



Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro Berbasis Web

Tegar Wahyu Yudha Pratama¹, Isnaini Qoriatul Fadhilah², Rifqi Naufal Afif¹, Siti Makrifatus¹

¹Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, STIKES Muhammadiyah Bojonegoro
tegar.wahyu404@gmail.com, rifqinflafif@gmail.com, alicha812@gmail.com

²Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang
isnainiqoriatul@gmail.com

Keywords:

*Information Systems
Clinic,
Electronic Medical Record,
Health Information
Management,
Health Information Technology,
Research dan Development*

ABSTRACT

Current technological developments are crucial role in various needs, such as management activities and providing health information in various health service institutions. The demand for this information, the use of computers and applications in it is needed to support these activities. The H-Deeja Psychology Center Clinic is a psychology clinic that provides therapy and counseling services for pediatric patients to adult patients, where operational activities are still carried out manually from registration to payment. Thus, making the service late, which should be able to provide fast and accurate service. So, to overcome this problem it is necessary to change the system from manual to electronic. Presence of PMK no. 24 of 2022 concerning medical records in article 3, that in every health service facility, especially clinics, it is mandatory to organize electronic medical records. The purpose of this research is to design and build a management information system for the H-Deeja Psychology Center Clinic. The method used is Waterfall. The resulting application is a Web-based management information system for the H-Deeja Psychology Center Bojonegoro which consists of registration, service, payment and reporting systems. The system is in accordance with the functions and usability of each menu using the black box testing method.

Kata Kunci

*Sistem Informasi
klinik,
Rekam Medis Elektronik,
Manajemen Informasi
Kesehatan,
Informasi Teknologi Kesehatan,
Penelitian dan Pengembangan*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sangat memegang peranan penting dalam berbagai kebutuhan, seperti halnya kegiatan pengelolaan serta menyediakan informasi kesehatan di berbagai institusi pelayanan Kesehatan. Tuntutan akan informasi tersebut, maka penggunaan komputer dan aplikasi didalamnya sangat diperlukan dalam menunjang kegiatan tersebut. Klinik H-Deeja Psychology Center merupakan Klinik psikologi yang melayani pelayanan terapi dan konseling mulai dari pasien anak hingga pasien dewasa, dimana kegiatan operasionalnya masih dilakukan secara manual mulai dari pendaftaran hingga pembayaran. Sehingga membuat pelayanan menjadi terlambat, yang seharusnya dapat memberikan pelayanan yang cepat dan akurat. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut perlunya perubahan sistem dari manual ke elektronik. Hadirnya PMK no. 24 Tahun 2022 tentang rekam medis pada pasal 3, bahwa pada setiap fasilitas pelayanan kesehatan terutama Klinik wajib menyelenggarakan rekam medis elektronik menjadi sebuah urgensi. Tujuan penelitian ini adalah merancang bangun sistem informasi manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center. Metode yang digunakan yaitu Waterfall. Aplikasi yang dihasilkan yaitu sistem informasi manajemen H-Deeja Psychology Center Bojonegoro berbasis Web yang terdiri dari sistem pendaftaran, pelayanan, pembayaran dan pelaporan. Sistem sudah sesuai dengan fungsi dan kegunaan di setiap menu dengan menggunakan pengujian metode black box.

Korespondensi Penulis:

Tegar Wahyu Yudha Pratama
STIKES Muhammadiyah Bojonegoro
Jl. Ahmad Yani, No. 14 Kapas-Bojonegoro
Telepon : 081335512803
Email: tegar.wahyu404@gmail.com

**Submitted : 14-08-2023; Accepted : 09-11-2023;
Published : 15-01-2024**

*Copyright (c) 2024 The Author (s)
This article is distributed under a Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA
4.0)*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sangat memegang peranan penting dalam berbagai kebutuhan [1]. seperti halnya kegiatan pengelolaan serta menyediakan informasi kesehatan di berbagai institusi pelayanan kesehatan seperti Klinik, Dokter pribadi, Puskesmas maupun Rumah Sakit [2]. Klinik sebagai sarana pelayanan kesehatan masyarakat membutuhkan sistem informasi yang akurat dan handal yang cukup untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bagi pasien dan lingkungan terkait lainnya [3]. Tuntutan akan perkembangan teknologi informasi tersebut, maka penggunaan komputer dan aplikasi di dalamnya sangat diperlukan dalam menunjang kegiatan pelayanan kesehatan khususnya seperti pada proses administrasi. Proses administrasi akan lebih mudah dengan adanya sistem pembayaran atau sistem informasi *billing* atau administrasi pencatatan layanan kesehatan agar dapat memudahkan petugas dalam pengolahan data sehingga dapat mempercepat jalanya proses administrasi [4].

Klinik H-Deeja Psychology Center merupakan Klinik psikologi yang melayani pelayanan terapi dan konseling mulai dari pasien anak hingga pasien dewasa. Dimana kegiatan operasional didalamnya banyak terkait mengumpulkan, memproses dan menyimpan data serta menampilkan informasi kesehatan yang semuanya dilakukan secara manual. Seperti pada pendaftaran pasien masih ditulis pada buku, hasil pelayanan konsultasi ditulis pada rekam medis manual/kertas, sistem pembayaran masih menggunakan nota pembayaran/kwitansi sehingga rawan nota hilang dan salah perhitungan. Proses manual yang masih diterapkan ini tentu saja akan membuat pelayanan menjadi terlambat, yang seharusnya dapat memberikan pelayanan yang cepat dan akurat [5]. Sehingga perlu adanya perubahan sistem yang ada secara manual menjadi elektronik, karena dengan sistem elektronik pelayanan serta penampilan data dan informasi menjadi lebih cepat [6]. Hal tersebut diperkuat dengan adanya studi pendahuluan bahwa pada bulan Oktober 2022 kunjungan pasien pada Klinik H-Deeja Psychology Center mencapai 34 pasien. Presentase kertas nota atau kwitansi hilang sebesar 3%, kesalahan dalam melakukan perhitungan sebesar 3 %, ketidakkonsistenan pengisian pembayaran pada nota / kwitansi manual sebesar 14%. Selain itu juga berdasarkan sampel 10 berkas rekam medis secara acak ditemukan bahwa ada 40% ketidakkengkapan dalam pengisian, 30% keterlambatan pelayanan dan 30% rekam medis hilang.

Hadirnya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis pasal 3 ayat 1 menyatakan bahwa Setiap Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik [7]. Hal tersebut menjadi urgensi bagi fasilitas layanan kesehatan, salah satunya adalah Klinik. Dalam pengembangan Rekam Medis Elektronik diperlukan suatu model yang akan digunakan. Model pengembangan sistem ini biasa dipakai untuk membuat perancangan sistem informasi Kesehatan yaitu model *Waterfall*. Model ini merupakan model sekuensial linier atau alur hidup klasik dengan kelebihan memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol, proses pengembangan model dengan fase satu per satu sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan yang mungkin terjadi [8].

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan perancangan sebuah sistem informasi Klinik yang saling terintegrasi antar unit yang dimulai dari sistem pendaftaran pasien, layanan konsultasi pasien, sistem pembayaran dan sistem pelaporan. Sehingga diharapkan dengan sistem ini pelayanan konsultasi yang dilaksanakan di Klinik H-Deeja Psychology Center dapat berjalan dengan cepat serta akurat dalam pengumpulan data, penyimpanan serta menyediakan informasi [9].

2. METODE PENELITIAN**2.1 Jenis Penelitian**

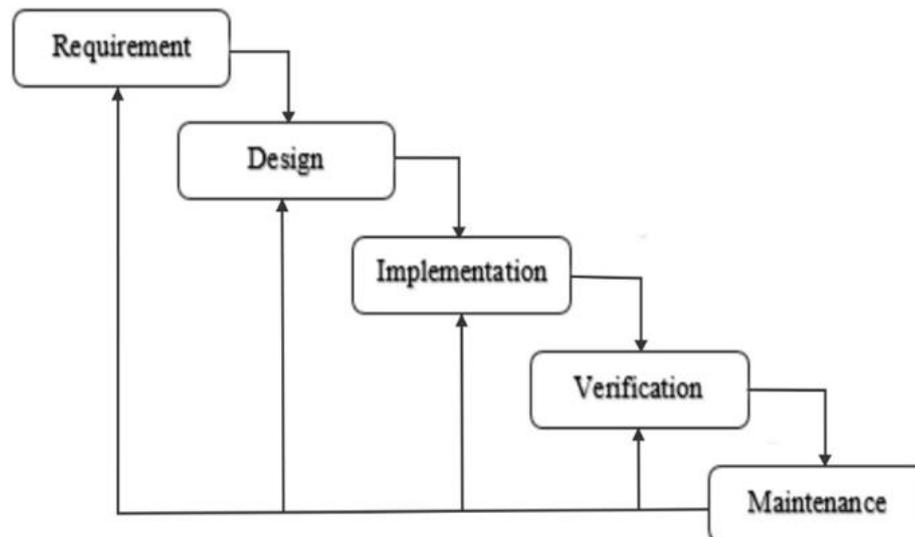
Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan tujuan menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen Klinik berbasis web dengan metode pengembangan sistem menggunakan *Waterfall*. Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk luaran suatu produk dan menguji keberhasilan suatu produk yang telah dihasilkan [10].

2.2 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian di Klinik H-Deeja Psychology Center, Jalan Serma Abdullah No. 176, Pacul, Kabupaten Bojonegoro.

2.3 Model Penelitian

Model pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini, yaitu *Waterfall*. Model ini merupakan suatu cara yang digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan sistematis yang diawali dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan sistem [11]. Metode atau model ini bagus digunakan untuk aplikasi berbasis web yang terkait dengan sistem yang kompleks pada suatu manajemen [12]. Berikut tahapannya.



Gambar 1 Model *Waterfall* (Sommerville, 2011)

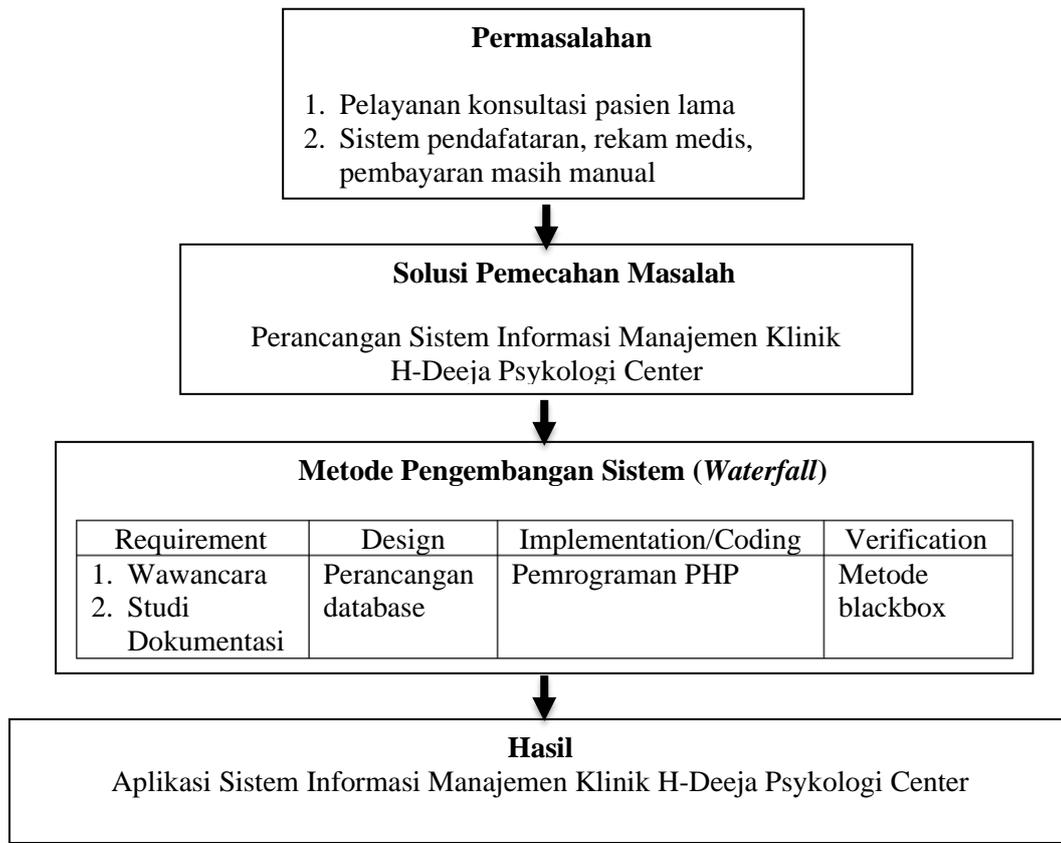
Tahapan dari model *Waterfall*, sebagai berikut [13]:

1. *Requirement*
Pada tahap ini, pengembang sistem perlu berkomunikasi untuk memahami harapan pengguna terkait sistem yang akan dikembangkan. Cara mendapatkan kebutuhan akan data dapat menggunakan metode wawancara, observasi atau studi dokumentasi.
2. *Design*
Pada tahap ini, desain sistem dilakukan guna membantu dalam mendefinisikan sistem informasi yang akan dibuat dan menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Seperti membuat DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) [14].
3. *Implementation*
Pada langkah ini sistem akan dibuat dan dibangun menjadi suatu aplikasi yang akan diintegrasikan dari masing-masing unit dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu Pemrograman PHP, basis data MySQL dengan frameworknya CodeIgniter 4.
4. *Verification*
Pada langkah ini, setelah dibuat suatu sistem yang terintegrasi dari masing-masing unit dilakukan pengujian untuk mengetahui fungsinya apakah sudah sesuai atau belum. Metode pengujian menggunakan *Black Box Testing*.
5. *Maintenance*
Langkah terakhir dari metode pengembangan sistem *Waterfall* ini yaitu perbaikan. Sistem atau aplikasi yang sudah berjalan dilakukan pemeliharaan dan perbaikan secara periodik untuk menghindari dan memperbaiki kesalahan atau eror.

2.4 Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan Studi dokumentasi. Selanjutnya data yang sudah di peroleh dianalisis secara deskriptif.

2.5 Pengumpulan dan Analisis Data



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN ANALISIS

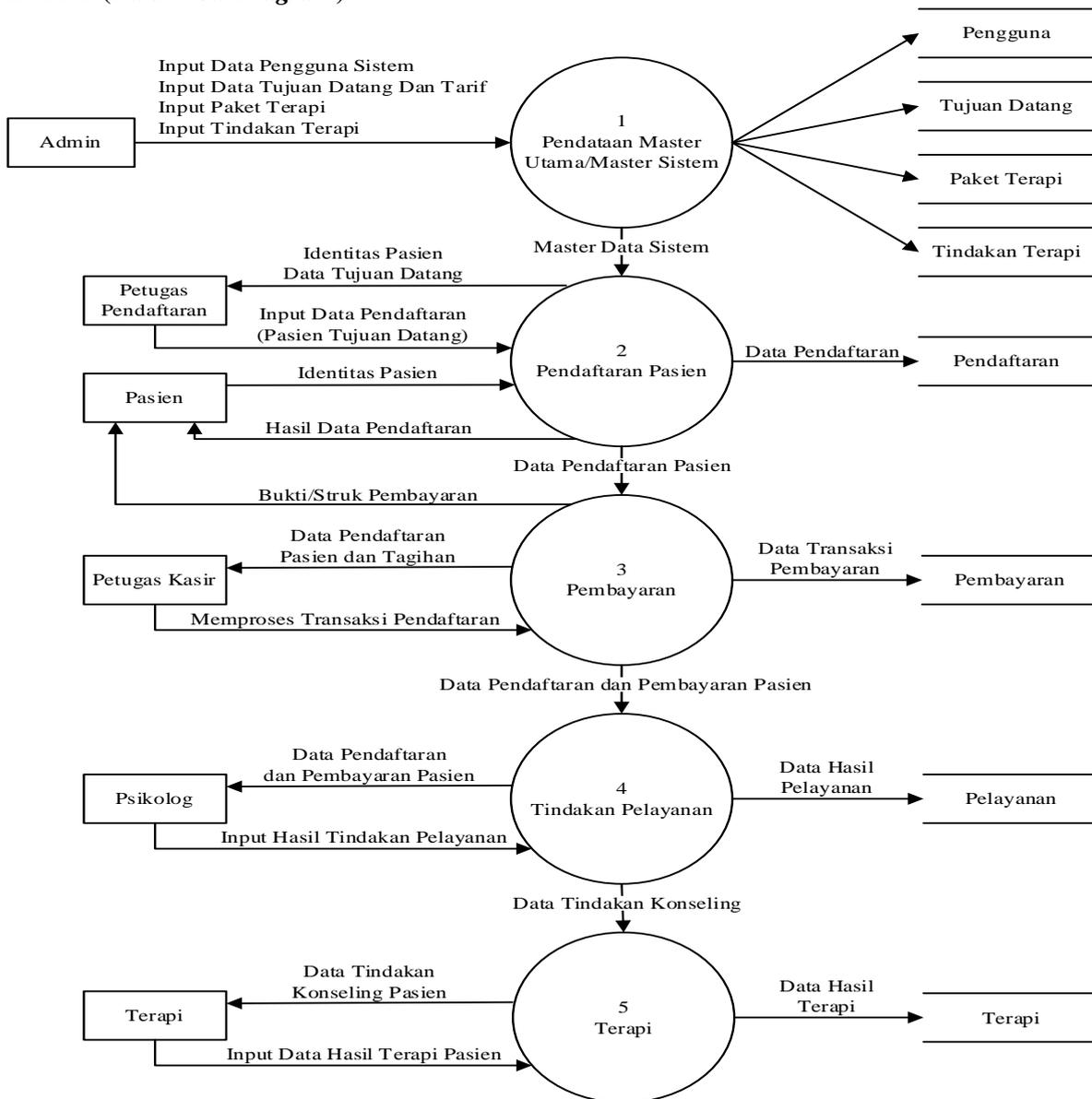
3.1 Requirement

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dan studi dokumentasi. Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro dalam melaksanakan pelayanan sistem administrasi masih menggunakan sistem manual dari pendaftaran, pencatatan rekam medis serta pembayaran (kasir). Pihak pemilik dan staf di Klinik tersebut menginginkan adanya suatu sistem yang menunjang dalam pelayanan psikologi dengan cepat yang terintegrasi dari awal pasien mendaftar sampai pembayaran hingga pelaporan. Dalam pengembangannya sistem informasi ini memiliki fitur pendaftaran pasien, pembayaran, tindakan pelayanan, terapi dan pelaporan. Hak akses pengguna sistem yaitu Petugas Pendaftaran, Petugas Kasir, Terapis (Psikolog) dan Pimpinan Klinik.

3.2 Design

Pada tahap ini dilakukan penyusunan kerangka sistem yang terdiri dari DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

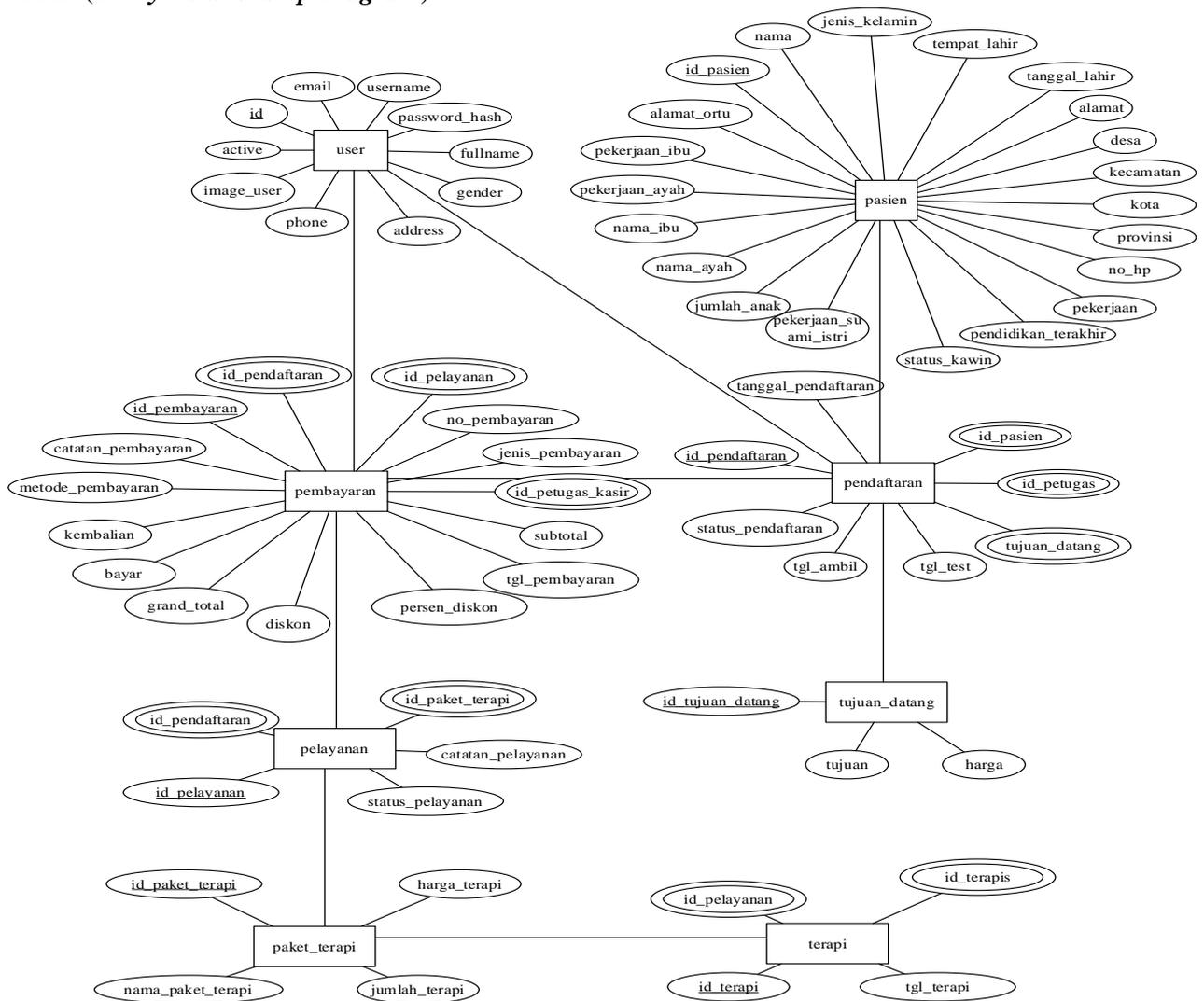
3.2.1 DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 3. DFD Level 0 Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja

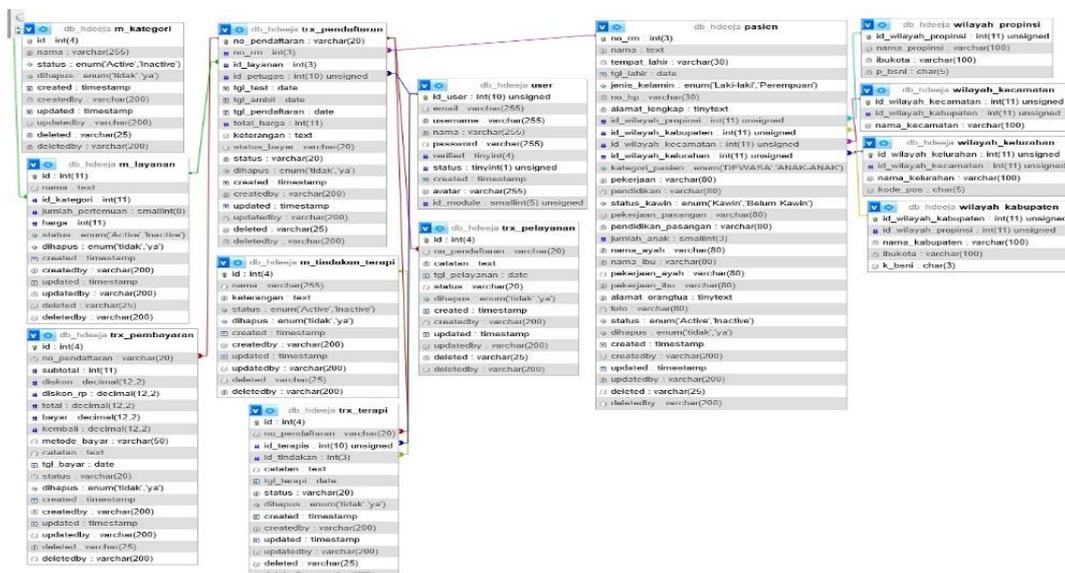
Pada gambar 3 dapat menjelaskan alur data pada sistem informasi dalam melaksanakan proses kerja yaitu proses pendataan master sistem, proses pendaftaran pasien, proses pembayaran, proses tindakan pelayanan dan proses terapi.

3.2.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4. ERD Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja

3.2.3 Tabel Relasi



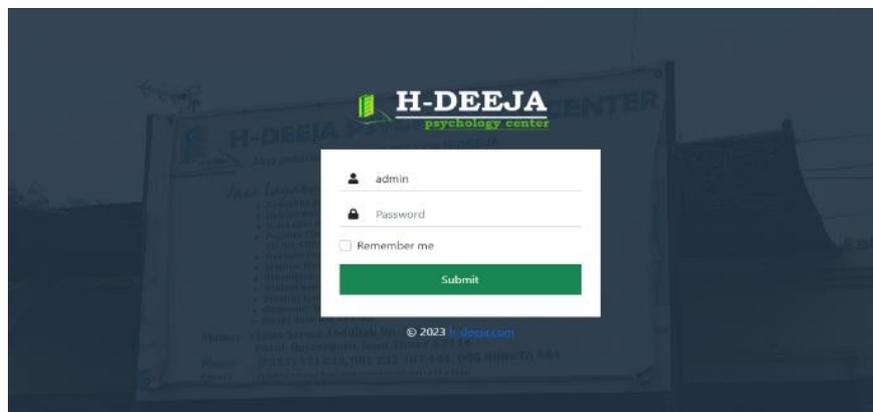
Gambar 5. Tabel Relasi Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja

3.3 Implementation

Hasil penelitian ini telah menghasilkan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro berbasis Web. Tahap membangun Sistem merupakan dimana hasil rancangan sistem yang telah dibuat dengan basis data menggunakan MySQL, bahasa pemrograman PHP dengan frameworknya codeigniter 4 [15]. Berikut hasil dari perancangan sistem informasi Manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro yang telah dijalankan memiliki fitur-fitur yang terdiri dari:

1. Tampilan Menu Login

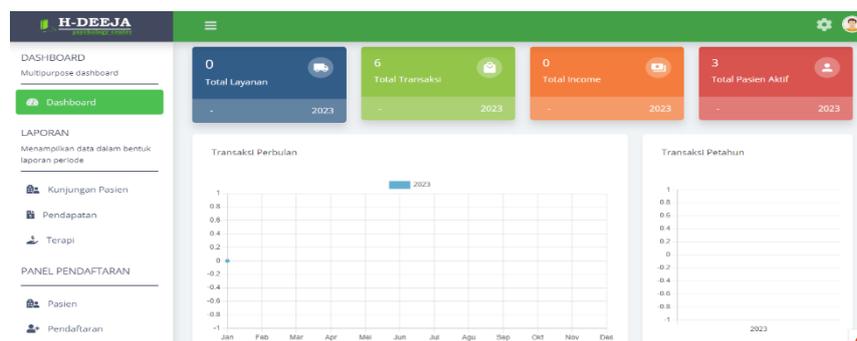
Pada tampilan menu login adalah halaman yang utama saat pengguna membuka aplikasi web sistem informasi manajemen Klinik H-Deeja Psychology Bojonegoro. Dimana dalam tampilan menu login ini terdapat fitur username dan password untuk masuk ke menu utama. Jika petugas memasukan username dan password dengan benar maka sistem tersebut akan mengakses langsung ke menu utama dan jika saat memasukan username maupun password salah maka akan muncul pesan data akun salah dan kembali ke halaman login. Setiap petugas diberikan username dan password masing-masing untuk membatasi akses pada setiap pengguna. Berikut adalah tampilan menu login yang ada di bawah ini.



Gambar 6. Tampilan Menu Login

2. Tampilan Menu Beranda

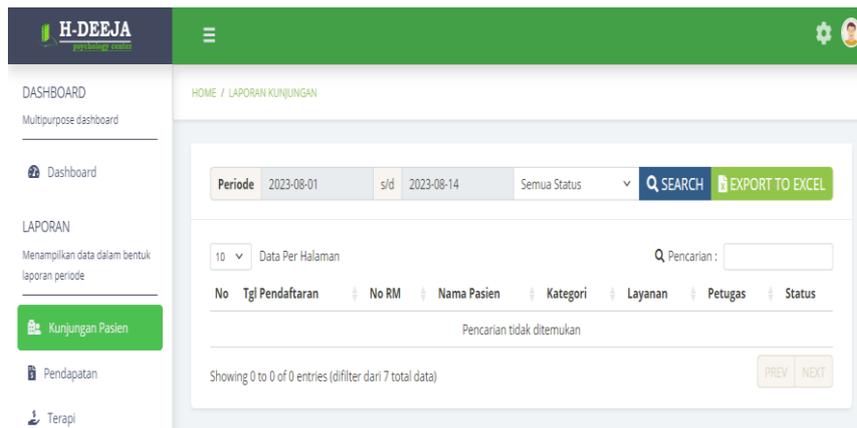
Pada tampilan halaman menu beranda merupakan tampilan yang menyuguhkan berbagai menu yaitu menu dashboard, pendaftaran, pembayaran dan pelayanan. Di dalam menu utama tersebut dapat membuka menu menu sesuai kebutuhan petugas Klinik. Tampilan menu utama sendiri terdapat informasi tentang total layanan, transaksi, income dan pasien aktif. Berikut adalah tampilan menu beranda yang ada di bawah ini.



Gambar 7. Tampilan Menu Beranda

3. Tampilan Menu Laporan

Pada tampilan menu laporan ini merupakan tampilan yang memberikan informasi tentang laporan yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan oleh pimpinan klinik. Isi dari tampilan menu laporan meliputi laporan kunjungan pasien, pendapatan dan terapi. Berikut adalah tampilan menu laporan yang ada di bawah ini.



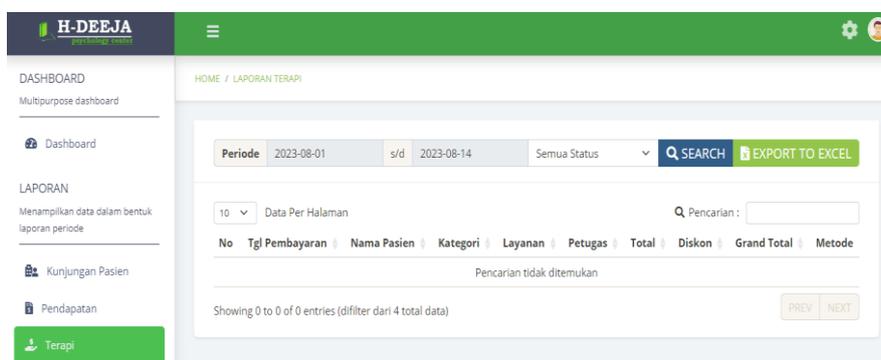
Gambar 8. Tampilan Menu Laporan Kunjungan Pasien

Berdasarkan gambar 8 di atas tampilam menu laporan kunjungan pasien terdapat informasi tentang no, tanggal pendaftaran, no. rm, nama psaien, kategori, layanan, petugas dan status. Laporan kunjungan pasien dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan yaitu dengan menentukan periode yang diinginkan. Laporan ditampilkan dalam bentuk excel.



Gambar 9. Tampilan Menu Laporan Pendapatan

Berdasarkan gambar 9 di atas tampilan laporan pendapatan terdapat informasi tentang no, tanggal pembayaran, nama pasien, kategori, layanan, petugas, total, diskon, grand total dan metode. Laporan pendapatan dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan yaitu dengan menentukan periode yang diinginkan. Laporan ditampilkan dalam bentuk excel.



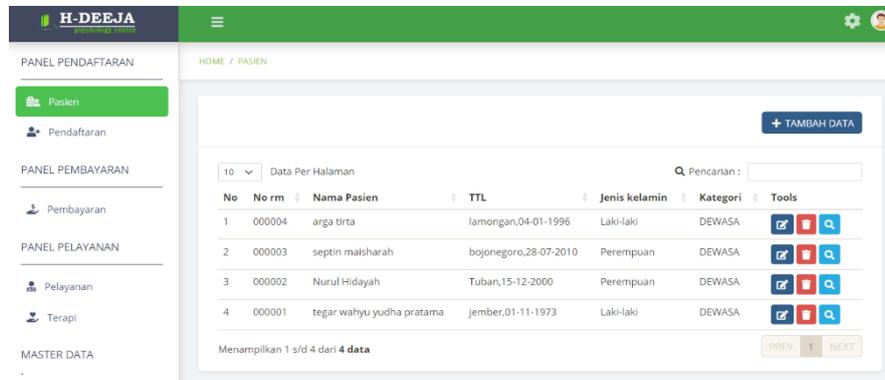
Gambar 10. Tampilan Menu Laporan Terapi

Berdasarkan gambar 10 di atas tampilan laporan Terapi terdapat informasi tentang no, tanggal pembayaran, nama pasien, kategori, layanan, petugas, total, diskon, grand total dan metode. Laporan pendapatan dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan yaitu dengan menentukan periode yang diinginkan. Laporan ditampilkan dalam bentuk excel.

4. Tampilan Panel Pendaftaran

Pada tampilan panel pendaftaran ini merupakan menu yang digunakan untuk melakukan pendaftaran pasien sebelum melakukan pembayaran untuk mendapatkan pelayanan. Isi dari tampilan panel pendaftaran meliputi menu pasien dan menu pendaftaran. Berikut adalah tampilan menu pendaftaran sebagai berikut.

a. Tampilan Menu Pasien



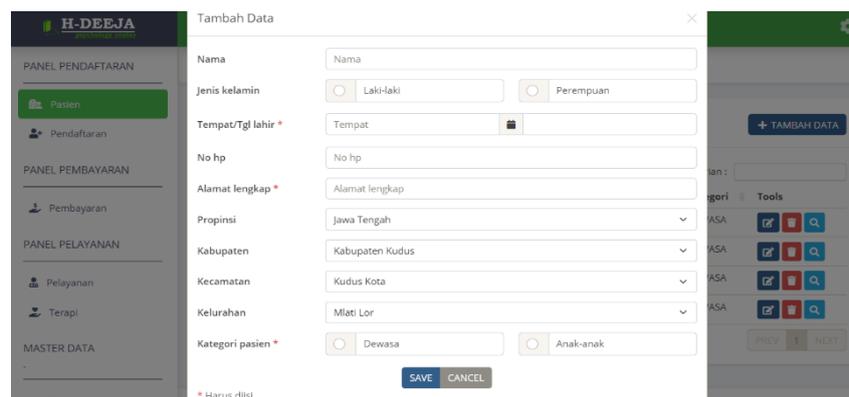
The screenshot shows the 'PANEL PENDAFTARAN' (Registration Panel) in the H-DEEJA system. It features a sidebar with navigation options: 'Pasien', 'Pendaftaran', 'Pembayaran', 'Pelayanan', and 'Terapi'. The main area displays a table of patient data with columns for 'No', 'No rm', 'Nama Pasien', 'TTL', 'Jenis kelamin', and 'Kategori'. A '+ TAMBAH DATA' button is visible in the top right corner of the table area.

No	No rm	Nama Pasien	TTL	Jenis kelamin	Kategori	Tools
1	000004	arga tirta	lamongan,04-01-1996	Laki-laki	DEWASA	[Edit] [Delete] [Search]
2	000003	septin malsharah	bojonegoro,28-07-2010	Perempuan	DEWASA	[Edit] [Delete] [Search]
3	000002	Nurul Hidayah	Tuban,15-12-2000	Perempuan	DEWASA	[Edit] [Delete] [Search]
4	000001	tegar wahyu yudha pratama	jember,01-11-1973	Laki-laki	DEWASA	[Edit] [Delete] [Search]

Menampilkan 1 s/d 4 dari 4 data

Gambar 11. Tampilan Menu Pasien

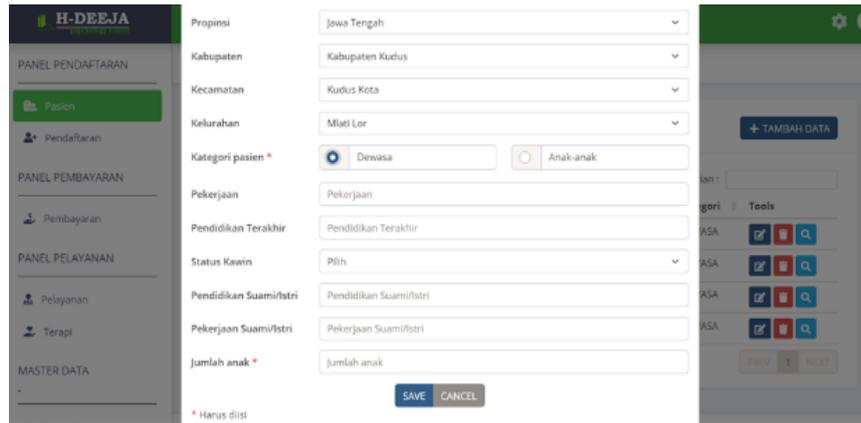
Berdasarkan gambar 11 di atas, tampilan menu pasien memberikan informasi tentang no, no.rm, nama pasien, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, kategori, menu edit, delete dan pencarian. Untuk melakukan pendaftaran pasien baik lama maupun baru yang akan mendapatkan pelayanan, maka dapat menggunakan menu tambah data. Tampilan tambah data dapat dilihat pada gambar berikut.



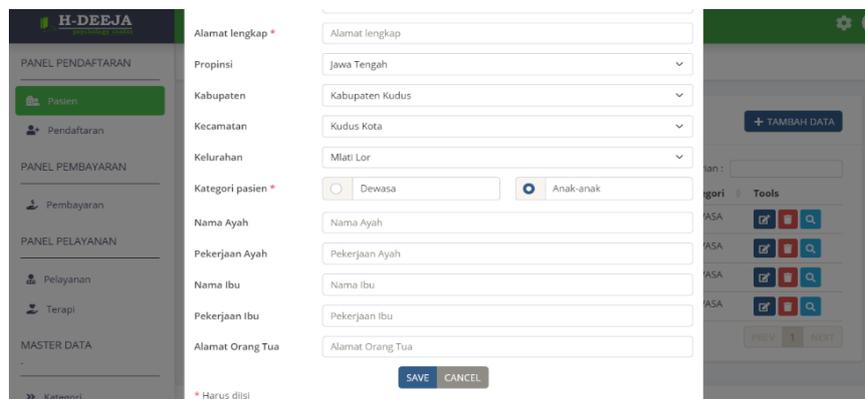
The screenshot shows the 'Tambah Data' (Add Data) form in the H-DEEJA system. The form includes fields for: 'Nama' (Name), 'Jenis kelamin' (Gender) with radio buttons for 'Laki-laki' and 'Perempuan', 'Tempat/Tgl lahir' (Place/Date of Birth), 'No hp' (Phone Number), 'Alamat lengkap' (Full Address), 'Propinsi' (Province) with a dropdown menu, 'Kabupaten' (Regency) with a dropdown menu, 'Kecamatan' (District) with a dropdown menu, 'Kelurahan' (Village) with a dropdown menu, and 'Kategori pasien' (Patient Category) with radio buttons for 'Dewasa' and 'Anak-anak'. There are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons at the bottom. A note at the bottom left states '* Harus diisi' (Must be filled).

Gambar 12. Tampilan Menu Tambah Data

Berdasarkan gambar 12 di atas, tampilan menu tambah data digunakan untuk mengidentifikasi pasien berdasarkan kartu identitas pasien. Informasi pada menu tambah ini meliputi nama, jenis kelamin, tempat/tgl lahir, no.hp, alamat lengkap, provinsi, kabupaten, kecamatan, kelurahan dan kategori pasien. Pada kategori pasien terdapat pilihan jenis pasien yaitu pasien dewasa dan anak-anak. Informasi terkait pasien dewasa dan anak-anak memiliki perbedaan dalam identifikasi pasien, untuk pasien dewasa meliputi pekerjaan, pendidikan terakhir, status kawin, pendidikan suami/istri, pekerjaan suami/istri dan jumlah anak. Sedangkan pasien anak-anak meliputi nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu dan alamat orang tua. Berikut tampilannya.

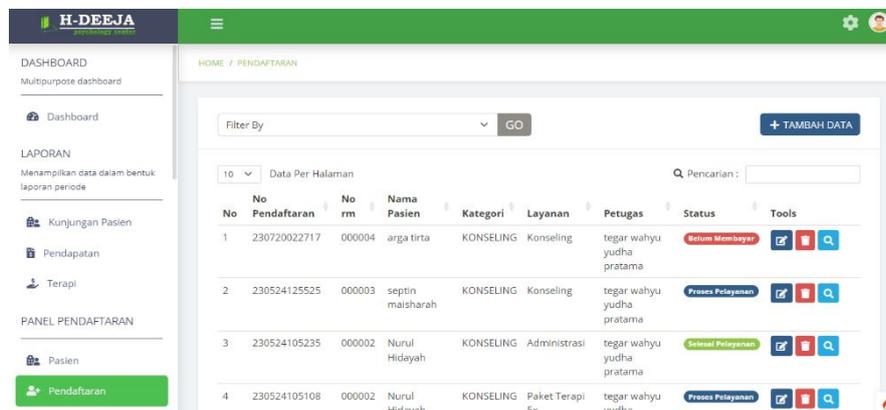


Gambar 13. Tampilan Kategori Pasien Dewasa



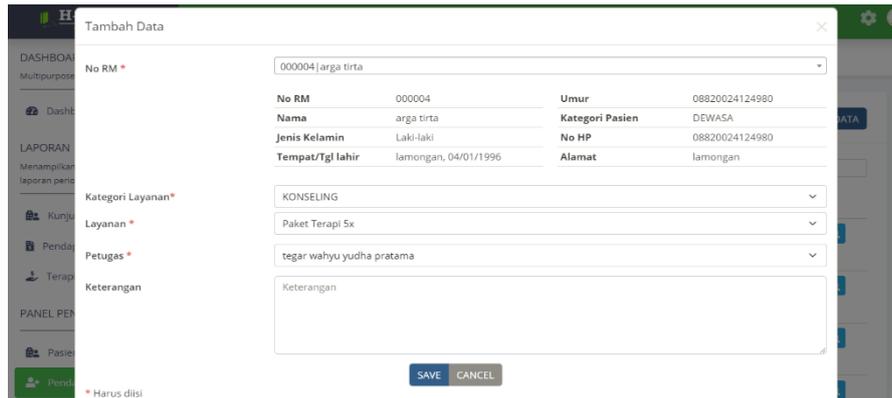
Gambar 14. Tampilan Kategori Pasien Anak-Anak

b. Tampilan Menu Pendaftaran



Gambar 15. Tampilan Menu Pendaftaran

Berdasarkan gambar 15 di atas, tampilan menu pendaftaran memberikan informasi tentang no, no.rm, nama pasien, kategori, layanan, petugas, status, menu edit, delete dan pencarian. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi layanan yang dibutuhkan pasien, maka dapat menggunakan menu tambah data. Tampilan tambah data dapat dilihat pada gambar berikut.

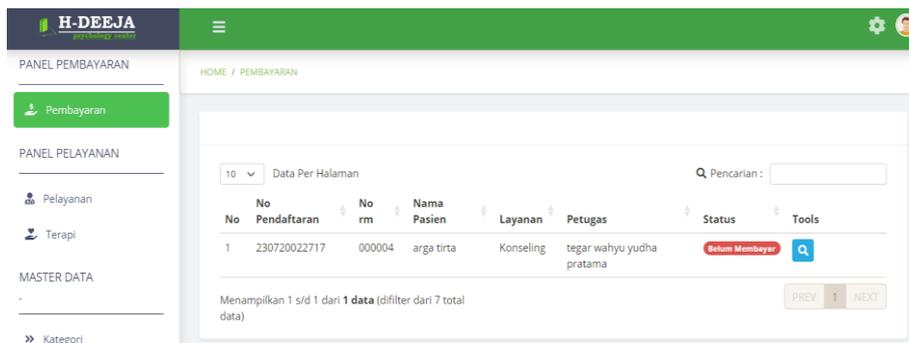


Gambar 16. Tampilan Menu Tambah Data

Berdasarkan gambar 16 di atas, tampilan menu tambah data digunakan untuk mengidentifikasi jenis layanan pasien yang dibutuhkan saat mendaftar. Informasi pada menu tambah ini meliputi no rm yang otomatis terdaftar setelah dilakukan pendaftaran pasien, kategori layanan, layanan, petugas dan keterangan.

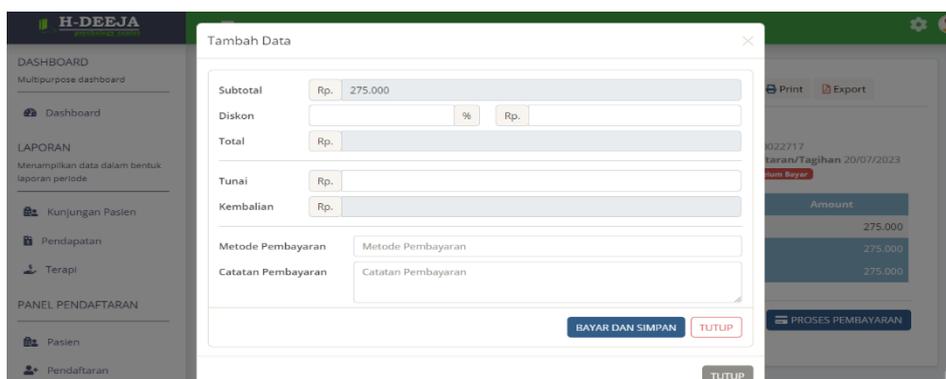
5. Tampilan Panel Pembayaran

Pada tampilan panel pembayaran ini merupakan menu yang digunakan untuk melakukan pembayaran pasien sebelum mendapatkan pelayanan. Isi dari tampilan panel pembayaran meliputi no, no pendaftaran, no rm, nama pasien, layanan, petugas, status, dan tools. Berikut adalah tampilan menu pembayaran sebagai berikut.



Gambar 17. Tampilan Menu Pembayaran

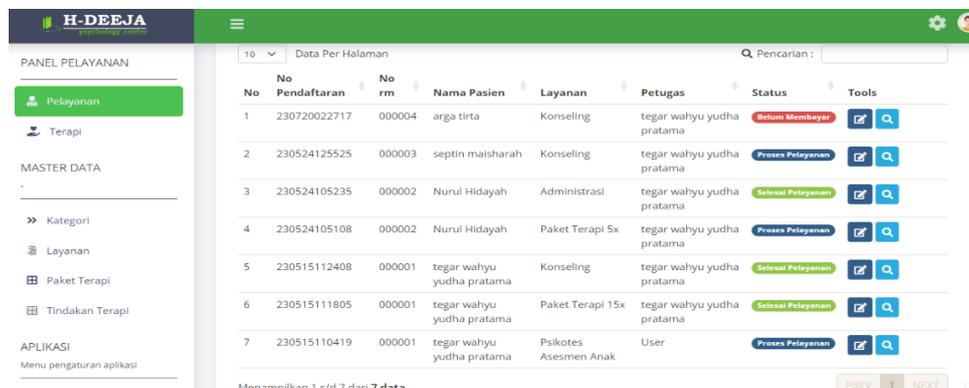
Berdasarkan gambar 17 di atas, tampilan menu pembayaran pada menu status terdapat informasi belum membayar yang ditandai dengan warna merah dan sedangkan yang sudah membayar ditandai dengan warna hijau. Pada menu tools terdapat logo pencarian yang ditandai dengan warna biru merupakan informasi tentang subtotal, diskon, total, tunai, kembalian, metode pembayaran dan catatan pembayaran. Bukti pembayaran bisa diterima dalam bentuk file PDF atau print. Berikut adalah tampilan menu tambah data pembayaran sebagai berikut.



Gambar 18. Tampilan Menu Tambah Data Pembayaran

6. Tampilan Panel Pelayanan

Pada tampilan panel pelayanan ini merupakan menu yang digunakan untuk mencatat proses pelayanan dan terapi pasien setelah di berikan oleh petugas. Isi dari tampilan panel pelayanan meliputi no, no pendaftaran, no rm, nama pasien, layanan, petugas, status, dan tools. Berikut adalah tampilan menu pelayanan sebagai berikut.



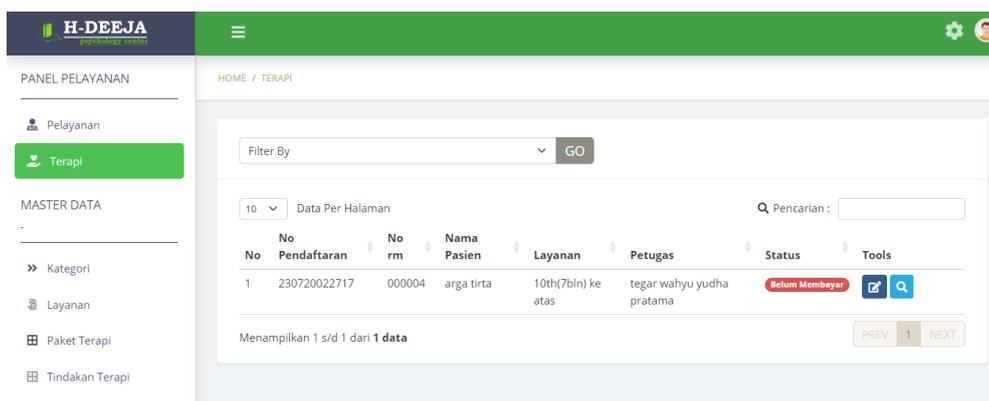
Gambar 19. Tampilan Menu Pelayanan

Berdasarkan gambar 19 di atas, tampilan menu pelayanan pada menu status terdapat informasi proses pelayanan yang ditandai dengan warna biru dan sedangkan yang selesai pelayanan ditandai dengan warna hijau. Pada menu tools terdapat logo edit yang ditandai dengan warna biru tua merupakan informasi tentang data pasien, data pendaftaran, status dan catatan. Sedangkan logo pencarian yang ditandai dengan warna biru muda merupakan detail data pasien dan pendaftaran. Berikut adalah tampilan menu edit data pelayanan sebagai berikut.



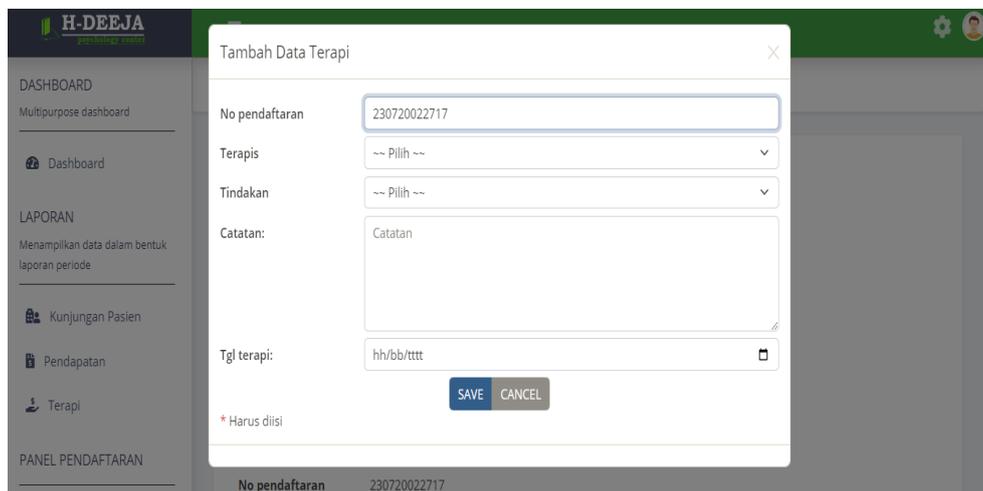
Gambar 20. Tampilan Menu Edit Data

Berdasarkan gambar 20 di atas, tampilan menu edit pada panel pelayanan yang merupakan tampilan untuk melakukan edit data pasien yang berisi tentang data pasien, data pendaftaran, status pasien sudah dilayani atau belum dan catatan selama pemberian pelayanan. Selain itu pada panel pelayanan juga terdapat menu terapi yang digunakan untuk input data pasien yang dilakukan terapi. Tampilannya sebagai berikut.



Gambar 21. Tampilan Menu Terapi

Berdasarkan gambar 21 di atas, tampilan menu terapi pada menu status terdapat informasi proses pelayanan yang ditandai dengan warna biru dan sedangkan yang selesai pelayanan ditandai dengan warna hijau. Pada menu tools terdapat logo edit yang ditandai dengan warna biru tua merupakan informasi tentang data pasien, data pendaftaran, tambah terapi. Sedangkan logo pencarian yang ditandai dengan warna biru muda merupakan detail data pasien dan pendaftaran. Berikut adalah tampilan menu tambah terapi sebagai berikut.



Gambar 22. Tampilan Menu Tambah Terapi

Berdasarkan gambar 22 di atas, tampilan menu tambah data terapi digunakan untuk menambahkan data terapi pasien yang telah diberikan oleh petugas kepada pasien. Menu tambah data terdapat informasi no pendaftaran, terapis, tindakan, catatan dan tanggal terapi.

3.4 Verification

Dalam Kegiatan *verification* (pengujian) pada aplikasi Sistem Informasi menggunakan metode pengujian *black box* yaitu menguji dari fungsional spesifikasi sistem tersebut apakah sudah berjalan sesuai yang diharapkan dan dalam mengeksekusi dari unit sistem informasi ini dapat berfungsi dengan baik dan benar. Berikut langkah-langkah dalam kegiatan pengujian aplikasi ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Rencana Pengujian Sistem

No	Modul Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian
1	Halaman Login	Melakukan login dan masuk ke dalam sistem	Black Box
2	Halaman Laporan	Memproses laporan sesuai kebutuhan dan export dalam bentuk excel	Black Box
3	Halaman Pendaftaran	Memproses pendaftaran pasien dengan input identitas pasien dan jenis pelayanan yang dibutuhkan	Black Box
4	Halaman Pembayaran	Memproses pembayaran pasien dan cetak bukti	Black Box
5	Halaman Pelayanan	Memproses pelayanan dengan menginput pelayanan dan mengedit hasil pelayanan.	Black Box

Setelah melakukan rencana pengujian yang dideskripsikan pada tabel 1 di atas, maka akan didapatkan hasil pengujian pula Sistem Informasi Manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro yang dapat di deskripsikan di tabel 2 di bawah ini sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian Sistem

No	Deskripsi Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menguji login petugas	Mengisi Username dan Password lalu login	Menampilkan halaman beranda	Sesuai

2	Menguji laporan sesuai kebutuhan dan export ke excel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan jenis laporan 2. Menentukan periode laporan 3. Cetak laporan 	Menampilkan laporan sesuai kebutuhan dengan bentuk excel	Sesuai
3	Menguji input data identitas pasien dan jenis layanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah data identitas pasien 2. Tambah data jenis layanan pasien 3. Update data 4. Delete data 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan input data pasien dan jenis layanan untuk kemudian terintegrasi ke pembayaran 2. Menampilkan update data pasien 3. Menampilkan data pasien yang dihapus 	Sesuai
4	Menguji input pembayaran dan cetak bukti bayar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah data pembayaran 2. Cetak bukti bayar 	Menampilkan total pembayaran dan cetak bukti bayar yang kemudian terintegrasi ke halaman pelayanan	Sesuai
5	Menguji menginput pelayanan dan mengedit hasil pelayanan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah input hasil pelayanan 2. Mengedit data hasil pelayanan 	Menampilkan sesuai penambahan hasil pelayanan, edit hasil pelayanan	Sesuai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan peneliti terkait sistem informasi manajemen Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro berbasis web, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kegiatan operasional di Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro masih dilakukan secara manual mulai dari pendaftaran, pencatatan pada rekam medis, pembayaran dan pelaporan.
- b. Pengembangan sistem informasi manajemen di Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro mengikuti kebutuhan pengguna pimpinan dan staf Klinik.
- c. Aplikasi terdiri dari beberapa fitur pada sistem pendaftaran, pelayanan, pembayaran dan pelaporan yang terintegrasi dalam menunjang pelayanan secara cepat.
- d. Pengimplementasian sistem informasi ini sudah sesuai dengan fungsi dan kegunaan setiap menu yang ada pada sistem dengan menggunakan pengujian metode *black box testing*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Pimpinan dan Tim Klinik H-Deeja Psychology Center Bojonegoro, Ketua Stikes Muhammadiyah Bojonegoro, Direktur Poltekkes Kemenkes Semarang yang telah mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- [1] A. D. Samala and B. R. Fajri, "Rancang Bangun Aplikasi E-Sertifikat Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Waterfall," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 147–156, 2020.
- [2] F. R. Saniputra, D. S. Rusdianto, and K. C. Brata, "Pembangunan Sistem Manajemen Informasi Klinik Psikologi Berbasis Web (Studi Kasus : Psycho Care Malang)," *J. Pengemb. Teknologi Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8405–8412, 2019.
- [3] M. C. Febriansyah, "Sistem Informasi Manajemen Klinik Harapan Bunda Bengkulu Selatan," Universitas Islam Indonesia, 2018.
- [4] M. Miftah and F. Sukmawati, "Digitalisasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Dengan Metode Accrual Basis Pada Klinik As Shifa Kendal," *Kompak J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 13, no. 1, pp. 47–62, Jul. 2020, doi: 10.51903/kompak.v13i1.156.
- [5] M. P. Kumara, A. P. Utomo, and F. Nugraha, "Sistem Informasi Manajemen Klinik Permata Medical Center Pati," in *Prosiding SNATIF Ke -2, 2015*, pp. 315–322.
- [6] Sutarman, *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara Jakarta, 2012.
- [7] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [8] E. Rahmawati and R. Wijianto, "Penerapan Model Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Rawat Inap Naja Shafana Purwokerto," *J. PILAR Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 53–60, 2019.
- [9] A. Oktarino, "Perancangan Sistem Nformasi Rekam Medis Pasien pada Klinik Bersalin Kasih Ibu

- Menggunakan Metode Waterfall,” *Sci. J.*, vol. 3, no. 4, pp. 239–247, 2015.
- [10] Puspitosari, *Sistem Informasi Berbasis Web*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017.
- [11] I. Sommerville, *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga, 2011.
- [12] B. Nugroho, *Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- [13] A. B. Bin Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015.
- [14] R. A. Sukanto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2016.
- [15] M. R. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2011.