

PERANCANGAN WEBSITE KATERING SEHAT UNTUK MENINGKATKAN POLA MAKAN MASYARAKAT

Vanessa Simanta¹⁾ Love Hillary Swigo²⁾ Fortuna Arleo Sahara³⁾ Jenny⁴⁾ Irvan Lewenusa⁵⁾

^{1) 2) 3) 4) 5)} Teknik Informatika Universitas Tarumanagara

Jln. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, 11440, Indonesia

email : vanessa.535230030@stu.untar.ac.id, love.535230005@stu.untar.ac.id, fortuna.535230144@stu.untar.ac.id,

jenny.535230028@stu.untar.ac.id, irvanl@fti.untar.ac.id

ABSTRAK

Di era digital yang terus berkembang, akses masyarakat terhadap internet semakin luas dan mudah. Efisiensi teknologi menciptakan pola hidup yang kurang sehat, di mana masyarakat cenderung malas berolahraga dan mengonsumsi makanan tidak sehat. Kondisi ini menimbulkan isu kesehatan yang signifikan. Sebagai solusi, dikembangkan website katering makanan sehat yang memudahkan masyarakat dalam mengakses, memesan, dan membayar makanan sehat. Karyawan juga dimudahkan dalam pengelolaan menu dan pesanan serta dapat meminimalkan kesalahan kerja. Sistem ini dikembangkan menggunakan pendekatan Agile Software Development dengan metode Scrum, yang mendukung proses pengembangan perangkat lunak secara iteratif dan kolaboratif. Website dibangun dengan HTML, CSS, JavaScript, Node.js, serta menggunakan framework Bootstrap dan React JS. PostgreSQL digunakan sebagai basis data, dan pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing. Deployment dilakukan melalui platform DigitalOcean. Hasil dari pengembangan ini adalah sebuah website yang berfungsi dengan baik dan diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan pola hidup tidak sehat di masyarakat.

Key words

Agile Software Development, Katering makanan sehat, Pola Hidup Sehat, Scrum, Website

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Di era digital yang terus berkembang, akses masyarakat terhadap internet semakin luas dan mudah. Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 telah mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa pada tahun 2023. Mayoritas dari pengguna internet di Indonesia berasal dari Generasi Z (kelahiran 1997–2012) sebesar 34,40%, disusul oleh Generasi Milenial (kelahiran 1981–1996) sebesar 30,62% [1]. Perkembangan era digital ini tentunya bisa menjadi hal yang positif serta negatif. Di

satu sisi, kehidupan masyarakat sehari-hari hingga pekerjaan menjadi jauh lebih mudah dan efisien jika dibandingkan dengan era sebelum adanya internet [2]. Namun dengan adanya efisiensi ini, menyebabkan pola hidup masyarakat yang menurun mulai dari malas untuk beraktivitas seperti olahraga hingga memakan makanan yang tidak sehat karena cenderung untuk memesan makanan secara online [3].

Diketahui bahwa pola hidup yang tidak sehat merupakan faktor utama dari penyakit kardiovaskular sehingga jika pola hidup tidak sehat dibiarkan terus menerus akan menimbulkan bahaya kesehatan bagi masyarakat [4]. Di tengah masalah ini, media sosial dan platform digital lainnya justru menjadi sarana efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya hidup sehat [5]. Salah satu pendekatan yang dapat dipilih adalah melalui layanan katering sehat berbasis teknologi. Inovasi ini memberikan solusi praktis bagi masyarakat yang ingin menjaga pola makan sehat namun memiliki keterbatasan waktu dan pengetahuan dalam menyusun menu bergizi [6]. Melalui website katering sehat, pengguna dapat dengan mudah memilih dan memesan makanan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi mereka, serta mengakses berbagai fitur tambahan seperti artikel kesehatan dan layanan konsultasi gizi.

Pengembangan website katering sehat ini tidak hanya ditujukan untuk menyediakan layanan pemesanan makanan, tetapi juga untuk menjadi platform edukatif dan interaktif yang mendukung konsistensi masyarakat dalam menjalani gaya hidup sehat. Dengan memperhatikan aspek efisiensi sistem, antarmuka pengguna yang ramah, serta personalisasi menu berdasarkan profil kesehatan, platform ini diharapkan mampu memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna.

1.2 Batasan

Dalam perancangan dan pembuatan sistem ini, terdapat beberapa batasan yang mencakup hal-hal berikut :

1. Sistem ini dirancang untuk digunakan oleh pelanggan dan karyawan (admin) dari katering.
2. Sistem dirancang berbasis web yang dapat diakses oleh pelanggan secara bebas dan karyawan dengan akun khusus.

3. Pengembangan sistem pembayaran menggunakan *midtrans* namun karena belum terdapat perusahaan resmi maka hanya dapat melakukan simulasi pembayaran.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Menyediakan platform berbasis website yang mempermudah masyarakat dalam memilih dan memesan makanan sehat di daerah Jakarta sesuai kebutuhan gizi masing-masing.
2. Memberikan solusi praktis bagi mereka yang memiliki aktivitas padat namun tetap ingin menjaga pola makan yang baik.
3. Menyediakan berbagai informasi seputar kesehatan dan gizi melalui fitur tambahan seperti artikel dan layanan konsultasi singkat.

1.3.2 Manfaat

1. Kemudahan akses ke makanan bergizi : masyarakat dapat dengan mudah memilih dan memesan makanan sehat hanya melalui perangkat digital tanpa harus menyiapkan sendiri di rumah.
2. Menu yang disesuaikan dengan kebutuhan : platform ini memberikan rekomendasi menu yang relevan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing pengguna.
3. Menghemat waktu dan energi : solusi yang tepat bagi masyarakat sibuk yang ingin tetap menjalani pola hidup sehat tanpa harus mengorbankan waktu.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem penelitian ini menerapkan pendekatan *Agile Software Development* dengan metode *Scrum*. Pendekatan *Agile* dipilih karena mampu mendukung proses pengembangan perangkat lunak secara iteratif dan inkremental, yang memungkinkan penyelesaian kebutuhan sistem dalam bagian-bagian kecil serta lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi selama siklus pengembangan [7]. Metode *Scrum* dipilih karena mendorong kolaborasi antar anggota tim, memberikan fleksibilitas terhadap dinamika kebutuhan pengguna, serta meningkatkan efektivitas manajemen waktu melalui pembagian tugas dalam bentuk *sprint*.

Setiap *sprint* berfokus pada pengembangan fitur tertentu dan diselesaikan dalam waktu tertentu. Di akhir setiap *sprint*, dilakukan evaluasi dan refleksi untuk memastikan kesesuaian pengembangan dengan kebutuhan pengguna, serta menjaga kualitas sistem secara berkelanjutan.

2.2 Alat dan Teknologi yang Digunakan

Proses pengembangan sistem memerlukan berbagai alat dan teknologi yang digunakan dalam tahap perancangan, implementasi, pengujian, hingga

deployment. Adapun alat dan teknologi yang digunakan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan teknologi yang digunakan

Komponen	Teknologi/Alat
<i>Front-end</i>	HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, React Js
<i>Back-end</i>	Node.js
<i>Database</i>	PostgreSQL
<i>UI/UX Design</i>	Figma
<i>Project Management</i>	JIRA
<i>Testing</i>	Blackbox testing
<i>Deployment</i>	Digital Ocean

ReactJS digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif. Node.js dipilih untuk *runtime environment* karena sifatnya yang ringan dan efisien dalam menangani permintaan *server*. PostgreSQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data relasional untuk menyimpan dan mengelola data dengan struktur yang kompleks. Desain antarmuka dirancang menggunakan Figma, sementara pengujian sistem dilakukan secara manual dengan metode *black-box testing*, yang berfokus pada validasi fungsionalitas sistem dan interaksi pengguna. Proses *deployment* sistem dilakukan menggunakan layanan *DigitalOcean*.

2.3 Manajemen Proyek

Manajemen proyek dilakukan dengan pendekatan *Scrum framework*, yang membagi proses pengembangan ke dalam beberapa sprint mingguan dengan target dan deliverable yang jelas. Tim pengembangan terdiri atas dua peran utama, yaitu:

1. *UI/UX Designer*, yang bertanggung jawab terhadap desain visual dan pengalaman pengguna.
2. *Developer*, yang bertugas melakukan implementasi fitur, integrasi sistem, pengujian, serta *deployment*.

Kriteria kesiapan fitur ditentukan berdasarkan *Definition of Ready (DoR)*, yang mencakup kejelasan *user story*, tujuan pengembangan, kriteria penerimaan, prioritas, estimasi waktu, serta ketergantungan antar tugas (*dependency*). Sedangkan keberhasilan pengembangan fitur dievaluasi berdasarkan *Definition of Done (DoD)*, yaitu fitur dinyatakan selesai jika telah memenuhi spesifikasi, berhasil diuji, ditinjau oleh tim, di-*merge* ke *main branch*, dan siap untuk *deploy* ke lingkungan *staging* atau produksi.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna dan menentukan fitur yang relevan dalam pengembangan platform Thrive Meal. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi komparatif, wawancara, dan penyebaran kuesioner.

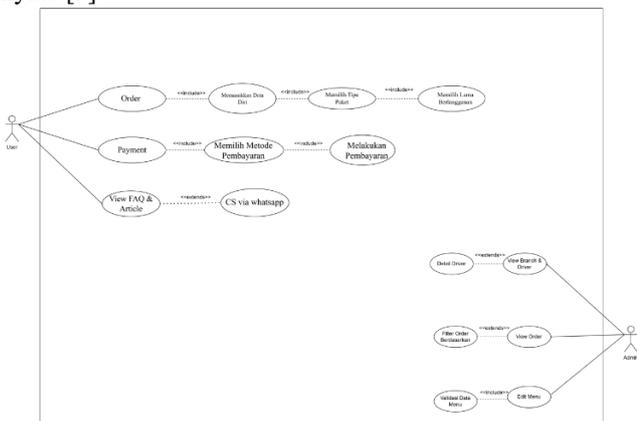
Observasi dilakukan terhadap beberapa website sejenis yang bergerak di bidang layanan catering sehat ,

seperti Yellow Fit Kitchen, Healthy Go, Kulina, dan Gorry Gourmet. Observasi ini bertujuan untuk menganalisis alur sistem, fitur yang ditawarkan, serta pendekatan layanan yang digunakan oleh platform-platform tersebut.

Wawancara dilakukan dengan narasumber ahli, yaitu Bapak Janson Hendryli, S.Kom, M.Kom., dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Tarumanagara, pada tanggal 12 Maret 2025. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh masukan teknis dan pandangan profesional terkait pengembangan sistem berbasis web. Sebagai pelengkap, disebarluaskan kuesioner kepada calon pengguna potensial melalui platform *Google Form*. Kuesioner ini bertujuan untuk menggali preferensi serta ekspektasi pengguna terhadap layanan catering sehat berbasis web, yang akan dijadikan acuan dalam perancangan fitur dan antarmuka sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam perancangan website catering makanan sehat, penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam proses pemodelan dan dokumentasi sistem. Diagram UML yang digunakan meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. UML digunakan sebagai standar pemodelan sistem berbasis objek yang membantu menggambarkan suatu rancangan sistem secara jelas dan terstruktur. Dengan penerapan UML, pengembangan sistem dapat digambarkan dengan jelas dan sistematis, sehingga mempermudah proses analisis, perancangan, hingga pengembangan aplikasi berbasis web di dunia nyata [8].

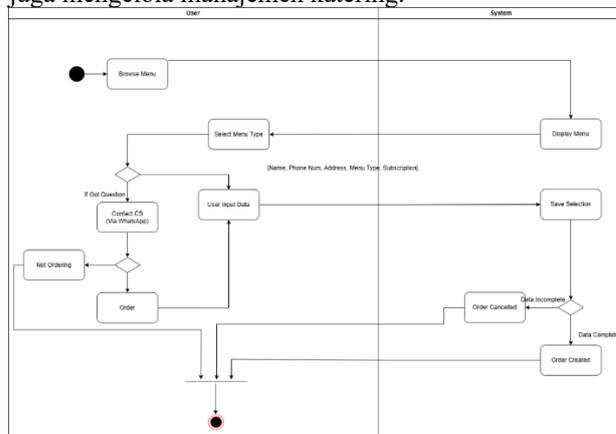


Gambar 1 Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi sebagai gambaran awal sistem yang memperlihatkan interaksi antara pengguna dengan fitur utama melalui standar notasi UML. Diagram ini digunakan untuk memetakan skenario penggunaan dan peran pengguna dalam sistem [9].

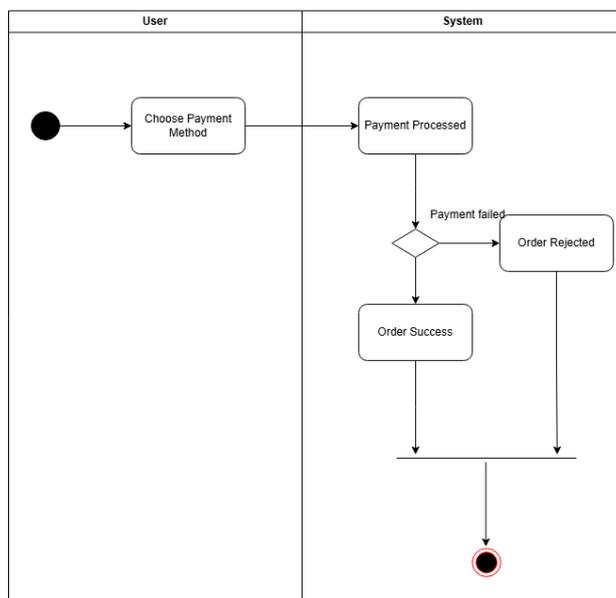
Gambar 1 memperlihatkan *use case diagram* sistem pemesanan dan manajemen catering sehat Thrive Meal. Diagram ini melibatkan dua aktor utama, yakni *user* dan *admin*. *User* dapat melakukan pemesanan, memilih paket catering dan metode pembayaran, melakukan transaksi,

serta mengakses informasi melalui fitur FAQ atau layanan *customer service*. Di sisi lain, *admin* berperan dalam mengelola dan memantau semua pesanan yang masuk dan juga mengelola manajemen catering.



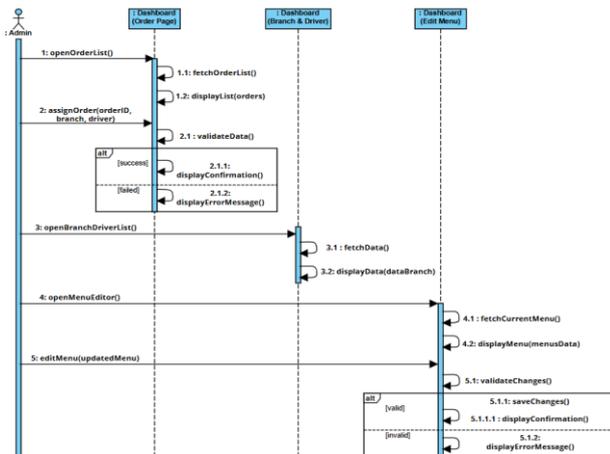
Gambar 2 Activity Diagram Order

Pada **Gambar 2**, menampilkan *activity diagram* alur pemesanan oleh *user*. *Activity diagram* merupakan salah satu diagram UML yang menggambarkan alur aktivitas dan keputusan dalam proses yang terjadi di suatu sistem [3]. Diagram ini menggambarkan langkah interaksi *user* dengan sistem saat melakukan pemesanan. Proses dimulai ketika *user* menelusuri menu, memilih jenis paket, lalu mengisi data diri. Setelah itu, sistem akan memproses dan memeriksa kelengkapan data. Jika data lengkap, pesanan di proses, jika tidak maka pesanan tidak akan di proses lebih lanjut.



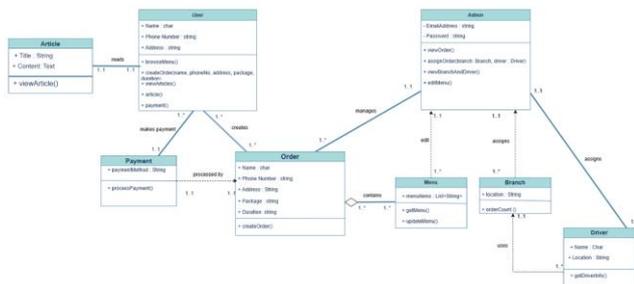
Gambar 3 Activity Diagram Payment

Gambar 3 ditampilkan *activity diagram* dari proses *payment* atau pembayaran. *User* akan memilih metode pembayaran yang tersedia, kemudian sistem akan memproses transaksi. Jika pembayaran gagal pesanan tidak akan di proses, jika berhasil pesanan diproses dengan status sukses.



Gambar 4 Sequence Diagram Admin Side

Gambar 4 memperlihatkan alur dari *sequence diagram*, yaitu diagram UML yang menggambarkan urutan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan waktu. Dalam diagram ini *admin* merupakan aktor utama. Dimana aktivitas *admin* dimulai dari melakukan *fetch order* terbaru, lalu admin dapat melakukan penugasan terhadap *branch* dan driver terhadap *order*, selain itu admin dapat membuka data lengkap dari *driver* yang terdaftar, serta dapat memperbarui data menu. Setiap tindakan *admin* diikuti dengan validasi, *fetch data*, juga pemberian respons oleh sistem, baik berupa konfirmasi sukses maupun pesan error.



Gambar 5 Class Diagram

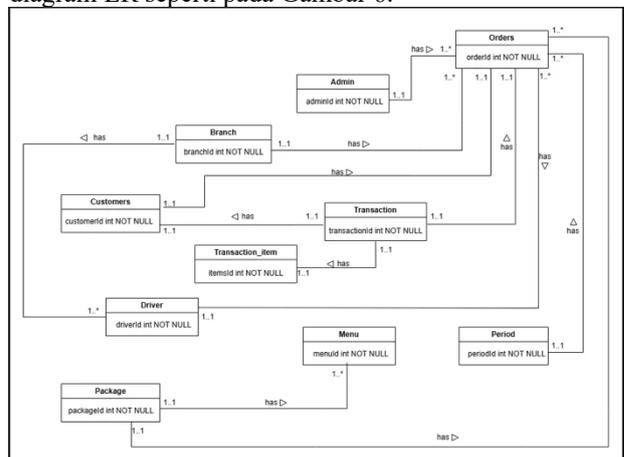
Gambar 5 menunjukkan *class diagram* untuk sistem pemesanan pada website catering Thrive Meal. *Class Diagram* adalah diagram struktur statis dalam UML yang menampilkan kelas dalam sistem, atribut, metode serta relasi antar kelas. *Class diagram* berfungsi sebagai kerangka kerja yang jelas dan sistematis untuk memudahkan pengembang memahami desain program secara menyeluruh [10].

Tabel 2 Entity Relationship

Entity	Multi plicity	Relation ship	Multi plicity	Entity
User	1..*	Melakukan	1..*	Order

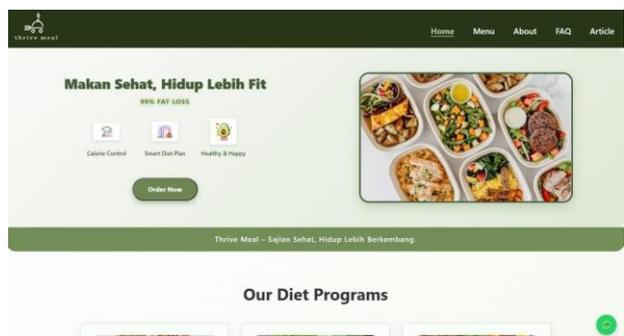
Order	1..1	Diproses oleh	1..1	Payment
Order	1..*	Dikelola oleh	1..1	Admin
Admin	1..1	Mengelola	1..*	Menu
Admin	1..1	Mengelola	1..*	Branch
Branch	1..1	Memiliki	1..*	Driver
Article	1..1	Dibaca oleh	1..1	User
Order	1..*	Berisi	1..*	Menu

Tabel 2 menampilkan hubungan antara entitas yang terdapat dalam sistem pemesanan dan pengelolaan pesanan website catering Thrive Meal. Dengan menggunakan desain *database conceptual* yang digunakan untuk merancang struktur data secara terorganisir. Hal ini menjadi dasar pengembangan sistem agar data yang diolah sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Hubungan antara entitas ini dapat divisualisasikan dengan diagram ER seperti pada Gambar 6.



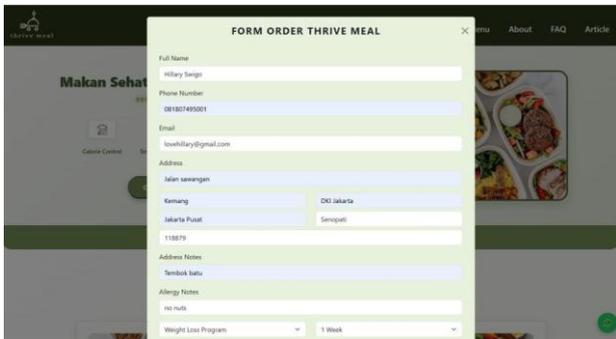
Gambar 6 ER Diagram

User interface merupakan tampilan visual dari sistem yang menjadi perantara interaksi antara pengguna dan aplikasi yang dirancang untuk mempermudah akses terhadap fitur dan layanan sistem [11]. Pada sistem pemesanan dan pengelolaan website catering ini, desain *interface* digunakan untuk menampilkan halaman pemesanan, manajemen data, hingga proses transaksi dengan tampilan yang mudah dipahami pengguna.

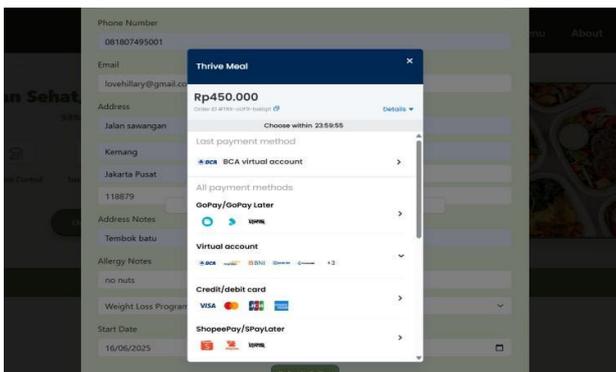


Gambar 7 User Interface Home Page

Gambar 7 menampilkan halaman dari home yang menunjukkan nilai utama layanan, yaitu mendorong hidup sehat untuk hidup yang lebih fit. Halaman ini menampilkan beberapa program yang disediakan di catering. Selain itu juga menunjukkan mengapa harus memilih catering Thrive Meal sebagai catering pilihan. Di halaman ini disediakan button yang akan langsung membuka *form order*.

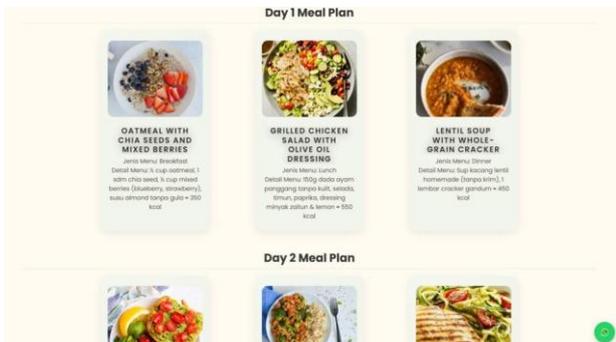


Gambar 8 User Interface Form Order Page



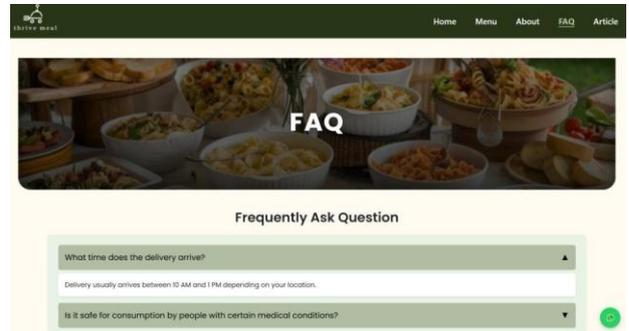
Gambar 9 User Interface Payment Page

Pada **Gambar 8** merupakan tampilan dari *form order* yang berisikan *field* yang ditujukan untuk mengisi data lengkap oleh pengguna, di *form order* ini customer akan memilih tipe paket dan durasi berlangganan. Setelah menyelesaikan pengisian maka pengguna akan diarahkan ke halaman *payment* atau pembayaran yang ditampilkan di **Gambar 9** yang di integrasi menggunakan *payment gateway* Midtrans Sandbox.



Gambar 10 User Interface Menu Page

Gambar 10 merupakan tampilan dari halaman menu yang menampilkan beragam macam menu yang ditujukan kepada pengguna untuk melakukan review terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk memesan catering lebih lanjut.

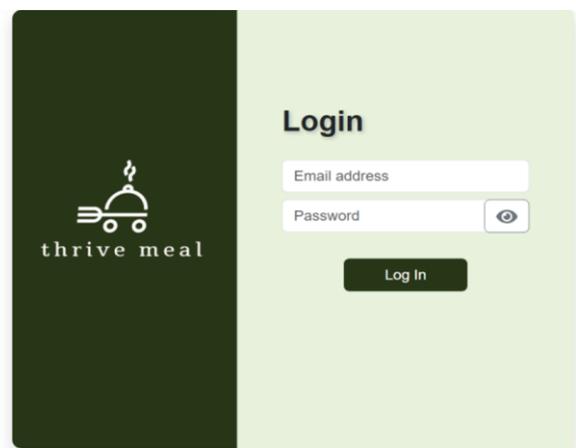


Gambar 11 User Interface FAQ Page



Gambar 12 User Interface Article Page

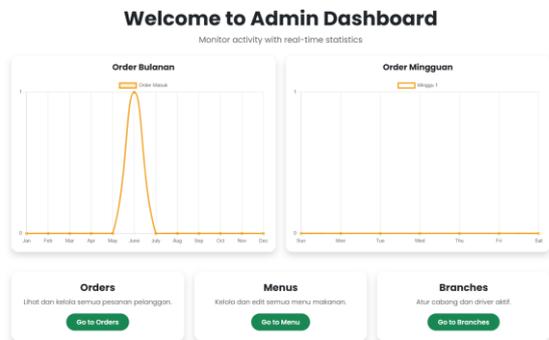
Pada **Gambar 11** dan **Gambar 12** merupakan halaman yang ditujukan untuk pengguna di mana halaman FAQ menyajikan daftar pertanyaan yang sering diajukan beserta jawabannya seputar catering Thrive Meal, sedangkan halaman Artikel berisi konten informatif seputar tips diet dan pola makan sehat. Kedua halaman ini bertujuan memberikan informasi tambahan kepada pengguna dan meningkatkan pengetahuan mereka terkait layanan dan gaya hidup sehat.



Gambar 13 User Interface Login Page

Selain diterapkan pada *user page*, *user interface* juga diterapkan pada *admin dashboard* pada website catering Thrive Meal. Pada **Gambar 13** menampilkan halaman login. Pada **Gambar 12** menampilkan halaman login sebelum memasuki dashboard admin sebagai sistem keamanan dashboard.

menampilkan halaman login.



Gambar 14 User Interface Dashboard Page

Gambar 14 menampilkan dashboard admin dengan menyediakan grafik order dalam jangka waktu bulanan dan mingguan. Selain itu, di halaman awal di *admin dashboard* terdapat *shortcut* yang dapat memudahkan admin dalam mengelola seluruh manajemen catering.

The figure shows the 'ORDER' page with a search bar and a table of orders. The table has the following columns: Order ID, Branch ID, Driver ID, Customer Name, Phone, Email, Road Name, Urban Village, District, City, and Province. The data rows are as follows:

Order ID	Branch ID	Driver ID	Customer Name	Phone	Email	Road Name	Urban Village	District	City	Province
16			fortuna	08228294552	alesashona@gmail.com	Jalan Karanganyar No.12	Kemang	Tanjung	Jakarta	DKI Jakarta
15			Hilary Swigg	081887495001	lovehilary@gmail.com	Jalan sawangan	Kemang	Senopati	Jakarta	DKI Jakarta
14	2	6	Hilary Swigg	081887495001	lovehilary@gmail.com	Jalan sawangan	Kemang	Senopati	Jakarta	DKI Jakarta
13	1	5	Nevalda	08228294552	alesashona@gmail.com	Jalan Karanganyar No.12	Kemang	Tanjung	Jakarta	DKI JAKARTA
12	3	1	Yester	024557890	test@esample.com	Jalan	Deas	Pangajene-Pattamunene	Jakarta	DKI Jakarta

Gambar 15 User Interface Order Page

Gambar 15 menunjukkan halaman *order*, di mana admin dapat mengelola order yang masuk. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian berdasarkan nama dan juga ID, serta fungsi penugasan *branch* dan *driver* terhadap order sesuai dengan lokasi pemesanan yang diterima.

The figure shows the 'Branch List' page with a table of branches. The table has the following columns: Branch ID, Road Name, City, Province, and Action. The data rows are as follows:

Branch ID	Road Name	City	Province	Action
5	Kemayoran	Jakarta Pusat	DKI Jakarta	View Delete
6	Jl. Istora Satrio	Jakarta Barat 2	DKI Jakarta	View Delete
7	Jl. Jend Sudirman	Jakarta Pusat 2	DKI Jakarta	View Delete
1	Jl. Tanjung Duren 1	Jakarta Barat	DKI Jakarta	View Delete
2	Jl Pegangsaan Dua 1	Jakarta Utara	DKI Jakarta	View Delete

Gambar 16 User Interface Branch Page

The figure shows the 'Driver List' page with a search bar and a table of drivers. The table has the following columns: Driver ID, Driver Name, Road Name, and Action. The data rows are as follows:

Driver ID	Driver Name	Road Name	Action
2	David Sapanta	Jl. Merdeka Barat	View Delete
1	Jaka Wijanto	Jl. Sudirman No. 12	View Delete
3	Tagor Basila	Jl. Diponegoro	View Delete
4	Jonathan	Jl. M.H. Thamrin	View Delete
5	Muhammad Rocky	Jl. Letjen S. Parman	View Delete
6	Kempu	Jl. Pluit Selatan Raya	View Delete
7	Dewi Vallen	Jl. Raya Gandari	View Delete
10	Supriyanto	Jl. Rawamangun Muka	View Delete
8	Wawan	Jl. Gdlat Subarto	View Delete
9	Jonathan	Jl. H. Neger Subang	View Delete

Gambar 17 User Interface Driver Page

Gambar 16 dan **Gambar 17** menunjukkan halaman *branch* dan *driver*, dimana disini admin dapat melihat seluruh daftar dari cabang yang ada serta daftar *driver* yang ada. Admin juga dapat mengubah ataupun menghapus daftar ini.

The figure shows the 'EDIT MENU' page with a dropdown menu for 'Pick Package' (Weight Maintenance Program) and a table of menu items. The table has the following columns: Menu Name, Type, and Action. The data rows are as follows:

Menu Name	Type	Action
Quilves Salad Ayam Minggu	Lunch	Edit Delete
Salman Panggang dengan Ubi dan Kacang Pijang	Dinner	Edit Delete
Omelet Bayam Jambu & Kembang Panggang enak	Breakfast	Edit Delete

Gambar 18 User Interface Edit Menu Page

Gambar 18 menunjukkan halaman untuk manajemen menu dari catering. Sehingga admin dapat memilih paket mana yang ingin diubah lalu bisa menambahkan menu baru, mengubah, ataupun menghapus menu yang sudah ada.



Gambar 19 User Interface Change Password Page

Gambar 19 menunjukkan halaman untuk mengubah *password* dari admin jika dibutuhkan. Hanya perlu memasukan *password* sebelumnya dan *password* barunya.

4. Kesimpulan

Perancangan dan pengembangan website catering sehat ini telah berhasil dilakukan dengan pendekatan *Agile* menggunakan metode *Scrum*, yang terbukti mampu meningkatkan efisiensi serta keteraturan dalam setiap tahap pengembangan. Mulai dari perancangan alur kerja, desain antarmuka pengguna (UI/UX), penulisan kode program, *testing*, hingga *deployment*, seluruh proses berjalan sesuai rencana dan menghasilkan sistem yang fungsional.

Website ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan pola makan sehat dengan menyediakan layanan pemesanan makanan bergizi yang praktis dan mudah diakses. Selain memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memesan catering dan pembayaran, sistem juga mendukung karyawan (admin) dalam memantau pemesanan, mengelola menu, serta menganalisis data pemesanan melalui dashboard yang informatif.

Dengan demikian, website catering sehat ini tidak hanya mendukung peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan sehat, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam mempermudah akses masyarakat terhadap layanan catering makanan bergizi.

REFERENSI

- [1] S. Mufti Prasetyo, R. Gustiawan, and F. Rizzel Albani, "Analisis Pertumbuhan Pengguna Internet Di Indonesia," vol. 2, no. 1, 2024, [Online]. Available: <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>
- [2] S. R. Ningsih, "Pengaruh Teknologi Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia," *Benefit: Journal of Bussiness, Economics, and Finance*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, Feb. 2024, doi: 10.37985/benefit.v2i1.341.
- [3] S. Bachri and Mulyati, "POLA HIDUP SEHAT MASYARAKAT DI ERA REVOLUSI

- INDUSTRI 4.0 AUTHOR," vol. 2, no. 2, pp. 79–84, Dec. 2021.
- [4] Y. Ye, X. Chen, J. Han, W. Jiang, P. Natarajan, and H. Zhao, "Interactions Between Enhanced Polygenic Risk Scores and Lifestyle for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Lipid Levels," *Circ Genom Precis Med*, vol. 14, no. 1, p. E003128, Feb. 2021, doi: 10.1161/CIRCGEN.120.003128.
- [5] C. A. Cholik, "PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI / ICT DALAM BERBAGAI BIDANG," vol. 2, no. 2, pp. 2746–1209, May 2021.
- [6] R. Nuansa, N. Permana, B. Rahayudi, and W. Purnomo, "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Katering Kedai Mbak Tim berbasis Android," 2023. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] N. Apriani, D. Apdian, and S. Rosma, "Pengembangan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Scrum : Systematic Review," *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, vol. VI, no. 2, 2020, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [8] S. Alfarizi, A. R. Mulyawan, D. Gunawan, and R. Aryanti, "IMPLEMENTASI UNIFIED MODELLING LANGUAGE PADA SISTEM INFORMASI NASGOR DELIVERY BERBASIS WEB," 2020.
- [9] T. A. Rospricilia, M. Nizar, and P. Ma'ady, "Pemodelan Integration Use Case (IUC): Perancangan Use Case Diagram (UML) untuk Sistem-sistem yang Terintegrasi," vol. 9, no. 2, pp. 165–172, 2024.
- [10] E. R. Subhiyacto and Y. P. Astuti, "APLIKASI PEMBELAJARAN CLASS DIAGRAM BERBASIS WEB UNTUK PENDIDIKAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 11, no. 1, 2020.
- [11] Y. S. Jamilah and A. C. Padmasari, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SAY.CO," no. 1, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/tanra/>