

# Analisis Berbasis Web untuk Pengelolaan Pembelian Obat (Studi Kasus : Klinik Utama Aliyah Medika, Bandung)

1<sup>st</sup> Refianty Ulfa Meliani  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

lailysyahrina@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Irna Yuniar  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

astiwidayanti@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Fitri Sukmawati  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Unibi

Bandung, Indonesia  
fitri\_unibi@yahoo.com

**Abstrak** - Refianty Ulfa Meliani, 2022. Aplikasi Pembelian Obat Berbasis Web pada Klinik Utama Aliyah Medika. Program D3 Sistem Informasi Akuntansi, Telkom University penggunaan dari Aplikasi Pembelian Obat Berbasis Web pada Klinik Utama Aliyah Medika yaitu mempermudah pencatatan transaksi pembelian pada klinik tersebut. Dan dibuat suatu Aplikasi Pembelian Obat Berbasis Web pada Klinik Utama Aliyah Medika untuk meningkatkan proses pembelian pada klinik yang awalnya manual menjadi berbasis web yang akan menghasilkan laporan yang lebih terperinci. Perencanaan sistem, analisa sistem, perancangan sistem, dan database. Pembuatan program aplikasi dikembangkan dengan PHP MyAdmin. Database yang digunakan adalah MySQL. Telah dapat disimpulkan bahwa perancangan dan penerapan dari Aplikasi Pembelian Obat Berbasis Web pada Klinik Utama Aliyah Medika telah dikembangkan.

**Kata kunci** : Klinik, Obat, Aplikasi.

**Abstract** -Refianty Ulfa Meliani, 2022. Web-Based Drug Purchase Application at Aliyah Medika Main Clinic. D3 Program in Accounting Information Systems, SIA Study Program and Telkom University use the Web-Based Drug Purchase Application at the Aliyah Medika Main Clinic to provide information about purchasing easily, effectively and efficiently. Therefore, it is necessary to make a Web-Based Drug Purchase Application at the Aliyah Medika Main Clinic to improve the purchasing process at the clinic from manual to web-based which will produce more detailed reports. System planning, system analysis, system design, and database. Making application programs developed with PHP MyAdmin. The database used is MySQL. It can be concluded that the design and implementation of the Web-Based Drug Purchase Application at the Utamma Aliyah Medika Clinic has been developed.

**Keywords**: Clinic, Drug, Application.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan klinik sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas, aksesibilitas, sistem pelayanan, serta pengelolaan pembelian obat dengan tujuan untuk meningkatkan mutu dalam pelayanan pada klinik tersebut.

Klinik Utama Aliyah Medika yang telah hadir menginspirasi masyarakat kota Bandung dan telah

berkomitmen dalam memberikan pelayanan yang profesional dan didukung dengan tenaga medis yang profesional [2]. Pelayanan yang dilakukan di klinik harus sesuai dengan peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2021 tentang pelayanan kesehatan pada klinik. Peraturan itu menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan pada klinik, yaitu akreditasi, fasilitas, pelayanan kesehatan. Perwujudan sistem informasi pada klinik sebagai upaya untuk meningkatkan pelayanan dan sebagai alat pembantu pengambilan keputusan dalam pembelian obat. Namun, selama ini peristiwa yang sering terjadi yaitu banyaknya klinik yang belum menggunakan sistem Informasi sebagai alat pembantu dalam pembelian obat pada klinik, salah satunya pada klinik Utama Aliyah Medika, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Klinik utama Aliyah medika merupakan klinik yang memberikan layanan kesehatan yang berlokasi di Jalan Sukabirus No 37, Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung. Klinik ini berdiri sejak tahun 2017. Pada klinik ini terdapat dua orang dokter umum, satu orang apoteker, tiga orang perawat dan satu orang *medical record* (merangkap sebagai kasir dan administrasi). Proses bisnis yang terjadi saat ini, pencatatan pembelian obat yang dikelola oleh *medical record*. *Medical record* juga menghitung total biaya pembelian obat yang harus dibayar, pencatatan dan perhitungan pembelian obat masih dilakukan secara manual [3]. Persediaan obat masih dicatat secara manual. Oleh karena itu, perhitungan persediaan obat tidak akurat sehingga terjadi keterlambatan pembelian obat. Untuk transaksi pengeluaran beban seperti beban listrik, beban air dan beban gaji tidak dicatat transaksinya. Hal tersebut mengakibatkan tidak dapat mengetahui berapa pengeluaran yang harus dikeluarkan dalam satu bulan.

Klinik Utama Aliyah Medika tidak membuat laporan laba rugi sehingga tidak tahu apakah perusahaan mengalami keuntungan atau kerugian. Dari permasalahan yang terjadi di klinik Utama Aliyah Medika dalam pencatatan pembelian obat yang masih menggunakan metode manual dengan mencatat pada buku, sehingga sering terjadi tidak tercatatnya suatu transaksi pembelian obat oleh *medical record* dan berpengaruh pada laporan pembelian. Klinik Utama Aliyah Medika masih belum memiliki pencatatan yang akurat, klinik Utama Aliyah Medika juga masih melakukan pemeriksaan

obat-obatan secara manual. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dibuat sebuah “Aplikasi Berbasis Web Pengelolaan Pembelian Obat (Studi Kasus: Klinik Utama Aliyah Medika)”. Sehingga diharapkan dapat membantu proses bisnis di klinik Utama Aliyah Medika.

II. PENELITIAN TERKAIT

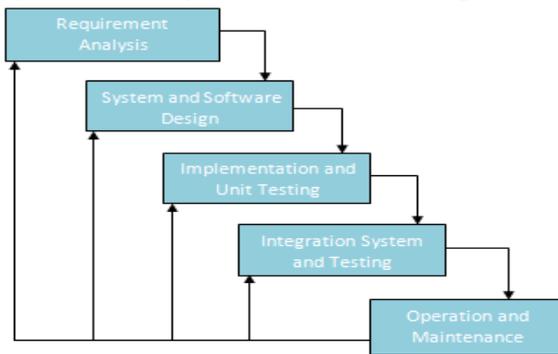
Ada 2 metode yang digunakan penulis untuk pengumpulan informasi diantaranya sebagai berikut :

A. Observasi

Observasi adalah aktivitas pengamatan secara langsung yang dilakukan penulis ketika menjalani proses analisis di Klinik Utama Aliyah Medika.

B. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi kebutuhan untuk rancangan aplikasi program yang akan dibuat dan dikembangkan. Wawancara dilakukan dengan pemilik sekaligus dokter di Klinik Utama Aliyah Medika pada hari Senin, 23 Oktober 2022. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall* yang merupakan metode yang paling banyak digunakan karena dianggap mudah dalam pembuatan software. sebagai berikut :



GAMBAR 1 Metode Waterfall

- Requirement Analysis ( Analisis Kebutuhan Sistem).**  
Pada tahapan ini dilakukan wawancara dan studi literatur di klinik Utama Aliyah Medika yang dimaksudkan untuk mendapatkan informasi, kendala dan kebutuhan dalam menjalankan aktivitas. Data yang diperoleh dari pemilik klinik yaitu seperti metode perhitungan, pembelian obat dan pencatatan obat.
- System and Software Design (Pembuatan Sistem).**  
Rancangan aplikasi ini dibuat dengan *Rich Picture* dan *Business Process Model and Natation (BPMN)* yang dapat memudahkan dalam menggambarkan aliran berjalannya proses yang relatif secara runtut.
- Implementation and Unit Testing (Implementasi dan Pengujian Unit).**  
Pada tahap ini, untuk membangun aplikasi ini disesuaikan dengan rancangan yang telah dibuat, yaitu analisis kebutuhan dan desain. Dibutuhkan bahasa pemrograman yang mudah diterjemahkan oleh aplikasi yang selanjutnya dapat diimplementasikan oleh user.
- Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Aplikasi).**  
Pada tahapan ini merupakan tahapan testing untuk menggabungkan komponen kecil yang dilakukannya tahap

pengujian untuk mendeteksi apakah *software* telah sesuai dengan desain dan fungsi pada perangkat lunak tersebut, agar tidak terjadi kesalahan.

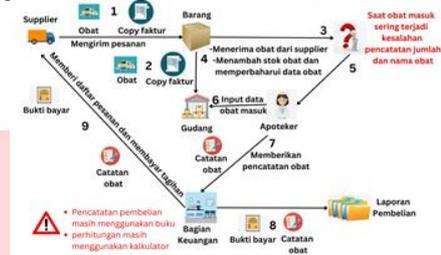
5. *Operation and Maintenance* (Pengoperasian dan Perawatan).

Pengoperasian dan perawatan merupakan tahap terakhir.

III. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

A. *Rich Picture*

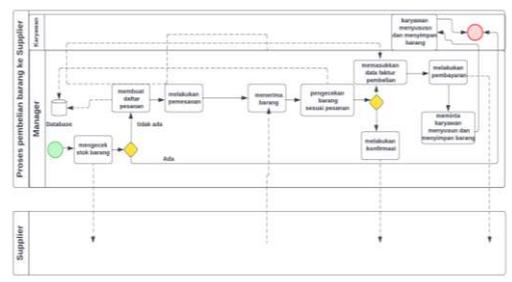
Berikut proses bisnis dari sistem yang berjalan ini.



GAMBAR 2 Rich Picture

B. *Business Process Modelling and Notation (BPMN)*

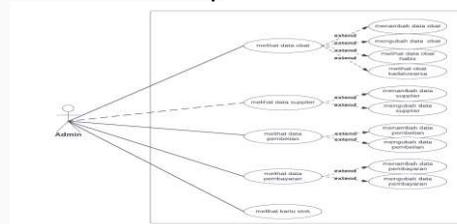
Berikut gambaran yang berjalan menggunakan BPMN.



GAMBAR 3 BPMN

C. *Diagram Use Case*

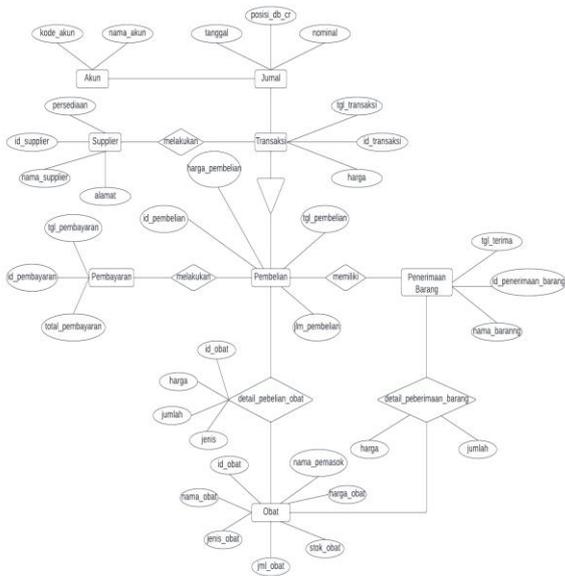
Berikut ini adalah contoh permodelan kebutuhan.



GAMBAR 4 Use Case Diagram

D. *Entity Relationship Diagram*

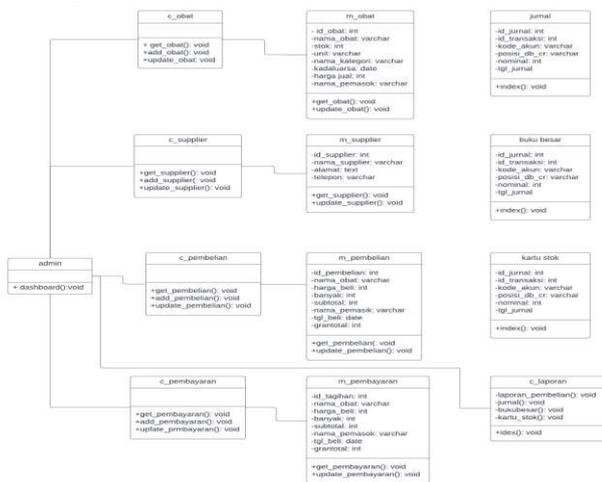
Berikut sebagai perancangan basis data dari aplikasi.



GAMBAR 5 ERD

E. Class Diagram

Berikut adalah class diagram yang digunakan membangun aplikasi.

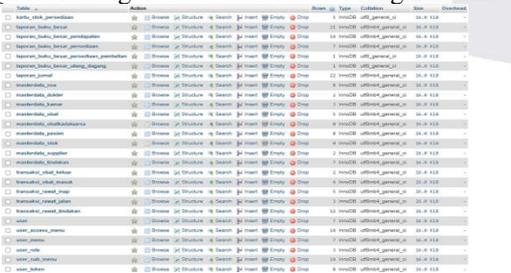


GAMBAR 6 Class Diagram

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Data

MYSQL membangun basis data klinik sebagai berikut.



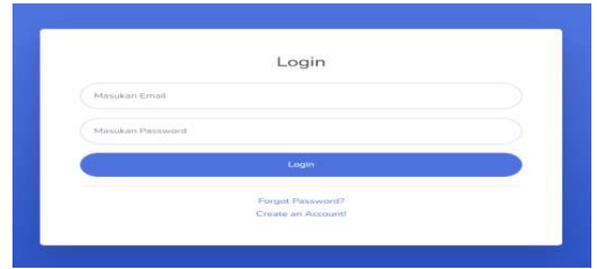
GAMBAR 7 Implementasi Basis Data

B. Implementasi Proses

Berikut ini merupakan implementasi proses aplikasi yang dibuat.

1. Proses Login

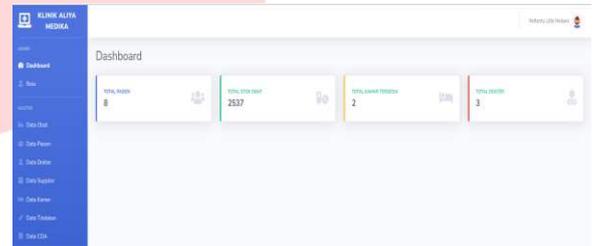
Berikut merupakan tampilan halaman login mengakses aplikasi.



GAMBAR 8 Implementasi Login

2. Implementasi Halaman Dashboard

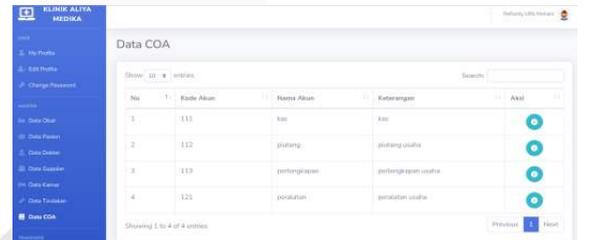
Halaman dashboard menampilkan informasi berupa total stok obat, total pasien, total kamar tersedia, dan total dokter.



GAMBAR 9 Implementasi Halaman Dashboard

3. Implementasi Halaman Master Data akun

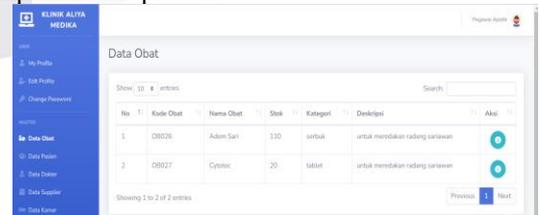
Berikut merupakan implementasi master data akun, berupa proses menambah dan menampilkan data akun.



GAMBAR 10 Implementasi Halaman Master Data Akun

4. Implementasi Master Data Produk

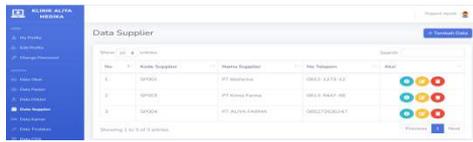
Berikut merupakan master data produk, berupa proses menampilkan data produk.



GAMBAR 11 Implementasi Master Data Produk

5. Implementasi Master Data Supplier

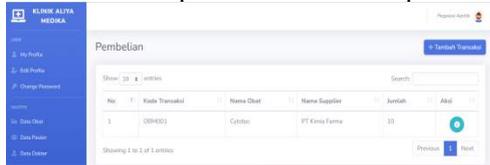
Berikut merupakan implementasi master data supplier, berupa proses menambah, menampilkan, mengubah.



GAMBAR 12  
Implementasi Master Data *Supplier*

## 6. Implementasi Transaksi Pembelian

Berikut implementasi transaksi pembelian yang dapat menambah dan menampilkan data transaksi pembelian.



GAMBAR 13  
Implementasi Transaksi Pembelian

## 7. Implementasi Jurnal Umum

Berikut implementasi jurnal umum yang menampilkan semua pencatatan pada jurnal umum.

## V. KESIMPULAN

- Aplikasi ini dapat membantu pegawai untuk mengelola pembelian.
- Aplikasi ini dapat membantu pegawai bagian gudang untuk melihat stok beserta tanggal kadaluarsa.
- Aplikasi ini dapat menghasilkan pencatatan jurnal umum, buku besar, laporan pembelian, kartu stok, rawat inap, dan rawat jalan.
- Penambahan fungsionalitas laporan yang dihasilkan berupa laporan transaksi, jurnal umum, buku besar, pada Klinik Utama Aliyah Medika.

## REFERENSI

- [1] R. Zulkarnain, S. Indrias and D. Hermanto, "Sistem Informasi Manajemen Pembelian dan Penjualan Berbasis Website PT Raja Jaya Sukses Abadi," pp. 1-12, 2020.
- [2] Alpianto, "Analisis Penerapan Akuntansi pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Meranti Sejahtera pada Desa Meranti Kecamatan Pangkalan Kurus Kabupaten Palalawan," Repository Universitas Islam Riau, Riau, 2020.
- [3] E. Budiman, S. Pengemanan and S. Tangkuman, "Analisis Perlakuan Akuntansi Aktiva Tetap," *ejurnal Unsrat*, pp. 1-10, 2012.
- [4] W. N. Ardianto, "Pengertian Ruang Lingkup Akuntansi, Komponen Akuntansi, Laporan Keuangan dan Pencatatan Akuntansi," *Anak Hebat Indonesia*, 1 November 2019. [Online].
- [5] D. S. Hariyani, "Definisi, Kegunaan dan Bidang Akuntansi," *pengantar Akuntansi*, pp. 1-188, 2015.
- [6] Y. P. Shatu, "Kuasa Detail Akuntansi Laba dan Rugi," *Lembar Langit Indonesia*, 6 Februari 2016. [Online].
- [7] R. Zulkarnain, S. Indrias and D. Hermanto, "Sistem Informasi Manajemen Pembelian dan Penjualan," *CORE*, 2019.

- [8] D. Faturrachman, "Analisis Aspek Behavior pada Business Process and Notation menggunakan Causal Footprints," Telkom University, Bandung, 2016.
- [9] A. Harjanto, S. Karnila and F. Nugraha, "Rancangan Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Konsultasi Perilaku Siswa di Sekolah Menggunakan Metode Forward Chaining," 2018.
- [10] R. Afriany and B. Purnama, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis," *ejournal*, pp. 1-12, 2016.
- [11] R. Dwi and P. , "Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Barang," *ejournal*, 2020.
- [12] R. Sovia and J. Febio, "Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan HTML, PHP, SCRIPT, dan MYSQL Database," *Jurnal Processor*, 2017.
- [13] M. Destiningrum and Q. J. Andrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan menggunakan Framework Code Igniter," *Jurnal Teknoinfo*, 2017.
- [14] sari, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi," *Jurnal Mitra Manajemen*, 2020.
- [15] R. Sanjaya, "Sistem Informasi Kepegawaian," Universitas Komputer Indonesia, Bandung, 2020.
- [16] I. S and B. Riski, "Aplikasi E-Vote Pemilihan Presiden Badan Eksekutif," DCC Bandar Lampung, 2 November 2019. [Online].