

### IMPLEMENTASI ERP ODOO PADA UMKM KERAJINAN TANGAN STORE PRODUKSI PLAY BUTTON

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Rangka Penyelesaian Studi

Untuk Mencapai Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Industri

### 

**Oleh :**

**Aji Seffudin**

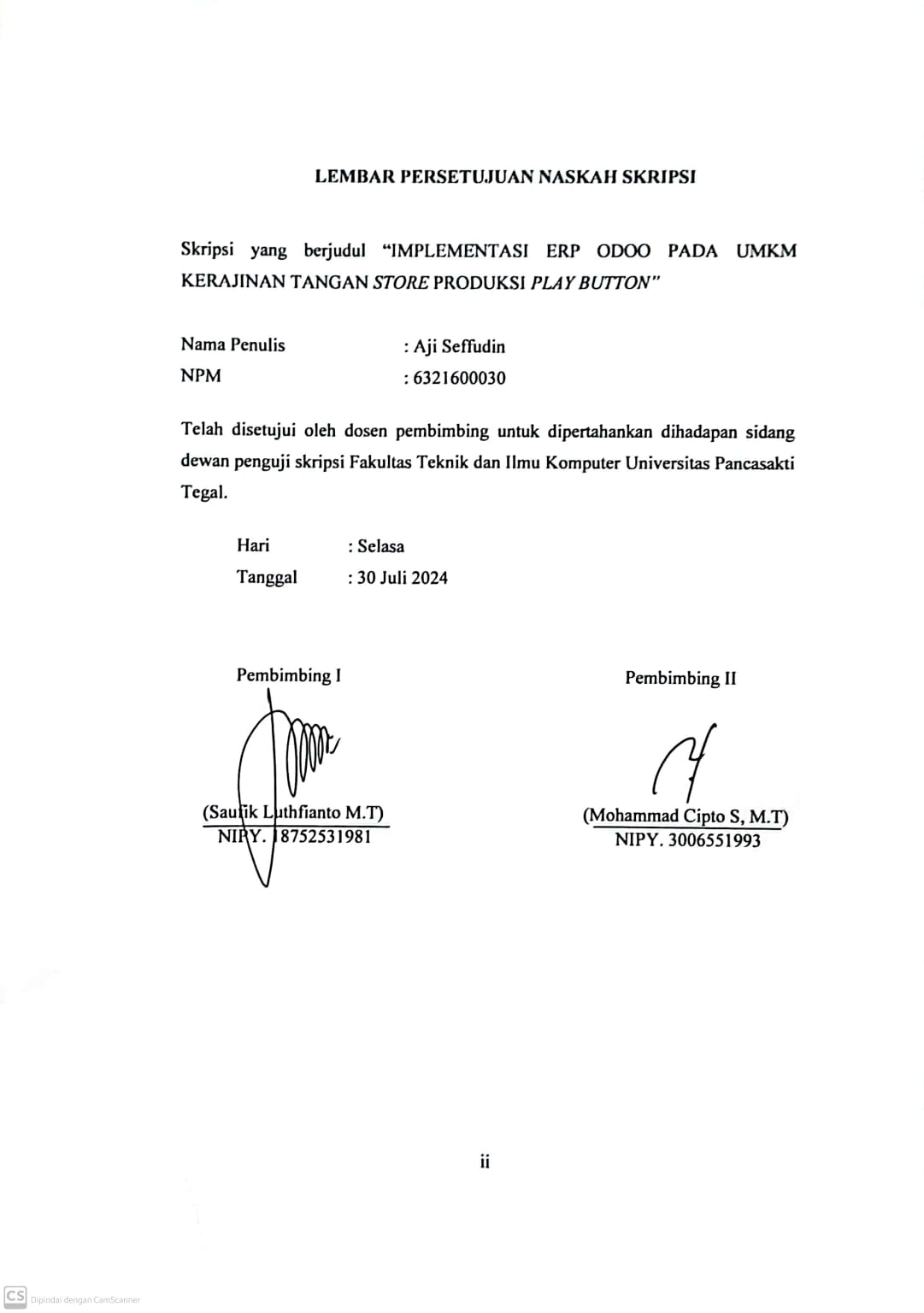
**NPM. 6321600030**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

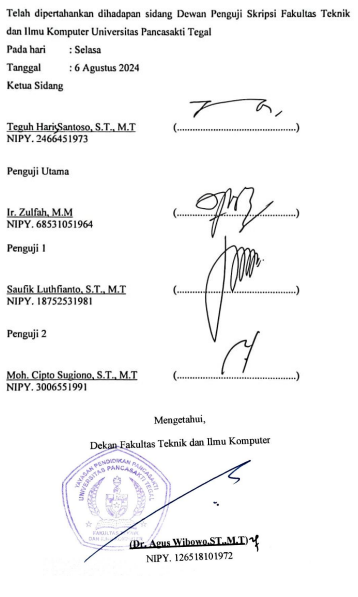
**UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

**2024**

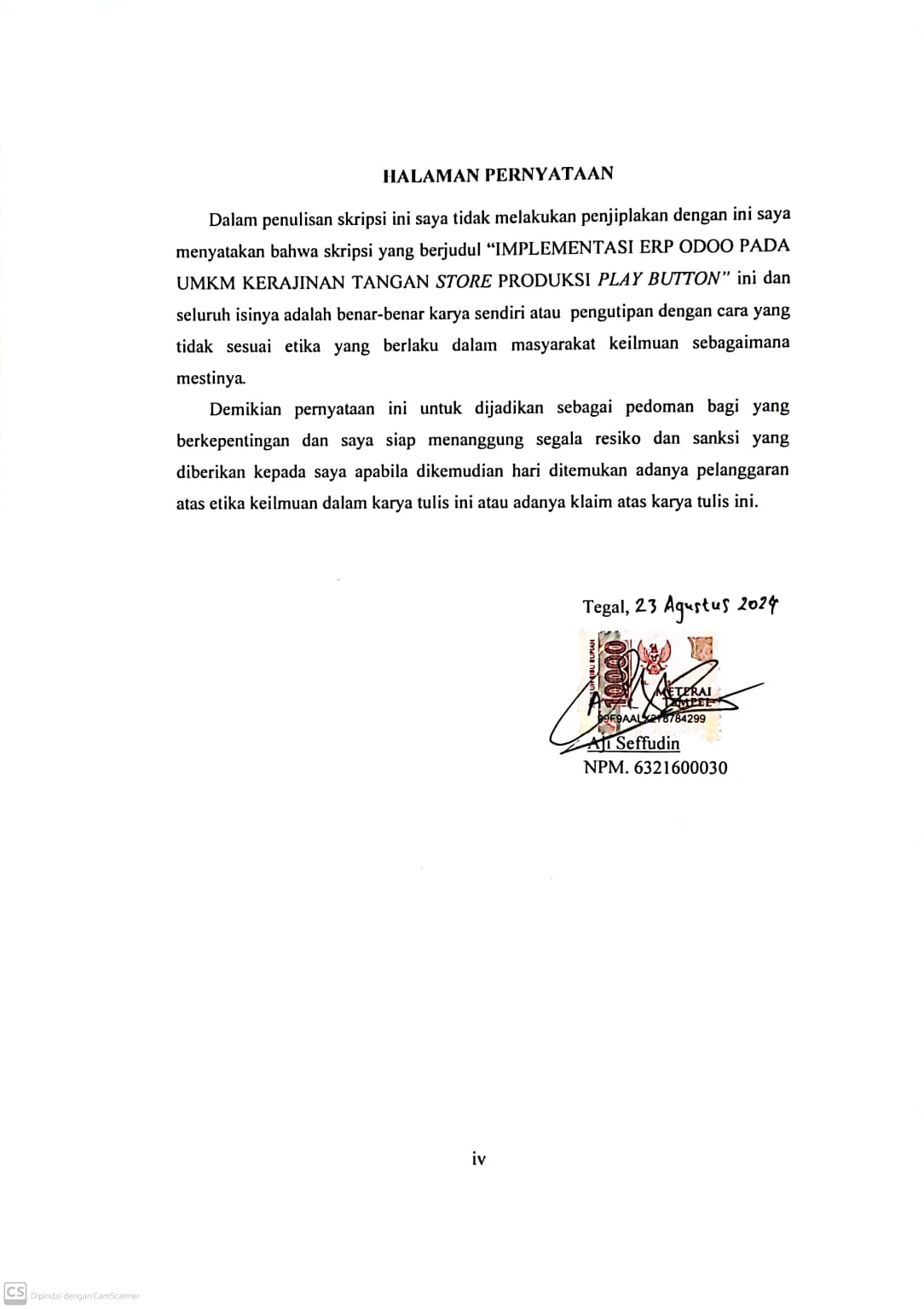
# LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH SKRIPSI



# HALAMAN PENGESAHAN



# HALAMAN PERNYATAAN



# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**MOTTO**

**“**Hiduplah Seakan Kamu Mati Besok, Belajarlah Seakan Kamu Hidup Selamanya”

**PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Bidadariku yang cantik (istriku yang comel seorang) Hananing Rizqi Aulia S.Kep, Ns yang selalu mendampingi dan memberikan *effort* kepada saya dalam mengerjakan tugas skripsi ini.
2. Babyku tercinta yang telah menjadi penyemangatku.
3. Mamah, Papahku beserta Ibu Bapak mertuaku tersayang yang tak pernah lelah mendo’akanku.
4. Ryan Medy Prayoga selaku *owner* dan Muhammad Fauzi Zaen selaku karyawan dari UMKM Kerajinan Tangan *Store* yang telah memberikan izin dan dukungan moral dalam penelitian skripsi ini.
5. Seluruh dosen Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti Tegal.
6. Seluruh Teman baik dikampus maupun dikantor.
7. Pembaca yang budiman

# KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan rasa puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan petunjuk, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Implementasi ERP Odoo Pada UMKM Kerajinan Tangan *Store* Produksi *Play Button*”**. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan studi strata Program Studi Teknik Industri.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta do’a dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Agus Wibowo, ST. MT. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti Tegal.
2. Bapak Saufik Luthfianto ST., MT selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Mohammad Cipto Sugiono, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II.
4. Segenap Dosen dan Staf Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti Tegal.
5. Keluarga besar Teknik Industri wabil khusus untuk kelas Ekstensi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat.
6. Segenap direksi beserta jajaran manajemen perusahaan PT. Tirta Utama (Perseroda) Jawa Tengah yang telah memberikan sumbangsih atas biaya perkuliahan saya.
7. Bidadariku yang cantik (istriku yang comel seorang) Hananing Rizqi Aulia S.Kep, Ns yang selalu mendampingi dan memberikan *effort* kepada saya dalam mengerjakan tugas skripsi ini.
8. Babyku tercinta yang telah menjadi penyemangatku.
9. Mamah, Papahku beserta Ibu Bapak mertuaku tersayang yang tak pernah lelah mendo’akanku.
10. Ryan Medy Prayoga selaku *owner* dan Muhammad Fauzi Zaen selaku karyawan dari UMKM Kerajinan Tangan *Store* yang telah memberikan izin dan dukungan moral dalam penelitian skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu hingga laporan ini selesai, semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis telah mencoba membuat laporan sesempurna mungkin semampu kemampuan penulis, namun demikian mungkin ada kekurangan yang tidak terlihat oleh penulis, maka dari itu mohon maaf sebesar-besarnya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Tegal, 30 Juli 2024

Penulis

# 

# 

# ABSTRAK

Aji Seffudin, 2024 **“Implementasi ERP Odoo Pada Umkm Kerajinan Tangan *Store* Produksi *Play Button”*.** Laporan Skripsi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti Tegal 2024.

Salah satu UMKM yang memproduksi *Play Button* bernama UMKM Kerajinan Tangan *Store* memiliki kendala dalam proses bisnis karena semua kegiatan pencatatan dilakukan secara *manual* sehingga *owner* merasa kesulitan dalam pengelolaan data serta informasi seiring dengan semakin banyaknya pesanan dan pertumbuhan bisnis pada UMKM Kerajinan Tangan *Store* tersebut. Oleh karena itu kehadiran sistem terpadu yang mengintegrasikan seluruh sistem, mengotomatisasi tugas, memberikan informasi *real time* tentang aktivitas dansumber daya yang ada di UMKM ini, sistem yang digunakan dalam hal ini adalah ERP Odoo.

Melakukan tahapan *problem formulation* untuk mengidentifikasi kebutuhan modul serta melakukan analisis proses bisnis yang berjalan pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.* Konfigurasi sistem untuk melakukan konfigurasi sistem Odoo berdasarkan *problem formulation* terhadap modul *Accounting, Purchase, Manufacturing* dan *Sales* pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.* Untuk mengetahui hasil dari pengujian *user acceptance test user.* Serta mengetahui masukan atau tanggapan dari hasil implementasi sistem ERP Odoo kepada pihak UMKM Kerajinan Tangan *Store* masih melalui tahapan *reflection and learning.*

Jenis penelitian Eksperimen. Lokasi Penelitian ini dilakukan di UMKM Kerajinan Tangan *Store* Produksi *Play Button* yang beralamat di Dukuh Karangjati Desa Munjungagung Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal. Waktu penelitian dari bulan Februari-Juli tahun 2024. Dengan metode pengambilan data obersevasi, wawancara dan dokumentasi.

*Problem Formulation*: Adapun modul serta bentuk konfigurasi yang diterapkan antara lain adalah modul *Accounting*, *Purchase*, *Manufacturing* dan *Sales.* Konfigurasi Odoo: Sistem ERP Odoo yang digunakan pada penelitian ini adalah Odoo versi 15.0*Enterprise Edition* yang dapat diakses melalui *website*. Tahapan konfigurasi umum meliputi pembuatan akun pada *database* Odoo serta *instalasi* modul pilihan. *User Acceptance Test:* dari 14 uji semua nya berhasil*. Reflection* ***:*** hasil menunjukan bahwa *user guide* dapat membantu *user* dalam menggunakan atau mencoba sistem Odoo, *learning*: Pada saat implementasi ERP sistem Odoo sangat diperlukan konsistensi pada komitmen dari pemilik organisasi maupun perusahaan.

Modul *Accounting*, *Purchase,* *Manufacturing* dan *Sales*. *User Acceptance Test* kepada pengguna sistem ERP Odoo di UMKM Kerajinan Tangan *Store*, didapat tingkat keberhasilan yang tinggi yang menandakan bahwa pengguna sistem ERP Odoo dapat memahami penggunaan sistem ERP Odoo sesuai dengan skenario yang diberikan. Sistem ERP Odoo yang dikonfigurasikan telah sesuai dengan harapan pemilik UMKM Kerajinan Tangan *Store* dan telah mencakup proses bisnis yang berjalan pada bagian penjualan, pengadaan bahan baku dan akuntansi, sehingga proses bisnis yang berjalan di UMKM Kerajinan Tangan *Store* tidak perlu lagi melakukan pencatatan secara *manual* dan operasional yang berjalan dapat dipantau dengan lebih mudah dengan adanya sistem ERP Odoo.

**Kata kunci: ERP Odoo, UMKM, Kerajinan Tangan, *User Acceptance Test***

# *ABSTRACT*

Aji Seffudin, 2024 ***“Implementation of Odoo ERP in UMKM Handicrafts Production Store Play Button”.*** *Thesis Report Industrial Engineering Faculty of Enggineering and Computer Science Pancasakti Tegal University Tegal 2024.*

*One of the MSMEs that produces Play Button called UMKM Handicraft Store has problems in business processes because all recording activities are carried out manually so that the owner feels difficulties in managing data and information along with the increasing number of orders and business growth in UMKM Handicraft Store. Therefore, the presence of an integrated system that integrates the entire system, automates tasks, provides real time information about activities and resources in this UMKM, the system used in this case is Odoo ERP.*

*Performing the problem formulation stage to identify module needs and analyze business processes running at the UMKM Handicraft Store. System configuration to configure the Odoo system based on problem formulation of Accounting, Purchase, Manufacturing and Sales modules at UMKM Handicraft Store. To find out the results of the user acceptance test user. As well as knowing the input or response from the results of the implementation of the Odoo ERP system to the UMKM Handicraft Store still through the stages of reflection and learning.*

*Experimental research type. The location of this research was conducted at UMKM Handicrafts Store Play Button Production which is located in Dukuh Karangjati, Munjungagung Village, Kramat District, Tegal Regency. Research time from February-July 2024. With the method of obersevation data collection, interviews and documentation*

*Problem Formulation: The modules and configuration forms that are applied include the Accounting, Purchase, Manufacturing and Sales modules. Odoo Configuration: The Odoo ERP system used in this research is Odoo version 15.0 Enterprise Edition which can be accessed through the website. The general configuration stage includes creating an account in the Odoo database as well as installing the selected modules. User Acceptance Test: out of 14 tests all were successful. Reflection: the results show that the user guide can help users in using or trying the Odoo system, learning: During the implementation of Odoo ERP system, it is necessary to have consistency in the commitment of the organization and company owners.*

*Accounting, Purchase, Manufacturing and Sales modules. User Acceptance Test to users of the Odoo ERP system in UMKM Handicraft Store, obtained a high success rate indicating that users of the Odoo ERP system can understand the use of the Odoo ERP system according to the scenario given. The configured Odoo ERP system has been in accordance with the expectations of the owner of the UMKM Handicraft Store and has covered the business processes that run in the sales, procurement of raw materials and accounting, so that the business processes running in the UMKM Handicraft Store no longer need to do manual recording and operations that run can be monitored more easily with the Odoo ERP system.*

***Keywords: Odoo ERP, MSME, Handicraft, User Acceptance Test***

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH SKRIPSI ii](#_Toc160263419)

[HALAMAN PENGESAHAN iii](#_Toc160263420)

[HALAMAN PERNYATAAN iv](#_Toc160263421)

[MOTTO DAN PERSEMBAHAN v](#_Toc160263422)

[KATA PENGANTAR vi](#_Toc160263423)

[ABSTRAK viii](#_Toc160263424)

[*ABSTRACT* x](#_Toc160263425)

[DAFTAR ISI xii](#_Toc160263426)

[DAFTAR GAMBAR xiv](#_Toc160263427)

[DAFTAR TABEL xv](#_Toc160263428)

[DAFTAR LAMPIRAN xvi](#_Toc160263429)

[SINGKATAN xvii](#_Toc160263430)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc160263431)

[A. Latar Belakang Masalah 1](#_Toc160263432)

[B. Batasan Masalah 5](#_Toc160263433)

[C. Rumusan Masalah 5](#_Toc160263434)

[D. Tujuan Penelitian 6](#_Toc160263435)

[E. Manfaat Penelitian 6](#_Toc160263436)

[F. Sistematika Penulisan 7](#_Toc160263437)

[BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA 9](#_Toc160263438)

[A. Landasan Teori 9](#_Toc160263439)

[B. Tinjauan Pustaka 42](#_Toc160263440)

[BAB III METODOLOGI PENELITIAN 48](#_Toc160263441)

[A. Metode Penelitian 48](#_Toc160263442)

[B. Waktu Dan Tempat Penelitian 48](#_Toc160263443)

[C. Variabel Penelitian 49](#_Toc160263444)

[D. Metode Pengumpulan Data 49](#_Toc160263445)

[E. Metode Analisa Data 50](#_Toc160263446)

[F. Diagram Alur Penelitian 56](#_Toc160263447)

[BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 57](#_Toc160263448)

[A. Hasil Penelitian 57](#_Toc160263449)

[B. Pembahasan 74](#_Toc160263450)

[BAB V PENUTUP 86](#_Toc160263451)

[A. Kesimpulan 86](#_Toc160263452)

[B. Saran 87](#_Toc160263453)

[DAFTAR PUSTAKA 88](#_Toc160263454)

[LAMPIRAN 90](#_Toc160263455)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. 1 UMKM Kerajinan tangan *store* 3](#_Toc160263575)

[Gambar 2. 1 ERP Odoo 12](#_Toc160263586)

[Gambar 2. 2 Sage Intacct 13](#_Toc160263587)

[Gambar 2. 3 Oracle Netsuite 14](#_Toc160263588)

[Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian 56](#_Toc160263596)

[Gambar 4. 1 Pembuatan *Database* Odoo 74](#_Toc160263606)

[Gambar 4. 2 Pemilihan Modul Odoo 75](#_Toc160263607)

[Gambar 4. 3 Pengaturan Modul *Accounting* 76](#_Toc160263608)

[Gambar 4. 4 Pengaturan Modul *Accounting* 76](#_Toc160263609)

[Gambar 4. 5 Pemilihan Mata Uang 77](#_Toc160263610)

[Gambar 4. 6 Daftar Jurnal 78](#_Toc160263611)

[Gambar 4. 7 Jurnal *Interies* 78](#_Toc160263612)

[Gambar 4. 8 Pengaturan Modul *Purchase* 79](#_Toc160263613)

[Gambar 4. 9 Daftar Material 79](#_Toc160263614)

[Gambar 4. 10 Contoh Formulir *Request For Quetation* 80](#_Toc160263615)

[Gambar 4. 11 Contoh Formulir *Purchase Order* 81](#_Toc160263616)

[Gambar 4. 12 Contoh Konfigurasi Produk 81](#_Toc160263617)

[Gambar 4. 13 Pengaturan Varian Produk 82](#_Toc160263618)

[Gambar 4. 14 *Quotation* 82](#_Toc160263619)

[Gambar 4. 15 Tampilan Sales *Invoicing* 83](#_Toc160263620)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 3. 1 Jadwal penelitian 48](#_Toc160263653)

[Tabel 4. 1 Daftar pertanyaan 58](#_Toc160263672)

[Tabel 4. 2 Analisis Kesenjangan 61](#_Toc160263673)

[Tabel 4. 3 Kerangka Proses Bisnis Modul Accounting 62](#_Toc160263674)

[Tabel 4. 4 Daftar Laporan Keuangan 66](#_Toc160263675)

[Tabel 4. 5 User Acceptance Test 68](#_Toc160263676)

[Tabel 4. 6 Refleksi Dokumen *User Guide* 72](#_Toc160263677)

[Tabel 4. 7 Daftar *Chart of Account* (CoA) 77](#_Toc160263678)

# DAFTAR LAMPIRAN

[Lampiran 1. Produk 91](#_Toc160260850)

[Lampiran 2. Nota Pembelian 92](#_Toc160260851)

[Lampiran 3. Proses Produksi 93](#_Toc160260852)

# SINGKATAN

UMKM : Usaha Mikro, Kecil dan Menengah

Kemenkeu : Kementerian Keuangan

Pemprov : Pemerintah Provinsi

PDB : Produk Domestik Bruto

APD : Alat Pelindung Diri

MSDs : *Musculoskeletal Disorders*

ISPA : Infeksi Saluran Pernafasan

CRM : *Customer Relationship Management*

ERP : *Enterprise Resource Planning*

UU : Undang-Undang

NPWP : Nilai Pokok Wajib Pajak

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

UMKM adalah kegiatan ekonomi kerakyatan mandiri dari skala kecil yang pengelolaannya dilakukan oleh kelompok masyarakat, keluarga atau perorangan (Purba, (2019). Saat ini, UMKM sedang dalam tren yang positif dengan jumlah yang terus bertambah setiap tahunnya. Tren positif ini akan berdampak baik bagi perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UMKM kontribusi UMKM terhadap PDB nasional adalah 60,5%. Ini menunjukan bahwa UMKM yang ada di Indonesia sangat potensial untuk di kembangkan sehingga dapat berkontribusi lebih besar lagi bagi perekonomian (Kemenkeu, 2023). Berdasarkan data Pemprov Jateng, jumlah UMKM binaan terus mengalami kenaikan sejak tahun 2018 sebanyak 143.738; tahun 2019 sebanyak 161.458; tahun 2020 sebanyak 167.391; tahun 2021 sebanyak 173431 dan tahun 2022 sebanyak 178.821 (Sundari, 2023).

UMKM Kerajinan Tangan *Store* adalah UMKM yang bergerak di bidang industri seni kriya dengan produk *Play Button* berbahan dasar kayu triplek. Kegiatan produksi di UMKM Kerajinan Tangan *Store* masih banyak menggunakan tenaga manusia, demi keselamatan dan kenyamanan karyawan maka karyawan hendaknya memperhatikan posisi saat bekerja, posisi kerja yang salah dapat menyebabkan beberapa masalah seperti *Musculoskeletal disoerders* (MSDs). MSDs adalah sebuah gangguan pada bagian punggung yang diakibatkan posisi punggung tidak normal pada saat bekerja sehingga berakibat mudah lelah saat bekerja (Hidayat dan Mahbubah, 2022). Penggunaan APD (sarung tangan kain dan masker) juga diperlukan untuk melindungi karyawan dari potensi bahaya fisik yang tidak dapat dihilangkan melalui pengendalian teknik maupun pengendalian administratif. APD (sarung tangan kain dan masker) bukanlah alat yang nyaman untuk dikenakan akan tetapi fungsi dari alat ini sangatlah besar karena dapat mencegah kecelakaan kerja pada saat bekerja, sarung tangan juga sangat membantu dalam mencegah cidera tangan, disamping itu juga membantu pada pekerjaan yang berkaitan dengan benda yang panas, tajam ataupun lancip. Sedangkan masker digunakan untuk meminimalisir terhirupnya serbuk kayu dari sisa proses produksi yang bisa mengakibatkan terjadinya ISPA (Indragiri & Salihah, 2020). UMKM yang beralamat di Dukuh Karangjati, Desa Munjungagung, Kec. Kramat, Kab. Tegal Jawa Tengah berdiri sejak tahun 2019. Usaha ini menjalankan sistem produksi *make to order*, pada mekanisme jenis ini diawali dengan pesanan oleh pelanggan yang dilanjutkan dengan proses produksi kemudian dilakukan pengiriman pesanan ke pelanggan dan selanjutnya membuat stokproduksi untuk penjualan kedepannya.



Gambar 1. 1 UMKM Kerajinan tangan *store*

Sumber: Akun *Shopee* Kerajinan Tangan *Store*

Selama berdirinya UMKM Kerajinan Tangan *Store*, pencatatan mengenai segala proses bisnis yang ada dilakukan masih secara manual. Mulai dari pencatatan pesanan, pembelian bahan baku, jumlah bahan baku yang terpakai, jumlah produksi, stokproduksi, sampai kepada penyelesaian pesanan semua pencatatan dilakukan masih secara manual. Hal ini menyebabkan sering ditemukan permasalahan dalam proses produksi dan pelayanan pelanggan seperti keterlambatan pemesanan, kehilangan nota pemesanan, ketidaksesuaian produksi dan pemesanan, hingga miskomunikasi antara karyawan dan *owner*. Dengan kondisi demikian, pemilik UMKM merasa kesulitan dalam pengelolaan data serta informasi seiring dengan semakin banyaknya pesanan dan pertumbuhan bisnis pada UMKM Kerajinan Tangan *Store* tersebut. Oleh karena itu, kehadiran sistem terpadu yang mengintegrasikan seluruh sistem, mengotomatisasi tugas, memberikan informasi *real time* tentang aktivitas dansumber daya yang ada di UMKM ini seperti *software* ERP *(Enterprise Resource Planning)* ini dapat memperbaiki sistem usaha yang masih menggunakan metode manual menjadi sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi.

Salah satu *software* berbasiskan *open source* yang dapat di implementasikan dalam dunia industri UMKM adalah sistem informasiERP *(Enterprise Resource Planning)* salah satunya adalah *software* aplikasiOdoo*.* Odoo merupakan sebuah *software* aplikasi bisnis yang mencakup CRM *(Customer Relationship Management)* atau menurut pengertiannya sendiri CRM adalah strategi bisnis yang memadukan proses, manusia dan teknologi. Selain itu, *software* ini juga mencakup *project management*, *marketing* (pemasaran), *manufacture* (proses produksi), *warehouse* (gudang), serta *accounting* (manajemen keuangan). Odoo merupakan sebuah sistem atau *software* manajemen *open source* yang sangat mudah untuk digunakan bagi *user* dan sudah terintegrasi. Bentuk dari sistem Odoo ini sendiri ada bermacam-macam diantaranya adalah berbasis *web*, *desktop* serta *mobile*. Selain itu, *software* ini memiliki banyak kelebihan seperti memiliki dan didukung oleh banyak komunitas, modul yang lengkap serta terintegrasi, pemasangan yang mudah dan juga biaya yang terjangkau (Lesmana et al., 2020). Penelitian ini berfokus pada implementasi ERP menggunakan sistem Odoo pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.*

## Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.*
2. Penelitian yang dilakukan hanya sebatas implementasi sistem ERP, penelitian ini tidak melakukan pembangunan sistem dari awal, hanya memanfaatkan sistem yang sudah terbangun dan menyesuaikannya dengan kasus yang diteliti.
3. Perangkat yang dilakukan pada penelitian ini adalah ERP Odoo.
4. Modul yang di implementasikan pada UMKM Kerajinan Tangan *Store* adalah modul *accounting, purchase, manufacturing* dan *sales.*

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja modul yang di implementasikan pada sistem ERP Odoo berdasarkan kebutuhan pada UMKM Kerajinan Tangan *Store*?
2. Bagaimana hasil dari pengujian *user acceptance test* terhadap penggunaan sistem ERP Odoo kepada *user*?
3. Bagaimana masukan atau *feedback* dari pihak UMKM Kerajinan Tangan *Store* terkait dengan hasil implementasi sistem ERP Odoo?

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan tahapan *problem formulation* untuk mengidentifikasi kebutuhan modul serta melakukan analisis proses bisnis yang berjalan pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.*
2. Konfigurasi sistem untuk melakukan konfigurasi sistem Odoo berdasarkan *problem formulation* terhadap modul *Accounting, Purchase, Manufacturing* dan *Sales* pada UMKM Kerajinan Tangan *Store.*
3. Untuk mengetahui hasil dari pengujian *user acceptance test* terhadap penggunaan sistem ERP Odoo kepada *user.*
4. Untuk mengetahui masukan atau tanggapan dari hasil implementasi sistem ERP Odoo kepada pihak UMKM Kerajinan Tangan *Store* masih melalui tahapan *reflection and learning.*

## Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat ditinjau dari beberapa pihak, diantaranya:

1. Bagi UMKM
2. UMKM dapat melakukan otomasi proses bisnis dan memiliki basis data berupa sistem informasi terintegrasi.
3. UMKM dapat meningkatkan akurasi informasi untuk kebutuhan evaluasi kinerja bisnis.
4. Peneliti
5. Peneliti dapat melakukan implementasi pengetahuan ERP secara langsung dalam studi kasus permasalahan yang nyata.
6. Meningkatkan kemampuan analisis terhadap proses bisnis secara lebih mendalam.
7. Akademisi
8. Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait dengan implementasi sistem ERP.

## Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab, adapun sistematika penulisan laporan skripsi ini terbagi menjadi enam bab yaitu:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab inimemuatlatar belakang dari permasalahan yang diangkat, kemudian dijabarkan kedalam rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan skripsi.

**BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini memuat tentang penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan serta literatur yang mendukung sebagai dasar penelitian.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini memuat objek penelitian, pengumpulan data, serta alur penelitian yang dilakukan.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat hasil dari penelitian yang akan menjadi bahan pembahasan.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat tujuan penelitian serta rekomendasi pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# 

# BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

## Landasan Teori

* + - 1. **Enterprise Resource Planning *(ERP)***
         1. Pengertian

*Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan sebuah konsep sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh area fungsi dalam sebuah perusahaan untuk menghasilkan proses bisnis yang efektif dan efisien. (Maulana & Prayogo, 2020).

(Wulandari et al., 2021) juga menjelaskan *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan singkatan dari tiga elemen kata *Enterprise* (Perusahan/Organisasi), *Resource* (Sumber Daya), *Planning* (Perencanaan). Jadi *Enterprise Resource Planning*(ERP) merupakan konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan, yaitu berupa paket aplikasi program terintegrasi dan multi modul yang dirancang untuk melayani dan mendukung berbagai fungsi dalam perusahaan *(to serve and support multi business functions)*, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan dapat memberikan pelayanan lebih bagi konsumen, yang akhirnya dapat menghasilkan nilai tambah dan memberikan keuntungan maksimal bagi semua pihak yang berkepentingan *(stake holder)* atas perusahaan.

* 1. Manfaat ERP

Menurut James A O’brien, penerapan sistem ERP memiliki banyak manfaat, antara lain sebagai berikut (Wulandari *et al*., 2021) :

1. Kualitas dan Efisiensi

Sistem ERP dapat menciptakan kerangka kerja yang mampu mengintegrasikan dan meningkatkan proses bisnis internal perusahaan yang dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam kualitas dan efisiensi layanan pelanggan, produksi dan distribusi.

1. Penurunan Biaya

Penggunaan sistem ERP dapat menurunkan biaya pemrosesan transaksi dan juga biaya operasional karyawan jika dibandingkan dengan sistem yang tidak menggunakan ERP.

1. Pendukung Keputusan

Sistem ERP dapat membantu manajemen dalam mengambil keputusan, karena sistem ERP dapat menyediakan informasi yang cepat untuk level *managerial* sehingga secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan secara tepat waktu.

1. Kelincahan Perusahaan

Penerapan sistem ERP dapat meningkatkan integrasi data antar departemen sehingga menghasilkan struktur organisasi yang fleksibel dan adaptif yang dapat lebih mudah memanfaatkan berbagai peluang baru dalam bisnis.

1. Sistem Terintegrasi

Sistem ERP dapat mengintegrasikan sistem yang ada dalam pesusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara cepat dan efisien.

1. Sistem ERP tidak hanya memadukan data dan orang

Sistem ERP dapat melakukan pemuktahiran dan koreksi data pada banyak komputer yang terpisah.

1. Sistem ERP dapat memungkinkan *management* mengelola operasi

Sistem ERP tidak hanya memonitor operasional saja, tetapi juga dapat menjawab apa yang harus dikerjakan untuk menjadi lebih baik.

1. Sistem ERP dapat memudahkan ekstraksi informasi

Sistem ERP dapat menghasilkan analisa dan laporan yang mendukung perencanaan jangka panjang yang dapat digunakan sebagai alat dalam pengambilan keputusan.

1. Sistem ERP menghasikan informasi

Sistem ERP menghasilkan informasi berdasarkan data masukan yang relevan yang digunakan dalam perencanaan aktivitas antar departemen agar lebih efisien dan efektif.

1. Sistem ERP menciptakan struktur organisasi

Sistem ERP dapat menciptakan struktur organisasi yang ramping dengan pembagian kerja yang jelas karena menggunakan sistem yang terintegrasi untuk seluruh fungsi yang ada sehingga menghilangkan pekerjaan yang rangkap dan menggunakan standarisasi data untuk seluruh departemen.

1. Sistem ERP menjamin seluruh aktivitas

Sistem ERP menjamin seluruh aktifitas berjalan dengan efektif dan efisien karena semua dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

1. Sistem ERP mengendalikan seluruh proses bisnis

Sistem ERP mengintegrasikan seluruh aktifitas masing-masing departemen kedalam satu sistem yang terintegrasi, sehingga dapat menghindari kebocoran, pemborosan, penyalahgunaan sumber daya perusahaan dan alokasi sumber daya yang tidak tepat.

* 1. Software *ERP*

1. ERP Odoo

Odoo merupakan perangkat lunak *open source* yang digunakan untuk mengelola bisnis perusahaan secara menyeluruh. Produk ERP ini dikembangkan oleh perusahaan asal Amerika Serikat, yaitu Odoo.



Gambar 2. 1 ERP Odoo

Sumber: *E-Book* ERP

1. Sage Intacct

Sage Intacct dikembangkan oleh perusahaan asal Amerika Serikat. Saat ini, Sage Intacct berfokus pada pengelolaan keuangan perusahaan. Adapun kelebihan Sage Intacct adalah memiliki tampilan yang mudah digunakan, fiturnya lengkap, transaksi pembelian yang cepat dan sistem keamanan yang tinggi.



Gambar 2. 2 Sage Intacct

Sumber: *E-Book* ERP

1. Oracle’s E-Business Suite

Oracle’s E-Business Suite(EB Suite) dikembangkan oleh Oracle corporationyang berasal dari Amerika Serikat. Modul fungsi yang termuat didalamnya meliputi; SCM, HRMS, *project*, *procurement* dan CRM. Adapun kelebihan EB Suite adalah perencanaan rantai nilai, manajemen portofolio proyek dikelola secara akurat dan dilengkapi dengan kemampuan analitik SDM.

****

Gambar 2. 3 Oracle Netsuite

Sumber: *E-Book* ERP

* 1. Modul ERP

1. *Financial* dan *Accounting*
2. *Cost Center and Profit Center*
3. *Account Payable*
4. *Account Receivable*
5. *Cash* / Bank *Management (Cash Flow Management)*
6. *Treasury Management*
7. *General Ledger (Income Statement & Balance Sheet)* 
   1. Jenis-jenis modul erp
8. *Sales* dan Distribusi
9. *Sales Quotation*
10. *Sales Order*
11. *Shipping*
12. *Good Issue*
13. *Invocing*
14. *Credit Control*
15. Komisi, *Discount, Creadit Notes*
16. *Manufacturing*
17. Order *Production*
18. *Bill of Material*
19. *Planning Producting Control –Order Production*
20. *Master Planning*
21. *Schedulling*
22. MRP *(Material Requirement Planning)*
23. *Product Costing*
24. *Inventory*
25. *Inventory Movement (transfer)*
26. *Inventory Management*
27. *Multiple Warehouse Location*
28. *Product Category*
29. *Product Items*
30. *Physical and Valuation Inventory*
31. *Procurement*
32. *Purchase Requisition and Approval*
33. *Purchase Order and Approval*
34. *Good Receipt*
35. *Invoice Verification*
36. *Purchase Return*
37. *Human Resource*
38. *Employee Schedulling*
39. *Training*
40. *Development Employement*
41. *Payroll, Benefit, Bonut, Overtime*
42. *Job Description*
43. *Self Service HR*
44. Struktur Organisasi *and Workflow Analysis*
45. *Plant*
46. Pengurangan biaya operasional dalam produksi
47. Peningkatan efisiensi *(work clearance management, maintenance execution, service part, document management, maintanance budgeting* dan integrasi dengan *accounting assets)*
48. *Customer Relationship Management*
49. *Customer Campaign*
50. *Customer Interaction Center*
51. *Customer Self Service Online Inquiry*
52. *Lead and Activity Tracking (Information, Service, Charge, Account, Warranty, Help)*
53. *Knowledge Base, Sales Report, Sales Support, Sales Qualification*
54. *Consistent User Experience*
55. *Personalization Of Service*
56. *Realtime Access Enterprise Info.*
    1. Kelebihan ERP Odoo

Odoo ERP menonjol sebagai solusi manajemen bisnis yang serbaguna dan komprehensif. Berikut ini adalah beberapa keunggulan utama dari Odoo ERP menurut Tsabit, (2024)

1. **Manajemen bisnis terintegrasi**: Odoo unggul dalam menyatukan berbagai operasi bisnis seperti penjualan, CRM dan akuntansi kedalam satu *platform* yang terstruktur, meningkatkan efisiensi secara keseluruhan.
2. **Solusi bisnis yang disesuaikan**: Odoo memberikan kebebasan untuk memilih dan menyesuaikan aplikasi untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis anda secara tepat.
3. **Optimasi *inventori***: Sistem ini mempermudah manajemen *inventori,* mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi operasi gudang.
4. **Wawasan penjualan yang ditingkatkan**: Odoo menyediakan pelacakan penjualan secara *real-time,* menawarkan analitik berharga yang memberdayakan bisnis untuk membuat keputusan berbasis data.
5. **Sinkronisasi *e-commerce***: Odoo terintegrasi dengan mulus dengan *platform e-commerce*, untuk memastikan bahwa operasi *online* dan *offline* berjalan selaras sempurna.
6. **Inovasi berbasis komunitas**: Pengguna mendapat manfaat dari inovasi berkelanjutan yang diberikan oleh komunitas aktif Odoo, bersama dengan potensi kustomisasi ekstensif untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang unik.
7. **Eksplorasi tanpa risiko**: Rencana *“One App Free”* memungkinkan bisnis untuk menguji secara ekstensif fungsi inti Odoo sebelum memutuskan untuk berinvestasi dalam rencana berbayar.
   1. Kekurangan ERP Odoo

Masih berdasarkan paparan Geeks forgeek dan The CFO Club., dalam Tsabit, (2024) berikut ini adalah beberapa kekurangan yang dimiliki oleh sistem ERP Odoo:

1. **Kurva belajar**: Fitur Odoo yang luas dan komprehensif mungkin menimbulkan kurva belajar yang cukup curam bagi mereka yang baru mengenal sistem ERP, memerlukan waktu dan sumber daya untuk penguasaan penuh.
2. **Kebutuhan kustomisasi**: Meskipun Odoo dapat disesuaikan, kebutuhan bisnis khusus tertentu mungkin memerlukan penggunaan aplikasi pihak ketiga, yang dapat menambah kompleksitas dan biaya.
3. **Tuntutan sumber daya sistem**: Dalam beberapa konfigurasi, Odoo mungkin membutuhkan sumber daya sistem yang signifikan.
4. **Penggunaan gratis terbatas**: Rencana *“One App Free”* membatasi pengguna untuk menjelajahi hanya satu modul, yang mungkin tidak memberikan gambaran lengkap tentang kemampuan Odoo.
5. **Biaya skalabilitas**: Struktur harga bergantung pada jumlah pengguna, yang berarti biaya akan berfluktuasi seiring dengan ekspansi atau kontraksi tenaga kerja anda.
6. **Kustomisasi kompleks**: Meskipun personalisasi Odoo layak dilakukan, modifikasi yang luas mungkin menjadi rumit dan sering memerlukan keahlian teknis lanjutan atau bantuan dari mitra Odoo.
7. UMKM
   * + - 1. Pengertian UMKM
8. Usaha Mikro

Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang Undang Republik Indonesia, 2008

Usaha Kecil sebagaimana dimaksud Undang-Undang No. 9 Tahun 1995 adalah usaha produktif yang berskala kecil dan memenuhi kriteria kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000 (dua ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil penjualan paling banyak Rp 1.000.000.000 (satu milyar rupiah) per tahun serta dapat menerima kredit dari bank maksimal di atas Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah). .

Usaha Kecil dijelaskan dalam UU No. 20 tahun 2008 adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.

Ciri-ciri usaha kecil:

1. Jenis barang atau komoditi yang diusahakan umumnya sudah tetap tidak gampang berubah.
2. Lokasi atau tempat usaha umumnya sudah menetap tidak berpindah-pindah.
3. Pada umumnya sudah melakukan administrasi keuangan walau masih sederhana, keuangan perusahaan sudah mulai dipisahkan dengan keuangan keluarga, sudah membuat neraca usaha.
4. Sudah memiliki izin usaha dan persyaratan legalitas lainnya termasuk NPWP.
5. Sumber daya manusia (pengusaha) memiliki pengalaman dalam berwirausaha.
6. Sebagian sudah akses ke perbankan dalam hal keperluan modal.
7. Sebagian besar belum dapat membuat manajemen usaha dengan baik seperti *business planning.*
8. Usaha Menengah

Usaha Menengah sebagaimana dimaksud Inpres No.10 tahun 1998 adalah usaha bersifat produktif yang memenuhi kriteria kekayaan usaha bersih lebih besar dari Rp 200.000.000 (dua ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak sebesar Rp 10.000.000.000 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha serta dapat menerima kredit dari bank sebesar Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah) s/d Rp 5.000.000.000 (lima milyar rupiah).

Usaha Menengah dalam UU No. 20 tahun 2008 adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang, perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini. Kriteria usaha menengah:

1. Pada umumnya telah memiliki manajemen dan organisasi yang lebih baik, lebih teratur bahkan lebih modern, dengan pembagian tugas yang jelas antara lain, bagian keuangan, bagian pemasaran dan bagian produksi.
2. Telah melakukan manajemen keuangan dengan menerapkan sistem akuntansi dengan teratur, sehingga memudahkan untuk auditing dan penilaian atau pemeriksaan termasuk oleh perbankan.
3. Telah melakukan aturan atau pengelolaan dan organisasi perburuhan, telah ada Jamsostek, pemeliharaan kesehatan dan lain-lain.
4. Sudah memiliki segala persyaratan legalitas antara lain izin tetangga, izin usaha, izin tempat, NPWP, upaya pengelolaan lingkungan dan lain-lain.
5. Sudah akses kepada sumber-sumber pendanaan perbankan.
6. Pada umumnya telah memiliki sumber daya manusia yang terlatih dan terdidik.
   * + - 1. Klasifikasi UMKM

(Hasanah *et al*.,2020) menyebutkan dalam perspektif perkembangannya, UKM dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) kelompok yaitu:

1. *Livelihood Activities*, merupakan UKM yang digunakan sebagai kesempatan kerja untuk mencari nafkah, yang lebih umum dikenal sebagai sektor informal. Contohnya adalah pedagang kaki lima.
2. *Micro Enterprise,* merupakan UKM yang memiliki sifat pengrajin tetapi belum memiliki sifat kewirausahaan.
3. *Small Dynamic Enterprise*, merupakan UKM yang telah memiliki jiwa kewirausahaan dan mampu menerima pekerjaan subkontrak dan ekspor.
4. *Fast Moving Enterprise*, merupakam UKM yang telah memiliki jiwa kewirausahaan dan akan melakukan transformasi menjadi usaha besar.
   * + - 1. Tantangan yang dihadapai UMKM

Menurut (Deriota, 2023) tantangan yang dihadapi oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat sangat beragam, namun beberapa di antaranya seringkali muncul secara umum. Berikut adalah beberapa tantangan utama yang sering dihadapi oleh UMKM:

1. Keterbatasan sumber daya finansial

UMKM seringkali memiliki akses terbatas terhadap modal dan sumber daya keuangan. Ini dapat menjadi hambatan dalam pengembangan bisnis, investasi dalam teknologi, dan pengelolaan keuangan yang efektif.

1. Keterbatasan sumber daya manusia

Jumlah karyawan dalam UMKM biasanya lebih sedikit dibandingkan perusahaan besar, sehingga setiap individu harus mengambil tanggung jawab yang lebih besar. Hal ini dapat membatasi kemampuan UMKM untuk menangani tugas-tugas yang membutuhkan spesialisasi tertentu.

1. Keterbatasan Pengetahuan Teknologi

Keterbatasan pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi, khususnya di bidang infrastruktur IT, dapat membuat UMKM kesulitan dalam mengadopsi solusi teknologi modern, termasuk Enterprise Resource Planning (ERP).

1. Infrastruktur IT yang Terbatas

Kurangnya akses terhadap infrastruktur IT yang memadai, seperti koneksi internet yang cepat atau perangkat keras yang canggih, dapat menghambat kemampuan UMKM untuk mengimplementasikan dan menjalankan solusi ERP dengan efektif.

1. Tingginya Biaya Implementasi

Biaya awal untuk mengimplementasikan sistem ERP bisa menjadi tantangan signifikan bagi UMKM, terutama jika mereka memiliki keterbatasan anggaran. Ini meliputi biaya lisensi perangkat lunak, biaya konsultasi, dan biaya pelatihan.

1. Kesulitan dalam Pengembangan dan Pemasaran

UMKM sering kesulitan dalam mengembangkan dan memasarkan produk atau layanan mereka, terutama ketika bersaing dengan perusahaan yang lebih besar yang memiliki sumber daya lebih banyak.

1. Keterbatasan Akses ke Pasar dan Pelanggan

Kesulitan dalam mencapai dan mempertahankan basis pelanggan karena keterbatasan sumber daya untuk kampanye pemasaran dan distribusi.

1. Tingginya Tingkat Persaingan

Persaingan yang ketat di pasar UMKM dapat membuat sulit bagi bisnis kecil untuk menonjol dan mendapatkan pangsa pasar yang signifikan.

1. Tantangan Keamanan Informasi

Perlindungan terhadap data dan informasi bisnis sering kali menjadi tantangan, terutama jika UMKM kurangnya sumber daya untuk mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang memadai.

1. Ketergantungan pada Pemilik atau Pemimpin Bisnis

Banyak UMKM tergantung pada pemilik atau pemimpin bisnis, dan jika terjadi perubahan atau krisis, hal ini dapat memiliki dampak signifikan pada kelangsungan bisnis.

Pemahaman yang mendalam terhadap tantangan-tantangan ini adalah langkah pertama yang penting dalam merancang strategi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM, termasuk melalui penerapan solusi ERP yang tepat

* + - * 1. Manfaat penerapan ERP Pada UMKM

Menurut (Deriota, 2023) penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat memberikan sejumlah manfaat yang signifikan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai manfaat-manfaat tersebut:

1. Peningkatan Efisiensi Operasional:
2. Otomatisasi Proses: ERP mengotomatisasi tugas-tugas rutin, mengurangi ketergantungan pada pekerjaan manual, dan mempercepat alur kerja.
3. Integrasi Data: Modul ERP yang terintegrasi menghilangkan silos data, memungkinkan informasi mengalir dengan lebih lancar antar departemen.
4. Waktu dan Biaya: Dengan proses yang lebih efisien, UMKM dapat menghemat waktu dan biaya operasional.
5. Optimalisasi Proses Bisnis:
6. Penyesuaian Proses: ERP memungkinkan penyesuaian dan peningkatan proses bisnis untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan perubahan dalam organisasi.
7. Pemantauan Real-time: Sistem ERP menyediakan pemantauan real-time atas berbagai kegiatan bisnis, memungkinkan identifikasi dan penyelesaian masalah dengan lebih cepat.
8. Peningkatan Akurasi dan Konsistensi Data:
9. Penghilangan Kesalahan Manusia: Otomatisasi data meminimalkan risiko kesalahan manusia, yang dapat terjadi dalam proses manual.
10. Konsistensi Data: Informasi yang konsisten di seluruh organisasi memastikan bahwa keputusan diambil berdasarkan data yang dapat dipercaya.
11. Meningkatkan Kualitas Pengambilan Keputusan:
12. Akses Real-time ke Data: ERP memberikan akses cepat dan mudah ke data bisnis yang terkini, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.
13. Analisis Data: Modul analisis data pada ERP memungkinkan UMKM untuk menjalankan laporan dan analisis yang mendalam, mendukung proses pengambilan keputusan strategis.
14. Penyederhanaan Manajemen Persediaan:
15. Pemantauan Persediaan Real-time: ERP membantu UMKM melacak persediaan secara real-time, mencegah kelebihan atau kekurangan stok.
16. Optimalisasi Rantai Pasokan: Pemahaman yang lebih baik tentang persediaan memungkinkan UMKM untuk mengoptimalkan rantai pasokan dan mengurangi biaya persediaan.
17. Peningkatan Layanan Pelanggan:
18. CRM Terintegrasi: Modul Customer Relationship Management (CRM) pada ERP membantu UMKM dalam mengelola interaksi dengan pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan membangun hubungan yang lebih baik.
19. Pengelolaan Pesanan: ERP membantu dalam penanganan pesanan dengan lebih efisien, memastikan pelanggan mendapatkan produk atau layanan dengan cepat dan tepat.
20. Keamanan Data yang Ditingkatkan:
21. Kontrol Akses: ERP menyediakan kontrol akses, memastikan bahwa hanya orang yang berwenang yang dapat mengakses informasi sensitif.
22. Backup dan Keamanan: Sistem ERP sering kali menyertakan fitur backup data dan keamanan yang membantu melindungi informasi bisnis dari kehilangan atau ancaman keamanan.

Dengan memahami dan memanfaatkan manfaat-manfaat ini, UMKM dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar dan menghadapi tantangan bisnis dengan lebih efektif.

* + - * 1. Skalabilitas Sistem ERP

1. Pertumbuhan Sejalan dengan UMKM:
2. Skalabilitas Infrastruktur

ERP yang dapat berkembang sejalan dengan pertumbuhan UMKM harus memiliki kemampuan untuk menangani peningkatan dalam volume data dan transaksi seiring berjalannya waktu.

Sistem harus dapat diintegrasikan dengan perangkat keras yang lebih canggih atau kapasitas penyimpanan yang lebih besar tanpa mengalami gangguan signifikan.

1. Upgrade dan Ekspansi Modul

Sistem ERP yang dapat berkembang harus memungkinkan UMKM untuk dengan mudah menambahkan atau mengupgrade modul sesuai dengan kebutuhan yang berkembang.

Ini mencakup kemampuan untuk mengaktifkan modul tambahan, seperti manajemen sumber daya manusia, manajemen proyek, atau modul analisis data, seiring dengan kebutuhan bisnis yang berkembang.

1. Peningkatan Kapasitas Pengguna

ERP yang dapat tumbuh sejalan dengan pertumbuhan UMKM harus mendukung peningkatan jumlah pengguna. Ini penting ketika jumlah karyawan atau pemangku kepentingan yang menggunakan sistem semakin bertambah.

1. Pemeliharaan Kinerja

Sistem ERP harus tetap menjaga kinerja yang optimal seiring berjalannya waktu. Ini termasuk pengoptimalan performa untuk mengatasi peningkatan beban kerja dan kompleksitas.

1. Integrasi dengan Teknologi Terbaru

ERP yang dapat tumbuh sejalan dengan pertumbuhan UMKM harus dapat terus diintegrasikan dengan teknologi terbaru. Ini mencakup integrasi dengan platform cloud, perangkat mobile, dan inovasi teknologi terkini.

1. Kemampuan Sistem untuk Disesuaikan:
2. Konfigurasi dan Penyesuaian Proses Bisnis

Sistem ERP harus memungkinkan konfigurasi dan penyesuaian proses bisnis tanpa perlu ketergantungan pada pihak eksternal. Ini memungkinkan UMKM untuk menyesuaikan proses mereka sesuai dengan perubahan kebijakan atau kebutuhan pasar.

1. Fleksibilitas dalam Struktur Organisasi

ERP yang dapat disesuaikan harus dapat menyesuaikan diri dengan perubahan dalam struktur organisasi UMKM. Ini termasuk perubahan dalam hierarki, struktur tim, atau unit bisnis yang mungkin terjadi seiring waktu.

1. Penyesuaian Format dan Isi Data

Kemampuan untuk menyesuaikan format dan isi data adalah elemen penting dari sistem ERP yang dapat berkembang. Hal ini memungkinkan UMKM untuk memenuhi persyaratan pelaporan yang berubah atau kebutuhan informasi tambahan.

1. Integrasi dengan Aplikasi Pihak Ketiga

ERP yang dapat disesuaikan harus mendukung integrasi dengan aplikasi pihak ketiga yang relevan. Ini memungkinkan UMKM untuk memanfaatkan solusi tambahan tanpa menghadapi hambatan integrasi yang signifikan.

1. Pembaruan dan Peningkatan Perangkat Lunak

Sistem ERP yang dapat disesuaikan harus mendukung pembaruan dan peningkatan perangkat lunak tanpa mengganggu operasional bisnis. Ini mencakup pembaruan rutin dan pemutakhiran fungsional yang mungkin diperlukan.

Dengan skalabilitas dan kemampuan penyesuaian ini, UMKM dapat memastikan bahwa sistem ERP mereka dapat beradaptasi dengan dinamika bisnis yang terus berubah dan tumbuh sejalan dengan pertumbuhan organisasi (Deriota, 2023).

* + - * 1. Pengelolaan Keuangan Pada Sistem ERP

1. Manajemen Keuangan yang Lebih Efisien dan Akurat:
2. Otomatisasi Proses Keuangan

ERP memungkinkan otomatisasi proses keuangan seperti pencatatan transaksi, faktur asli, dan pembayaran. Hal ini mengurangi ketergantungan pada pekerjaan manual, menghemat waktu, dan mengurangi risiko kesalahan manusia.

1. Pengelolaan Anggaran

ERP dapat membantu UMKM dalam merencanakan dan melacak anggaran dengan lebih efisien. Dengan pemantauan real-time, manajemen dapat mengidentifikasi pergeseran anggaran dan membuat penyesuaian yang diperlukan.

1. Pemantauan Kas dan Arus Kas

Modul keuangan pada ERP memungkinkan pemantauan kas dan arus kas secara real-time. Ini membantu UMKM untuk mengelola likuiditas dan membuat keputusan keuangan yang lebih tepat waktu.

1. Manajemen Utang dan Piutang

Sistem ERP membantu dalam manajemen utang dan piutang dengan melacak pembayaran pelanggan dan kewajiban keuangan kepada pemasok. Ini mendukung likuiditas dan hubungan bisnis yang sehat.

1. Akurasi Pencatatan Akuntansi

ERP memastikan akurasi pencatatan akuntansi dengan menghindari kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses manual. Ini penting untuk laporan keuangan yang akurat.

1. Pelaporan Pajak yang Tepat Waktu

Sistem ERP dapat membantu dalam persiapan dan pelaporan pajak dengan cara yang akurat dan tepat waktu. Ini membantu UMKM mematuhi aturan perpajakan dan menghindari sanksi.

1. Pelaporan Keuangan Real-Time dan Analisis Data:
2. Laporan Keuangan Real-Time

ERP menyediakan laporan keuangan real-time, yang memungkinkan manajemen dan pemangku kepentingan untuk melihat situasi keuangan perusahaan secara instan tanpa menunggu periode laporan bulanan atau tahunan.

1. Analisis Data yang Mendalam

Modul analisis data pada ERP memungkinkan UMKM untuk menjalankan analisis yang mendalam terhadap kinerja keuangan mereka. Ini mencakup tren, rasio keuangan, dan indikator kinerja keuangan lainnya.

1. Prediksi Keuangan

Dengan data historis dan analisis yang akurat, ERP dapat membantu UMKM dalam melakukan prediksi keuangan yang lebih akurat. Hal ini membantu dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan.

1. Konsolidasi Data

Jika UMKM memiliki beberapa unit bisnis atau cabang, ERP dapat membantu dalam konsolidasi data keuangan dari berbagai sumber. Ini memberikan gambaran yang lengkap tentang kesehatan keuangan organisasi.

1. Pemantauan Kinerja Keuangan

Sistem ERP memberikan pemantauan kinerja keuangan secara real-time. Ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih cepat dan mengambil tindakan korektif.

1. Kepatuhan dan Audit

ERP membantu dalam memelihara rekam keuangan yang tepat dan lengkap, memudahkan proses audit dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi keuangan.

Dengan manajemen keuangan yang lebih efisien dan pelaporan keuangan real-time, UMKM dapat meningkatkan kontrol atas keuangan mereka, membuat keputusan yang lebih baik, dan menghadapi tantangan finansial dengan lebih percaya diri (Deriota, 2023).

* + - * 1. Manajemen Persediaan Pada ERP

1. Pemantauan Persediaan Real-Time

ERP memungkinkan UMKM untuk melacak persediaan secara real-time. Informasi ini dapat diakses dengan cepat dan akurat, memberikan visibilitas penuh atas status persediaan saat ini.

1. Otomatisasi Pemesanan dan Pembelian

Modul manajemen persediaan pada ERP dapat melakukan otomatisasi proses pemesanan dan pembelian. Sistem dapat memantau tingkat persediaan dan menghasilkan pesanan secara otomatis saat mencapai titik pemesanan ulang yang ditentukan.

1. Prediksi Permintaan

Dengan analisis data yang terintegrasi, ERP dapat membantu UMKM untuk memprediksi permintaan produk. Ini membantu dalam perencanaan persediaan yang lebih efisien dan menghindari kelebihan atau kekurangan stok.

1. Konsolidasi Data Persediaan

Jika UMKM memiliki beberapa lokasi penyimpanan atau cabang, ERP dapat membantu dalam mengkonsolidasikan data persediaan dari berbagai lokasi. Hal ini memudahkan pemantauan dan manajemen persediaan secara keseluruhan.

1. Optimalisasi Penyimpanan

Sistem ERP membantu UMKM untuk mengoptimalkan ruang penyimpanan dengan mengidentifikasi produk yang sering laku dan memprioritaskan penyimpanan untuk item-item tersebut.

1. Pengendalian Biaya Persediaan

Modul ERP dapat membantu dalam pengendalian biaya persediaan dengan memberikan informasi yang diperlukan untuk menilai biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan biaya kekurangan stok.

1. Siklus Hidup Produk

ERP membantu dalam memantau siklus hidup produk, memungkinkan UMKM untuk mengelola persediaan dengan lebih efektif dengan menyesuaikan strategi persediaan sesuai dengan fase siklus hidup produk.

1. Peringatan Stok Minimum/Maksimum

Sistem ERP dapat diatur untuk memberikan peringatan otomatis ketika stok mencapai tingkat minimum atau maksimum tertentu. Ini memudahkan pengambilan keputusan dan tindakan cepat.

1. Analisis Kinerja Produk

ERP memberikan analisis kinerja produk, membantu UMKM untuk mengidentifikasi produk-produk yang paling menguntungkan dan fokus pada item-item yang memiliki dampak positif pada laba.

1. Penyesuaian Otomatis Stok

ERP dapat mengatur penyesuaian otomatis stok untuk memperhitungkan kerugian atau kerusakan barang. Hal ini membantu memastikan bahwa persediaan selalu mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

1. Menghindari Kekurangan Stok

Dengan pemantauan real-time dan analisis yang akurat, ERP membantu UMKM menghindari kekurangan stok yang dapat mengakibatkan hilangnya penjualan dan ketidakpuasan pelanggan.

1. Manajemen Pemasaran yang Efisien

ERP membantu dalam manajemen pemesanan dengan menyediakan informasi yang akurat dan real-time. Ini memastikan bahwa pemesanan dilakukan dengan tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan.

1. Analisis Keberlanjutan

ERP dapat memberikan analisis keberlanjutan persediaan, membantu UMKM untuk mengevaluasi dampak kebijakan persediaan dan mengidentifikasi peluang untuk peningkatan efisiensi.

Dengan bantuan sistem ERP, UMKM dapat mengelola persediaan mereka dengan lebih efisien, mengoptimalkan biaya, dan menjaga keseimbangan antara kelebihan dan kekurangan stok. Ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memberikan keunggulan kompetitif di pasar yang kompetitif (Deriota, 2023).

* 1. Peningkatan Produktivitas Pada Sistem ERP

1. Otomatisasi Tugas-Tugas Rutin:
2. Proses Pemesanan dan Pembayaran Otomatis: ERP memungkinkan otomatisasi penuh dari proses pemesanan hingga pembayaran. Hal ini mengurangi waktu yang diperlukan untuk menangani setiap langkah secara manual.
3. Manajemen Persediaan Otomatis: Sistem ERP secara otomatis memantau persediaan dan memicu pemesanan ulang saat mencapai tingkat tertentu, menghindari kekurangan stok dan meminimalkan gangguan dalam rantai pasokan.
4. Proses Pelaporan Keuangan Otomatis: ERP mengotomatisasi pembuatan laporan keuangan dan menyediakan akses real-time ke informasi keuangan, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan secara manual.
5. Pengurangan Double-Entry dan Kesalahan Manusia:
6. Pengintegrasian Modul ERP: ERP mengintegrasikan berbagai modul, mengurangi kebutuhan untuk memasukkan data ulang dan menghindari kesalahan manusia yang mungkin terjadi selama proses penginputan manual.
7. Validasi Data Otomatis: ERP secara otomatis melakukan validasi data saat diinput, memastikan bahwa data yang dimasukkan akurat dan sesuai dengan kebijakan perusahaan.
8. Peningkatan Efisiensi Operasional:
9. Pengelolaan Proyek yang Lebih Efisien: Jika UMKM terlibat dalam proyek-proyek, ERP dapat membantu dalam manajemen proyek dengan lebih efisien, mengoptimalkan alokasi sumber daya dan memastikan proyek berjalan sesuai jadwal.
10. Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) yang Terotomatisasi: ERP dapat mengotomatisasi proses manajemen SDM, termasuk perekrutan, pelatihan, dan evaluasi karyawan. Ini membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja.
11. Peningkatan Akses Informasi:
12. Akses Real-Time ke Data: ERP memberikan akses real-time ke data bisnis, memungkinkan pengguna untuk mengambil keputusan berdasarkan informasi terkini. Ini meningkatkan kecepatan respons terhadap perubahan pasar atau kebutuhan pelanggan.
13. Mobile Access: Beberapa sistem ERP mendukung akses melalui perangkat mobile, memungkinkan pemangku kepentingan untuk tetap terhubung dan mengakses informasi kritis kapan saja dan di mana saja.
14. Koordinasi dan Kolaborasi yang Lebih Baik:
15. Komunikasi Terintegrasi: ERP mendukung komunikasi terintegrasi antara departemen, meningkatkan kolaborasi dan koordinasi antara tim yang terlibat dalam berbagai aspek bisnis.
16. Akses Data Terpusat: Semua departemen memiliki akses ke data yang terpusat, mengurangi silo informasi dan memastikan bahwa semua tim memiliki pandangan holistik terhadap operasi perusahaan.
17. Peningkatan Layanan Pelanggan:
18. Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM) Terintegrasi: ERP dengan modul CRM membantu UMKM dalam memberikan layanan pelanggan yang lebih baik dengan menyediakan informasi pelanggan yang terintegrasi dan akses real-time ke histori transaksi.
19. Penanganan Pesanan yang Cepat: Otomatisasi proses penanganan pesanan memungkinkan UMKM untuk memberikan layanan yang lebih cepat kepada pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan.

Penerapan ERP pada UMKM dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap produktivitas dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin, mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan efisiensi operasional, dan memfasilitasi akses lebih baik terhadap informasi penting (Deriota, 2023).

* + 1. Definisi dan Klasifikasi UMKM Kerajinan Tangan Store

1. Definisi

UMKM Kerajinan Tangan *Store* merupakan UMKM yang berkecimpung di dunia industri yang memproduksi usaha seni kriya dengan produk yang dihasilkan ialah *Play Button*. Didalam memproduksi menggunakan sistem *make to order,* akan tetapi dari pihak *owner* atau pemilik usaha tersebut membuat kebijakan, disamping memproduksi pesanan apabila belum ada pesanan juga harus membuat stokminimal untuk persediaan, jadi apabila ada pesanan yang mendadak dalam jumlah banyak maupun ada produk yang *reject* proses pengiriman pesanan tetap berjalan *continue* untuk menjaga kepuasan pelanggan dan menjaga citra dan nama baik UMKM Kerajinan Tangan *Store* (Hasanah *et al*.,2020)*.*

1. Klasifikasi

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 untuk Kerajinan Tangan *Store*  merupakan Usaha Mikro dikarenakan usaha yang dimiliki perorangan disamping itu jumlah aset yang dimiliki dibawah Rp. 50.000.000 dan jumlah omzet tahunannya dibawah Rp. 300.000.000 maka dari itu Kerajinan Tangan *Store* ini tergolong dalam Usaha Mikro (Hasanah *et al*.,2020).

## Tinjauan Pustaka

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Judul | Penulis | Tahun | Sektor Industri | Metode | Fase Implementasi | Pembahasan |
| Implementasi Sistem *Enterprise Resource Planning* Berbasis Odoo Modul SalesDengan Metode Rad Pada PT XYZ | Safira Aziza | 2019 | PT. XYZ, perusahaan penyedia jasa distribusi *software.* | *Rapid Action Development (RAD)* | Perancangan implementasi sampai kepada *User Acceptance Test* | Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem ERP Odoo modul salesdapat  mengurangi pemasalahan serta membantu mempermudah pekerjaan yang ada pada divisi  marketing khususnya pada proses bisnis pembuatan database produk dan pelanggan,  pembuatan *quotation,* pembuatan sales *order,*  pembuatan *invoice* dan pembuatan *delivery order.* memenuhi semua kebutuhan perusahaan. |
| Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) Pada Sistem Pembelian, Persediaan, Penjualan Dan *Customer*  *Relationship Management* (CRM)  (Studi Kasus: Jaya Utama Motor) | Pratiwindya & Ricky Akbar | 2016 | Jaya Utama Motor, Usaha yang bergerak dalam bidang penjualan suku cadang kendaraan. | Studi Pendahuluan, Studi Literatur, BPMN Diagram | Perancangan implementasi sampai kepada *User Acceptance Test* | Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses  yang diusulkan ini membantu Jaya Utama Motor dalam proses bisnis sehari-harinya sehingga proses bisnis jadi lebih efektif dan efisien. Proses Bisnis pembelian,persediaan, penjualan barang dan CRM digambarkan dengan *Bussiness Process*  *Model Notation* (BPMN) |
| Implementasi Dan Konfigurasi *Free Open Source Enterprise Resource Planning* (ERP) Odoo 9.0c: Studi Kasus: UD. Morodadi | Bagas Ananta Prakosa | 2017 | UD. Morodadi bergerak pada industri *Furniture* dan desain interior | Wawancara, observasi langsung dan data sekunder | Perancangan implementasi sampai kepada *User Acceptance Test* | Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan bahwa implementasi ERP membantu administrasi UD. Morodadi dalam akurasi data, menyediakan informasi secara mudah dan mengintegrasikan seluruh informasi supaya dapat meningkatkan kinerja proses bisnis. |
| Analisis dan Kustomisasi Aplikasi ERP *(Enterprise Resources Planning) Openbravo* Untuk Di Implementasikan Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Studi Kasus: *Toods* *Footwear)* | Nisa Vikasari Syahida | 2018 | UMKM *Toods Footwear* bergerak pada industri *fashion* (sepatu) | *Gaps Analysis* | Perancangan implementasi sampai kepada *User Acceptance Test* | *Openbravo* ERP bersifat modular sehingga memudahkan suatu perusahaan mengkonfigurasi sistem dan  menjadikannya lebih sesuai dengan proses bisnis yang berjalan pada perusahaan tersebut. Sistem pada ERP *Openbravo* dinilai sesuai dengan proses bisnis yang berjalan pada *Toods Footwear* dan dapat memenuhi semua kebutuhan perusahaan. |
| Analisis Penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) (Studi pada PT Domusindo Perdana) | Sri Setyowati Utami, Heru Susilo, Riyadi | 2016 | PT. Domusindo Perdana, bergerak pada industri pengolahan dan pengawetan kayu. | Analisis Kualitatif | Perancangan implementasi sampai kepada migrasi data ke sistem baru serta pengujian sistem SAP R/3 | Implementasi ERP pada perusahaan ini dapat memberikan manfaat berupa integrasi data serta penyesuaian proses bisnis yang lebih efisien pada PT. Domusindo Perdana. |

Berdasarkan penelitian–penelitian sebelumnya, dijelaskan bahwa fase implementasi sistem ERP yang dilakukan sampai kepada tahapan pengujian sistem dan *user acceptance test.* Penelitian ini melakukan implementasi sistem ERP sampai kepada tahapan pengujian *user acceptance test.* Metode *action* *design research* yang digunakan pada penelitian ini juga dapat menjelaskan alur pengembangan sistem dimulai dari proses identifikasi masalah yang terdapat pada proses bisnis di UMKM Kerajinan Tangan *Store.*

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisiyang terkendalikan. (Sugiono, 2021)

## Waktu Dan Tempat Penelitian

* + - 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM Kerajinan Tangan *Store Play Button* yang beralamat di Dukuh Karangjati Desa Munjungagung Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal.

* + - 1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - Agustus 2024.

Tabel 3. 1 Jadwal penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Bulan/2024 | | | | | | |
| Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli | Agustus |
| 1 | Pengajuan judul skripsi |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Pengajuan proposal skripsi |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Bimbingan proposal skripsi |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pengumpulan data |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Pengolahan data |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Penyusunan skripsi |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Bimbingan skripsi |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Sidang skripsi |  |  |  |  |  |  |  |

## Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut, nilai karakteristik dari sebuah objek penelitian yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulanya. (Sinulingga, 2019)

Adapun variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Variabel Bebas adalah variabel yang di mana mempengaruhi atas perubahan yang terjadi pada variabel lainnya, yang dimana yang timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

1. Jadwal produksi (MPS)
2. Jumlah permintaan
3. Catatan persediaan
4. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atas karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah penjadwalan produksi yang optimal.

## Metode Pengumpulan Data

Pada bagian ini yang dibutuhkan penulis ialah data variabel yang telah dikumpulkan guna mendapatkan hasil dari suatu penelitian. Pengumpulan data yang diperlukaan dalam penelitian ialah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap UMKM Kerajinan Tangan *Store* termasuk semua komponen yang ada didalamnya, untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kondisi UMKM tersebut dan permasalahannya.

1. Wawancara

Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara terstruktur dengan pihak yang berkaitan dengan penelitian. Wawancara dilakukan kepada *owner* dan karyawan UMKM Kerajinan Tangan *Store.*

1. Dokumentasi

Dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penjadwalan, pembelian bahan baku, proses produksi dan penjualan produk dalam bentuk catatan ataupun laporan.

## Metode Analisa Data

Membuat Akun *Software* ERP Odoo

Peneliti melakukan pendaftaran (*registrasi)* akun *software* ERP Odoo dengan mengisi biodata yang ada di bagian *sign in.*

* + - 1. *Login* (Mengisi nama *Email* dan *Password)*

Pada tahapan selanjutnya peneliti melakukan *log in* atau masuk ke akun penelitian UMKM Kerajinan Tangan *Store*. Dalam konteks ini, peneliti mengisi *email* dan *password* yang sudah didaftarkan sebelumnya untuk masuk ke akun.

* + - 1. Pilih Modul Sesuai Dengan Kebutuhan UMKM

Setelah melakukan *login*, kemudian peneliti melakukan pemilihan modul-modul yang akan digunakan untuk penelitian ini sesuai dengan kebutuhan UMKM Kerajinan Tangan *Store*. Pada tahapan ini di identifikasi dalam hal pencatatan tentang segala proses bisnis yang ada dilakukan secara *manual.* Mulai dari pencatatan pesanan, pembelian bahan baku, jumlah bahan baku terpakai, jumlah produksi, sampai kepada penyelesaian pesanan semua pencatatan dilakukan secara *manual.* Hal ini kemudian menimbulkan proses produksi dan pelayanan pelanggan yang sering menemui permasalahan seperti keterlambatan pemesanan, kehilangan nota pemesanan, ketidaksesuaian produksi dan pemesanan, hingga miskomunikasi antara *owner* dengan karyawan*.* Dengan kondisi demikian, pemilik UMKM Kerajinan Tangan *Store* merasa kesulitan dalam pengelolaan data serta informasi seiring dengan semakin banyaknya pesanan dan pertumbuhan bisnis pada UMKM tersebut. Maka dari itu dapat disimpulkan untuk pemilihan modul-modul yang akan di implementasikan dalam penelitian ini ialah modul *accounting,* modul *purchase,* modul *manufacturing* dan modul *sales.*

* + - 1. *Input* Data-Data Pada Modul *Inventory*

Sebelum mengisi modul-modul yang lain *step* yang pertama kita mengisi data-data pada modul *inventory* (stok persediaan)*,* dalam hal ini maksud dan tujuannya untuk mengetahui jumlah bahan baku yang ada, yang sudah terpakai maupun saldo bahan baku yang *ready* disamping itu juga untuk mengontrol kebutuhan bahan baku yang akan kita gunakan dalam memproduksi *play button* yang ada di UMKM Kerajinan Tangan *Store.* selain itu juga untuk lebih memudahkan peneliti, *owner* dan karyawan dalam mengelompokkan jenis-jenis produk yang akan diproduksi.

* + - 1. *Input* Data-Data Pada Modul *Accounting*

*Step* selanjutnya ialah meng*input* data-data pada modul *accounting,* dalam hal ini kita memasukkan metode pencatatan yang sudah terintegrasi dengan internet dan perbankan ialah berupa data pembelian bahan baku, penjualan dan pendapatan UMKM disetiap bulannya bisa kita *monitoring* untuk mengetahui perkembangan keuangan yang ada di UMKM Kerajinan Tangan *Store.*

* + - 1. *Input* Data-Data Pada Modul *Purchase*

Setelah meng*input* data-data pada modul *accounting* maka setelah itu tahap selanjutnya ialah meng*input* modul *purchase* (pembelian), pada bagian ini setiap pembelian bahan baku utama maupun pendukung untuk memproduksi *play button* dimasukkan kedalam modul *purchase* untuk mengetahui kuantitas bahan baku yang sudah dibeli, sudah dipakai maupun yang belum terpakai semuanya bisa dikontrol dalam modul *purchase*.

* + - 1. *Input* Data-Data Pada Modul *Manufacturing*

Untuk *step* selanjutnya ialah meng*input* data-data *manufacturing* (produksi) dalam hal ini memasukkan bahan baku utama dan bahan pendukung yang akan diproduksi sesuai dengan jenis pesanan dari konsumen kemudian dimasukkan ke *Bill Of Material* (daftar bahan produksi) yang selanjutnya akan dilakukan proses produksi oleh karyawan.

* + - 1. *Input* Data-Data Pada Modul *Sales*

Setelah meng*input* data-data pada modul *manufacturing* maka setelah itu *step* selanjutnya ialah meng*input* modul *sales* (penjualan) dalam konteks ini memasukkan data-data jenis produk yang sudah terjual seperti jenis produk yang terjual, kuantitas yang terjual serta perihal pembayaran *cash* maupun *transfer* untuk laporan penjualan semuanya bisa disettiing di modul ini.

* + - 1. Analisis Kesenjangan

Pada tahapan analisis kesenjangan ini merupakan proses mengidentifikasi kesenjangan maupun perbedaan antara perkembangan UMKM saat ini untuk merancang rencana *implementasi* *software* ERP Odooyang kedepannya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, produktivitas dan kredibilitas UMKM Kerajinan Tangan *Store* ini.

* + - 1. Konfigurasi Sistem ERP Odoo

Setelah mendapatkan gambaran perancangan sitem melalui pengolahan data dilanjutkan dengan proses konfigurasi sistem ERP Odoo. Proses konfigurasi akan dilakukan secara langsung pada sistem ERP Odoo dimulai dengan proses *input* master data UMKM mulai dari informasi produk, pencatatan transaksi penjualan, pencatatan transaksi pembelian kepada *vendor*, data pelanggan, hingga data *vendor.*

* + - 1. Pengujian Sistem

Setelah sistem ERP Odoo telah selesai dikonfigurasi, maka selanjutnya adalah pembahasan untuk melihat berjalannya sistem ERP Odoo, selain itu dilakukan proses pengujian sistem dengan melakukan *testing* secara langsung kepada *end user* atau pengguna sistem dengan melakukan pengujian *user acceptance test* dengan skenario yang telah ditentukan sebelumnya.

* + - 1. *Reflection and Learning*

Pada bagian ini dilakukan refleksi terhadap dokumen-dokumen proyek yang dilibatkan seperti dokumen *user guide.* Proses *reflection* dilakukan dengan melibatkan pihak UMKM untuk mendapatkan *feedback* serta masukan terkait dokumen yang telah dibuat. Kemudian dilakukan tahapan *learning* yang memuat informasi terkait pembelajaran apa yang dapat diambil dari hasil implementasi sistem ERP yang telah dilakukan.

* + - 1. Analisis Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian skripsi ini antara lain sebagai berikut:

Analisis Data Kuantitatif adalah data yang dapat dihitung, data yang berupa angka seperti data penjualan produk, data pembelian bahan baku, data persediaan bahan baku dan data *lead time material.*

Analisis Data Kualitatif adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kepada *owner* di lokasi UMKM Kerajinan Tangan tersebut.

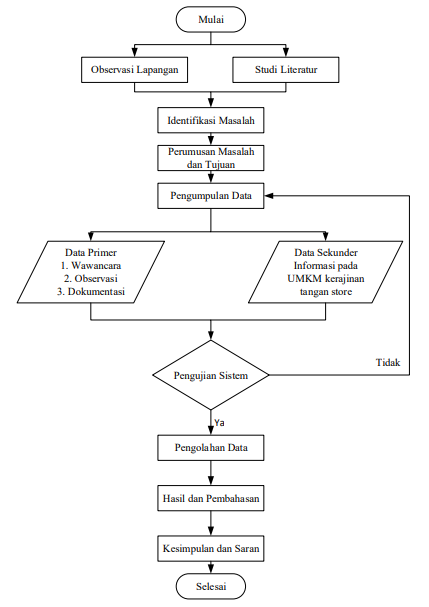
* + - 1. Kesimpulan dan Saran

Pada bagian ini secara rinci menjawab pertanyaan yang ada pada tujuan penelitian yang terdapat pada bab 1. Selain itu juga diberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

* + - 1. Selesai

Setelah seluruh tahapan penelitian dilakukan, maka penelitian ini telah selesai.

## Diagram Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian