

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT MENGUNAKAN METODE FIFO DI APOTEK VARISA BANDAR LAMPUNG

Nurul Aqidah
Sistem Informasi Akuntansi
nurulaqidah@gmail.com

Abstrak

Apotek Varisa Bandar Lampung merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang kefarmasian dalam pelayanan obat kepada masyarakat dan bertempat di Jl. Yos Sudarso No. 185 Panjang, Bandar Lampung. Dalam proses pencatatan persediaan masih dilakukan secara manual dan tanpa ada metode di perhitungannya tentu saja dalam proses itu membutuhkan waktu lama untuk menghitung persediaan yang ada serta akan terjadi banyaknya obat yang mengalami expired date pada gudang. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis menyarankan aplikasi sistem persediaan obat menggunakan metode FIFO berbasis Desktop pada Apotek Varisa Bandar Lampung yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Mysql sebagai database dengan al pengembangan sistem berupa UML (Unified Modelling Language). Use case Diagram, Activity Diagram menggunakan metode Waterfall sebagai metode pengembangannya. Sehingga dapat memudahkan dalam perhitungan persediaan obat pada Apotek Varisa Bandar Lampung. Aplikasi yang dibangun dalam sistem informasi persediaan obat menggunakan metode FIFO dapat mengolah data pembelian obat, penjualan obat, penerimaan obat, retur obat, dan lihat laporan stok persediaan obat. Sistem informasi persediaan obat menggunakan metode FIFO ini dapat diterapkan dan dikembangkan lebih baik lagi kedepannya menggunakan basis web serta dilakukan perawatan sistem secara berskala agar tidak terjadi kerusakan baik pada software maupun hardware.

Kata kunci : SIA, Persediaan, Metode FIFO, UML

PENDAHULUAN

Organisasi tergantung pada sistem informasi agar dapat berdaya saing. Teknologi informasi merupakan sumber daya dalam sebuah organisasi. Agar dapat mempertahankan daya saing dapat dengan meningkatkan sistem informasi yang lebih baik lagi. Sistem informasi akuntansi mencakup penggunaan teknologi informasi untuk menyediakan informasi bagi pengguna (Pustika, 2010), (Safitri et al., 2019), (Ramdan & Utami, 2020).. Sistem informasi akuntansi (SIA) adalah kumpulan sumber daya Informasi kemudian dikomunikasikan kepada pembuat keputusan. Sistem informasi akuntansi dapat melakukan hal tersebut baik dengan manual atau melalui sistem terkomputerisasi. Kegiatan yang ada di Apotek Varisa yaitu, Proses penjualan pada Apotek Varisa, pelanggan melakukan pemesanan obat kepada penjual (*MEMBIMBING Dan MENGUJI KP 2020.Pdf*, n.d.), (Kutipan et al., n.d.), (Artikel, 2020),, lalu pada bagian penjualan memberikan permintaan pesanan obat pelanggan ke bagian gudang untuk memeriksa stok obat tersebut, apabila stok obat yang dipesan tersedia di gudang, maka bagian gudang akan memberikan pesanan obat kepada bagian penjualan, selanjutnya penjualan akan membuat nota dua rangkap satu diberikan kepada pelanggan beserta obat yang dipesan satu lagi di simpan untuk di arsipkan (Gustanti & Ayu, 2021), (R Arrahman, 2022), (Pajar et al., 2017),.

Proses persediaan Apotak Varisa, Bandar Lampung pada saat ini dalam melakukan proses pencatatan persediaan obat, belum mempunyai standard pencatatan stok obat dan masih dilakukan dengan cara konvensional sehingga banyak kekurangan yang dimiliki salah satunya adalah tidak akurat dan lamanya pada saat mengecek ketersediaan obat dikarenakan belum ada metode dalam perhitungan data persediaan obat dan laporan pada buku stok yang masih berbentuk arsip dan harus mencari satu persatu sehingga memerlukan waktu sekitar ± 20 menit (Yudha & Utami, 2022), (Prayoga & Utami, 2021), (Wahyuni et al., 2021). Hal ini dirasa tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu Apotek Varisa, Bandar Lampung membutuhkan suatu sistem informasi penerapan metode FIFO yang berfungsi untuk memudahkan penataan baik memasukan maupun mengambil obat, dimana dalam perhitungan persediaan obat yang pertama masuk maka pertama kali dicatat sebagai barang yang dijual. Metode ini dapat menunjang kebutuhan informasi lebih mudah mengontrol data obat dan mengurangi kerugian yang diakibatkan banyaknya produk tertimbun serta menghindari adanya masa kadaluwarsa obat yang kemungkinan terjadi pada proses pencatatan persediaan seluruh obat yang ada pada gudang (Siregar & Utami, 2021), (Wahyudi & Utami, 2021), (Agustina & Utami, 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Sistem

Sistem merupakan suatu objek yang saling berhubungan dan bersama-sama melakukan kegiatan untuk menyelesaikan suatu tujuan bersama. tahap implementasi memiliki beberapa tujuan yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan kedalam kegiatan sebenarnya. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi yaitu: Pembuatan program dan pengujian (*programing and testing*), pelatihan (*training*), Perubahan Sistem (*Changeover System*) (Webqual, 2022), (Hartanto et al., 2022), (Gerai et al., 2021),.

Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya serta sebagai bahan pertimbangan manajemen untuk mengambil keputusan. Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi. Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data (Aldino & Sulistiani, 2020), (Sidiq et al., 2015), (Fithratullah, 2019). Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuannya. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Didalam dunia bisnis, kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi. Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi uang atau nilai piutang dagang. Kesatuan nyata adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi (Nurmalasari & Samanik, 2018), (Gita & Setyaningrum, 2018), (Sidiq & Manaf, 2020).

Pengertian Sistem Informasi

Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu penyajian informasi. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat di laksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi (H Kara, 2014), (Firmansyah et al., 2018), (Pratama, 2018). Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan

kebutuhan pengolahan transaksi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Asia & Samanik, 2018), (Nindyarini Wirawan, 2018), (Keanu, 2018).

Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang mengumpulkan dan memproses transaksi-transaksi data dan menyampaikan informasi keuangan kepada pihak-pihak tertentu. Sistem informasi akuntansi adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mentransformasi data akuntansi menjadi informasi (Fithratullah, 2021), (Dakwah et al., 2021), (Robot, 2007).

Pengertian Persediaan (Inventory)

Persediaan adalah persediaan dari berbagai item yang biasa dipakai dalam sebuah organisasi perusahaan. “Sistem Inventory adalah seperangkat kebijakan dan pengendalian yang memantau tingkat persediaan dan menentukan berapa tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus ditambah, dan seberapa besar pesanan harus dibuat (E. Putri, 2022), (Ristiandika Arrahman, 2021), (Samanik & Lianasari, 2018),. Persediaan didefinisikan sebagai barang, bahan-bahan, atau aset yang dimiliki oleh perusahaan untuk digunakan dimasa yang akan datang. Kebijakan dibidang persediaan dapat dipandang sebagai masalah taktis (*tactical problem*), sehingga perencanaan kebutuhan persediaan direncanakan dalam konteks jangka waktu menengah selaras dengan keseluruhan rencana produksi, strategi pemasaran dan distribusi (Firmansyah et al., 2017), (Suprayogi et al., 2021), (Samanik, 2021),.

METODE

Pengamatan (observasi)

Observasi merupakan kegiatan penelitian atau pengamatan serta penelusuran langsung yang dilakukan oleh penulis melalui penelitian pada bagian administrasi dan mencatat data yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir (E. Putri & Sari, 2020), (Apriyanti & Ayu, 2020).

Wawancara (interview)

Metode yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung yang berhubungan dengan judul tugas akhir studi ini dengan karyawan dan pemilik Apotek Varissa, Panjang Bandar Lampung (Mertania & Amelia, 2020), (Lestari & Wahyudin, 2020),.

Tinjauan Pustaka (Library Research)

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan atau data yang diperlukan melalui sumber-sumber pustaka, buku-buku referensi sebagai bahan landasan teori tugas akhir studi (Wulandari, 2018), (Setri & Setiawan, 2020).

Metode Siklus Waterfall

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall. Metode Waterfall adalah metode klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software (Firmansyah M et al., 2017), (N. U. Putri et al., 2020).

Pengertian MySQL

MySQL adalah jenis database server yang sangat terkenal, ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar dalam mengakses database. Selain itu MySQL bersifat gratis pada berbagai platform dan termasuk jenis RDBMS (Relation Database Management Sistem) (Firma Sahrul B, 2017), (Website & Cikarang, 2020), (Arwani & Firmansyah, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi



Gambar 1 Tampilan Halaman login



Gambar 2 Tampilan Form Menu Utama

KODE OBAT	NAMA OBAT	SATUAN	HARGA BELI	HARGA JUAL	SUPPLIER
0000	WAKO	WAKO	1.000	2.000	SP001
0001	Aspirin	Tablet	1.000	1.500	SP001
0002	Parasetamol	Tablet	11.000	13.000	SP001
0003	Amoxicillin	Tablet	1.000	1.500	SP001
0004	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0005	Parasetamol	Tablet	1.000	1.500	SP001
0006	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0007	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0008	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0009	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0010	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0011	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0012	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0013	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0014	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0015	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0016	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0017	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0018	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0019	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001
0020	Clonidine	Tablet	1.000	1.500	SP001

Gambar 3 Tampilan Form Input Data Obat

SIMPULAN

Dari hasil pembangunan sistem informasi persediaan obat di Apotek Varisa Bandar Lampung yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan sistem informasi

dilakukan pada platform berbasis desktop. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Java Netbeans dan diisi dengan manajemen database menggunakan DBMS MySQL dengan Tools SQLYog sebagai Front-end untuk mempermudah manajemen database MySQL. Dengan mengimplementasikan metode first in first out (FIFO) dalam pembangunan sistem, maka sistem informasi persediaan obat yang dibangun dan dihasilkan dapat membantu meminimalisir terjadinya stok obat yang expired date dan dapat memudahkan admin dalam mengolah stok obat, mengolah arus obat masuk dan arus obat keluar dengan akurat.

REFERENSI

- Agustina, E. T., & Utami, A. R. (2021). *STUDENTS ' INTERESTING WTH ENGLISH TEXT. 11(3)*, 1–12.
- Aldino, A. A., & Sulistiani, H. (2020). Decision Tree C4. 5 Algorithm For Tuition Aid Grant Program Classification (Case Study: Department Of Information System, Universitas Teknokrat Indonesia). *Eduitic-Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1).
- Apriyanti, D., & Ayu, M. (2020). Think-Pair-Share: Engaging Students in Speaking Activities in Classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 13–19. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.246>
- Arrahman, R. (2022). Rancang Bangun Pintu Gerbang Otomatis Menggunakan Arduino Uno R3. *Jurnal Portal Data*, 2(2), 1–14. <http://portaldata.org/index.php/portaldata/article/view/78>
- Arrahman, Ristiandika. (2021). Automatic Gate Based on Arduino Microcontroller Uno R3. *Jurnal Robotik*, 1(1), 61–66.
- Artikel, J. (2020). *HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW KARYA ILMIAH : PROSIDING* Komponen yang dinilai a . Kelengkapan unsur isi prosiding (10 %) b . Ruang lingkup dan kedalaman c . Kecukupan dan kemutakhiran data (30 %) d . Kelengkapan unsur dan kualitas Nil. 1–2.
- Arwani, M., & Firmansyah, M. A. (2013). Identifikasi Kerangka Pengetahuan Masyarakat Nelayan di Kota Bengkulu Dalam Kesiapsiagaan Bencana Sebagai Basis Dalam Merumuskan Model Pengelolaan Bencana. *Jurnal Dialog Penganggulangan Bencana*, 4(1), 57–64.
- Asia, J., & Samanik. (2018). Dissociative Identity Disorder Reflected in Frederick Clegg ' S Character in the Collectors Novel. *ELLiC*, 2(1), 424–431.
- Dakwah, J., Televisi, E., Pada, B., & Pandemi, M. (2021). *AL-IDZA ' AH AL-IDZA ' AH*. 12–22.
- Firma Sahrul B, M. A. S. O. D. W. (2017). Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Transformasi*, 12(1), 1–4.
- Firmansyah, M. A., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2017). Kampanye Pilpres 2014 dalam Konstruksi Akun Twitter Pendukung Capres. *Jurnal The Messenger*, 9(1), 79. <https://doi.org/10.26623/themessenger.v9i1.430>
- Firmansyah, M. A., Mulyana, D., Karlinah, S., & Sumartias, S. (2018). Kontestasi Pesan

- Politik dalam Kampanye Pilpres 2014 di Twitter: Dari Kultwit Hingga Twitwar. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 16(1), 42. <https://doi.org/10.31315/jik.v16i1.2681>
- Firmansyah M, Lomi, A., & Gustopo, D. (2017). Meningkatkan Mutu Kain Tenun Ikat Tradisional Di Desa/Kelurahan Roworena Secara Berkesinambungan Di Kabupaten Ende Dengan Pendekatan Metode TQM. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, 3(1), 5–13. <https://doi.org/10.36040/jtmi.v3i1.171>
- Fithratullah, M. (2019). Globalization and Culture Hybridity; The Commodification on Korean Music and its Successful World Expansion. *Digital Press Social Sciences and Humanities*, 2(2018), 00013. <https://doi.org/10.29037/digitalpress.42264>
- Fithratullah, M. (2021). Representation of Korean Values Sustainability in American Remake Movies. *Teknosastik*, 19(1), 60. <https://doi.org/10.33365/ts.v19i1.874>
- Gerai, S., Donald, M., Indriani, R., & Firmansyah, M. A. (2021). *STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN MELALUI BTS MEAL OLEH RESTORAN MC . DONALDS DAN PERSEPSI KONSUMEN* Abstrak. 3(1), 3–12.
- Gita, V., & Setyaningrum, Y. (2018). *Hedonism As Reflected in Hemingway ' S the Snows of. 2*, 450–456.
- Gustanti, Y., & Ayu, M. (2021). *THE CORRELATION BETWEEN COGNITIVE READING STRATEGIES AND STUDENTS ' ENGLISH PROFICIENCY TEST. 2*(2), 95–100.
- H Kara, O. A. M. A. (2014). 濟無No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Hartanto, Y., Firmansyah, M. A., & Adhrianti, L. (2022). Implementation Digital Marketing Pesona 88 Curup in to Build Image for the Decision of Visit Tourist Attraction. *Proceedings of the 4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021)*, 658(SoRes 2021), 589–594. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.121>
- Keanu, A. (2018). Narrative Structure of the Minds of Billy Milligan Novel and Split Film. *2nd English Language and Literature International Conference (ELLiC)*, 2, 440–444.
- Kutipan, K., Ulama, N., & Solihin, D. A. N. (n.d.). *Mutiara hikmah ulama*.
- Lestari, M., & Wahyudin, A. Y. (2020). Language learning strategies of undergraduate EFL students. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 25–30.
- MEMBIMBING dan MENGUJI KP 2020.pdf*. (n.d.).
- Mertania, Y., & Amelia, D. (2020). Black Skin White Mask: Hybrid Identity of the Main Character as Depicted in Tagore's The Home and The World. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 7–12.
- Nindyarini Wirawan, A. and S. (2018). *Sociopathic Personality Disorder in Humbert Humbert'S Character of Nabokov'S Lolita. 2*, 432–439. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/viewFile/3568/3394>
- Nurmalasari, U., & Samanik. (2018). A Study of Social Stratification In France In 19th Century as Portrayed in `The Necklace `La Parure` Short Story by Guy De Maupassant. *English Language & Literature International Conference*, 2, 2. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/view/3570>
- Pajar, M., Setiawan, D., Rosandi, I. S., & Darmawan, S. (2017). *Deteksi Bola Multipola*

Pada Robot Krakatau FC. 6–9.

- Pratama, P. G. (2018). *Transgender Personality Reflected in Buffalo Bill ' S Character As Seen in Harris ' the Silence of the Lambs.* 2, 417–423.
- Prayoga, A., & Utami, A. R. (2021). *USE OF TECHNOLOGY AS A LANGUAGE LEARNING.* 14(3), 1–10.
- Pustika, R. (2010). Improving Reading Comprehension Ability Using Authentic Materials For Grade Eight Students Of MTSN Ngemplak, Yogyakarta. *Topics in Language Disorders*, 24(1), 92–93.
- Putri, E. (2022). An impact of the use Instagram application towards students vocabulary. *Pustakailmu.Id*, 2(2), 1–10.
- Putri, E., & Sari, F. M. (2020). Indonesian Efl Students' Perspectives Towards Learning Management System Software. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(1), 20–24. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.244>
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Ramdan, S. D., & Utami, N. (2020). Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino. *Journal ICTEE*, 1(1), 4–8. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.699>
- Robot, S. N. (2007). *Sistem kontrol pergerakan robot beroda pemadam api.* 2007(Snati), 1–4.
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 377–396. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Samanik, S. (2021). Imagery Analysis In Matsuoka's Cloud Of Sparrows. *Linguistics and Literature Journal*, 2(1), 17–24.
- Samanik, S., & Lianasari, F. (2018). Antimatter Technology: The Bridge between Science and Religion toward Universe Creation Theory Illustrated in Dan Brown's Angels and Demons. *Teknosastik*, 14(2), 18. <https://doi.org/10.33365/ts.v14i2.58>
- Setri, T. I., & Setiawan, D. B. (2020). Matriarchal Society in The Secret Life of Bees by Sue Monk Kidd. *Linguistics and Literature Journal*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.33365/llj.v1i1.223>
- Sidiq, M., & Manaf, N. A. (2020). Karakteristik Tindak Tuter Direktif Tokoh Protagonis Dalam Novel Cantik Itu Luka Karya Eka Kurniawan. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 4(1), 13–21.
- Sidiq, M., Nurdjali, B., & Idham, M. (2015). Karakteristik dan Kerapatan Sarang Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Hutan Desa Blok Pematang Gadung Kabupaten Ketapang Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3, 322–331.
- Siregar, A., & Utami, A. R. (2021). *ENGLISH LEARNING CURRICULUM IN JUNIOR HIGH.* 8(3), 2–9.
- Suprayogi, S., Samanik, S., & Chaniago, E. P. (2021). *Penerapan Teknik Mind Mapping* ,

- Impersonating dan Questioning dalam Pembelajaran Pidato di SMAN 1 Semaka.* 02(01), 33–39.
- Wahyudi, C., & Utami, A. R. (2021). *EXPLORING TEACHERS ' STRATEGY TO INCREASE THE MOTIVATION OF THE STUDENTS DURING ONLINE.* 9(3), 1–9.
- Wahyuni, A., Utami, A. R., & Education, E. (2021). the Use of Youtube Video in Encouraging Speaking Skill. *Pustakailmu.Id*, 7(3), 1–9. <http://pustakailmu.id/index.php/pustakailmu/article/view/62>
- Webqual, C. M. (2022). *Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kawasan Agrowisata.* 8(1), 13–19.
- Website, B., & Cikarang, D. I. (2020). *Jurnal Informatika SIMANTIK Vol.5 No.2 September 2020 PENERAPAN METODE.* 5(2), 18–23.
- Wulandari, G. H. (2018). Factors That Influence the Timeliness of Publication Offinancial Statements on Banking in Indonesia. *TECHNOBIZ : International Journal of Business*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.33365/tb.v1i1.201>
- Yudha, H. T., & Utami, A. R. (2022). the Effect of Online Game Dota 2 in Students' Vocabulary. *Pustakailmu.Id*, 2(1), 1–9.