

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Perusahaan

Pada tahun 2005 pemilik Klinik Pratama Asri Husada II yaitu dr. H. Yono Sudiyono, MARS. MHKes. Mengembangkan usahanya dengan mendirikan Apotek Asri Husada.

Apotek Asri Husada ini berlokasi di Jl. Titiran No.16 RT. 04 RW. 07 Kel. Sadang Serang Kec. Coblong Kota Bandung, persis disebelah Klinik Pratama Asri Husada II, Tetapi beda ruangan dan berbeda pintu akses dengan perijinan Apotek. Pada tahun 2005 Apotek Asri Husada resmi didirikan dengan memiliki 1 Apoteker Penanggungjawab dan 2 Asisten Apoteker, adapun jam operasional Apoteknya yaitu Senin s/d Minggu dari jam 08.00 s/d 20.00.

Apotek Asri Husada sendiri melayani Resep pasien umum, BPJS Kesehatan, Asuransi Swasta, Obat Ethical serta Halodoc dan Melayani resep luar.

Pada tahun 2019, Apotek Asri Husada secara resmi berada dibawah badan hukum PT.Amanah Asri Husada sebagai pemilik resmi Apotek dan terjadi perubahan jadwal operasional hari Senin s/d Sabtu dari jam 08.00 s/d 17.00.

2.1.1. Logo Apotek Asri Husada

Adapun logo dari Apotek Asri Husada yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 1 Logo Apotek

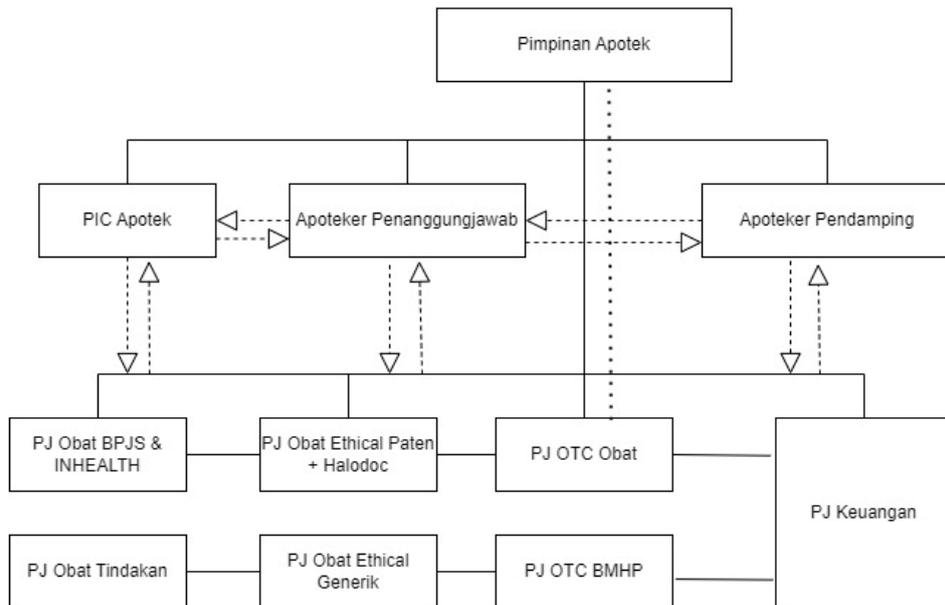
2.1.2. Visi dan Misi Apotek Asri Husada

Visi : Menjadi Apotek yang memberikan pelayanan bermutu, terpadu, terjangkau mudah diakses dan terpercaya

Misi :

1. Melayani dengan semangat dan sepenuh hati berdasarkan ketaqwaan kepada Allah SWT.
2. Memberikan pelayanan kesehatan dengan sasaran individu, keluarga dan masyarakat.
3. Memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas sesuai dengan standar pelayanan kesehatan dengan melaksanakan peningkatan mutu yang berkesinambungan.

2.1.3. Struktur Organisasi Apotek Asri Husada



SK Berdasarkan Direktur Utama PT. Amanah Asri Husada
 No. 001/II/SK-PTAAH/2024
 Tentang struktur organisasi klinik

————— : Kewenangan/Instruksi
 - - - - - : Koordinasi

Gambar 2 2 Struktur Organisasi

2.1.4. Deskripsi Tugas

1. Apoteker Pengelola Apotek (APA/ Apoteker Penanggung Jawab)

- a. Memimpin seluruh kegiatan Apotek dan Bertanggungjawab terhadap pengembangan kelangsungan hidup apotek.
- b. Memberikan pelayanan kefarmasian kepada masyarakat melalui pelayanan farmasi.
- c. Mengelola, melaksanakan dan mengawasi administrasi.
- d. Memimpin dan mengawasi seluruh karyawan bawahan serta menilai prestasi kerja mereka.
- e. Megusahakan agar apotek dipimpinnya dapat memberikan hasil yang optimal sesuai dengan rencana kerja.
- f. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan karyawan, kedisiplinan, serta loyalitas karyawan terhadap Perusahaan.

- g. Mengusahakan agar kebijakan dan strategi yang telah diterapkan berjalan dengan baik dan lancar.
- h. Membuat dan menetapkan peraturan atau peraturan atau SOP pada setiap fungsi kegiatan Apotek.
- i. Mengontrol perputaran barang di Apotek sehingga tidak terjadi kekosongan penumpukan barang.

2. Apoteker Layanan Farmasi (Apoteker Pendamping)

- a. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
- b. Konseling
- c. Homecare
- d. Pelayanan Telefarma
- e. Pelayanan Swamedikasi
- f. Pengadaan Barang
- g. Laporan Narkotik, Psikotropik dan Perkusor

3. Tenaga Teknik Kefarmasian (TTK)

- a. Mengatur, mengontrol dan menyusun penyimpanan obat dan perbekalan farmasi lainnya sesuai dengan bentuk dan jenis barang yang disusun secara alfabetis.
- b. Menerima, memeriksa keabsahan dan kelengkapan resep sesuai dengan peraturan kefarmasian.
- c. Memeriksa ketersediaan obat dan perbekalan farmasi lainnya berdasarkan resep yang diterima.
- d. Memberikan harga pada setiap resep dokter yang masuk.
- e. Melayani dan meracik obat sesuai dengan resep dokter antara lain menghitung dosis obat untuk racikan, menimbang bahan, meracik, mengemas obat dan membrikan etiket.
- f. Membuat kwitansi atau Salinan resep untuk obat yang hanya diambil sebagian atau bila diperlukan oleh pasien.
- g. Memberikan kebenaran obat yang akan diserahkan kepada pasien meliputi bentuk sediaan, jumlah obat, nama, nomor resep dan cara

pemakaian dan melakukan pemeriksaan akhir terhadap hasil penyiapan obat.

h. Mencatat masuk dan keluarnya obat pada kartu stok barang.

2.2. Landasan Teori

Landasan teori ialah kumpulan dari teori-teori yang menjadi dasar pembangunan Sistem Informasi Persediaan Obat Di Apotek Asri Husada.

2.2.1. Pengertian Sistem

Menurut Fat pengertian sistem adalah sebagai berikut: "Sistem adalah suatu himpunan suatu "benda" nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam kesatuan (Unity) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif".[6]

2.2.2. Definisi Informasi

Pengertian informasi menurut (Martin Halomoan Lumbangaol, 2020) informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang relevan dan memiliki manfaat bagi penggunanya. Pengertian informasi menurut (Tukino, 2020) informasi merupakan sebuah data yang dikelola menjadi sesuatu yang lebih bernilai tinggi bagi penerima guna untuk membantu membuat sebuah pengambilan keputusan.[7]

2.2.3. Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Laudon (La Midjan dan Susanto, 2004) adalah komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan. Sedangkan sistem informasi menurut Hall (2004) merupakan serangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke para pengguna.

Adapun Laitch dan Bavis (Kusrini dan Koniyo, 2007) sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[8]

2.2.4. Persediaan

Persediaan (*inventory*) ialah salah satu komponen yang mempunyai peranan penting di dalam perusahaan. Setiap perusahaan memiliki persediaan untuk dapat melangsungkan kegiatan perusahaannya. Menurut Herjanto (2014) menyatakan bahwa persediaan (*inventory*) adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya digunakan dalam proses produksi, perakitan, dijual kembali atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin.

Menurut Assauri (2016) persediaan (*inventory*) adalah *stock* dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan.

Martini Dwi, et all (2016) menjelaskan bahwa persediaan adalah suatu aset yang sangat penting bagi suatu entitas baik bagi perusahaan ritel, manufaktur, jasa maupun entitas lainnya.[9]

2.2.5. Tools

2.2.5.1. Hyper Text Markup Language (HTML)

Menurut Abdulloh, HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, yaitu *skrip* yang berupa *tag-tag* untuk membuat dan mengatur struktur website.

Menurut Abdullah, HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C(*World Wide Web Consortium*) berupa *tag-tag* yang menyusun setiap elemen dari *website*. HTML berperan sebagai penyusun struktur halaman *website* yang menempatkan setiap elemen *website* sesuai layout yang diinginkan (2018:7).

HTML merupakan bahasa standar yang digunakan dokumen yang ada dalam website, Bahasa pemrograman HTML menggunakan tag (akhiran) yang menandakan cara suatu keyword, kebanyakan browser mengenali akhiran HTML, biasanya tag berpasangan dan setiap tag ditandai dengan simbol <>.[10]

2.2.5.2. Hypertext Preprocessor (PHP)

“PHP (*HyperText PreProcessor*) merupakan bahasa pemrograman yang diproses di server, fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengelolaan data dalam database” (Rohi Abdulloh, 2016:2).

“PHP (*HyperText PreProcessor*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML” (Supono, 2018:3).[11]

2.2.5.3. Code Igniter

CodeIgniter merupakan framework untuk bahasa pemrograman PHP, yang dibuat Rick Ellis pada tahun 2006. CodeIgniter memiliki banyak fitur yang membantu para pengembangan PHP untuk dapat membuat aplikasi secara mudah dan cepat serta memiliki sifat yang fleksibel dapat dikembangkan dalam perangkat web, desktop maupun mobile. CodeIgniter memiliki konsep atau pola Model-View-Controller (MVC) sehingga kode-kode dapat disederhanakan.

CodeIgniter yaitu suatu kode program yang dibungkus dalam bentuk susunan komponen yang saling terintegrasi dengan fungsi memberikan kemudahan pengembangan dalam pembangunan aplikasi, serta memiliki sifat fleksibel dapat mengembangkan dalam perangkat web, desktop maupun mobile.[12]

2.2.5.4. Website

Menurut Kustiyahningsih dan Anamisa,(2011: 4). *World Wide Web* (WWW), lebih dikenal yang merupakan layanan yang digunakan dalam komputer yang terhubung oleh jaringan internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa suara, *multimedia*, *text*, animasi dan data lainnya.[13]

2.2.5.5. Internet

Internet adalah singkatan dari Interconnected Networking yang apabila diartikan dalam bahasa Indonesia berarti rangkaian komputer yang terhubung didalam beberapa rangkaian jaringan. Internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung keseluruh dunia tanpa mengenal batas teritorial, hukum dan budaya (Supardi, 2019). Internet merupakan salah satu hasil dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia.[14]

2.2.5.6. XAMPP

Menurut beberapa pendapat ahli untuk definisi XAMPP sebagai berikut:

Betha Sidik (2018 :6) XAMPP adalah singkatan yang setiap hurufnya adalah:

1. **X:** Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac OS dan Solaris
2. **A: Apache**, server aplikasi *Web*, Apache tugas utama adalah untuk menghasilkan halaman *web* yang benar kepada pengguna terhadap kode PHP yang sudah dituliskan oleh pembuat halaman *web*. Jika perlu kode PHP juga berdasarkan yang tertulis, dapat diakses dulu (misalnya MySQL) untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.
3. **M: MySQL**, server aplikasi *database*, pertumbuhannya disebut SQL singkatan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa tersruktur yang difungsikan untuk mengolah *database*.

MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* isinya. Bisa juga memanfaatkan MySQL guna untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data dalam *database*.

4. **P: PHP**, bahasa pemrograman *web*, Bahasa pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang *server-side scripting*. PHP digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Sistem manajemen *database* yang sering digunakan dengan PHP adalah MySQL. Namun PHP juga mendukung pengelolaan sistem *database Oracle, Microsoft Access, Postgree SQL* dan sebagainya.
5. **P: Perl**, bahasa pemrograman untuk semua tujuan, pertama kali dikembangkan oleh Larry Wall, mesin UNIX. Perl dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 yang ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi-versi selanjutnya, Perl juga tersedia untuk berbagai sistem operasi UNIX (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC dan PocketPC.[15]

2.2.5.7. MySQL

Menurut Rusli, dkk., (2019: 5) *MySQL* merupakan suatu sistem manajemen *database (database management system)* atau *DBMS*, yaitu sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*database*) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan *database*.[16]

2.2.6. Pemodelan Analisis

2.2.6.1. Pendekatan Berbasis Objek

Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau cara pendekatan dalam melihat permasalahan dan sistem (sistem perangkat lunak. Sistem informasi atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

2.2.6.2. Business Process Modelling Notation (BPMN)

Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah sebuah standar untuk memodelkan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis. BPMN menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja (Yohana, 2018). Tujuan dari menggunakan BPMN adalah untuk menyediakan notasi yang mudah untuk digunakan dan dipahami oleh semua individu yang ikut terlibat dalam bisnis. Sehingga semua yang terlibat dari berbagai tingkatan manajemen harus dapat membaca dan memahami proses diagram dengan cepat sehingga diharapkan juga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.[17]

2.2.6.3. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language merupakan salah satu metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sebuah *software* yang berorientasikan pada objek. UML merupakan sebuah standar penulisan atau semacam *blue print* dimana didalamnya termasuk sebuah bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam sebuah bahasa yang spesifik. Terdapat beberapa diagram UML yang sering digunakan dalam pengembangan sebuah sistem, yaitu:

- *Usecase diagram*: Merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Didalam *usecase* terdapat *actor* yang merupakan sebuah gambaran entitas dari manusia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di sistem.
- *Activity diagram*: Merupakan gambaran alir dari aktivitas-aktivitas didalam sistem yang berjalan.
- *Sequence diagram*: Menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem yang berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

- *Class diagram*: Merupakan gambaran struktur dan deskripsi dari *class*, *package* dan objek yang saling berhubungan seperti diantaranya pewarisan, asosiasi dan lainnya.[18]

2.2.6.4. Flowchart

Flowchart merupakan gambaran berbentuk suatu grafik yang disertai dengan Langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* dapat membantu proses analisis, perancangan dan pengkodean untuk memecahkan masalah ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil untuk pengoperasiannya. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah pada evaluasi lebih lanjut.

Fungsi *flowchart* digunakan untuk memberikan gambaran suatu proses produksi agar mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan langkahnya dari proses yang satu ke proses yang lainnya. Selanjutnya memberikan kesederhanaan pada rangkaian proses untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap informasi yang dibutuhkan.[19]

2.2.7. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian merupakan suatu proses pemeriksaan atau proses evaluasi sistem atau komponen sistem secara otomatis atau manual untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang ada di spesifikasi atau mengidentifikasi perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang terjadi.

Target pada pengujian ini adalah pencarian semaksimal mungkin kesalahan dengan usaha yang dapat dikelola pada waktu yang realistis. Manfaat pengujian ini adalah menyikapi kesalahan yang ada.

2.2.8. State Of The Art

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk menganalisa dan memperkaya pembahasan dalam penelitian yang dilakukan, serta membedakannya dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Dalam penelitian ini disertai dengan beberapa jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

Tabel 2 1 State Of The Art Ke-1

State of The Art Ke-1	
Judul Artikel	Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Safety Stock Berbasis Website (Studi Kasus: Apotek Clara Lampung Selatan)
Penulis	Eria Milkharani dan Muhammad Najib Dwi Satria
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI) Vol. 3, No. 2, Juni 2022, 38-44.
Tahun Penerbitan	2022
Masalah Utama yang diangkat	Berdasarkan hasil dari penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses pencatatan data persediaan yang dilakukan yaitu proses pencatatan yang dilakukan masih menggunakan cara manual dengan buku dirasa tidak efektif dan efisien karena sering terjadi kesalahan informasi jumlah stok pada etalase dengan pencatatan atau laporan persediaan. Masalah lain yaitu pembuatan laporan akan membutuhkan waktu lama karena harus mencocokkan satu persatu jumlah yang ada dicatatan dengan yang ada di etalase.
Kontribusi Penulis	Penulis ingin membuat sistem informasi persediaan obat dengan menerapkan safety stock berbasis website secara online.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Kesimpulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data persediaan stok obat Apotek untuk mempermudah menentukan safety stock pada Apotek Clara Lampung Selatan dibangun menggunakan

	<p>sistem informasi berbasis website dengan Bahasa pemrograman PHP dan database Mysql.</p> <p>2. Hasil sistem yang dibangun berupa informasi persediaan barang dan laporan kartu stok masuk, stok keluar dan menghasilkan info stok akhir. Proses pengolahan barang keluar menghasilkan informasi stok sesuai dengan metode FIFO.</p>
--	---

Tabel 2 2 State Of The Art Ke-2

State of The Art Ke-2	
Judul Artikel	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Andir Farma
Penulis	Denny Rusdianto, S.T., M.Kom dan Angeu Nurdesni
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA Volume 02 No 01, Juni 2020: 21-27
Tahun Penerbitan	2020
Masalah Utama yang diangkat	Berdasarkan hasil dari penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan Apotek Andir Farma menggunakan bagian gudang untuk menyimpan dan mencatat persediaan obat. Dalam pencatatannya bagian gudang mengumpulkan bon penerimaan dan bon pengeluaran obat, sehingga pengadaan memiliki beberapa kendala yaitu banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan yang disebabkan pencatatan masih dilakukan secara manual, hal tersebut menyebabkan keterlambatan pembuatan laporan persediaan obat.

Kontribusi Penulis	Penulis ingin membuat sistem komputerisasi untuk mengolah persediaan obat.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Kesimpulan:</p> <p>Terbentuknya Sistem Informasi Persediaan Obat di Apotek Andir Farma agar dapat mempermudah dalam pengolahan data yang lebih baik khususnya dibagian gudang yang sebelumnya belum ada sistem informasi khusus mengelola persediaan obat di gudang.</p>

Tabel 2 3 State Of The Art Ke-3

State of The Art Ke-3	
Judul Artikel	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Puskesmas Payo Selincih Jambi
Penulis	Riskia Rahma Wardani dan Joni Devitra
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2, No.2 Juni 2017
Tahun Penerbitan	2017
Masalah Utama yang diangkat	Berdasarkan hasil dari penelitian Puskesmas Payo Selincih Jambi dalam pengolahan data persediaan obat, pemakaian obat, penerimaan obat, dan pendistribusian obat masih dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan pencatatan pada kartu stok. Kemudian direkap dan diinput ke Microsoft Excel untuk dibuatkan laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO).

Kontribusi Penulis	<p>Penulis ingin membuat sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Payo Selincih Jambi. Perancangan sistem menggunakan metode UML (<i>Unified Modelling Language</i>) seperti <i>usecase diagram</i>, <i>activity diagram</i> dan <i>class diagram</i>. Prototipe sistem menggunakan <i>MySQL</i> untuk merancang basis data.</p>
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Kesimpulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem persediaan obat yang ada di Puskesmas Payo Selincih Jambi masih secara manual dan belum menggunakan <i>database</i> sehingga data-data tidak disimpan dengan baik. 2. Penelitian ini memberikan informasi mengenai informasi obat dengan mudah dan cepat. 3. Analisis kebutuhan sistem menggunakan UML (<i>Unified Modelling Language</i>) dalam bentuk <i>usecase diagram</i>, <i>class diagram</i> dan <i>activity diagram</i>. 4. Penelitian ini menghasilkan <i>prototype</i> sistem informasi yang dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan yang ada. 5. <i>Prototype</i> sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Payo Selincih Jambi ini menampilkan beberapa laporan yaitu laporan persediaan obat, laporan obat kadaluarsa dan rusak, laporan penerimaan obat, laporan pemakaian obat, laporan permintaan obat, laporan pendistribusian obat, laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO) dan informasi obat.

Tabel 2 4 State Of The Art Ke-4

State of The Art Ke-4	
Judul Artikel	Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Metode <i>First In First Out</i> (Studi Kasus: Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung)
Penulis	Wawan Alakel, Imam Ahmad dan Eli Budi Santoso
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal TEKNOKOMPAK, Vol. 13, No. 1, 2019, 36-45.
Tahun Penerbitan	2019
Masalah Utama yang diangkat	Berdasarkan hasil dari penelitian terdapat masalah yaitu pencatatan persediaan obat dan persediaan fisik obat yang tidak sesuai dan kondisi obat masih sangat berantakan/berserakan serta lamanya pelayanan obat karena kekurangan sumber daya.
Kontribusi Penulis	Penulis ingin membuat sistem informasi persediaan di Apotek farmasi untuk memudahkan memberikan kebijakan yang tepat dan perlu diambil dari apotek secara sistematis dan menjadikan pencatatan stok secara akurat dan terkomputerisasi. Dalam pengembangan sistem menggunakan metode <i>prototype</i> . Tahap perancangan menggunakan Perancangan sistem menggunakan metode UML (<i>Unified Modelling Language</i>) seperti <i>usecase diagram</i> , <i>activity diagram</i> dan <i>class diagram</i> . Dan Pembangunan sistem menggunakan <i>PHP</i> dan <i>MySQL</i> sebagai database.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Kesimpulan: 1. Pembangunan sistem informasi dilakukan pada platform berbasis <i>web</i> . Bahasa pemrograman menggunakan <i>PHP</i> dengan

	<p>Tools <i>Adobe Dreamweaver</i> sebagai penulisan code PHP dan HTML. Sedangkan disisi manajemen database menggunakan DBMS MySQL den tools <i>SQLYog</i> sebagai <i>front-end</i> untuk mempermudah database MySQL.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dengan mengimplementasikan metode <i>first in first out</i> (FIFO) maka sistem informasi persediaan obat yang dibuat dapat meminimalisir terjadinya stok obat yang <i>expired date</i> dan dapat membantu untuk mempermudah admin dalam mengelola stok obat, mengelola arus obat masuk dan arus obat keluar dengan akurat. 3. Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa sistem informasi persediaan obat telah berhasil diuji menggunakan Teknik kuisisioner. Selanjutnya penilaian kuisisioner diukur berdasarkan Skala Likert dan dikonversi berdasarkan kategori kelayakan sistem. Berikut hasil uji kelayakan sistem: (1) aspek fungsional admin diperoleh 87% atau sangat layak; (2) fungsional apoteker diperoleh nilai 90% atau sangat layak; berdasarkan kelayakan seluruh aspek kualitas maka didapat dinilai rata-rata 88% atau sangat layak.
--	--

Tabel 2 5 State Of The Art Ke-5

State of The Art Ke-5	
Judul Artikel	Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Puskesmas Kotabumi Tangerang

Penulis	Brian Kevin Imora, Rahmat Hidayat dan Yusnia Budiarti
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal SWABUMI, Vol.9 No.1 Maret 2021, pp. 64-72.
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Pada puskesmas Kotabumi Tangerang terdapat masalah yaitu sistem pengolahan data masih dilakukan secara manual yaitu menulis atau mencatat stok dibuku sehingga banyak ditemukan kendala yang menjadikan proses kerja tidak efektif dan efisien, diantaranya kesalahan dalam pencatatan data obat menjadi kosong atau berlebih.
Kontribusi Penulis	Penulis ingin membuat sistem informasi persediaan yang lebih efektif dan efisien untuk dipergunakan pada Puskesmas Kotabumi Tangerang. Dan Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman <i>PHP</i> dan MySQL sebagai database yang dijalankan pada Xampp.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Kesimpulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem persediaan ini diharapkan dapat membantu mempermudah pencatatan yang terkomputerisasi sehingga dapat meningkatkan pelayanan dan pengawasan obat Puskesmas Kotabumi Tangerang. 2. Pengolahan obat nantinya dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akurat serta terhindar dari pemasukan data 3. Sistem komputerisasi dapat digunakan sebagai hasil dari pengembangan teknologi yang membantu dalam menangani proses

	<p>pengolahan data transaksi sehingga dapat memudahkan dalam pengawasan keluar masuk obat yang lebih baik</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="687 472 1339 613">4. Pencarian data yang dapat lebih cepat dan mudah karena semua data obat sudah memiliki database.<li data-bbox="687 636 1339 831">5. Penerapan sistem informasi persediaan obat ini mempermudah kegiatan operasional apotek serta meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien.
--	---