIER (LIHAT DETAIL)' section with a table of drug items:

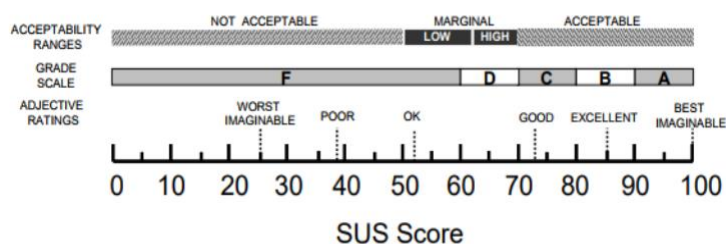
No	ITEM	HARGA	QTY	TOTAL	ACTION
1	ASAM MEFENAMAT KAPS 250 MG	Rp. 3,450	150	Rp. 517,500	HAUS
TOTAL KESELURUHAN					

Gambar 10. Perbaikan Pencatatan Invoice Supplier

Gambar 10 yaitu pencatatan *invoice supplier*. *Form* sebelah kiri atas memiliki *field input* nomor RCV. Nomor RCV digunakan untuk menampilkan data obat/barang yang telah diterima oleh rumah sakit dari *supplier*, seperti ditampilkan pada *form* sebelah kanan atas, sehingga pengguna tidak perlu memasukkan secara manual dan hanya perlu klik tombol *action* pilih untuk memasukkan data.

4.5 Pengujian SUS

SUS (*System Usability Scale*) merupakan kuesioner sederhana yang digunakan untuk pengujian usability. SUS dapat digunakan untuk melakukan penilaian secara global terhadap sistem [13]. Metode SUS dikembangkan oleh John Brooke, metode SUS memiliki 10 pertanyaan dengan skor 0-5 untuk masing-masing pertanyaan. Berikut hasil *score* SUS penelitian ini.



Gambar 11. Dasar Penilaian metode SUS [13]

Gambar 11 yaitu dasar yang digunakan untuk memberikan penilaian untuk metode SUS. SUS memiliki skor rata-rata 68 dari banyak penelitian, jadi jika nilai rata-rata SUS diatas 68, maka dianggap diatas rata-rata [13]. Kuesioner mendapatkan 12 tanggapan. Berikut hasil kuesioner dan *score* SUS.

Tabel 1. Hasil Kuesioner dan Skor SUS

No	Reponden	Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
1	Responden 1	31	78
2	Responden 2	29	73
3	Responden 3	28	70
4	Responden 4	31	78
5	Responden 5	33	83
6	Responden 6	31	78
7	Responden 7	29	73
8	Responden 8	28	70
9	Responden 9	27	68
10	Responden 10	31	78
11	Responden 11	28	70
12	Responden 12	27	68
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)			74

Tabel 1 merupakan hasil respon dari kuesioner SUS. Responden yang didapatkan sebanyak 12 orang, dan skor yang didapatkan sesuai dengan perhitungan metode SUS yaitu skor rata-rata 74. Skor rata-rata 74 dalam SUS, sesuai dengan gambar 8 yaitu dasar penilaian SUS, maka sistem dikategorikan sebagai sistem yang baik.

4.6 Analisis Perbandingan dengan Penelitian yang telah Ada

Analisis perbandingan penelitian dengan penelitian yang telah ada berfungsi untuk menunjukkan perbedaan serta tidak adanya *copy paste* dari penelitian yang telah ada. Berikut hasil analisis perbandingan ditampilkan berupa tabel.

Tabel 2. Analisis Perbandingan

Perbandingan	Judul Penelitian		
	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> SIMRS Modul Akuntansi Keuangan	Evaluasi serta Perancangan UI dan UX pada Aplikasi Ezypos oleh Anita Putri tahun 2018	Perancangan UI dan UX pada Placeplus dengan metode UCD oleh Muhammad Multazam tahun 2020
Pembahasan	Membuat perancangan serta implementasi UI dan UX SIMRS modul akuntansi keuangan, serta dilakukan pengujian kepada beberapa pengguna	Mengevaluasi dan merancang UI serta UX dari aplikasi Ezypos	Perancangan UI dan UX sistem Placeplus
Metode Pengujian	HCD (<i>Human Centered Design</i>) dan SUS (<i>System Usability Scale</i>)	HCD (<i>Human Centered Design</i>) dan HE (<i>Heuristic Evaluation</i>)	UCD (<i>User Centered Design</i>)
Hasil penelitian	Menghasilkan 2 masalah pada fitur pencatatan <i>invoice supplier</i> dan <i>posting</i> jurnal umum dari pendekatan HCD dan menghasilkan score SUS 74, yang menandakan bahwa sistem yang dibuat sudah baik.	Menghasilkan 20 permasalahan <i>heuristic</i> , serta desain solusi yang dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu <i>wireframe</i> , <i>screenflow</i> , dan <i>prototype</i> .	Menghasilkan berbagai evaluasi dari segi penggunaan warna, tata letak fitur, ukuran <i>icon</i> , setelah di evaluasi dengan UCD, <i>website</i> mendapat kesan baik dari pengguna.

Tabel 2 merupakan tabel yang menjelaskan analisis perbandingan dari penelitian ini dengan penelitian lain. Analisis perbandingan dilakukan dengan 3 penelitian yang telah ada. Penelitian pertama, yaitu Evaluasi serta Perancangan UI dan UX pada Aplikasi Ezypos oleh Anita Putri tahun 2018 [3]. Penelitian kedua, yaitu Perancangan UI dan UX pada Placeplus dengan metode UCD oleh Muhammad Multazam tahun 2020 [4].

1. Conclusion

Perancangan *user interface* dan *user experience* pada SIMRS modul akuntansi keuangan bertujuan untuk dapat menghasilkan sistem yang dapat memperbaiki bisnis proses akuntansi keuangan rumah sakit menjadi lebih baik. Perancangan *user interface* dan *user experience* menggunakan metode pendekatan HCD (*Human Centered Design*) yang menghasilkan 2 perubahan, yaitu perubahan tampilan pada *form pencatatan invoice supplier* dan perubahan proses *posting* transaksi ke jurnal umum. Penelitian juga menggunakan metode pengujian SUS untuk mengetahui skor dari responden terhadap sistem yang telah dibuat. Skor dari hasil pengujian SUS sebesar rata-rata 74, yang dimana menandakan sistem yang dibuat bernilai baik.

Daftar Pustaka

- [1] I Made Yoga Adhitya Dharmawan S, "Sistem Informasi Manajemen Penelitian ,

- Pengabdian Dan," *Merpati*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2013.
- [2] T. Hardiwinata, P. W. Buana, and N. K. A. Wirdiani, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Modul Akuntansi Dan Keuangan," *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 3, p. 138, 2015, doi: 10.24843/lkjiti.2015.v06.i03.p01.
- [3] A. P. Novitasari and H. Tolle, "Evaluasi dan Perancangan User Interface untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human-Centered Design dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Ezypos," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 12, pp. 6152–6159, 2018.
- [4] B. S. Muhammad Multazam, Irving Vitra Papatungan, "Perancangan user interface dan User experience pada placeplus menggunakan pendekatan user centered design," *Informatics Dep. Univ. Islam Indones.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [5] S. V. N. Fitri, O. Juwita, and T. Dharmawan, "Analisis User Interface Terhadap Website Akta Online Banyuwangi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *INFORMAL Informatics J.*, vol. 4, no. 3, p. 103, 2020, doi: 10.19184/isj.v4i3.12594.
- [6] M. D. Ariawan, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Perancangan User Interface Design dan User Experience Mobile Responsive Pada Website Perusahaan," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 161, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1896.
- [7] D. Ade, H. Capah, and U. M. Buana, "Aplikasi manajemen keuangan pribadi (angsa) berbasis android," vol. 2, no. 5, pp. 174–182, 2019.
- [8] S. Rahayu and P. A. Rahayu, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Berbasis Web di Sekolah Menengah Kejuruan Islam Atturmudziyyah Garut," *J. Algoritm.*, vol. 14, no. 2, pp. 538–545, 2015, doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.538.
- [9] B. Candra and H. Poerboe, "Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Perusahaan Tenaga Kerja," vol. 2, pp. 139–156, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.machung.ac.id/index.php/kurawal>.
- [10] F. R. Pambajeng, "Pengembangan User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Aplikasi Cashoop Untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi," *JSTIE (Jurnal Sarj. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 1, pp. 20–33, 2019, doi: 10.12928/jstie.v7i1.15801.
- [11] D. Priyono, A. Ramdhani, and R. Hardian, "DESAIN USER INTERFACE INFORMASI PRODI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL MELALUI MEDIA DIGITAL WEBSITE Pendahuluan," vol. 7, no. 3, pp. 223–242, 2020.
- [12] S. A. U. A. and R. I. P. Ganggi, "Evaluasi Desain User Interface Berdasarkan User Experience Pada iJateng," *J. Ilmu Perpust.*, vol. 8, no. 4, pp. 11–21, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/26854>.
- [13] E. Susilo, F. D. Wijaya, and R. Hartanto, "Perancangan dan Evaluasi User Interface Aplikasi Smart Grid Berbasis Mobile Application," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 150–157, 2018, doi: 10.22146/jnteti.v7i2.416.
- [14] L. Hardiansyah, K. Iskandar, and H. Harliana, "Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu)," *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. UMUS*, vol. 1, no. 01, pp. 11–21, 2019, doi: 10.46772/intech.v1i01.34.
- [15] L. P. Windayani, N. Trisna Herawati, L. Gede, and E. Sulindawati, "ANDROID LAMIKRO UNTUK MEMBANTU USAHA MIKRO MENYUSUN LAPORAN KEUANGAN SESUAI SAK EMKM (Studi Pada Toko Bali Bagus)," vol. 10, no. 1, 2019.
- [16] Y. AdiNugrahaPaturusi, I. Made Sukarsa, and I. Gusti Made Arya Sasmita, "Hospital Information Sharing based on Social Network Web," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 56, no. 5, pp. 18–24, 2012, doi: 10.5120/8887-2888.
- [17] A. N. Rochim, M. Hasbi, and T. Irawati, "Aplikasi Pengelolaan Keuangan Pada PT. Jala Prokreasi Surakarta," *TIKOMSin*, no. ISSN : 2338-4018 APLIKASI, pp. 35–40, 2013.
- [18] P. E. Pursana, "Sistem Informasi Koperasi Modul Simpanan Berbasis Android Terintegrasi Berbasis Web," *J. Ilm. Merpati Univ. Udayana*, vol. 2, no. 1, pp. 67–78, 2014.
- [19] I. R. A. Putra and M. Megawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web (Studi Kasus: PT. KALBER REKSA ABADI)," *J. Sains dan Teknol. Ind.*, vol. 15, no. 2, p. 98, 2018, doi: 10.24014/sitekin.v15i2.4673.
- [20] Jumaiyah and Wahidullah, "IMPLEMENTASI PERNYATAAN STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN No 45 PADA PANTI ASUHAN AL-HUDA RIDWANIYAH," *J. Akunt. Ekon.*, vol. 4, no. 2, pp. 47–57, 2019.
-