

Perancangan Aplikasi Pencatatan Laporan Keuangan Berbasis *Website* Pada Hyoo Nails Menggunakan Metode *Rapid Application Development*

1st Muhammad Hafizh Naufal F
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

hafizhnaufal@student.telkomuniversity
.ac.id

2nd Amelia Kurniawati
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ameliakurniawati@telkomuniversity.ac.
id

3rd Afrin Fauzya Rizana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

afrinfauzyarizana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Meskipun teknologi terus berkembang pesat, tidak semua bisnis dapat mengakses manfaatnya dengan mudah. Salah satunya adalah dalam pengelolaan keuangan, seperti yang dialami oleh bisnis Hyoo Nails. Mereka memiliki masalah dengan pencatatan keuangan yang masih manual dan berisiko kehilangan data tersebut. Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat perancangan aplikasi pencatatan keuangan untuk membantu Hyoo Nails dalam mempermudah rekapitulasi pencatatan keuangan dan *owner* atau karyawan dalam melakukan evaluasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem untuk mengatasi permasalahan tersebut. Metode terpilih yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* karena metode ini memiliki empat tahapan yang melibatkan *user* dan dilanjutkan dengan melakukan pengujian aplikasi menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test* pada sistem yang dirancang. Tugas akhir ini menghasilkan sistem yang dapat mempermudah Hyoo Nails dalam mengelola pencatatan atau laporan keuangan serta kemampuan menyimpan dan mengelola data secara *real-time*. Sistem ini juga dapat memantau visualisasi data dan dapat melakukan pencetakan transaksi serta laporan keuangan. Diharapkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan manfaat baik terhadap *user* atau *owner* dalam mengelola laporan pencatatan keuangan karena seluruh data telah terintegrasi. Adanya sistem informasi ini *owner* dapat menyelesaikan permasalahan dan mampu mengolah data yang ada serta bermanfaat bagi *user* dalam melakukan evaluasi proses bisnis.

Kata kunci— *Rapid Application Development*, Hyoo Nails, Aplikasi Pencatatan Laporan Keuangan, *Black Box Texting*, *User Acceptance Test*

I. PENDAHULUAN

Pada era digital ini perkembangan teknologi berkembang sangat pesat. Hal ini dikarenakan dunia memasuki *industry 4.0* dan teknologi menjadi hal yang paling mendasar di dalamnya. Ketika dunia mengalami perubahan era, ada banyak hal yang juga mengikutinya atau dengan kata lain, perubahan terjadi pada beberapa sektor kehidupan. Namun, bukan sekedar perubahan yang terjadi dan perkembangan teknologi meningkat dengan sangat cepat setiap tahunnya dan memberikan kemudahan bagi manusia dalam mengelola

suatu sistem sehingga teknologi memiliki banyak dampak positif terhadap berbagai bidang [1].

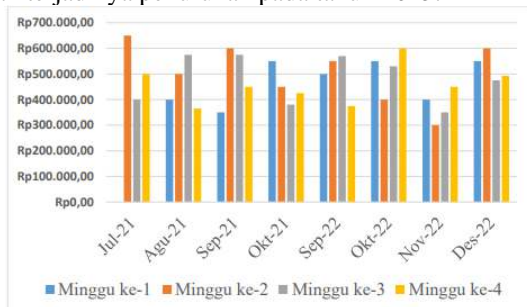
Pesatnya perkembangan teknologi tidak membuat semua bidang mendapatkan kemudahan dan terutama pekerjaan yang dapat memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut. Oleh karena itu, perancangan aplikasi ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah pada sebuah perusahaan atau bisnis yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut. Salah satu perusahaan atau bisnis yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut adalah Hyoo Nails.

Hyoo Nails merupakan salah satu bisnis yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut dan memiliki masalah pada proses pencatatan keuangan yang dimana masih melakukan pencatatan dalam sebuah buku yang menyebabkan ketidaksesuaiannya informasi pada rekapitulasi laporan pencatatan keuangan pada Hyoo Nails. Proses pencatatan keuangan yang dimana masih melakukan pencatatan dalam sebuah buku memiliki beberapa resiko seperti proses pencatatan yang membutuhkan waktu lama dan resiko yang besar seperti proses pencatatan keuangan tersebut hilang atau tidak tertulis. Oleh karena itu, Hyoo Nails membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah Hyoo Nails dalam melakukan pencatatan laporan keuangan serta rekapitulasi laporan keuangan.

Hyoo Nails merupakan salah satu bisnis yang terletak di Jl. Lenteng Agung Raya, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan. Hyoo Nails mulai beroperasi pada tanggal 19 Juli 2021 dan berfokus pada bidang kecantikan, khususnya kuku. Hyoo Nails menyediakan 15 produk cat kuku dengan berbagai varian warna serta harga yang berbeda karena dipengaruhi oleh ketahanan cat kuku dan jenis cat kuku.

Selain menyediakan cat kuku Hyoo Nails juga menyediakan 15 aksesoris kuku dan harga yang ditawarkan pun beragam mulai dari Rp 8.000,- sampai dengan Rp100.000,- Hyoo Nails memiliki karyawan sebanyak dua orang yang dibangun sebagai bisnis bersama dengan waktu operasional Hyoo Nails yang dilakukan pada hari Senin

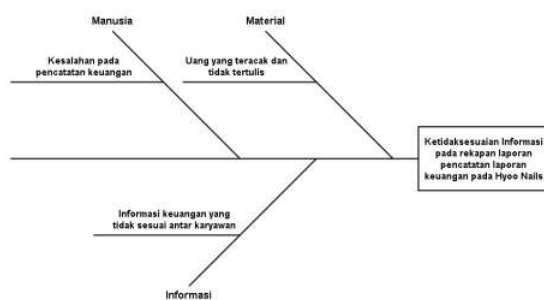
sampai hari Minggu dikarenakan Hyoo Nails berdekatan pada pusat pembelajaran dan Hyoo Nails juga menawarkan jasa *Home Service* yang di khususkan bagi para wanita. Meskipun terbilang bisnis baru, Berdasarkan data pada tahun 2021 sampai 2023, pendapatan Hyoo Nails dapat dikatakan cukup menguntungkan pada awal pembukaan pada tahun 2021 dan terjadinya penurunan pada tahun 2023.



GAMBAR 1
Pendapatan Mingguan Hyoo Nails

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama manager Hyoo Nails, meskipun pendapatan Hyoo Nails terbilang sudah cukup menguntungkan pada awal pembukaan Hyoo Nails pada tahun 2021, namun pada november 2022 Hyoo Nails mengalami penurunan dikarenakan terjadinya permasalahan dalam rekapitulasi laporan pencatatan keuangan yang ditulis dalam sebuah buku. Permasalahan tersebut disebabkan karena adanya data pencatatan keuangan yang hilang dan tidak tertulis serta tidak tercatat dengan sesuai.

Oleh karena itu dilakukannya identifikasi masalah yang ditemukan berdasarkan permasalahan yang terdapat pada objek tugas akhir ini dengan menggunakan diagram *Fishbone* pada Hyoo Nails. *Fishbone* adalah sebuah kerangka permasalahan atau sebab dan akibat pada sebuah permasalahan yang terjadi pada sebuah perusahaan atau bisnis, berikut merupakan fishbone pada objek tugas akhir ini:



GAMBAR 2
Fishbone Diagram pada Hyoo Nails

Berdasarkan diatas, terdapat tiga aspek yang menjadi akar dari permasalahan pada Hyoo Nails yaitu aspek manusia, material, dan informasi. Permasalahan pada pencatatan laporan keuangan yang ditulis dalam sebuah buku pada Hyoo Nails menyebabkan ketidaksesuaian informasi pada rekapitulasi laporan pencatatan keuangan bisnis Hyoo Nails.

Berdasarkan permasalahan yang dirangkum pada diagram *fishbone* diatas, alternatif solusi diberikan untuk menyelesaikan permasalahan pada Hyoo Nails. Terdapat dua alternatif solusi yaitu perancangan aplikasi untuk

meminimalisir kesalahan pada pencatatan data keuangan dan terdapatnya sebuah laporan keuangan yang tercetak untuk menyelesaikan masalah dalam ketidaksesuaiannya pada rekapitulasi pencatatan laporan keuangan.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu jaringan kerja pada prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam system [2]. Sistem informasi merupakan serangkaian tindakan atau langkah-langkah tertulis yang melibatkan sejumlah individu di berbagai departemen, digunakan dengan tujuan memastikan pengelolaan yang konsisten terhadap berbagai transaksi bisnis yang terjadi.

B. Cash Flow

Cash flow adalah arus masuk dan keluar dana dalam bentuk uang tunai yang timbul dari aktivitas operasional [3]. Definisi ini mencakup tiga jenis utama dari aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam jumlah kas dan setara kas perusahaan. Cash flow melibatkan aliran dana yang berasal dari kegiatan inti perusahaan yang berkaitan dengan penjualan, dan penyediaan produk atau jasa. Dalam hal ini, arus masuk dana dapat terjadi dari penjualan produk atau jasa kepada pelanggan, penerimaan pembayaran dari pelanggan, atau penerimaan dana dari sumber lain yang terkait dengan operasional perusahaan.

C. Website

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi suara atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis dan dinamis yang membentuk satu rangkaian saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan terkait [4]. Setiap halaman pada *website* dibangun dengan membuat sebuah aplikasi pemrograman menggunakan bahasa skrip sehingga dapat diakses melalui web browser dan diperlukannya alamat web berupa URL (*Uniform Resource Locator*) dan terkoneksi dengan jaringan internet untuk dapat mengakses *website* melalui *web browser* tersebut.

D. Software Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle adalah metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem atau sebuah proses logika yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi [5].

E. Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development adalah serangkaian metode yang dirancang untuk mengatasi kekurangan yang biasa ditemukan dalam pengembangan sistem konvensional, seperti model *Waterfall* dan variasinya. Melalui proses RAD, organisasi dapat mengurangi biaya pengembangan dan pemeliharaan. Metode yang digunakan dalam Siklus RAD juga memberikan kualitas perangkat lunak yang baik dibandingkan dengan pendekatan metode pembangunan

tradisional. RAD pertama kali diperkenalkan oleh *James Martin* pada tahun 90-an. *James Martin* percaya bahwa model RAD lebih fleksibel dan dapat beradaptasi dengan perubahan permintaan dan kebutuhan pengguna dan memastikan kualitas perkembangan pesat dengan biaya minimal [6]. RAD mempunyai empat fase dalam pembuatan dan pengembangan sistem yaitu [7]:

1. Fase *Requirement Planning* merupakan penggabungan antara elemen fase perencanaan sistem dan analisis sistem dari SDLC.
2. Fase *user design* adalah tahapan dimana *user* berinteraksi kepada analis sistem untuk berdiskusi mengenai pengembangan sistem serta prototype.
3. Fase *consturction* adalah tahapan yang berfokus kepada pengembangan sistem atau *coding*.
4. Fase *Cutover* merupakan tahapan yang menyerupai tugas akhir dalam fase implementasi SDLC. Fase ini meliputi konversi data, pengujian sistem, peralihan sistem, dan pelatihan kepada pengguna.

F. Unified Modeling Language

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem [8].

G. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model [9]. Dalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data dan hubungan, yang ada pada *Entity* berikutnya.

H. Black Box Testing

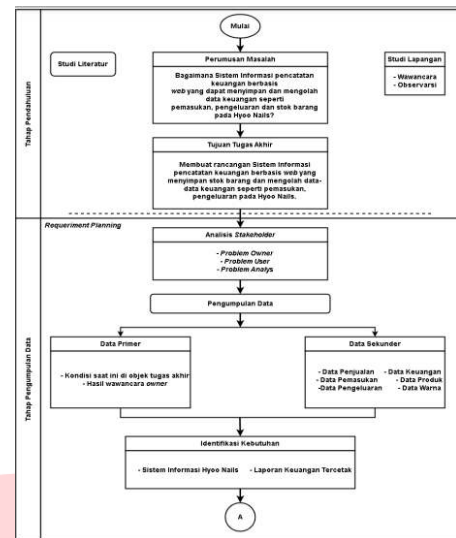
Black box testing merupakan pengujian sistem yang berfokus pada pengecekan fungsional, input dan output dari sistem. *Black box testing* dilakukan dengan melakukan pengujian *input* dan *output* dari sistem, kemudian hasil sistem sesuai dengan yang diharapkan, dan hasil tampilan sesuai berdasarkan perancangan sistem [10].

I. User Acceptance Test

User Acceptance Testing adalah pengujian kelayakan yang melibatkan end user. Tujuannya untuk mengetahui apa yang sistem lakukan dan keuntungan apa yang diperoleh dari sistem berdasarkan sudut pandang pengguna akhir (*end user*)

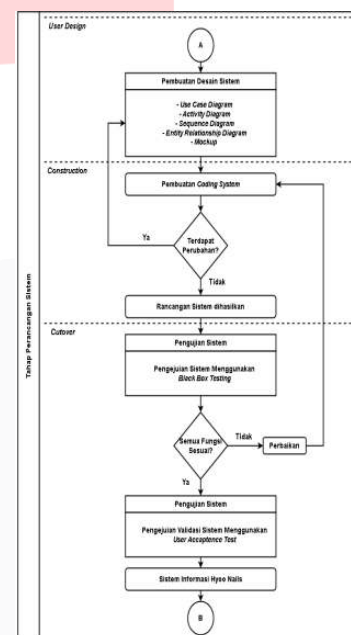
III. METODE

Metode pada tugas akhir ini dilakukan dengan empat tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap perancangan sistem terintegrasi, tahap analisis perancangan sistem, dan tahap terakhir adalah kesimpulan dan saran. Empat tahap tersebut mengacu kepada fase fase yang digunakan dalam pengembangan sistem RAD yaitu *fase requirement planning*, *user design*, *construction*, dan *cutover*.



GAMBAR 3

Sistematika Perancangan Fase *Requirement Planning*



GAMBAR 4

Sistematika Perancangan Fase *User Design* – Fase *Cutover*

A. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahap kedua dari pemecahan masalah secara sistematis dalam tugas akhir ini. Tahap pengumpulan data ini diselaraskan dengan tahap pengembangan sistem, yang merupakan tahap perencanaan kebutuhan. Tahap pertama dari Model Pengembangan Sistem menggunakan Metode RAD yang merupakan sistem terintegrasi yang dipilih dalam pembuatan tugas akhir ini. Tahap pertama RAD yaitu *Requirement Planning*, dilakukan dengan menganalisis *stakeholder*, menganalisis proses bisnis, dan kemudian mengumpulkan data dari objek dalam tugas akhir ini. Analisis pemangku kepentingan dilakukan untuk mengidentifikasi *stakeholder* yang terlibat dalam pengembangan sistem terintegrasi terkait dengan isu objek tugas akhir. Analisis proses bisnis dilakukan untuk mengetahui lokasi dan aktivitas kerja objek tugas akhir. Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan batasan dalam perancangan sistem. Data-data tersebut digunakan untuk diproses di dalam sistem yang dirancang, kemudian

digunakan sebagai identifikasi kebutuhan pengguna, dan identifikasi kebutuhan sistem.

B. Tahap Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya dalam perancangan sistem yang terdiri dari fase user design yang merupakan fase kedua pada model pengembangan sistem *Rapid Application Development*.

Fase kedua RAD yaitu *user design* adalah proses analisis dan desain sistem. Proses analisis dan desain sistem dibuat berdasarkan kumpulan data primer dan sekunder yang kemudian digambarkan menggunakan UML dan *mockup*. Terdapat empat jenis UML yang terdapat pada tugas akhir ini yaitu:

1. *Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan keterkaitan sistem dengan pengguna
2. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar seluruh objek dalam sistem
3. *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah atau aktifitas dalam sistem
4. *Entity relationship diagram* digunakan untuk memodelkan kebutuhan data serta menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem.
5. *Mockup* digunakan untuk memberikan gambaran terhadap tampilan antarmuka sistem yang dirancang kepada pengguna.

Fase ketiga RAD yaitu *construction*, tahap *construction* merupakan proses pelaksanaan coding dari *mockup* sistem. Tahap ini dilakukan proses penyatuan antara *mockup* dengan coding atau integrasi yang bertujuan untuk melakukan pengujian hasil rancangan sistem dan masih memungkinkan pengguna turut andil dalam perbaikan dan pengembangan sistem untuk dapat menghasilkan sistem yang diinginkan dan sesuai dengan kebutuhan serta keinginan pengguna.

Fase terakhir RAD yaitu *cutover* merupakan tahap pengujian terhadap hasil rancangan sistem yang telah diusulkan. Pengujian sistem ini menggunakan dua metode, pertama yaitu pengujian *blackbox testing* digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem dan kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna dan kedua yaitu *user acceptance test* untuk mengetahui sistem yang digunakan dan memberi penilaian terhadap sistem informasi yang telah dirancang.

C. Mekanisme Verifikasi

Untuk menyesuaikan hasil rancangan dengan pengguna, dalam tugas akhir ini digunakan pengujian verifikasi menggunakan *black box testing*. Tujuan dari penggunaan *black box testing* ialah mencari kekurangan pada hasil rancangan baik dari struktur sistem maupun dalam penggunaannya hasil rancangan.

D. Mekanisme Validasi

Dari hasil sistem yang sudah diverifikasi, selanjutnya dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT). Pada tahap ini pengujian dilakukan untuk menguji ketepatan fungsi dari sistem. Proses ini dilakukan dengan mengoperasikan sistem yang telah dikembangkan.

E. Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari pemecahan masalah secara sistematis dalam tugas akhir ini. Kesimpulannya adalah gambaran singkat tentang untuk

mengetahui kesesuaian tujuan tugas akhir, sistem yang dibuat, dan keseluruhan proses yang dilakukan dalam tugas akhir ini, dan solusi yang menjawab masalah yang teridentifikasi. Tugas Akhir ini merupakan masukan dan evaluasi dari tugas akhir yang diberikan untuk digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan sistem sejenis.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirement Planning

Pada fase pertama ini akan dilakukan identifikasi stakeholder pada perancangan sistem dan selanjutnya melakukan pengumpulan data, berupa data primer ataupun sekunder dan melakukan identifikasi kebutuhan sebagai acuan pembuatan sistem dan menjadi komponen pendukung perancangan sistem terintegrasi pada tugas akhir ini.

1. Identifikasi Stakeholder

Pada tugas akhir ini terdapat *problem owner* sebagai pihak yang mengendalikan masalah dan mengambil keputusan pada masalah, *problem user* merupakan pihak yang menggunakan sistem yang telah dirancang dan *problem analyst* merupakan pihak yang memiliki masalah. Kemudian *problem analyst* memberikan usulan atau solusi yang dapat diputuskan atau dipertimbangkan oleh *problem owner*.

Peran	Stakeholder
Problem Owner	Owner Hyoo Nails
Problem User	Karyawan operasional dan karyawan keuangan Hyoo Nails
Problem Analyst	Peneliti

GAMBAR 5
Identifikasi Stakeholder

2. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dapat dikumpulkan melalui berbagai metode, sehingga menghasilkan dua kategori data, yakni data primer dan data sekunder. Penjelasan mengenai cara pengumpulan data dan tujuan dari proses pengumpulan data adalah seperti berikut ini:

No	Kebutuhan Pengguna
1	Sistem yang dapat menyimpan, mengolah, dan mengolah data secara terintegrasi serta memudahkan <i>owner</i> dan karyawan.
2	Sistem yang dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus pendataan produk.
3	Sistem yang dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus pendataan transaksi penjualan.
4	Sistem yang dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus pendataan transaksi pengeluaran.
5	Sistem yang dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus pendataan pemasukan.
6	Sistem yang dapat mencetak laporan keuangan atau <i>cashflow</i> secara <i>real time</i> .
7	Sistem yang dapat diakses berdasarkan hak akses masing masing <i>user</i> .

GAMBAR 6
Identifikasi Kebutuhan Pengguna

3. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Sistem informasi terintegrasi pada tugas akhir ini merupakan sistem berbasis *website* yang dapat mengolah dan menyimpan seluruh data penjualan, pemasukan, produk, pengeluaran dan keuangan. Identifikasi kebutuhan ini diperlukan sebagai alat pendukung dalam proses perancangan sistem terintegrasi pada tugas akhir ini.

TABEL 1
Identifikasi Kebutuhan Sistem

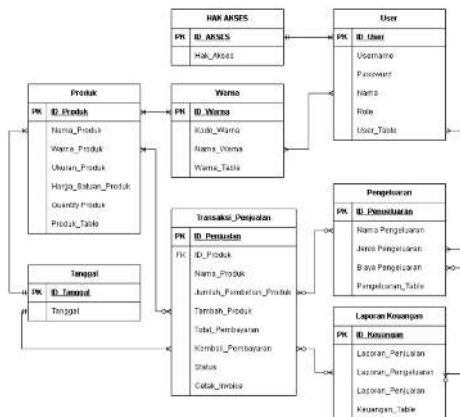
Platform	<i>Web-Based</i>
Operating System	<i>Windows 10/11</i>
Browser	<i>Mozila Firefox, Chrome,Microsoft Edge</i>
User	<i>Owner, Karyawan Operasional,Karyawan Keuangan,</i>

B. User Design

Pada fase ini dilakukan pembuatan desain sistem informasi berdasarkan data-data yang telah berhasil didapatkan. Desain sistem informasi pada tugas akhir ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk mengetahui alur kerja sistem dan interaksi setiap user.

1. *Entity Relationship Diagram*

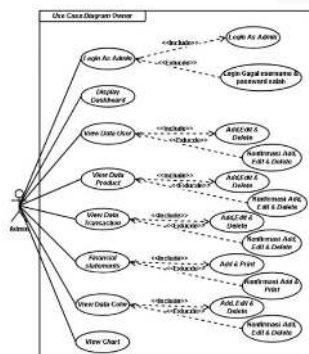
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk memodelkan sistem pada database. ERD digunakan untuk menggambarkan setiap entitas dan atribut.



GAMBAR 7
Entity Relationship Diagram

2. Use Case Diagram

Use case diagram dilakukan untuk membuat atau menggambarkan external view sistem yang akan dimodelkan serta untuk mengetahui hak akses user terhadap sistem informasi. Terdapat tiga user pada sistem informasi tugas akhir ini yaitu owner, karyawan operasional dan karyawan keuangan.



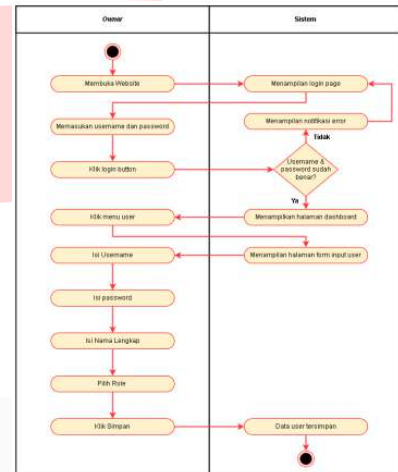
GAMBAR 8
Use Case Diagram Owner

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang menggambarkan setiap langkahlangkah aktivitas sistem berdasarkan urutan waktu [12]. Sehingga dapat diartikan bahwa *sequence diagram* dibuat untuk melihat langkah-langkah kegiatan pada sistem dan interaksi *user*, sistem, dan *database* digambarkan untuk menghasilkan proses dan menampilkan skenario yang sesuai pada *use case diagram*.

4. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang akan digunakan untuk menggambarkan setiap langkah-langkah aktivitas sistem dan dapat diartikan bahwa *activity diagram* dibuat untuk menggambarkan setiap langkah yang akan dilakukan oleh setiap pengguna pada setiap aktivitas dan akan direspon oleh sistem yang berupa tampilan sistem setiap aktivitas *user*.



GAMBAR 9
Activity Diagram Data User

5. Mockup

Mockup merupakan sebuah gambaran awal dari tampilan sistem informasi atau sistem yang akan dibuat melalui proses coding yang akan menjadikan sebuah sistem informasi yang sebenarnya dan Mockup dibuat sebagai gambaran tampilan sistem informasi yang akan dilihat oleh pengguna sistem atau user yang akan dirancang sebelum memasuki proses coding.



GAMBAR 10
Halaman *Dashboard Login* Hyoo Nails

C. Construction

Selama proses perancangan sistem, terjadi perubahan desain yang mengharuskan dilakukannya perbaikan coding. Perubahan desain ini terjadi dalam fase *construction*. Setelah melalui fase *construction*, didapatkan hasil perancangan sistem yang diusulkan. Meskipun terdapat perubahan dan perbaikan yang diperlukan, proses perancangan sistem tetap berlanjut seiring dengan dilakukannya perbaikan tersebut.

D. Cutover

Pada fase terakhir ini dilakukan pengujian sistem, analisis hasil perancangan sistem dan melakukan pelatihan kepada pengguna atau *user*. Pengujian sistem yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah berupa verifikasi dan validasi kelayakan sistem terhadap pengguna atau *user*.

1. Black Box Testing

Black box testing merupakan pengujian sistem yang berfokus pada pengecekan fungsional, input dan output dari sistem. *Black box testing* dilakukan dengan melakukan pengujian pada sistem dan hasil tampilan sesuai berdasarkan perancangan sistem [10].

Black Box Testing pada tugas akhir ini dilakukan dengan menjalankan enam kasus pengujian terhadap keseluruhan fungsi yang terdapat pada sistem dengan harapan bahwa hasil nyata sesuai berdasarkan input pada sistem yaitu:

TABEL 2
Hasil *Black Box Testing*

No	Kasus Uji	Hasil
1.	Pengujian fungsi <i>Login</i> sistem.	Berhasil
2.	Pengujian fungsi menu transaksi sistem.	Berhasil
3.	Pengujian fungsi menu data <i>user</i> sistem.	Berhasil
4.	Pengujian fungsi menu data warna sistem.	Berhasil
5.	Pengujian fungsi menu data produk sistem.	Berhasil
6.	Pengujian fungsi menu laporan keuangan.	Berhasil

2. User Acceptance Test

User Acceptance Testing (UAT) adalah pengujian kelayakan yang melibatkan end user. Tujuannya untuk mengetahui apa yang sistem lakukan dan keuntungan apa yang diperoleh dari sistem berdasarkan sudut pandang pengguna akhir (*end user*) [10].

Proses ini dilakukan dengan mengirimkan kuesioner kepada semua pengguna sistem, termasuk *owner*, karyawan operasional, dan keuangan. Kuesioner ini digunakan untuk menilai kesesuaian sistem dengan sudut pandang pengguna dan mengidentifikasi kesalahan atau kekurangan yang perlu diperbaiki.

TABEL 3
Skala dan Bobot Penilaian UAT

Skala Penilaian	Bobot	Interval Presentase
Sangat Tidak Setuju	1	0%-20%
Tidak Setuju	2	21%-40%
Kurang Setuju	3	41%-60%
Setuju	4	61%-80%
Sangat Setuju	5	81%-100%

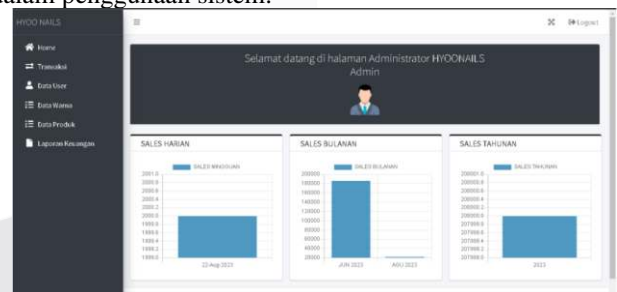
Variabel	Soal	Bobot Penilaian					Jumlah
		SSx5	Sx4	KSx3	TSx2	STSx1	
Kemudahan	P1	0	0	0	4	10	14
	P2	0	0	0	4	10	14
	P3	0	0	0	0	15	15
	P4	0	0	0	4	10	14
	P5	0	0	0	0	15	15
Total							72
Persentase							90
Desain	P6	0	4	9	0	15	15
	P7	0	0	0	0	15	15
	P8	0	0	0	0	15	15
	P9	0	0	0	0	15	15
	P10	0	0	3	4	10	14
Total							74
Persentase							74
Efisien	P11	10	4	3	0	15	15
	P12	5	12	0	4	10	14
Total							29
Persentase							72,5
Persentase Rata-Rata							78,83

GAMBAR 11
Hasil *User Acceptance Test*

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner didapatkan hasil persentase untuk variabel kemudahan adalah 90%. Hasil persentase untuk variabel desain adalah 74%, dan hasil persentase untuk variabel efisien adalah 72,5%. Kemudian didapatkan hasil persentase rata-rata keseluruhan variabel adalah 78,83%. Berdasarkan kepada interpretasi skor dan bobot pada Tabel IV.10 dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju terhadap sistem informasi Hyoo Nails dan sistem tersebut layak untuk digunakan.

E. Hasil Rancangan Sistem

Analisis hasil dari perancangan sistem ini mengenai tentang hasil yang telah dirancang untuk sistem dan fungsionalitas yang terkait. Ini melibatkan penunjukan *interface* beserta penjelasan tentang alur fungsi yang terkait dalam penggunaan sistem.



GAMBAR 12
Tampilan Halaman *Dashboard* Hyoo Nails

Pada gambar diatas merupakan tampilan halaman dashboard bagi owner yang memiliki izin akses penuh terhadap semua fitur dan fungsi dalam sistem. Pada halaman dashboard, terdapat informasi yang menegaskan bahwa sistem ini adalah sistem informasi internal eksklusif untuk Hyoo Nails. Kemudian, terdapat serangkaian menu yang dapat dijangkau oleh hak akses user yang memiliki izin, yang terletak di sisi kiri halaman. merupakan tampilan dari halaman dashboard owner yang memiliki hak akses penuh terhadap seluruh fitur dan fungsi sistem.

V. KESIMPULAN

Dari Tugas Akhir ini, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa sistem informasi Hyoo Nails sistem yang dibuat dengan memanfaatkan suatu metode pengembangan

sistem *Rapid Application Development* (RAD) telah berhasil melewati tahap pengujian berdasarkan *blackbox testing* dan *user acceptance test* menunjukkan bahwa sistem ini memenuhi persyaratan pengguna dan layak digunakan. Kelebihan sistem ini antara lain:

1. Kemampuan menyimpan dan mengelola data secara real time karena sistem mampu mengakomodasi data yang terus diperbarui dengan cepat dan akurat.
2. Integrasi pekerjaan pengguna: Sistem mampu mengintegrasikan tugas-tugas yang dilakukan oleh seluruh pengguna, sehingga memungkinkan kolaborasi yang efisien.
3. Pengolahan data menjadi informasi yang berarti sistem mampu mengolah data yang ada dan menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna dalam melakukan evaluasi proses bisnis.

Beberapa jenis informasi yang dihasilkan oleh sistem meliputi grafik penjualan, dengan demikian, sistem ini memberikan dukungan yang penting dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan bisnis.

REFERENSI

- [1] I. Y. d. D. Novita, *PEMANFAATAN E-LEARNING BAGI PARA PENDIDIK DI ERA DIGITAL 4.0 UTILIZATION OF E-LEARNING FOR EDUCATORS IN DIGITAL ERA 4.0*, p. 338, 2019.
- [2] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2015.
- [3] E. F. B. d. J. F. Houston, *Fundamentals of Financial Management*, 2018.
- [4] R. Hidayat, *Cara Praktis Membangun Website Gratis*, 2010.
- [5] P. D. S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, 2017.
- [6] A. Rachmat, *Developing Agriculture Land Mapping using Rapid Application Development (RAD): A Case Study from Indonesia*, 2019.
- [7] H. J. R. Shelly, *Systems Analysis and Design*, Cengage Learning, 2012.
- [8] S. D. d. R. S. Wahono, *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*, 2003.
- [9] m. Riski, *RISKI Entity Relationship Diagram & Praktik DBMS*, 2020.
- [10] Zaidir, *PENGUJIAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN SATUAN TUGAS PENANGANAN MASALAH PEREMPUAN DAN ANAK DENGAN METODE BLACK-BOX TEST DAN USER ACCEPTANCE TEST TESTING THE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM OF THE ACTIVITY OF THE TASK TASK MANAGEMENT OF WOMEN AND CHI*, 2020.
- [11] U. S. d. F. N. Khasanah, *Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing*, 2017.
- [12] R. N. Kulkarni, *Ameliorated Methodology To Meta Model UML Sequence Diagram In The Table Format*, 2021.