

Implementasi Sistem Odoo Proses Planning Menu dan Reporting Menggunakan Metode RAD Pada UMKM Dapurbeta

Syeikh Bagir¹, Avon Budiyo²

^{1,2}Telkom University, Indonesia

E-mail: syeikhbagir@student.telkomuniversity.ac.id¹,
avonbudi@telkomuniversity.ac.id²

Abstract

Currently, many small and medium enterprises (SMEs) in the food and beverage sector are growing; however, most face challenges in sustaining their businesses, particularly due to competition, poor management, and a lack of technological knowledge. Digitalization has become a crucial solution to address these issues, especially in data collection and analysis that support business decision-making. Dapurbeta, a restaurant offering traditional Indonesian dishes that frequently change monthly, faces challenges in menu planning and reporting processes due to the lack of an integrated system. To address these issues, Dapurbeta implemented an Enterprise Resource Planning (ERP) system using the Odoo application and the Rapid Application Development (RAD) method. The outcomes of this research include the design of business processes tailored to Dapurbeta's needs, as well as the implementation of a menu planning module and dashboard configured in Odoo. This system is expected to improve the company's operations and facilitate decision-making, enabling Dapurbeta to remain sustainable and competitive in the long term.

Keywords: SME, ERP, Odoo, RAD, planning, reporting

Abstrak

Saat ini, banyak UMKM di bidang food and beverages yang berkembang, namun sebagian besar menghadapi tantangan dalam bertahan, terutama karena persaingan, manajemen yang kurang baik, dan kurangnya pengetahuan teknologi. Digitalisasi menjadi solusi penting untuk mengatasi masalah ini, khususnya dalam pengumpulan dan analisis data yang mendukung pengambilan keputusan bisnis. UMKM Dapurbeta, sebuah restoran dengan menu khas Indonesia yang sering berubah setiap bulan, menghadapi kendala dalam proses planning menu dan reporting akibat kurangnya sistem terintegrasi. Untuk mengatasi masalah ini, Dapurbeta menerapkan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) menggunakan aplikasi Odoo dan metode Rapid Application Development (RAD). Hasil penelitian ini mencakup perancangan proses bisnis yang disesuaikan dengan kebutuhan Dapurbeta, serta implementasi modul planning menu dan dashboard yang telah dikonfigurasi di Odoo. Sistem ini diharapkan dapat membantu operasional perusahaan dan memudahkan pengambilan keputusan, sehingga Dapurbeta dapat tetap bertahan dan kompetitif dalam jangka panjang.

Keywords: UMKM, ERP, Odoo, RAD, planning, reporting

1. Pendahuluan

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia karena mampu mempekerjakan sebagian besar tenaga kerja dan berkontribusi secara signifikan terhadap PDB [1]. Saat ini, UMKM mengalami pertumbuhan positif dan memiliki peningkatan jumlah setiap tahunnya. Perkembangan ini akan memberikan dampak positif bagi ekonomi Indonesia secara keseluruhan. Menurut data yang dirilis oleh Kementerian Koperasi dan UKM,

UMKM menyumbang sebesar 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional. Fakta ini menunjukkan bahwa UMKM di Indonesia memiliki potensi yang besar untuk diperluas dan memberikan kontribusi yang lebih signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi [2].

Saat ini banyak sekali bisnis atau UMKM baru yang berkembang, namun tidak sedikit juga yang gagal untuk bertahan. Beberapa faktor yang mengakibatkan hal tersebut diantaranya adalah tantangan dalam bersaing dengan perusahaan yang lebih besar, keterampilan manajemen yang kurang, karakteristik tim manajemen, dan sumber daya perusahaan [3]. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Boston Consulting Group (BCG) dan Telkom Indonesia, pada tahun 2022 industri makanan dan minuman menunjukkan tingkat pemanfaatan paling tinggi dalam menggunakan teknologi digital dibandingkan dengan sektor lain. Dari sekitar 3.700 UMKM lokal yang disurvei, 71% dari UMKM sektor makanan dan minuman memanfaatkan teknologi digital untuk mencari *vendor*, dan 69% untuk berinteraksi dengan pelanggan, hal tersebut menunjukkan bahwa sektor makanan dan minuman memiliki tingkat yang cukup tinggi dibanding sektor lain. Meskipun angka tersebut mencerminkan tingkat pemanfaatan yang cukup tinggi dibandingkan dengan sektor lain, namun hanya 26% dari responden UMKM di sektor tersebut yang telah menerapkan digitalisasi proses bisnis mereka, dan 23% telah menggunakan perangkat analisis pasar (*digital tools and analytic*) atau alat digital analitik [4].

Salah satu hal penting yang harus dilakukan oleh sebuah UMKM adalah memiliki statistik untuk pelaporan. Statistik mencakup proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, serta penarikan kesimpulan berdasarkan data yang tersedia [5]. Pelaporan menimbulkan tantangan yang signifikan bagi UMKM, karena banyak UMKM yang mengalami kesulitan dalam mengelola informasi ini secara efisien [6]. Selain itu, pentingnya laporan untuk pengambilan keputusan saat proses *planning* sering diremehkan oleh UMKM, yang dapat berakibat menghambat kemajuan bisnis [7]. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan melakukan digitalisasi, karena digitalisasi memainkan peran penting dalam meningkatkan proses *planning* dan *reporting* untuk UMKM [8]. Digitalisasi laporan dapat mempermudah UMKM untuk memperoleh akses informasi keuangan, optimalisasi transaksi keuangan, dan mengevaluasi kinerja bisnis secara efektif [8]. Selain itu, penerapan teknologi digital, seperti pengumpulan data, integrasi, dan alat analisis, dapat mendukung untuk pengambilan keputusan saat melakukan proses *planning* bisnis.

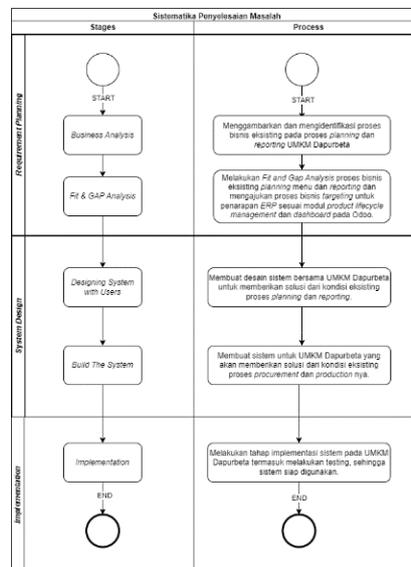
Dapurbeta merupakan UMKM yang bergerak dibidang food and beverages yang berdiri sejak 2020 dan berlokasi di Bandung dan Timika Papua. Restoran Dapurbeta menawarkan menu masakan dari berbagai daerah di Nusantara dan menyajikan menu yang berbeda setiap harinya, dengan tujuan untuk memberikan cita rasa baru untuk para pelanggan setiap harinya. Pembuatan menu masakan direncanakan setiap awal bulan berdasarkan hasil dari *reporting* bulan sebelumnya serta melibatkan berbagai divisi yang ada di Dapurbeta. Selama menjalankan proses *planning menu*, Dapurbeta kerap mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan, karena belum adanya sistem yang mengintegrasikan *reporting* yang dibutuhkan CEO dalam pengambilan keputusan.

Penggunaan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) seperti Odoo, yang mencakup proses *planning menu* dan juga *reporting*, dapat menjadi solusi potensial untuk membantu UMKM restoran seperti Dapurbeta dalam mengelola dan mengintegrasikan data operasional perusahaan. Penggunaan modul Product Lifecycle Management pada Odoo dapat membantu Dapurbeta untuk memudahkan proses *planning menu* yang dilaksanakan setiap bulan serta penggunaan modul Dashboard yang akan membantu proses *reporting* dan sebagai data pendukung untuk pengambilan keputusan di setiap proses *planning*

menu. Implementasi sistem ERP Odoo pada UMKM Dapurbeta perlu melibatkan pengguna untuk menyesuaikan kebutuhan sistem yang akan di implementasikan di perusahaan. Penggunaan metode Rapid Application Development (RAD) dinilai cocok karena efektif untuk menerapkan sistem di berbagai bisnis, termasuk UMKM [9]. RAD melibatkan langkah-langkah seperti perencanaan kebutuhan, desain sistem, dan implementasi yang memungkinkan penyesuaian cepat dan perluasan aplikasi ERP berdasarkan kebutuhan UMKM Dapurbeta.

2. Metodologi Penelitian

Sistematika penyelesaian masalah pendekatan terstruktur yang digunakan untuk menganalisis dan menyelesaikan suatu masalah secara efektif. Proses ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan pada penelitian yaitu metode *Rapid Application Development (RAD)*. Metode *Rapid Application Development (RAD)* unggul dalam proses pengembangan sistem yang relatif cepat, namun tetap menghasilkan kualitas yang memadai [10]. Metode RAD yang digunakan memiliki tiga tahapan yaitu *requirement planning*, *system design*, dan *implementaion*.



Gambar 1. Sistematika Penyelesaian Masalah

Berdasarkan Gambar menjelaskan tahapan yang akan dilalui dalam penelitian ini:

1. Perencanaan Kebutuhan Mengidentifikasi masalah yang terjadi dan menganalisis kekurangan yang ada pada proses *planning menu* dan *reporting* yang sudah dijalani saat ini di UMKM Dapurbeta dan membahas batasan penerapan sistem ERP proses *planning menu* dan *reporting* dengan tujuan mengetahui maksud akhir dan manfaat dari sistem serta kebutuhan informasi yang diperlukan. Proses yang dilakukan pada tahapan perencanaan kebutuhan diantaranya:
 - a. Wawancara

Proses wawancara dilakukan kepada *CEO* dan *supervisor* di UMKM Dapurbeta terkait proses yang sudah berjalan saat ini. Hasil wawancara akan menjadi sumber data yang akurat dan dapat dianalisa oleh peneliti.
 - b. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, hasil dari wawancara akan didefinisikan dan dianalisa menjadi sebuah informasi untuk menentukan perumusan masalah, tujuan penelitian, dan batasan masalah.

2. Desain Sistem

Melakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang yang melibatkan pihak UMKM Dapurbeta dalam melakukan identifikasi kebutuhan sesuai dengan tujuan. Proses yang dilakukan meliputi analisa proses bisnis yang sudah ada untuk merancang proses bisnis *targeting*, *use case*, *activity diagram* dan perancangan sistem Odoo beserta kebutuhan sistem untuk mendapatkan masukan agar dapat mencari dan memperbaiki kekurangan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan tujuan.

a. Proses Bisnis *Targeting*

Menggambarkan proses bisnis untuk mendukung sistem yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisa dan identifikasi masalah yang sudah dibuat untuk menjadi solusi dari permasalahan yang ada.

b. *Use Case*

Menggambarkan fungsionalitas dan interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan membantu dalam memahami cara kerja sistem yang akan dibuat.

c. *Activity Diagram*

Menggambarkan alur proses yang dilakukan dalam pembuatan sistem, dengan adanya activity diagram akan membantu pihak pengembang dan pemangku kepentingan untuk memiliki pemahaman yang sama tentang proses atau alur kerja yang dilakukan.

3. Implementasi

Melakukan implementasi desain sistem yang telah disetujui dan melakukan perancangan serta konfigurasi modul project dan dashboard. Sosialisasi sistem Odoo terhadap pengguna juga dilakukan untuk melatih pengguna dalam mengoperasikan sistem yang telah dibuat. Program juga diuji dan dievaluasi sesuai dengan kebutuhan UMKM Dapurbeta untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan sistem menggunakan integration system, user acceptance testing, dan blackbox testing. Hasil dari testing kemudian akan menjadi kesimpulan dan saran terhadap sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perencanaan Kebutuhan

Proses perencanaan kebutuhan dilakukan untuk menganalisis proses bisnis yang telah berjalan (eksisting) di Dapurbeta yang berfokus pada proses *Planning menu* dan *Reporting*. Pada proses ini akan dilakukan *fit and gap analysis* untuk mengetahui kebutuhan dan kekurangan dalam proses bisnis yang telah berjalan, sehingga dapat diberikan solusi untuk kekurangan yang ditemukan pada proses bisnis *targeting*.

Tabel 1. *Fit & Gap Analysis*

Proses Bisnis	Kebutuhan	Keterangan	Solusi
<i>Menu Planning</i>	Laporan Bulanan	Sebelumnya, laporan antar divisi masih terpisah; <i>targetingnya</i> akan ada <i>dashboard</i> terintegrasi.	Konfigurasi modul <i>dashboard</i> Odoo untuk menampilkan laporan penjualan, produk, dan <i>inventory</i> .
	Konfirmasi Pembuatan Menu	Sebelumnya, konfirmasi dilakukan manual via rapat/WhatsApp; <i>targetingnya</i> akan terdokumentasi di Odoo.	Konfigurasi modul <i>Product Lifecycle Management</i> dengan fitur konfirmasi untuk pembuatan menu.
	Progress Planning Menu	Sebelumnya, <i>update progress</i> dilakukan manual; <i>targetingnya</i> progress akan terlihat <i>real-time</i> di Odoo.	Konfigurasi modul <i>Product Lifecycle Management</i> dengan menambahkan <i>stage in progress</i> dan <i>pending</i> .

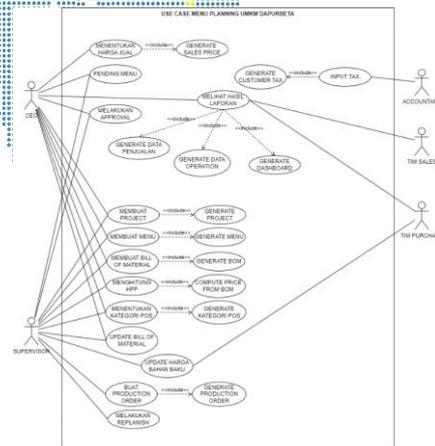
Proses Bisnis	Kebutuhan	Keterangan	Solusi
	Dokumentasi Resep dan BOM	Sebelumnya, dokumentasi dilakukan di Excel; targetingnya akan terdokumentasi terpusat di Odoo.	Konfigurasi satuan berat dan bahan baku serta harga pada modul <i>Product Lifecycle Management</i> Odoo.
<i>Planning Execution</i>	Pengadaan Sesuai Resep dan BOM	Sebelumnya, pengadaan dilakukan manual via Excel; targetingnya akan terintegrasi dengan BOM dan <i>Purchase</i> di Odoo.	Konfigurasi modul <i>Product Lifecycle Management</i> dengan menu <i>purchase</i> untuk pengadaan.
	Penentuan HPP dan Pajak	Sebelumnya, HPP dan pajak dihitung manual; targetingnya akan otomatis di Odoo.	Konfigurasi hak akses untuk <i>supervisor</i> dan <i>accountant</i> agar dapat mengedit produk/menu dan pajak.
	Penentuan Harga Jual	Sebelumnya, harga jual dihitung manual; targetingnya akan otomatis berdasarkan margin di Odoo.	Konfigurasi hak akses untuk CEO agar dapat mengedit produk/menu dan harga pajak.
	Kategori Produk	Sebelumnya, kategori produk tidak sesuai daerah/hari; targetingnya akan disesuaikan di Odoo.	Konfigurasi modul <i>Product Lifecycle Management</i> dengan <i>product category</i> dan kategori <i>point of sales</i> .
<i>Reporting</i>	Laporan Penjualan	Sebelumnya, laporan dilakukan manual dan kontribusi pendapatan tidak terlihat; targetingnya akan ada <i>dashboard</i> dengan kontribusi terbesar.	Konfigurasi modul <i>dashboard</i> Odoo dengan kategori penjualan berdasarkan kontribusi pendapatan.
	Menu Terlaris	Sebelumnya, laporan tidak berurutan dan menu terlaris tidak terlihat; targetingnya akan ada <i>dashboard</i> untuk menu terlaris.	Konfigurasi modul <i>dashboard</i> Odoo dengan kategori menu dan urutan kontribusi pendapatan.
	Laporan Inventory	Sebelumnya, data bahan baku dan vendor belum detail; targetingnya akan ada <i>dashboard</i> dengan bahan baku dan vendor terfavorit.	Konfigurasi modul <i>dashboard</i> Odoo dengan kategori bahan baku dan vendor untuk rekomendasi pengadaan.
	Update Harga Bahan Baku dan BOM	Sebelumnya, update harga dilakukan manual di Excel; targetingnya akan terdokumentasi dan terintegrasi di Odoo.	Konfigurasi modul <i>Product Lifecycle Management</i> dengan fitur update dan konfirmasi harga dan BOM.

3.2. Desain Sistem

Proses *System Design* dilakukan untuk mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan dan kekurangan yang ditemukan dari *fit and gap analysis* yang telah dilakukan. Tahap *System Design* akan dibagi menjadi dua tahapan, yaitu *Designing System with User* dan *Build The System*. Tahap *Designing System with User* akan dibuat pada bab ini yang membahas mengenai perancangan sistem Odoo, sementara Tahap *Build The System* akan dibuat selanjutnya.

1) *Designing System with User*

Pada tahap *designing system with user* dihasilkan fitur-fitur yang harus ada sesuai dengan kebutuhan sudah di analisis pada *fit & gap analysis*. Fitur-fitur itu akan digambarkan pada *use case* di bawah.



Gambar 2. Use Case

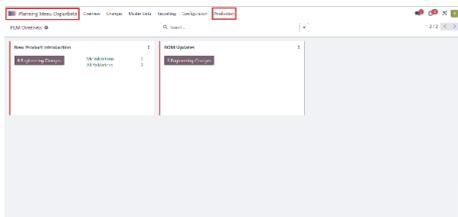
2) Build The System

Dari fitur-fitur yang sudah digambarkan pada desain *use case*, pada tahap ini, sistem Odoo akan dikonfigurasi agar dapat memenuhi kebutuhan dari yang sudah dijelaskan pada *fit & gap analysis*. Penjelasan ini dimulai dengan konfigurasi sistem Odoo yang meliputi konfigurasi modul yang digunakan, yaitu modul *Product Lifecycle Management* dan modul *Dashboard* Odoo. Konfigurasi yang dilakukan pada modul *Product Lifecycle Management* adalah konfigurasi menu, *fields*, *approval rules*, dan *product category*, sedangkan untuk modul *Dashboard* konfigurasi yang akan dilakukan adalah konfigurasi pada *reporting sales*, *point of sales*, *product*, *purchase*, *inventory*, dan *production*.

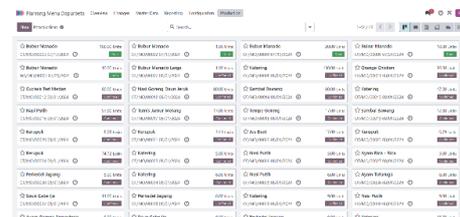
a. Konfigurasi Modul *Product Lifecycle Management*

Konfigurasi modul *product lifecycle management* dilakukan untuk memastikan integrasi yang baik dengan modul lain dalam sistem Odoo, seperti modul *production*, *inventory*, dan *sales*. Sehingga sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan dan proses bisnis menu *planning*.

Pada tahap konfigurasi menu pada modul *product lifecycle management* dengan memasukan proses *production* sesuai dengan proses bisnis menu *planning*. Proses *production* pada modul ini bertujuan untuk menjalankan proses *testing* menu ataupun memberikan informasi bahwa menu yang telah dibuat akan diluncurkan dan siap untuk diproduksi. Gambar 4 dan 6 merupakan hasil dari konfigurasinya.



Gambar 3. Menu Modul *Product Lifecycle Management*



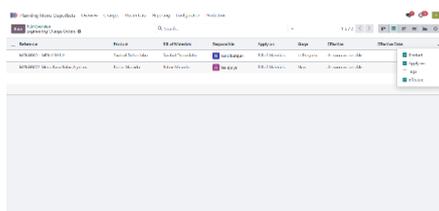
Gambar 4. Konfigurasi Menu Modul *Product Lifecycle Management*

Konfigurasi *fields* dilakukan untuk mengatur data-data yang akan digunakan dan disimpan pada suatu proses. Pada modul *product lifecycle management* terdapat beberapa *fields* yang diatur, yaitu *fields* pada *new menu*, *BoM changes*, dan *product*. Berikut merupakan konfigurasi *fields* yang dipilih pada modul *product lifecycle management*.

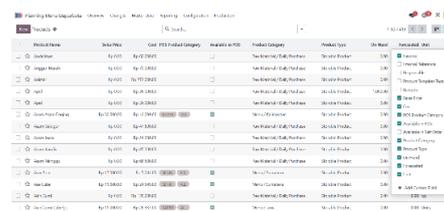
Tabel 2. Konfigurasi *Fields* Modul *Product Lifecycle Management*
Product Lifecycle Management New Menu

<i>Fields yang Dipilih</i>	<i>Alasan</i>
<i>Product</i>	<i>Field</i> dipilih untuk menampilkan nama produk.
<i>Apply on</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi bahwa menu baru yang dibuat sudah memiliki <i>bill of material</i> .
<i>Effective</i>	<i>Field</i> dipilih karena memberikan informasi <i>deadline</i> dari pembuatan menu baru. Jika <i>deadline</i> tidak sesuai maka terjadi keterlambatan dalam pembuatan menu baru
<i>Product</i>	
<i>Favorite</i>	<i>Field</i> dipilih untuk kategorisasi produk paling diminati dan untuk mempermudah proses pencarian produk.
<i>Sales Price</i>	<i>Field</i> dipilih untuk menampilkan harga jual produk.
<i>Cost</i>	<i>Field</i> dipilih untuk menampilkan harga bahan baku atau harga pokok produksi produk.
<i>POS Product Category</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi kategori menu yang akan muncul pada <i>point of sales</i> , kategori disesuaikan berdasarkan hari menu tersebut akan dijual.
<i>Available in POS</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi produk yang dapat dijual yaitu menu dan menjadi pembeda antara produk jadi dan bahan baku
<i>Product Category</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi kategori produk. Kategori produk jadi (Menu) disesuaikan dengan daerah asal menu, untuk produk bahan baku (<i>Raw Material</i>) dikategorikan sesuai dengan jadwal pembelian bahan baku (<i>daily</i> atau <i>weekly</i>).
<i>Product Type</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi bahwa produk dapat diproduksi kembali ataupun dibeli kembali, <i>field</i> ini berkaitan dengan proses <i>procurement</i> dan <i>production</i> .
<i>On-Hand</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi jumlah stok yang dimiliki di <i>inventory</i> .
<i>Forecast</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberikan informasi estimasi stok yang harus dipenuhi dari setiap produk.
<i>Unit</i>	<i>Field</i> dipilih untuk memberi informasi satuan yang digunakan pada setiap produk.

Gambar 5 dan 6 merupakan hasil dari konfigurasi *fields* yang dipilih sesuai dengan informasi pada Tabel 2.



Gambar 5. Konfigurasi *Field* *Product Lifecycle Management New Menu*.



Gambar 6. Konfigurasi *Field* *Product*

Konfigurasi *product category* dilakukan untuk kategorisasi produk jadi atau menu berdasarkan daerah asal menu tersebut, yang diwakilkan dengan nama pulau. Berikut merupakan hasil konfigurasi *product category* yang dilakukan. Berikut merupakan informasi konfigurasi yang dilakukan.

Tabel 3. *Product Category*

<i>Category</i>	<i>Keterangan</i>
Menu	Digunakan untuk produk catering.
Menu / Ala Dapurbeta	Digunakan untuk produk khas dari Dapurbeta.
Menu / Jawa	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Jawa.
Menu / Kalimantan	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Kalimantan.

Category	Keterangan
Menu / Nusa Tenggara, Bali	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Nusa Tenggara dan Bali.
Menu / Papua, Maluku	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Papua dan Maluku.
Menu / Sulawesi	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Sulawesi.
Menu / Sumatera	Digunakan untuk produk khas dari seluruh daerah di pulau Sumatera.

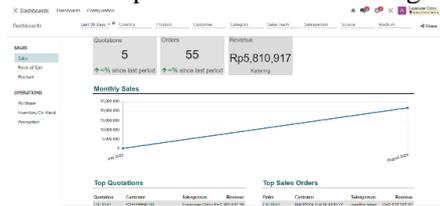
b. Konfigurasi Modul *Dashboard*

Konfigurasi modul *dashboard* dilakukan untuk menyesuaikan kebutuhan *reporting* dari perusahaan. Pada tahap ini konfigurasi dilakukan untuk hasil *reporting sales, point of sales, product, purchase, inventory, production*.

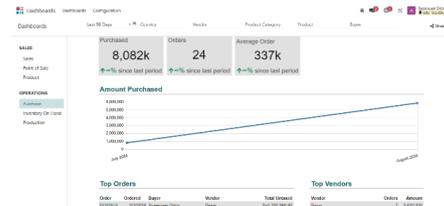
Tabel 4. Konfigurasi Data *Reporting*

Reporting	Konfigurasi Data <i>Reporting</i> yang Ditampilkan
Sales	Penambahan kolom <i>revenue</i> catering
Point of Sales	<i>Top customer, top point of sale, dan top employee point of sales.</i>
Product	<i>Top product, top product category, best seller by revenue, most profitable product, dan most profitable category.</i>
Purchase	<i>Top product by amount dan top product by order</i>
Inventory	<i>On hand raw material dan on hand menu.</i>
Production	Produk yang sedang diproduksi berdasarkan status ketersediaan bahan baku.

Berikut merupakan hasil dari konfigurasi yang dilakukan.



Gambar 7. Hasil Konfigurasi *Reporting Sales*



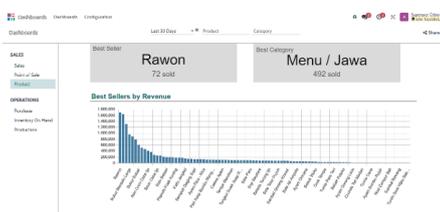
Gambar 8. Hasil Konfigurasi *Reporting Purchase*



Gambar 1. Hasil Konfigurasi *Reporting PoS*



Gambar 3 Hasil Konfigurasi *Reporting Inventory*



Gambar 2 Hasil Konfigurasi *Reporting Products*



Gambar 4 Hasil Konfigurasi *Reporting Production*

3.3. Implementasi

Tahap implementasi menjelaskan tentang persiapan yang dilakukan sebelum sistem digunakan oleh Dapurbeta. Tahap ini akan membahas *data migration* yang

dilakukan pada sistem Odoo untuk mendukung proses *planning menu* dan *reporting*. Selain itu tahap ini membahas proses pengujian sistem yang dilakukan yaitu *integration* dan *blackbox testing*.

1) Data Migration

Pada tahap ini dilakukan pemindahan data yang ada pada UMKM Dapurbeta ke dalam sistem. Data yang sebelumnya disimpan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* akan dimasukkan ke database Odoo agar proses *planning menu* dan *reporting* dikemudian hari dapat dilanjutkan menggunakan sistem Odoo yang telah dibuat. Data yang dimasukkan ke sistem meliputi *raw material* sebanyak 256 data, menu sebanyak 153 data, dan *bill of material* sebanyak 155 data. Terdapat beberapa *field* data tambahan untuk menyesuaikan data yang akan di-*import* dengan database Odoo.

2) Testing

Pada tahap ini proses pengujian sistem akan dibagi menjadi dua, pengujian sistem yang pertama yaitu *integration testing* dan pengujian sistem yang kedua yaitu *blackbox testing*. Pada tahap *integration testing*, pengujian dilakukan untuk mengetahui integrasi antar modul yang telah dikonfigurasi serta alur perpindahan data telah sesuai dengan harapan. Berikut merupakan hasil dari *integration testing* yang dilakukan.

Tabel 4. Hasil dari *integration testing* yang dilakukan

Proses	Skenario	Expected Result	Result
Pembuatan menu baru oleh <i>Supervisor</i>	<i>Supervisor</i> membuat <i>project</i> dan produk baru.	<i>Project</i> dan produk ter-generate, terintegrasi dengan modul <i>purchase</i> dan <i>production</i> .	✓
Pembuatan <i>Bill of Material</i> (BoM) oleh <i>Supervisor</i>	<i>Supervisor</i> memasukkan BoM.	BoM dapat diakses pada modul <i>purchase</i> dan <i>production</i> .	
CEO mengecek BoM	CEO <i>approval project</i> dan merubah <i>stage</i> .	<i>Project</i> hanya bisa di- <i>approve</i> oleh CEO dan dapat dipindahkan ke <i>stage in progress</i> .	✓
Pembuatan <i>production order</i> untuk testing	<i>Supervisor</i> membuat <i>production order</i> .	Integrasi modul <i>planning</i> Dapurbeta dengan <i>production</i> untuk pembuatan menu baru dan persiapan <i>testing</i> .	✓
Pembuatan <i>production order</i> untuk menu baru	<i>Supervisor replenish</i> bahan baku.	Integrasi modul <i>planning</i> Dapurbeta dengan <i>purchase</i> untuk pengadaan bahan baku yang tidak tersedia.	✓
Perhitungan HPP dan input <i>Point of Sales Category</i>	<i>Supervisor</i> hitung HPP dan input kategori <i>point of sales</i> .	HPP ter-generate, produk terintegrasi dengan modul <i>point of sales</i> untuk penjualan sesuai hari.	✓
Input pajak PPN pada produk	Akuntan input pajak pada produk.	Integrasi modul <i>planning</i> Dapurbeta dengan <i>point of sales</i> dan <i>accounting</i> untuk harga produk setelah pajak.	✓
Input harga jual oleh CEO	CEO memasukkan harga jual.	Integrasi modul <i>planning</i> Dapurbeta dengan <i>point of sales</i> untuk harga jual produk yang ditampilkan.	✓
CEO melihat hasil laporan dari berbagai divisi	Laporan penjualan, produk, dan stok <i>inventory</i> ditampilkan di <i>dashboard</i> .	Integrasi modul <i>planning</i> Dapurbeta dengan <i>sales</i> , <i>point of sales</i> , <i>purchase</i> , <i>production</i> , dan <i>inventory</i> untuk <i>reporting</i> .	✓

Pengujian *blackbox* dilakukan untuk memastikan sistem Odoo terutama pada proses *planning menu* dan *reporting*, berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah ditetapkan. Fokus utama pengujian adalah pada modul *planning* Dapurbeta dan *dashboard*. Pengujian melibatkan berbagai pengguna, termasuk CEO, supervisor, dan tim operasional berdasarkan alur proses bisnis, tanpa mengetahui konfigurasi yang dilakukan. Untuk memastikan sistem memenuhi ekspektasi dan

kebutuhan bisnis. Hasil pengujian, yang mencakup unit testing dan user acceptance test, menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi semua persyaratan fungsional yang telah ditentukan. Dari 39 deskripsi uji perangkat lunak yang dilakukan, semuanya menunjukkan hasil yang diterima oleh *user* yang dilakukan testing.

3) Analisis Hasil Implementasi

Pada bagian ini berisikan analisis hasil dari implementasi sistem Odoo pada UMKM Dapurbeta proses *planning menu* dan *reporting*. Analisis hasil implementasi akan membahas pengaruh dari implementasi yang dilakukan pada proses *planning menu* dan *reporting*.

a. Planning Menu

Pembuatan menu pada sistem Odoo dapat mempersingkat alur perpindahan data yang terjadi pada proses *planning menu*. Data menu yang tersimpan menjadi terpusat pada satu database yang sama, sehingga meminimalisir terjadinya kesalahpahaman antar divisi. Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan, berikut merupakan dampak yang terjadi:

Tabel 5. Analisis Implementasi *Planning Menu*

Implementasi	Dampak yang Terjadi
<i>Approvals Project Planning Menu</i>	CEO memiliki kontrol penuh dan visibilitas pada setiap tahap pembuatan menu baru, mulai dari persetujuan hingga dokumentasi, yang terintegrasi dengan proses <i>purchase</i> dan <i>production</i> , sehingga mengurangi potensi kesalahpahaman antar divisi dan memastikan bahwa hanya menu yang telah siap yang akan diproduksi dan dirilis.
<i>Bill of Material Update</i>	Supervisor dapat mencatat dan menyetujui <i>update Bill of Material (BoM)</i> , sementara CEO dapat memantau progress dan perubahan yang tercatat pada Odoo, memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam setiap perubahan BoM yang terjadi.

b. Reporting Sales

Reporting sales menampilkan laporan dari dua lini penjualan yang dimiliki Dapurbeta yaitu *sales* katering dan *point of sales* atau kasir, selain itu *reporting sales* juga menampilkan laporan terkait produk yang dijual oleh Dapurbeta. Seluruh laporan penjualan yang ada akan dimuat pada modul *Dashboard Odoo*, dengan adanya modul ini akan memudahkan CEO dan pengguna sistem untuk melihat hasil laporan penjualan yang meliputi penjualan katering, *point of sales* atau kasir, dan laporan penjualan produk. Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan, berikut merupakan dampak yang terjadi:

Tabel 6. Analisis Implementasi *Reporting Sales*

Implementasi	Dampak yang Terjadi
<i>Sales (Katering)</i>	Tim sales dapat dengan mudah melacak penawaran, pesanan, dan pendapatan katering secara otomatis dan <i>real-time</i> melalui sistem, yang mengurangi beban rekap manual dan memungkinkan CEO untuk memantau performa penjualan tanpa penundaan.
<i>Point of Sales</i>	CEO, tim sales, dan tim marketing dapat dengan mudah mengakses data transaksi, pendapatan, dan informasi pelanggan secara otomatis dan <i>real-time</i> , yang mempermudah evaluasi performa kasir dan memungkinkan optimalisasi strategi pemasaran berdasarkan data pelanggan dan pendapatan
<i>Product</i>	Dengan informasi penjualan dan margin yang terintegrasi di Odoo, CEO dapat membuat keputusan yang lebih tepat untuk mempertahankan menu yang paling laris dan menguntungkan, khususnya menu dari pulau Jawa, sehingga dapat memaksimalkan <i>revenue</i> dan memenuhi preferensi pelanggan.

c. Reporting Operation

Reporting operation menampilkan laporan dari dua divisi yaitu tim *purchase* dan tim *kitchen*. Laporan dari tim *purchase* meliputi laporan *purchase* atau pembelian

dan laporan *inventory*. Sementara laporan dari tim *kitchen* yaitu laporan produksi. Seluruh laporan yang ada akan dimuat pada modul *Dashboard Odoo*, dengan adanya modul ini memudahkan CEO dan pengguna sistem untuk melihat hasil laporan *operation*. Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan, berikut merupakan dampak yang terjadi:

Tabel 7. Analisis Implementasi *Reporting Operation*

Implementasi	Dampak yang Terjadi
<i>Purchase</i>	Informasi yang tersedia di Odoo memungkinkan <i>supervisor</i> dan tim <i>purchase</i> untuk mengawasi pembelian bahan baku dengan lebih efektif, mengetahui <i>vendor</i> yang paling sering bekerjasama, serta menghindari <i>overstock</i> dan <i>over budget</i> , sehingga manajemen pengadaan menjadi lebih efisien.
<i>Inventory (On-hand)</i>	Dengan data valuasi <i>inventory</i> , stok lokasi, dan jumlah bahan baku serta menu yang tersedia, CEO dapat lebih efektif mengelola persediaan, mencegah <i>overstock</i> dan <i>overproduce</i> , serta membuat keputusan yang lebih tepat dalam perencanaan menu baru, memastikan efisiensi operasional dan optimalisasi penggunaan bahan baku.
<i>Production</i>	Data produksi yang terintegrasi memungkinkan <i>supervisor</i> untuk mengawasi jumlah dan status produksi secara efektif, memantau produk yang telah selesai dan yang mengalami kendala, serta mengoptimalkan pengawasan terhadap tim <i>kitchen</i> dan proses <i>purchase</i> untuk memastikan ketersediaan bahan baku dan evaluasi <i>vendor</i> .

4. Kesimpulan

Berdasarkan implementasi sistem ERP berbasis Odoo di UMKM Dapurbeta dengan metode *Rapid Application Development*, kesimpulan yang dapat diambil adalah proses bisnis mengalami perubahan signifikan, seperti pemindahan laporan divisi dari *Menu Planning* ke *Reporting*, pengubahan konfirmasi resep menjadi pembuatan *bill of material*, dan penambahan persetujuan CEO untuk melanjutkan proses. Proses pembuatan *bill of material* kini berada di *Menu Planning*, perhitungan harga pokok produk otomatis, serta penentuan kategori *point of sales* sesuai hari. Hasil integrasi dan blackbox testing menunjukkan bahwa sistem memenuhi harapan pengguna dengan 9 poin uji *integration* dan 39 poin uji *blackbox* sesuai *output*. Fitur-fitur baru yang tersedia meliputi *approvals* menu baru, *update bill of material*, *replenish bahan baku*, *product category*, *point of sales category*, dan *compute price from BoM*.

Daftar Pustaka

- [1] Astuti, A., Mulianingsih, F., Pujiati, A., & Krismawanto, A. H. (2023). A Study On The Impact Of Globalization On Msmes In Indonesia. *Journal Of Management And Business Environment*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.24167/Jmbe.V5i1.5865>
- [2] Tambunan, C. R. (2023, June 27). Kontribusi Umkm Dalam Perekonomian Indonesia. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikaping/id/data-publikasi/artikel/3134-kontribusi-umkm-dalam-perekonomian-indonesia.html>
- [3] Tiara Rochmawati, & Lilis Sucitra. (2024). Dinamika Pasar Dan Dampaknya Terhadap Kegagalan Usaha Umkm : Studi Kasus Pasir Pangaraian. *Jurnal Bina Wira*, 2(1), 10–18. <https://doi.org/10.30606/Jbw.V2i1.2726>
- [4] Ahdiat, A. (2022, November 14). Ini Sektor Umkm Yang Banyak Manfaatkan Teknologi Digital. *Katadata*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/11/14/ini-sektor-umkm-yang-banyak-manfaatkan-teknologi-digital>

- [5] Lutfiana, M. . (2020). Analisis Jurnal Statistika Dalam Pengelolaan Data Dan Nilai Raport Siswa Di Sdn Pangkah Wetan. *Sittah: Journal Of Primary Education*, 1(1), 113–120. <https://doi.org/10.30762/Sittah.V1i1.3984>
- [6] Novyarni, N., Andyarini, K., Ratnaningsih, R., & Harni, R. (2023). Penyuluhan Pentingnya Laporan Keberlanjutan Bagi Usaha Mikro Kecil Menengah Dalam Rangka Mempertahankan Keberlanjutan Usaha. *Jurnal Pengabdian Nasional (Jpn) Indonesia*, 4(3), 501–508. <https://doi.org/10.35870/Jpni.V4i3.402>
- [7] Dwilita, N. H., & Sari, N. P. B. (2023). Persepsi Pelaku Usaha Gula Merah Atas Pentingnya Laporan Keuangan Untuk Memprediksi Kelangsungan Usaha. *Arbitrase*, 3(3), 735–742. <https://doi.org/10.47065/Arbitrase.V3i3.537>
- [8] Susilowati, E., Permadi, N. A., Hariyanti, N. S., Munir, N. M., & Wahyudi, N. A. (2023). Analysis Of The Implementation Of Digitalization Of Financial Statements In Micro, Small, And Medium Enterprises. *Open Access Indonesia Journal Of Social Sciences*, 6(4), 1048–1054. <https://doi.org/10.37275/Oaijss.V6i4.170>
- [9] Prabowo, W. A., Putri, T. P., & Himawan, Z. Y. (2023). Leveraging Technology For Msme Development: A Case Study Of The Sistem Informasi Hasil Desa (Sihasa) V2 In Banyumas Regency. *Sinkron*, 8(3), 1500–1514. <https://doi.org/10.33395/Sinkron.V8i3.12493>
- [10] Hariyanto, D., Sastra, R., & Putri, F. E. P. E. P. (2021). Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan. *Jupiter: Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 13(1), 110–117. Retrieved From <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jupiter/article/view/3253>