

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Data Penjualan Pada Soogar Jakarta Menggunakan Metode *Rapid Application Development*

1st Astrid Rengganis
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

astriddrei@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Luciana Andrawina
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

luciana@telkomuniversity.ac.id

3rd Hilman Dwi Anggana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

hilmandwianggana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Soogar Jakarta berdiri sejak Januari 2019 merupakan sebuah toko kue berbasis online yang produk utamanya adalah *cookies* dan *fudgy brownies*. Soogar Jakarta berlokasi di Cibubur, Jawa Barat. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik, terdapat beberapa permasalahan pada Soogar Jakarta yaitu sistem pembukuan dan perhitungan yang digunakan masih dilakukan dengan cara tulis tangan di buku sehingga sering terjadi kesalahan penulisan data serta data penjualan tidak tersimpan rapi.

Adapun usulan perbaikan yang dilakukan yaitu merancang sistem informasi manajemen data penjualan pada Soogar Jakarta. Metode yang digunakan adalah Metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD terdiri dari empat tahap, yaitu *requirement planning*, *user design*, *construction*, dan *cutover*.

Hasil tugas akhir ini berupa sistem informasi manajemen yang dapat membantu dalam penyimpanan dan pencarian data serta dapat diakses dengan mudah dan cepat. Adanya sistem ini diharapkan dapat meminimalkan terjadinya ketidaksesuaian data, pengelolaan dan penyimpanan data menjadi lebih cepat, lebih mudah, dan lebih efisien serta dapat mengurangi kesalahan dan kekhawatiran jika data hilang.

Hasil sistem melalui uji verifikasi *blackbox testing* dan validasi *user acceptance test* (UAT) menghasilkan respon penggunaan seluruh fungsi berhasil dilakukan, serta dari empat pengguna sistem yang melakukan pengujian UAT menghasilkan presentase sebesar 86%, sehingga dapat dinyatakan bahwa sistem layak digunakan dan sesuai kebutuhan pengguna.

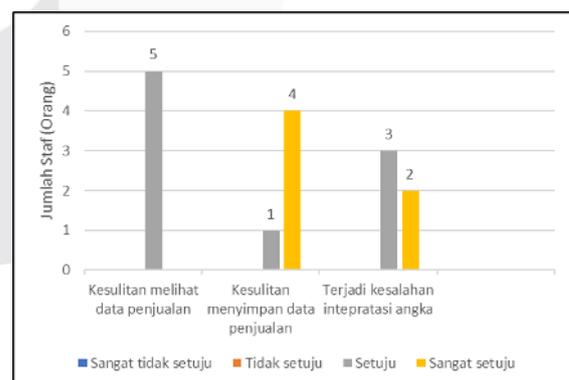
Kata kunci— Sistem Informasi Manajemen, *Rapid Application Development*, Penjualan

I. PENDAHULUAN

Peran serta teknologi dalam operasional bisnis sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan suatu bisnis. Dalam hal pengelolaan informasi, teknologi dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan dan mengatur setiap proses bisnis, baik penjualan maupun pembelian, dengan cara yang bermanfaat bagi pengguna. Di era globalisasi ini, para pelaku bisnis semakin tertarik untuk menggunakan teknologi canggih sebagai *instrument* atau alat untuk menjalankan bisnis yang didalamnya terjadi persaingan yang semakin ketat.

Soogar Jakarta yang berdiri sejak Januari 2019 merupakan sebuah toko kue berbasis *online* yang produk utamanya adalah *cookies* dan *fudgy brownies*. Soogar Jakarta berlokasi di Kota Wisata, Cibubur, Jawa Barat. Pemilik mengoperasikan usahanya pada hari Senin-Jumat mulai dari pukul 10.00 WIB sampai 18.00 WIB, serta pada hari Sabtu dan Minggu mulai dari pukul 08.00 WIB sampai 15.00 WIB. Soogar Jakarta menjual produk melalui *e-commerce* dan *Whatsapp*.

Dalam melakukan pencatatan pesanan, pengolahan data, dan mengolah laporan penjualan masih dilakukan secara konvensional yaitu tulis tangan di buku dan lembaran-lembaran kertas. Dikarenakan pencatatan data pesanan masih dilakukan dengan cara tulis tangan di buku, tidak jarang terjadi kesalahan dalam menuliskan angka pada data penjualan. Maka dari itu dilakukan pengambilan data melalui survei berupa kuesioner untuk mengetahui kesulitan yang dialami pemilik dan staf selama menjalankan bisnisnya. Gambar 1 berikut merupakan hasil survei kesulitan karyawan Soogar Jakarta.



GAMBAR 1
Hasil Survei Kesulitan Karyawan Soogar Jakarta

Hasil survei menunjukkan bahwa seluruh staf merasa kesulitan dalam melihat dan menyimpan data, serta sering terjadi interpretasi angka. Hal tersebut menyebabkan aktivitas penjualan dan pembukuan pesanan menjadi tidak akurat dan memerlukan waktu lama dalam mencatat data. Apabila terjadi kesalahan mencatat data, sulit untuk melakukan penelusuran kesalahan sehingga membutuhkan waktu yang

lama untuk mencari letak kesalahannya karena perlu membuka satu per satu data yang ada pada buku.



GAMBAR 2
Fishbone Diagram

Berdasarkan *fishbone diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 2 dapat disimpulkan bahwa masalah utama yang dialami oleh Soogar Jakarta yaitu data-data yang dimiliki oleh Soogar Jakarta belum terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik karena proses pencatatan dan perhitungan data pesanan masih dilakukan secara manual. Sehingga kegiatan yang berhubungan dengan pencatatan data tidak efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi dimana terdapat sebuah sistem yang terintegrasi untuk membantu dalam penyimpanan serta pengolahan data penjualan dari Soogar Jakarta agar proses bisnis serta pekerjaan staf menjadi terbantu.

Sistem informasi manajemen merupakan sistem terpadu yang menyediakan informasi untuk menunjang kegiatan operasional, manajemen, dan guna mengambil keputusan dari suatu organisasi (O'Brien & Marakas, 2011). Sistem informasi manajemen bertujuan untuk memudahkan dalam membuat laporan rekapitulasi penjualan, sehingga menghasilkan laporan penjualan yang cepat dan akurat (Awabin & Surtikanti, 2022). Harapannya dengan dilakukan perancangan sistem informasi manajemen ini dapat meminimalkan terjadinya ketidaksesuaian data. Selain itu pengelolaan dan penyimpanan data menjadi lebih cepat, lebih mudah, dan lebih efisien, serta dapat mengurangi *human error* dan kekhawatiran jika data hilang.

A. Alternatif Solusi

Berdasarkan akar permasalahan tersebut, dapat diidentifikasi beberapa alternatif solusi dari permasalahan yang dialami Soogar Jakarta.

TABEL 1
Alternatif Solusi

No	Akar Permasalahan	Potensi Solusi
1	Kesalahan pencatatan yang dilakukan oleh staf Soogar Jakarta	Perancangan format tetap untuk pencatatan data
2	Pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan dengan buku	Perancangan sistem informasi manajemen terintegrasi
3	Seluruh aktivitas penjualan belum terintegrasi	Perancangan sistem informasi manajemen terintegrasi
4	Kehilangan lembaran kertas yang berisikan data transaksi penjualan	Perancangan sistem yang dapat menyimpan data dan dapat diakses dengan mudah

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan pada latar belakang diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu

bagaimana perancangan sistem informasi manajemen data penjualan pada Soogar Jakarta?

C. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan penulisan tugas akhir ini untuk menghasilkan rancangan sistem informasi manajemen data penjualan pada Soogar Jakarta.

D. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat tugas akhir ini berupa sistem informasi manajemen yang diharapkan dapat membantu Soogar Jakarta untuk:

1. Memberikan kemudahan pada proses pencatatan dan penyimpanan aktivitas penjualan agar proses bisnis berjalan dengan efisien.
2. Pemantauan aktivitas penjualan melalui jarak jauh menjadi lebih mudah.
3. Memiliki *database* sebagai penyimpanan data penjualan yang terintegrasi.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses, dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan memberikan *output* sebagai informasi yang dibutuhkan untuk mendukung sebuah informasi. Sistem Informasi dalam organisasi menangkap dan mengelola data untuk memperoleh informasi yang bermanfaat yang mendukung organisasi dan karyawan, pelanggan, penyuplai, dan mitranya (Whitten & Bentley, 2007).

B. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi manajemen atau SIM merupakan sistem pengguna mesin yang terintegrasi untuk menyediakan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, analisis, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model untuk analisis, perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan, serta *database* (Davis, 1985).

C. Rapid Application Development (RAD)

Menurut McLeod (1995), RAD merupakan strategi siklus hidup yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional. RAD memerlukan waktu singkat dibandingkan dengan model lainnya yaitu sekitar 30-90 hari.

D. Database

Database merupakan data yang dapat dirancang dan diintegrasikan untuk memenuhi kebutuhan *user* dalam suatu bisnis atau organisasi (Hardiansyah, dkk., 2020).

E. UML

Dalam perkembangan teknologi aplikasi, perlu adanya bahasa yang digunakan untuk memodelkan aplikasi yang akan dibangun dan perlu adanya standarisasi agar siapapun dapat memahami bagaimana pemodelan aplikasi tersebut.

Pemodelan adalah proses untuk membuat sebuah model dari sistem. Pemodelan dilakukan sebelum melakukan tahap coding. Membangun model dari sistem yang rumit sangat diperlukan sebab kita tidak dapat memahami sistem seperti itu secara keseluruhan. Oleh dari itu, untuk membangun aplikasi yang dibuat dengan teknik pemrograman yang mengarah pada objek digunakanlah *Unified Modeling Language (UML)*. UML terdiri dari *Entity Relation Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram*.

F. *Web-App Framework*

Menurut Raharjo (2015), *framework* adalah sekumpulan kode yang terdiri dari pustaka (library) yang digabungkan menjadi satu kerangka kerja (*framework*) yang bermanfaat untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web.

G. *User Acceptance Test (UAT)*

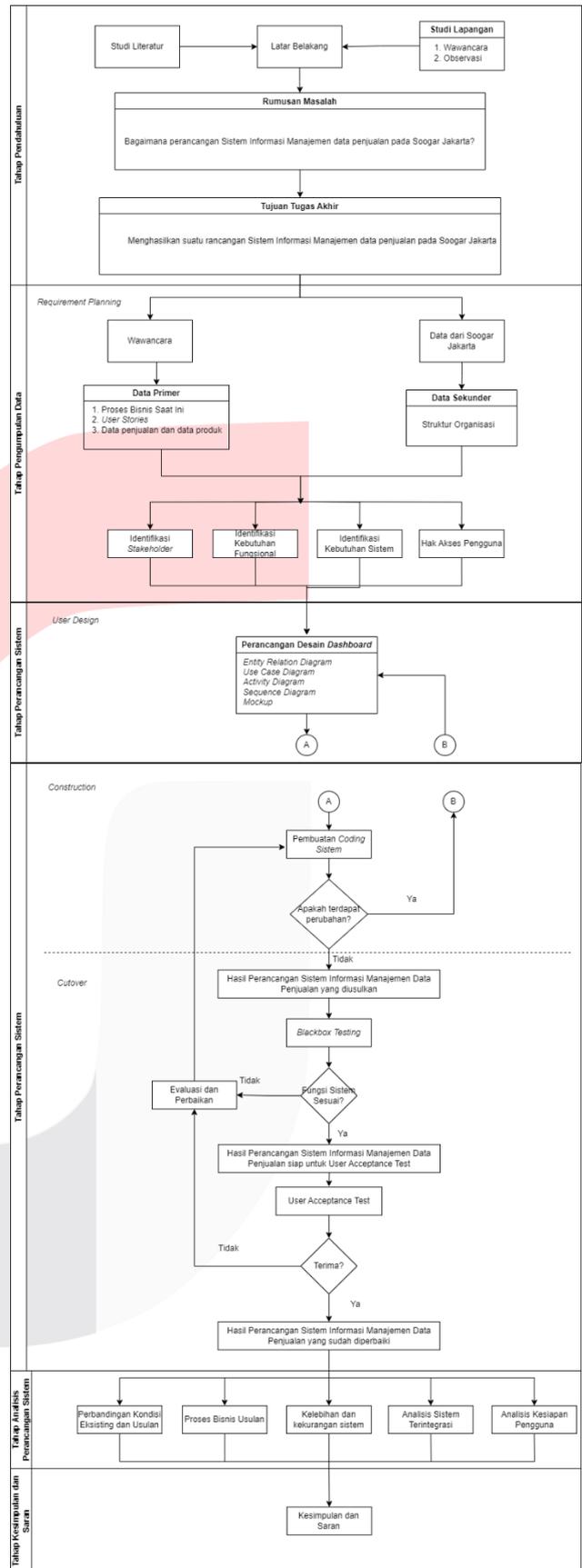
User Acceptance Testing (UAT) adalah sebuah pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana pengguna berinteraksi langsung dengan sistem yang berfungsi untuk memastikan bahwa fitur sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhannya (Chamida dkk., 2021).

H. *Black Box Testing*

Menurut Hasanah & Untari (2020), *blackbox testing* digunakan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. *Black box testing* berfokus pada fungsionalitas *software*. *Black box testing* dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

III. METODE

Proses penyelesaian masalah sistem informasi manajemen data penjualan Soogar Jakarta digambarkan menjadi enam tahapan, yaitu tahap Pendahuluan, tahap *Requirement Planning, User Design, Construction, Cutover,* dan Penutup. Dalam tugas akhir ini, perancangan sistem informasi manajemen menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* dengan sistematika penyelesaian masalah sebagai berikut.



GAMBAR 3
Sistematika Penyelesaian MASALAH

A. Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan dilakukan identifikasi masalah yang terjadi pada objek tugas akhir. Identifikasi dilakukan melalui observasi dan wawancara bersama Pemilik Soogar Jakarta, Staf Admin, dan Staf Keuangan. Selain itu, untuk memperkuat teori perancangan sistem informasi manajemen penulis juga melakukan studi literatur. Selanjutnya yaitu perumusan masalah. Perumusan masalah dilakukan agar dapat mengetahui masalah yang akan diangkat pada tugas akhir ini. Dilanjutkan dengan tujuan dari dilakukannya tugas akhir ini yang ingin dicapai berdasarkan perumusan masalah yang sudah ada.

B. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah tahap selanjutnya yang dibutuhkan dalam proses perancangan sistem informasi manajemen data penjualan Soogar Jakarta. Pada tahap pengumpulan data, data terbagi menjadi dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

C. Perancangan Sistem

Dalam perancangan ini penulis menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Metode RAD terdiri dari beberapa tahapan yaitu *requirement planning, user design, construction, dan cutover*.

D. Analisis Perancangan Sistem

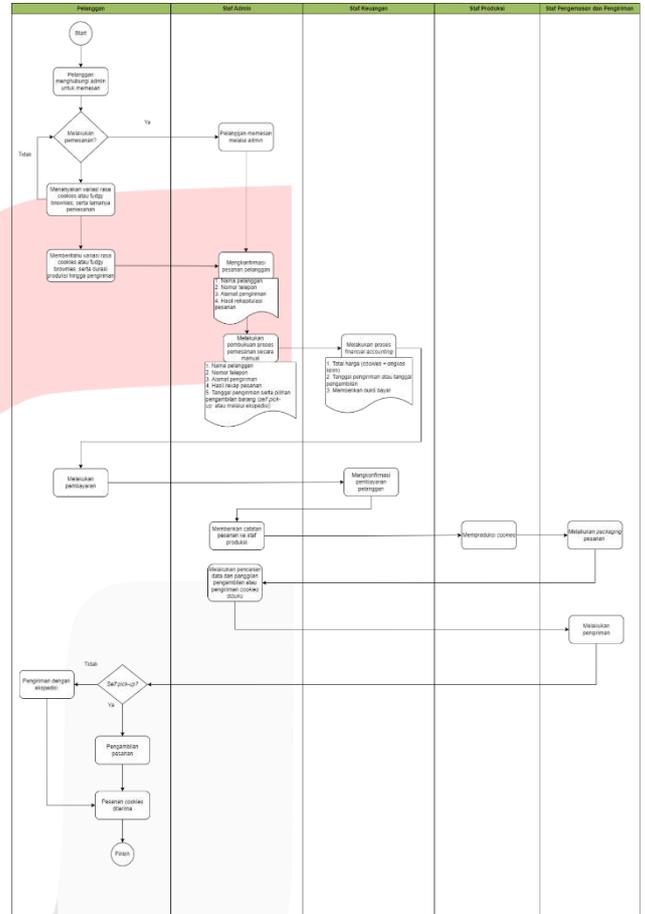
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap keseluruhan sistem setelah mengetahui hasil bahwa sistem dapat dijalankan sesuai fungsi dan kebutuhan pengguna.

E. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran ini dibuat untuk memperoleh ikhtisar yang didapat dari hasil perancangan tugas akhir yang sudah dilakukan. Saran diberikan kepada usaha sebagai masukan dalam meningkatkan kinerja sistem informasi manajemen untuk dapat dikembangkan secara maksimal.

2. Proses Bisnis Saat Ini

Proses bisnis adalah kumpulan peristiwa, aktivitas, dan poin keputusan yang saling terkait yang melibatkan sejumlah pelaku dan objek, dan secara kolektif menghasilkan hasil yang bernilai bagi setidaknya satu pelanggan (Dumas dkk., 2013). Berikut merupakan proses bisnis saat ini.



GAMBAR 5 Proses BISNIS eksisting

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

1. Struktur Organisasi



GAMBAR 4 Struktur Organisasi

Staf admin berperan dalam proses pencatatan pesanan, membalas pesan pelanggan, dan mengkonfirmasi pesanan pada pelanggan. Selanjutnya staf keuangan mengelola keuangan yang masuk dan keluar dari Soogar Jakarta serta melakukan perhitungan data pesanan dari staf admin. Staf produksi melaksanakan proses produksi *cookies*, sedangkan staf *packaging* bertugas mengemas *cookies* sesuai pesanan dengan rapi dan aman kemudian melakukan pengiriman sesuai dengan alamat pelanggan.

3. Data Penjualan

Data penjualan merupakan data primer yang menunjukkan daftar pemesanan produk sesuai keinginan pelanggan dengan jumlah pemesanan produk. Data penjualan ini dikelola oleh staf admin yang bekerja di Soogar Jakarta. Pada kondisi saat ini, staf admin akan melakukan pembukuan pesanan. Pembukuan pesanan berupa menuliskan nama pelanggan, nomor telepon, alamat pengiriman, *list* pesanan, dan tanggal pesanan tersebut akan dikirim/diambil. Setelah pesanan terkonfirmasi, dilanjutkan proses perhitungan nominal pesanan. Proses pembukuan pesanan dan perhitungan tersebut dilakukan dengan cara tulis tangan di buku.

4. Data Produk

Data produk merupakan daftar gambaran detail dari berbagai produk yang ditawarkan. Kategori produk berupa *Soft Cookies, Fudgy Brownies, Cookies, dan Hampers*.

B. Pengolahan Data

1. ISO 25010

Spesifikasi perancangan merupakan sebuah standar operasional dalam kegiatan perancangan dan pengolahan sebuah kebutuhan sistem. Standar ini yang akan menentukan fungsi sistem yang diinginkan dan dibutuhkan oleh pengguna. Terdapat dua jenis model pada ISO/IEC, yaitu *quality in use model* dan *software product quality model*. Kedua model ini dapat diterapkan dalam melakukan evaluasi kualitas suatu perangkat lunak dengan menggunakan karakteristik dan sub karakteristik pada masing-masing model kualitas tersebut.

2. User Stories

User stories merupakan penjelasan terperinci mengenai kebutuhan sistem dalam bentuk bahasa yang mudah dipahami oleh *end user*. Dalam artian, *user stories* dibutuhkan untuk memahami kebutuhan pengguna. Pengguna memiliki suatu kebutuhan terhadap sistem berupa fitur-fitur yang dapat menyelesaikan permasalahan.

TABEL 2
User Stories

No	User Stories
1	Sistem dapat membantu dalam pengolahan dan penyimpanan data
2	Sistem dapat memantau perkembangan mengenai aktivitas penjualan dan dapat menampilkan data secara grafik
3	Sistem dapat meminimalkan kesalahan penulisan dan interpretasi angka
4	Sistem dapat melakukan perhitungan secara otomatis

3. Requirement Planning

Proses perancangan sistem informasi manajemen pada tugas akhir ini dimulai dengan tahap awal metode pengembangan sistem RAD, yaitu tahap *requirement planning*. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi *stakeholder*, identifikasi kebutuhan fungsional pengguna, kebutuhan sistem, dan hak akses pengguna.

a. Identifikasi Stakeholder

Stakeholder merupakan pihak atau sejumlah pihak yang memiliki peran dan kepentingan dalam pengambilan keputusan dari bisnis secara keseluruhan. Berikut merupakan identifikasi *stakeholder* dari Soogar Jakarta.

TABEL 3
Identifikasi Stakeholder

Pihak yang terlibat	Stakeholder
<i>Problem Owner</i>	Pemilik Soogar Jakarta
<i>Problem User</i>	Pemilik, Staf Admin, Staf Keuangan, dan Staf Produksi
<i>Problem Customer</i>	Pelanggan
<i>Problem Analyst</i>	Astrid Rengganis

b. Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil dari data primer yang dikumpulkan, yaitu data hasil wawancara dan observasi yang nantinya akan ditentukan fitur-fitur apa saja yang diperlukan dan tindakan apa pun yang dilakukan oleh sistem secara umum.

c. Hak Akses Pengguna

Setelah mengidentifikasi kebutuhan fungsional pengguna beserta fitur yang dibutuhkan dari setiap pengguna, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi jenis menu yang diperlukan dalam sistem serta hak akses pengguna dalam menu tersebut. Hak akses ini diberikan kepada *user* untuk melakukan *creat, read, update* dan *delete* (CRUD) serta melihat data dalam sebuah sebagaimana aturan yang ditetapkan oleh pemilik data.

TABEL 4
HAK Akses Pengguna

Pemilik	Staf Admin	Staf Keuangan	Staf Produksi
Login	Login	Login	Login
Dashboard	Dashboard	Dashboard	Dashboard
CRUD	CRUD	CRUD	CRUD
Pemesanan	Pemesanan	Pemesanan	Pemesanan
Pengiriman	Pengiriman	Pengiriman	Produk
Produk	Produk	Produk	Arsip Resep
Arsip Resep	Arsip Resep	Laporan Penjualan	
Laporan Penjualan			
Pengaturan Perusahaan			
Data Pengguna			

d. Kebutuhan Sistem

Dalam proses merancang sebuah sistem diperlukan beberapa kebutuhan perangkat lunak untuk menunjang penerapan rancangan sistem.

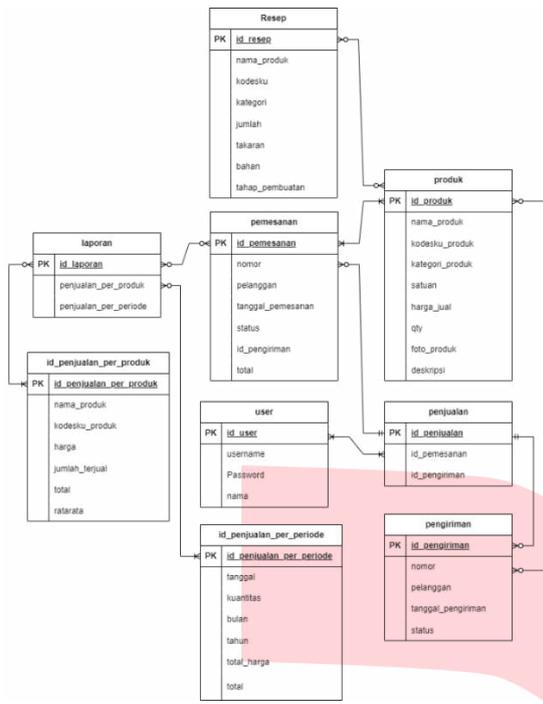
TABEL 5
Kebutuhan Sistem

Platform	Berbasis Web
Server	Domainsia
Framework	Laravel 10
Bahasa	PHP 8.2
Database	MySQL 8.0
Editor Mockup	Figma
Keamanan	Hak otoritas pengguna sistem hanya dapat digunakan oleh pemilik, staf admin, staf keuangan, dan staf produksi.
Pengguna	Pemilik, staf admin, staf keuangan, dan staf produksi.
Konten	Sistem informasi manajemen data penjualan

4. User Design

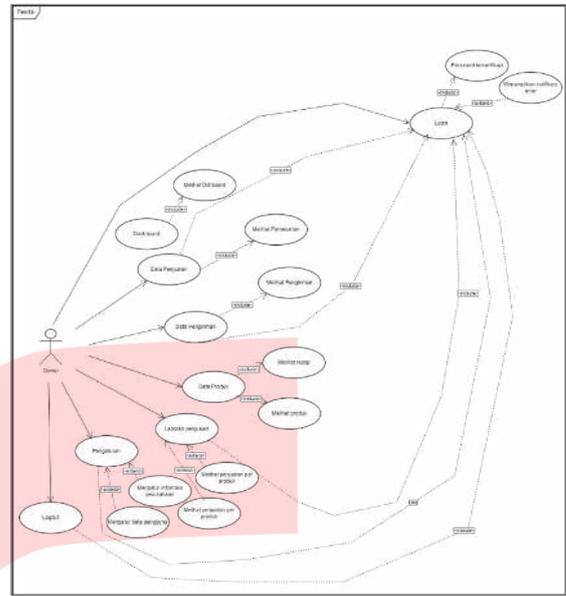
a. Entity Relation Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) atau diagram hubungan entitas adalah diagram yang digunakan untuk merancang suatu database dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail. Gambar berikut merupakan desain dari ERD sistem informasi manajemen.



GAMBAR 6
entity Relation Diagram

tugas dalam menerima pesanan dan melakukan pencatatan pesanan. Kemudian dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data produk serta melihat pengiriman.

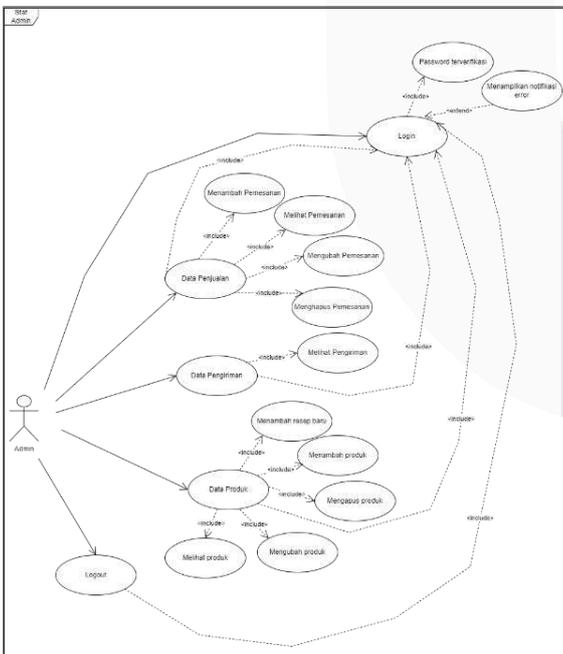


GAMBAR 8
Use Case Diagram Pemilik

b. Use Case Diagram

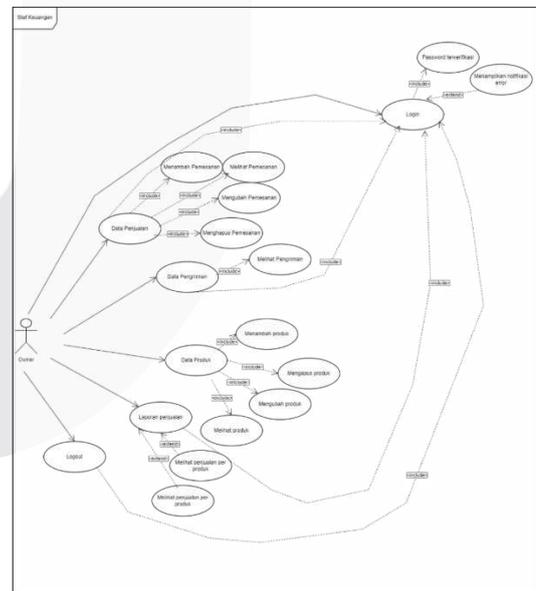
Use case diagram ini merupakan diagram yang memvisualisasikan hubungan antara pengguna dengan sistem. Diagram ini menggambarkan fungsionalitas suatu sistem dari perspektif pengguna sebagai orang yang menggunakan sistem. Pengguna yang menggunakan sistem pada tugas akhir ini yaitu Pemilik, Staf Admin, Staf Keuangan, dan Staf Produksi.

Pemilik dapat mengakses halaman *dashboard*, kemudian dapat melihat, menambah, mengubah, menghapus data pemesanan dan data produk. Pemilik juga memiliki akses untuk mengatur data pengguna dan informasi mengenai perusahaan pada menu pengaturan, serta melihat laporan penjualan.



GAMBAR 7
Use Case Diagram Staf Admin

Untuk dapat mengakses menu dan menjalankan tugasnya, staf admin harus login terlebih dahulu melalui proses verifikasi *username* dan *password*. Staf admin memiliki

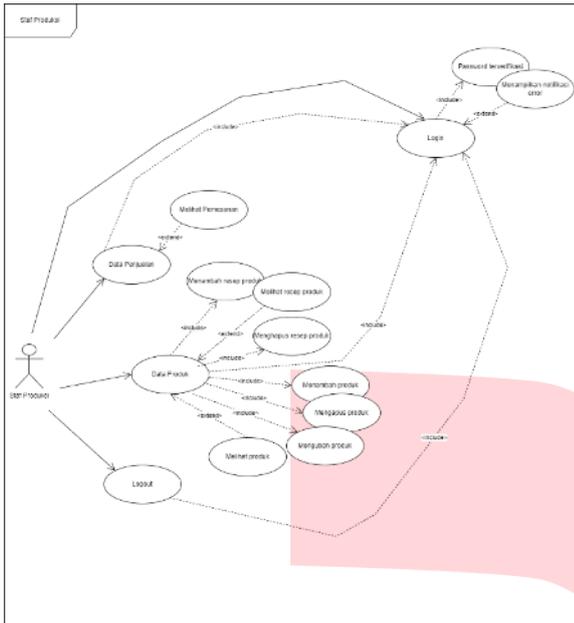


GAMBAR 9
Use Case Diagram Staf Keuangan

Staf keuangan memiliki peran yang hampir sama dengan staf admin dikarenakan selain berperan dalam mengelola keuangan perusahaan, staf keuangan juga berperan sebagai *backup* staf admin jika mengalami kendala. Sebelum mengakses sistem, staf keuangan perlu melakukan *login* terlebih dahulu melalui proses verifikasi *username* dan

password. Staf keuangan dapat melihat laporan penjualan dan dapat melakukan aktivitas *CRUD* pada pemesanan.

produk belum dikirim, produk dikirim, pengiriman selesai, dan grafik total penjualan serta produk terlaris.

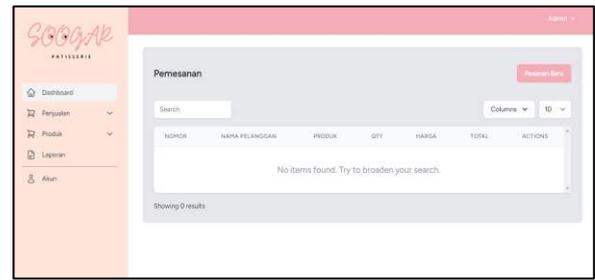


GAMBAR 10
Use Case Diagram Staf Produksi

Staf produksi memiliki peran dalam melihat data pemesanan, pengiriman, dan mengelola data produk serta melihat resep *cookies*. Dalam sistem ini, staf produksi hanya memiliki akses untuk melihat informasi mengenai produk yang dipesan dan akan diproduksi.

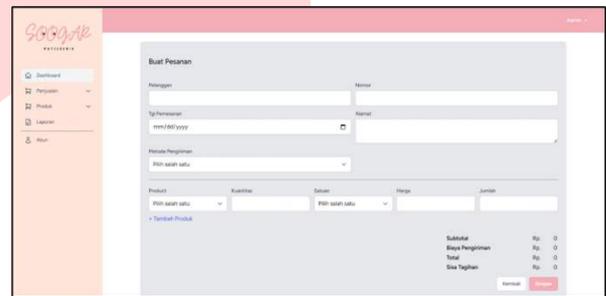
5. Construction

Tahap *construction* dilakukan pengkodean dari hasil perancangan untuk merubah *mockup* yang telah dibuat menjadi sebuah sistem yang telah direncanakan agar dapat digunakan. Berikut merupakan tampilan dari sistem informasi manajemen data penjualan.



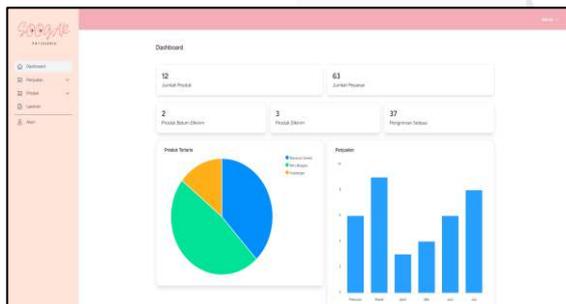
GAMBAR 12
Data Pemesanan

Pada halaman ini akan menampilkan daftar pesanan yang diinputkan oleh staf admin atau staf keuangan, dimana halaman ini dapat dilihat juga oleh staf produksi untuk melihat produk apa dan seberapa banyak produk yang akan diproduksi.



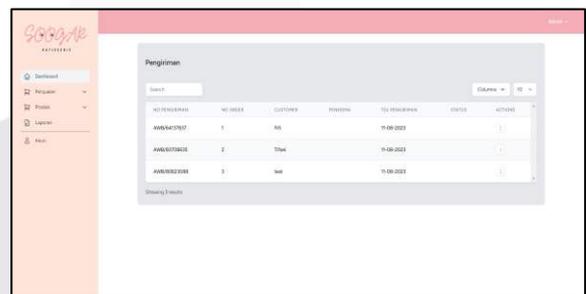
GAMBAR 13
Form Pemesanan

Terdapat fitur 'tambah pesanan baru' dibagian kanan atas, dimana ketika pengguna menekan tombol fitur tersebut, sistem akan mengarahkan pada halaman formulir pengisian data pesanan baru.



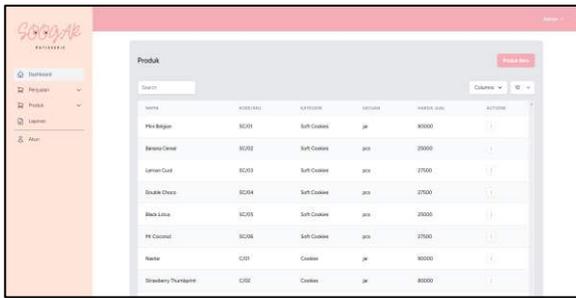
GAMBAR 11
Halaman Login

Gambar 11 merupakan hasil dari pengkodean yang sudah dilakukan untuk halaman *dashboard* pada seluruh pengguna. Pengguna dapat melihat jumlah produk, jumlah pesanan,



GAMBAR 14
Pengiriman

Data pengiriman dapat diinput ketika staf telah selesai menginputkan data pesanan, kemudian pilih 'edit' pada aksi untuk mengubah status pengiriman, menambahkan nama penerima, nomor penerima, dan menambahkan alamat penerima. Atribut penerima dapat diisi ketika pelanggan memesan produk untuk orang lain dan bukan pelanggan tersebut yang menerima.



GAMBAR 15
Data Produk

Halaman ini berisi informasi produk yang ditawarkan Soogar Jakarta. Pada aksi terdapat fitur *edit*, dimana akan menampilkan informasi detail dan gambar produk.

6. *Cutover*

Tahap ini merupakan pengujian pada sistem menggunakan *blackbox testing* dan *user acceptance test*. Pengujian *blackbox* dilakukan untuk mendeteksi kesalahan serta memastikan kesesuaian hasil rancangan dengan kebutuhan dan standar spesifikasi yang digunakan. *Blackbox testing* digunakan untuk menguji tampilan sistem, konsistensi antara *output* dan *input*, serta kesesuaian dengan alur bisnis proses yang diinginkan.

TABEL 6
Blackbox Testing

Fitur	Status
<i>Login</i>	Berhasil
<i>Dashboard</i>	Berhasil
<i>Pemesanan</i>	Berhasil
<i>Pengiriman</i>	Berhasil
<i>Produk</i>	Berhasil
<i>Arsip Resep</i>	Berhasil
<i>Laporan Penjualan</i>	Berhasil
<i>Data Pengguna</i>	Berhasil
<i>Profil</i>	Berhasil
<i>Logout</i>	Berhasil

Selanjutnya dilakukan *user acceptance test* untuk menentukan apakah sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat mendukung semua skenario bisnis dan pengguna. Tahap pengujian berupa memberikan kuesioner kepada *stakeholder* untuk mendapatkan *feedback*. Pengujian dilakukan oleh empat *stakeholder* yaitu pemilik, staf admin, staf keuangan, dan staf produksi. Bobot penilaian terdiri dari ‘sangat setuju’ (5), ‘setuju’ (4), ‘netral’ (3), ‘tidak setuju’ (2), dan ‘sangat tidak setuju’ (1). Dari hasil kuesioner didapatkan hasil sebagai berikut.

TABEL 7
Hasil Perhitungan Kuesioner

Karakteristik	Pertanyaan	Frekuensi Bobot					Total	Skor	Persentase
		1	2	3	4	5			
<i>Functional Suitability</i>	1	0	0	1	3	0	15	47	78%
	2	0	0	0	4	0	16		
	3	0	0	0	4	0	16		
<i>Performance Efficiency</i>	1	0	0	0	4	0	16	36	90%
	2	0	0	0	0	4	20		
<i>Usability</i>	1	0	0	0	4	0	16	89	89%
	2	0	0	0	0	4	20		
	3	0	0	0	0	4	20		
	4	0	0	0	1	3	19		
<i>Reliability</i>	5	0	0	2	2	0	14	52	87%
	1	0	0	0	2	2	18		
	2	0	0	1	3	0	15		
	3	0	0	0	1	3	19		

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil interpretasi skor pada karakteristik *functional suitability* sebesar 78% yang berarti responden setuju dengan kesesuaian fungsional dari perancangan sistem informasi manajemen yang telah dibuat. Kemudian pada karakteristik *performance efficiency* didapatkan hasil interpretasi skor sebesar 90% yang berarti responden sangat setuju dengan efisiensi kinerja dari perancangan sistem informasi manajemen yang telah dibuat. Pada karakteristik *usability* didapatkan hasil interpretasi sebesar 89% yang berarti responden sangat setuju dengan kegunaan dari perancangan sistem informasi manajemen yang telah dibuat. Dan yang terakhir yaitu didapatkan hasil interpretasi skor pada karakteristik *reliability* sebesar 87% yang berarti responden sangat setuju dengan keandalan perancangan sistem informasi manajemen yang telah dibuat. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa sistem manajemen data penjualan pada Soogar Jakarta memenuhi kriteria standar kelayakan untuk diterapkan oleh perusahaan.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari tugas akhir ini adalah sistem informasi manajemen data penjualan dapat menyimpan dan mengelola data penjualan. Sistem ini juga mampu menampilkan visualisasi penjualan melalui grafik, sehingga menghasilkan sebuah informasi yang dapat menjadi acuan mengevaluasi kelangsungan proses bisnis. Sistem informasi manajemen data penjualan yang dirancang menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan diuji menggunakan *blackbox testing* dan *user acceptance test*. Dari kedua hasil pengujian tersebut, dapat dinyatakan bahwa sistem layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Karena perancangan sistem informasi manajemen data penjualan Soogar Jakarta ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, saran yang dapat diberikan yaitu dilakukannya perancangan dan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan Soogar Jakarta kedepannya yang dapat menampilkan menu-menu dan fitur yang lebih lengkap lagi, serta mengembangkan fitur *dashboard* agar dapat

melihat lebih banyak aspek dalam memantau aktivitas penjualan.

REFERENSI

- Awabin, M. H., & Surtikanti. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Arifin Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad). *Oktal: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 14, 412–421.
- Brady, M., & Loonam, J. (2010). Exploring The Use Of Entity-Relationship Diagramming As A Technique To Support Grounded Theory Inquiry. *Qualitative Research In Organizations And Management: An International Journal*, 5(3), 224–237. <https://doi.org/10.1108/17465641011089854>
- Chamida, M. A., Susanto, A., & Latubessy, A. (2021). Analisa User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Bedah Rumah Di Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Jepara. *Indonesian Journal Of Technology, Informatics And Science (Ijtis)*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.24176/Ijtis.V3i1.7531>
- Davis, G. B. (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, And Development* (2nd Ed.). McGraw-Hill.
- Dumas, M., Rosa, M. La, Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals Of Business Process Management*. Springer.
- Fujianto Nugraha, F., Kustian, N., & Risma Nurul Auliya, Dan. (N.D.). Sistem Informasi Manajemen Gudang Pada Pt. Datindo Infonet Prima Bekasi. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(5), 13760.
- Hardiansyah, A. D., Nugrahaeni, D. C., Dewi, P., & Kom, M. (2020). *Perancangan Basis Data Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar (Sipatubel) Pada Kementerian Pertahanan*.
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida.
- Indrajit, R. E. (2000). *Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*.
- Martin, J. (1991). *Rapid Application Development*. Macmillan Publishing Co., Inc.
- McLeod, R. (1995). *Management Information Systems: A Study Of Computer-Based Information Systems*. Prentice Hall.
- Mulyawan, M. D., Kumara, I. N. S., Swamardika, I. B. A., & Saputra, K. O. (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan Iso/Iec 25010: Literature Review. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 20(1), 15. <https://doi.org/10.24843/Mite.2021.V20i01.P02>
- Murdiani, D., & Sobirin, M. (2022). Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi. *Jinteks*, 4(4), 302–306.
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems* (10th Ed.). McGraw-Hill.
- Pitoy, C. V., Tumbel, A., Tielung, M., Manajemen, J., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2016). Analisis Strategi Bersaing Dalam Persaingan Usaha Bisnis Document Solution (Studi Kasus Pada Pt. Astragraphia, Tbk Manado) Analisis Of Compeate Strategy In The Business Of Document Solution (Case Study In Pt. Astragraphia, Tbk Manado). In *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* (Vol. 16, Issue 03).
- Priscillia, T., & Zulfachmi. (2021). Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Rad). *Bangkit Indonesia*, 10(1).
- Rusdiana, H. A., & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen* (1st Ed.). Pustaka Setia.
- Sabaruddin, R. (2021). *Modul Web Programming Ii*. Bsi.
- Sulistiyorini, P. (2009). Pemodelan Visual Dengan Menggunakan Uml Dan Rational Rose. *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, Xiv(1), 23–29.
- Wattiheluw, F. H., Rochimah, S., & Faticah, C. (2019). Klasifikasi Kualitas Perangkat Lunak Berdasarkan Iso/Iec 25010 Menggunakan Ahp Dan Fuzzy Mamdani Untuk Situs Web E-Commerce. *Juti: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 17(1), 73–83.
- Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). *System Analysis & Design Methods* (7th Ed.). McGraw-Hill.
- Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, Dan Model Rapid Application Development (Rad). *Jurnal Informa Politeknik Indonusa Surakarta*, 4(1).