

## BAB 2 LANDASAN TEORI

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian ini tidak lepas dari penelitian terdahulu yang akan digunakan sebagai acuan oleh penulis untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian dengan menggunakan objek masalah yang serupa. Beberapa penelitian terdahulu yang dirujuk dalam penelitian ini akan dijabarkan di bab ini.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Alkhusna et al., 2017) dengan judul “Implementasi *Point of Sales* Berbasis AhadPOS untuk Sistem Informasi Akuntansi Penjualan pada Apotek Sidowaras”, hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa Aplikasi AhadPOS berhasil diimplementasikan sesuai proses bisnis yang dibutuhkan dan mampu membantu tugas-tugas pemangku kepentingan yang terkait langsung dengan penelitian tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Christian, 2021) dengan judul “Perancangan dan Penerapan Sistem POS (*Point of Sale*) Berbasis Web pada Warung Zikry”, dimana hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa aplikasi SiKasir sangat membantu dalam mendukung kegiatan operasional Warung Zikry dan dengan penerapan sistem tersebut proses pengolahan dan penyimpanan data transaksi dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Jeremia Alexander & Nurullah Husufa, 2020) dengan judul “Implementasi *Point of Sales* Berbasis Web pada Usaha Olive Café”, hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa proses pemesanan dan transaksi penjualan, penyewaan (*reservasi*), dan promosi sudah bisa dilakukan melalui aplikasi POS berbasis web yang diimplementasikan.

Sedangkan penelitian dengan judul “Analisis dan Implementasi ERP pada Modul *Point of Sale* Studi Kasus Toko Tas Apidah” yang dilakukan oleh (Lailia Cahya Putri & Suhendi, 2021), penelitian tersebut berhasil dalam pengelolaan barang di Toko Tas Apidah dengan menggunakan *software Odoo* dan telah menjawab rumusan masalah penelitian.

Dan penelitian yang dilakukan oleh (Zahrotun L., Khusna AN. & Arfiani I., 2018) dengan judul “Implementasi *Point of Sale* (POS) untuk Pengelolaan Keuangan di Arizanafood”, menjelaskan bahwa setelah diberikan penyuluhan mengenai pengelolaan/manajemen keuangan serta pelatihan aplikasi POS kasir dan stok barang untuk pegawai Arizanafood maka proses pengecekan stok barang dan proses transaksi jual beli barang di Arizanafood bisa lebih terkontrol dan terdokumentasi dengan lebih baik.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu dengan bahasan yang serupa dan telah diuraikan di atas, maka dihasilkan perbandingan dan kajian yang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini:



Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis, Tahun	Perbedaan	Persamaan	Hasil
1	Implementasi <i>Point of Sale</i> Berbasis AhadPOS untuk Sistem Informasi Akuntansi Penjualan pada Apotek Sidowaras	Rizky Alkhusna, Dewi Saptantinah, Muhammad Rofiq Sunarko (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek penelitian yang berbeda</li> <li>aplikasi POS yang diimplementasikan menggunakan AhadPOS</li> </ul>	Sama-sama mengimplemen- tasikan aplikasi POS berbasis web	AhadPOS berhasil diimplementasikan sesuai proses bisnis yang dibutuhkan, dan dapat membantu tugas-tugas pihak-pihak terkait yang berhubungan langsung dengan penelitian ini.
2	Perancangan dan Penerapan Sistem POS ( <i>Point of Sale</i> ) Berbasis Web pada Warung Zikry	Yefta Christian, Kelwil (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek penelitian yang berbeda</li> <li>aplikasi POS yang diimplementasi-kan menggunakan SiKasir</li> <li>Metode yang digunakan adalah metode <i>waterfall</i></li> </ul>	Sama-sama mengimplemen- tasikan aplikasi POS berbasis web	Aplikasi SiKasir sangat membantu dalam mendukung kegiatan operasional Warung Zikry dan dengan penerapan sistem tersebut proses pengolahan dan pengarsipan data transaksi dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

3	Implementasi <i>Point of Sales</i> Berbasis Web pada Usaha Olive Café	Jeremia Alexander & Nurullah Husufa (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objek penelitian yang berbeda</li> <li>• melakukan pembuatan dan implementasi aplikasi POS</li> </ul>	Sama-sama mengimplementasikan aplikasi POS berbasis web	hasil dari penelitian ini adalah pemesanan dan transaksi penjualan, penyewaan ( <i>reservas</i> ), dan promo sudah bisa dilakukan melalui aplikasi POS berbasis web yang diimplementasikan.
4	Analisis dan Implementasi ERP pada Modul <i>Point of Sale</i> Studi Kasus Toko Tas Apidah	Lailia Cahya Putri & Suhendi (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objek penelitian yang berbeda</li> <li>• melakukan pembuatan dan implementasi aplikasi POS</li> <li>• pada penelitian ini sudah bisa mengubah mata uang</li> </ul>	Menggunakan aplikasi Odoo ERP modul POS	Penelitian tersebut berhasil dalam pengelolaan barang di Toko Tas Apidah dengan menggunakan <i>software Odoo</i> dan telah menjawab rumusan masalah penelitian. Namun, ada beberapa hal yang masih belum berhasil seperti pengubahan mata uang dan penggunaan <i>companies</i> di dalam sistem.

5	Implementasi <i>Point of Sale</i> (POS) untuk Pengelolaan Keuangan di Arizanafood	Lisna Zahrotun, Arfiani Nur Khusna, Ika Arfiani (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objek penelitian yang berbeda</li> <li>• Mengimplementasikan aplikasi POS yang telah dibuat sebelumnya</li> </ul>	Sama-sama mengimplementasikan aplikasi POS berbasis web	hasil penelitian ini menjelaskan bahwa setelah diberikan penyuluhan mengenai pengelolaan/ manajemen keuangan serta pelatihan aplikasi POS kasir dan stok barang untuk pegawai Arizanafood maka proses pengecekan stok barang dan proses transaksi jual beli barang di Arizanafood bisa lebih terkontrol dan terdokumentasi dengan lebih baik.
---	---	--	--	---	---

## 2.2 Kajian Pustaka

Bagian ini memuat kajian pustaka yang berguna untuk memperkaya wawasan keilmuan penulis dan membantu dalam proses implementasi sistem.

### 2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari yang mendukung fungsi operasional organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari organisasi untuk dapat menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan kepada pihak luar tertentu (Anggraeni EY., 2017). Sedangkan menurut (Kertahadi, 2007) sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Dengan tujuan untuk memberikan informasi tentang perencanaan, memulai, mengatur, menjalankan sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

#### (1) Fungsi Sistem Informasi

Fungsi sistem informasi menurut (Anggraeni EY., 2017) antara lain:

1. Meningkatkan akses data yang ada secara efektif dan efisien bagi pengguna, tanpa melalui perantara sistem informasi.
2. Meningkatkan produktivitas pengembangan aplikasi dan pemeliharaan sistem.
3. Memastikan ketersediaan kualitas dan keterampilan dalam penggunaan sistem informasi kritis.
4. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan untuk mendukung sistem informasi.



5. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomi.
6. Identifikasi investasi yang akan masuk ke sistem informasi.
7. Membangun proses perencanaan yang efektif.

## (2) Komponen Sistem Informasi

(Anggraeni EY., 2017) menjelaskan komponen sistem informasi antara lain sebagai berikut:

1. Komponen *input*, adalah data yang masuk ke dalam sistem informasi.
2. Komponen model, adalah kombinasi dari prosedur, logika dan model matematis untuk memproses data yang disimpan dalam basis data dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Komponen *output* (keluaran), adalah hasil dari informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen dan semua pengguna sistem.
4. Komponen teknologi, adalah alat dalam sistem informasi, teknologi yang digunakan untuk menerima *input* (masukan), mengeksekusi model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirim hasil keluaran dan memantau pengendalian sistem.
5. Komponen basis data, adalah kumpulan data terkait yang disimpan di komputer dengan menggunakan perangkat lunak basis data (*database*).
6. Komponen kontrol, adalah komponen yang mengendalikan gangguan terhadap sistem informasi.

### 2.2.2 Sistem ERP

*Enterprise Resource Planning* atau biasa disingkat ERP merupakan perangkat lunak yang merupakan solusi untuk bisnis skala besar. Sistem ERP mencakup modul-



modul sebagai perangkat lunak pendukung, seperti pemasaran dan penjualan, layanan lapangan, desain dan pengembangan produk, produksi dan pengendalian persediaan, pengadaan, distribusi, manajemen pabrik, desain proses dan pengembangan, produksi, kualitas, sumber daya manusia, keuangan dan layanan akuntansi, dan informasi. Kemampuan untuk mengintegrasikan proses bisnis dalam suatu perusahaan kemudian menjadi daya tarik tersendiri bagi manajemen untuk mengimplementasikan ERP. Seperti yang dijelaskan oleh (Rukmiyati & Budiarta, 2016) konsep ERP adalah suatu sistem yang mengintegrasikan proses bisnis setiap departemen ke dalam pengelolaan perusahaan secara transparan dan cukup akuntabel. Hal ini yang mendorong banyak perusahaan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia untuk mengimplementasikan ERP di dalam bisnisnya.

Integrasi dalam konsep sistem ERP berhubungan dengan interpretasi sebagai berikut (Aziza S. & Rahayu G., 2019):

- Menghubungkan antara berbagai aliran proses bisnis
- Metode dan teknik berkomunikasi
- Keselarasan dan sinkronisasi operasi bisnis
- Koordinasi operasi bisnis

### (1) **Odoo**

*Odoo* adalah sebuah perangkat lunak sistem ERP berbasis *open source* (sumber terbuka). *Odoo* dibangun menggunakan teknologi *framework open object* yang memiliki kekuatan arsitektur MVC (*Model View Controller*), *workflow* atau alur kerja proses yang fleksibel, GUI yang dinamis, antarmuka XMLRPC dan sistem pelaporan yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sehingga *Odoo* dapat dijadikan salah satu solusi sistem ERP untuk diterapkan di perusahaan. Aplikasi ini mampu melakukan



seluruh otomasi perusahaan meliputi sebagian besar kebutuhan dan proses bisnis perusahaan (Karina AS., 2017). Odoo telah menyediakan modul-modul yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan seperti *Sales Management*, *Purchase Management*, *Inventory Management*, *Accounting* dan lain-lain.

Penerapan Odoo ERP pada penelitian ini berfokus pada penerapan fitur atau modul yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh UD Bintang Songo. Adapun modul yang digunakan pada penelitian ini berfokus pada modul *Point of Sale* (POS), namun pemakaian modul POS akan secara otomatis diikuti oleh modul *inventory* (persediaan) dan modul *invoicing* (penagihan) sebagai pendukung.

- a. Modul *Point of Sale* (POS) digunakan untuk melakukan proses transaksi penjualan (pengkasiran), mulai dari memasukkan daftar pembelian pelanggan, perhitungan jumlah belanja pelanggan, sampai pembuatan *invoice* (nota). Pada POS juga dapat merekap jumlah pendapatan kasir dalam satu hari.
- b. Modul *inventory* (persediaan) merupakan menu untuk mengelola atau manajemen stok dan aktivitas logistik mulai dari sekedar melihat stok yang tersedia, memasukkan atau menginput jenis barang baru, memasukkan stok, mengedit harga, dan pergerakan keluar masuk barang dapat dipantau melalui modul ini. Pada modul ini tersedia laporan mutasi keluar masuk barang yang dapat diunduh dalam format *excel*.
- c. Modul *invoice* (penagihan) adalah menu untuk penagihan dan penerimaan pembayaran, dimana hasil transaksi yang telah dilakukan tersimpan pada menu ini.

Keuntungan mengimplementasikan Odoo adalah (Aziza S. & Rahayu G., 2019):

- Mudah dikembangkan



- Tampilan yang mudah untuk digunakan oleh orang awam
- Tampilan yang menarik, sederhana dan beragam warna
- Sistem dengan basis web tersebut sangat mudah diakses dimana saja dan kapan saja
- Dapat diakses tidak hanya melalui PC tetapi juga melalui tablet dan *smartphone*
- Tidak perlu install beberapa aplikasi yang rumit dalam penerapan dan pengoperasian *Odoo*
- Dapat berintegrasi dengan perusahaan lain yang juga menggunakan *Odoo*
- Dapat digunakan dalam bisnis skala kecil hingga besar
- Sistem menggunakan Bahasa program HTML – PHP sehingga lebih mudah dimodifikasi.

### **2.2.3 Point of Sale (POS)**

*Point of Sale* atau sering disingkat POS adalah sistem informasi yang memungkinkan terjadinya transaksi, di dalamnya termasuk penggunaan mesin kasir. Sebagai bagian dari POS, mesin kasir tidak berdiri sendiri melainkan sudah termasuk juga *software* pendukung dan perlengkapan lainnya. Sistem POS tidak hanya melakukan transaksi jual beli, tetapi juga dapat mengintegrasikan perhitungan akuntansi, pengelolaan barang dan stok persediaan, modul penggajian karyawan, perhitungan hutang piutang dan berbagai macam fungsi lainnya (Pamungkas & Yuliansyah, 2017).

*Point of Sale* (POS) adalah sistem yang memungkinkan diadakannya proses transaksi penjualan seperti penjualan di toko, hotel, restoran, supermarket dan toko-toko *retail* (Suprianto et al., 2021).



### 2.2.4 UD Bintang Songo

UD Bintang Songo beralamat di Dusun Sumberbendo, Desa Jogoroto, Kecamatan Jogoroto, Kabupaten Jombang. UD Bintang Songo merupakan perusahaan distributor makanan ringan yang mendistribusikan hasil produksi dari berbagai industri rumahan yang telah berdiri sejak tahun 2016.

Proses bisnis yang selama ini berjalan pada UD Bintang Songo masih menggunakan proses manual, pembuatan nota masih ditulis dan dihitung secara manual, pemilik juga tidak pernah merekap hasil penjualan maupun pembelian sehingga tidak mempunyai laporan keuangan, bahkan terkadang nota hanya ditulis pada kertas kosong yang tidak memiliki salinan. Hal ini seharusnya bisa diatasi dengan adanya sebuah aplikasi yang mengotomatisasi pembuatan dan perhitungan nota atau *invoice* dan sekaligus menyimpan hasil transaksi yang dilakukan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan perhitungan dan perusahaan bisa memiliki rekapitulasi dari hasil transaksi yang dilakukan sebagai arsip.

Dalam pengelolaan stok, pemilik tidak tahu kepastian jumlah persediaan stok masing-masing produk, kendala lain terjadi ketika barang yang sebenarnya tersedia tertumpuk dengan barang jenis lain sehingga dianggap persediaan kosong. Yang seharusnya hal ini dapat juga diatasi dengan sebuah aplikasi yang dapat membantu pemilik untuk memantau stok produk yang tersedia.

### 2.2.5 Evaluasi Implementasi Sistem

Menurut (Puspitasari ER. & Nugroho E, 2018) evaluasi suatu sistem informasi adalah usaha nyata untuk mengetahui kondisi sebenarnya suatu penyelenggaraan sistem informasi. Sedangkan menurut Hakam dalam (Cahyani A.P.P et al, 2020) evaluasi sistem informasi yaitu suatu proses untuk



mengeksplorasi dan mencari tahu sejauh mana implementasi sistem informasi, baik dari sisi kognitif, pengguna, organisasi, maupun dari segi sistem teknologi sistem informasinya. Dalam penelitian ini evaluasi implementasi sistem dilakukan dengan melakukan *User Acceptance Testing* (UAT).

### **2.2.6 User Acceptance Test (UAT)**

Menurut (Suprpto E., 2021) *User Acceptance Testing* (UAT) merupakan proses verifikasi bahwa solusi yang dibuat dalam sistem sudah sesuai untuk pengguna, proses ini berbeda dengan pengujian sistem melainkan memastikan bahwa solusi dalam sistem tersebut akan bekerja untuk pengguna. Sedangkan menurut (Chamida et al., 2021) mengungkapkan bahwa *User Acceptance Testing* (UAT) adalah pengujian interaksi antara *end-user* dan sistem secara langsung yang berfungsi untuk memverifikasi bahwa fitur telah berjalan sesuai dengan kebutuhan *user* tersebut.

Proses pengujian UAT berguna untuk memastikan bahwa aplikasi yang diimplementasikan pada UD Bintang Songo dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dialami oleh UD Bintang Songo dan aplikasi dapat diterima oleh pengguna.

### **2.2.7 Proses Bisnis**

Proses bisnis adalah suatu kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan (Saepulloh Y. et al., 2021). Menurut (Lenawati M., 2021) proses bisnis adalah serangkaian peristiwa, aktivitas dan keputusan yang melibatkan banyak pelaku dan sumber daya dan secara bersama-sama menghasilkan keluaran yang berharga bagi organisasi dan pelanggannya. Analisis proses bisnis dapat dipahami sebagai studi untuk menentukan langkah/urutan peristiwa dalam suatu organisasi dengan



menggunakan berbagai sumber daya yang untuk mencapai hasil/keuntungan.

Proses bisnis merupakan suatu sistem yang terbentuk dari beberapa komponen yang saling berkaitan, komponen proses bisnis antara lain:

1. **Tujuan**, setiap proses bisnis harus mempunyai tujuan yang jelas sehingga proses tersebut dapat dikerjakan untuk mencapai tujuan.
2. **Batasan**, proses bisnis harus mempunyai batasan/*boundary* yang terdefinisi dengan jelas supaya analisa yang dilakukan tidak keluar dari agar proses yang dianalisa.
3. **Input (masukan)**, sistem harus mempunyai masukan yang jelas, *input* dapat berupa data, objek atau media informasi lainnya.
4. **Output (keluaran)**, sistem yang bekerja seharusnya menghasilkan *output* yang jelas sesuai dengan tujuan.
5. **Sumber Daya**, proses bisnis dapat terbentuk dari beberapa sumber daya, yaitu: manusia, *software* (perangkat lunak), *hardware* (perangkat keras), jaringan dan data.
6. **Urutan Aktifitas**, dalam proses bisnis urutan aktivitas harus berurut sesuai ruang dan waktu. Urutan dalam proses bisnis dapat dijabarkan dalam SOP (*Standard Operating Procedure*). SOP adalah alur atau cara kerja yang sudah sesuai standar hal yang bersifat operasional dan pasti yang dapat dijadikan acuan untuk indikator teknis, administratif dan prosedural.
7. **Mempengaruhi lebih dari satu unit organisasi**, maksudnya adalah dalam suatu proses itu melibatkan unit-unit terkait yang saling bekerja sama, berinteraksi untuk mencapai tujuan, dapat diartikan dalam sebuah sistem yang terdiri dari beberapa sub-sistem yang saling terintegrasi untuk mencapai tujuan.



8. **Menghasilkan nilai**, suatu sistem harus menghasilkan nilai atau manfaat yang berguna bagi pemakai sistem (*stake holder*). Misalnya sistem dapat meningkatkan laba/keuntungan, atau sistem dapat menghasilkan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

### 2.2.8 Metode Implementasi Sistem

Implementasi merupakan semua aktivitas organisasi yang berhubungan dengan penggunaan dan manajemen dari sistem informasi tersebut (Agustiawan Y., 2011). Ada beberapa cara dalam melakukan implementasi sistem menurut Hanif Al Fatta dalam bukunya yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern”, antara lain:

#### a. Konversi Langsung

Yaitu sistem lama dihapus dan digantikan dengan sistem baru. Konversi ini langsung mengimplementasikan sistem baru dan langsung meninggalkan sistem yang lama. Kelebihan cara ini adalah biaya yang lebih murah sedangkan kelemahannya adalah besarnya resiko kegagalan. Syarat diimplementasikannya konversi ini adalah sistem yang baru merupakan bagian kecil saja dari seluruh sistem dan tidak menggantikan sistem lain.

#### b. Konversi Paralel

Yaitu sistem lama maupun sistem baru diimplementasikan bersama-sama selama beberapa periode waktu. Secara bertahap sistem lama dapat digantikan oleh sistem baru. Kelebihan cara ini adalah kecilnya resiko kegagalan, sedangkan kelemahannya adalah besarnya biaya yang disebabkan berjalannya dua sistem dan juga menjalankan dua sistem dalam satu sistem komputer membuat sistem komputer berjalan lebih lambat.



### c. *Location Conversion*

Yaitu Ketika beberapa sistem yang sama akan dioperasikan pada lokasi yang berbeda. Konversi biasanya dilakukan pada satu lokasi terlebih dahulu (bisa konversi langsung atau paralel) Ketika sistem pada lokasi tersebut berjalan dengan baik, maka sistem dapat di *deploy* ke lokasi lainnya. Pada Lokasi pertama disarankan digunakan konversi paralel dan pada lokasilokasi berikutnya bisa dilakukan konversi secara langsung. Kelebihan cara ini adalah dapat mengevaluasi sistem baru, sedangkan kelemahannya adalah adanya kerumitan dalam pelaksanaannya.

### d. *Stage Conversion*

Seperti *location conversion* merupakan variasi dari konversi langsung dan konversi paralel. Suatu sistem dikembangkan dengan versi awal kemudian diimplementasikan bisa dengan paralel atau langsung. Kemudian versi berikutnya diimplementasikan lagi, sampai versi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi atau perusahaan. Kelebihan cara ini adalah kecilnya resiko kegagalan, sedangkan kelemahannya adalah membutuhkan waktu lebih lama.

