

Pengembangan Sistem Informasi Tarif Makanan dan Pengelolaan Pengeluaran Bahan Makanan Pada Instalasi Gizi Berbasis Web di RSUD Hadji Boejasin

Yunita¹, Yunita Prastyaningsih², Fathurrahmani³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut, Kalimantan Selatan, Indonesia
e-mail: ¹yunita@mhs.politala.ac.id, ²yunitaprastya@politala.ac.id, ³fathurrahmani@politala.ac.id

Diterima
21-10-2022

Direvisi
30-10-2022

Disetujui
11-11-2022

Abstract: *The food tariff system and the management of food expenditure at the Hadji Boejasin Hospital which are still manual need to be changed to a computerized system to streamline operational activities at the hospital. The system needs to be developed to facilitate the work of room attendants in ordering food and printing food receipts for inpatients, and making it easier for nutrition officers to make income and expenditure reports as a basis for determining the budget for the following year, as well as making it easier for directors to receive income and expenditure reports from nutrition installations. Therefore, this study proposes the development of a web-based information system for food tariffs and the management of food expenditure at the nutrition installation, Hadji Boejasin Hospital. The system is made using the CI Framework language and MySQL database, where the data processed are diet data, type of diet, receipts, income reports and expense reports. The results of the black-box test show that the system is successfully used to order food, view menus and prices, print receipts, print income reports, manage expense reports and can facilitate nutritional services at the Hadji Boejasin Hospital.*

Keywords: *Information Systems, Food tariffs, Expenditure Management, Nutrition Installation*

Abstrak: Sistem tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada RSUD Hadji Boejasin yang masih manual perlu diubah menjadi sistem yang terkomputerisasi untuk mengefisienkan kegiatan operasional pada rumah sakit. Sistem perlu dikembangkan untuk memudahkan pekerjaan petugas ruangan dalam mengorder makanan dan mencetak kwitansi makanan pasien rawat inap, dan memudahkan petugas gizi dalam membuat laporan pemasukan dan pengeluaran sebagai dasar dalam menentukan anggaran ditahun berikutnya, serta memudahkan direktur dalam menerima laporan pemasukan dan pengeluaran dari instalasi gizi. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi berbasis web di RSUD Hadji Boejasin. Pembuatan sistem menggunakan bahasa *Framework* CI dan basis data *MySQL*, dengan data yang diolah yaitu data diet, jenis diet, kwitansi, laporan pemasukan dan laporan pengeluaran. Hasil pengujian *black-box* menunjukkan bahwa sistem berhasil digunakan untuk mengorder makanan, melihat menu beserta harganya, mencetak kwitansi, mencetak laporan pemasukan, mengelola laporan pengeluaran dan dapat mempermudah pelayanan gizi yang ada di RSUD Hadji Boejasin.

Kata kunci: Sistem Informasi, Tarif Makanan, Pengelolaan Pengeluaran, Instalasi Gizi

I. PENDAHULUAN

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Hadji Boejasin Pelaihari merupakan institusi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Tanah Laut yang memberikan dan menyelenggarakan kegiatan pelayanan, pencegahan, pemeliharaan, dan rehabilitasi kesehatan. Kegiatan-kegiatan tersebut

diselenggarakan secara komprehensif, bermutu, dan diharapkan dapat terjangkau oleh semua lapisan masyarakat khususnya di wilayah Kabupaten Tanah Laut.

RSUD Hadji Boejasin Pelaihari memiliki beberapa unit pelayanan, salah satunya yaitu pelayanan gizi. Pelayanan gizi atau instalasi gizi merupakan unit pelayanan pengadaan makanan kepada pasien rawat inap dengan melakukan perencanaan diet hingga evaluasi diet. Pelayanan gizi di Rumah Sakit bertujuan untuk mengatur pola makan pasien dengan melakukan pedoman pengkajian gizi sesuai diagnosa sehingga pasien rawat inap tersebut lekas pulih. Salah satu bentuk pelayanan gizi adalah pemberian makanan atau diet kepada pasien, diawali dengan pemesanan diet awal yang dilakukan oleh petugas gizi atau perawat yang berada di ruangan. Pemesanan diet dilakukan dengan cara menyerahkan formulir pemesanan diet ke instalasi gizi yang berisi nama pasien, tanggal lahir, nomor RM, jenis diet, kelas perawatan serta ruangan dan kamar pasien. Setelah itu pasien akan mendapatkan makanan, kemudian sebelum diputuskan untuk pulang pasien tersebut diwajibkan untuk membayar makanan yang dikonsumsi selama dirawat inap. Cara pembayaran terbagi menjadi dua yaitu secara umum (mandiri) dan BPJS, untuk pasien umum (mandiri) dari instalasi gizi memberikan kwitansi kepada admin ruangan, setelah itu admin menyerahkan kwitansi tersebut kepada pasien, lalu pasien membawa kwitansi tersebut ke kasir untuk melakukan transaksi. Sementara untuk pasien BPJS kwitansi yang diberikan oleh instalasi gizi akan diserahkan ke kasir oleh admin ruangan rawat inap.

Dengan cara tersebut petugas gizi tidak mendapatkan rekapan data pembayaran makanan dari pasien yang telah diserahkan kepada kasir, sehingga petugas gizi mengalami kesulitan dalam melaporkan pendapatan di instalasi gizi, serta kesulitan membuat laporan pemasukan dan pengeluaran untuk dilaporkan kepada direktur serta mengetahui keuntungan dan kerugian pada instalasi gizi, dikarenakan pelaporan selama ini masih dibuat secara manual/konvensional.

Berdasarkan paparan permasalahan tersebut, maka perlu untuk dikembangkannya sebuah sistem informasi yaitu sistem yang dapat mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dengan mudah dan cepat dalam bentuk aplikasi (Yunaeti & Irviani, 2017). Dalam hal ini, sistem informasi yang dibuat adalah sistem informasi tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi berbasis web di RSUD Hadji Boejasin. Ada 2 fitur utama yang menjadi fokus pengembangan, yaitu a) petugas gizi tidak perlu membuat laporan penghasilan dan pengeluaran perperiode/perbulan untuk dilaporkan kepada direktur karena pada sistem ini, direktur dapat melihat laporan penghasilan dan pengeluaran secara otomatis, dan b) instalasi gizi dapat mengetahui keuntungan dan kerugian dari laporan pemasukan dan pengeluaran sebagai dasar dalam menentukan anggaran ditahun berikutnya.

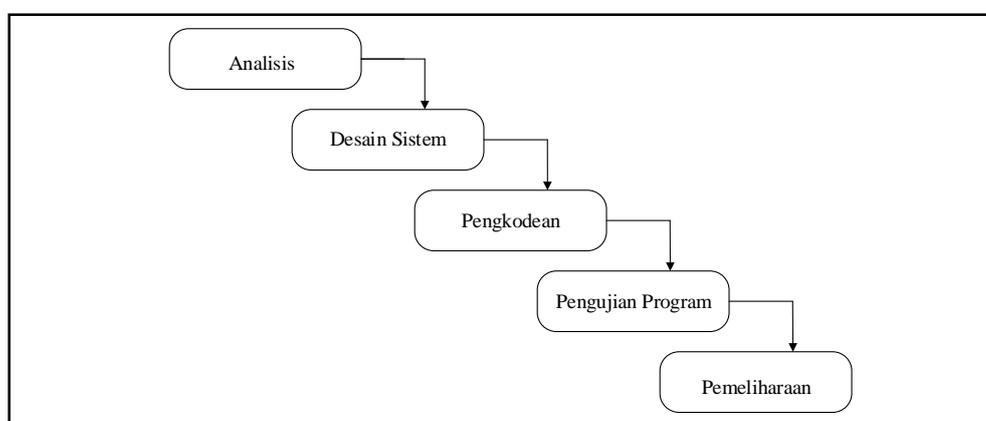
Agar sistem yang akan dikembangkan ini memiliki akses yang lebih fleksibel dan *multiplatform*, maka rancang bangun sistem ini menggunakan teknologi HTML-PHP *Web* berbasis *framework* CI dan basis data MySQL. *Framework* CI dipakai karena kemudahannya dalam menerapkan konsep MVC (*Model-View-Controller*) yang akan memisahkan antara kode logika pemrograman dengan kode presentasi, sehingga memudahkan *maintenance* dan *update* kode, karena *core-system* dan kode tampilan dibuat terpisah (Fadlullah dkk., 2021). Berbagai fitur CI yang ditawarkan, seperti *library* dan *helper* yang lengkap, adanya menu *login* dan *register*, *xss filtering* dan *session encryption* untuk sekuritas yang handal, serta mendukung Clean URL dan SEO tentu akan membuat pengembang dapat membangun sebuah aplikasi *web* dengan lebih cepat bila dibandingkan membuat aplikasi web dari awal (*native programmer*) (Sulistiono dkk., 2018). Lebih lanjut, basis data MySQL dipakai karena kemudahannya dalam menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang sudah tersedia untuk membuat dan mengelola *database* pada sisi server (Jayanti & Sumiari, 2018). Serta cukup banyak penyedia web server atau host yang dapat diinstall secara lokal menyediakan fasilitas MySQL, sehingga memudahkan kita dalam menguji coba sistem terlebih dahulu secara *localhost*, sebelum dipublikasikan dalam jaringan internet (Enterprise, 2018).

Diharapkan teknologi HTML-PHP *Web* berbasis *framework* CI dan basis data MySQL dalam pengembangan sistem informasi tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi di RSUD Hadji Boejasin, maka akan menghasilkan aplikasi web yang dapat mendafta

permintaan order, olah data tarif dan cetak kwitansi makanan pasien, dan cetak laporan pemasukan dan pengeluaran pada instalasi gizi secara terintegrasi dengan performa yang ringan.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* yaitu sebuah model yang berbentuk seperti air terjun. Model ini digunakan para *programmer* untuk memahami alur dari sebuah pengerjaan sebuah sistem. Model ini melakukan pendekatan yang bertahap setiap tahapana tidak boleh di lewati atau sejenis nya, agar pengerjaan sesuai dengan perancangan. Pendekatan di lakukan mulai dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan *support* juga *maintenance* (Dalis, 2017). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur dari suatu sistem/program secara terurut, di mulai dari tahapan pertama hingga tahapan akhir, semua harus di lakukan secara berurutan (Sukanto & Salahudin, 2016). Dalam metode *waterfall* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis, desain sistem, pengkodean, pengujian program, dan pemeliharaan. Metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengembangan Aplikasi dengan Metode *Waterfall*

Berikut ini merupakan beberapa tahapan metode *waterfall* yang dilakukan untuk “Pengembangan Sistem Informasi Tarif Makanan dan Pengelolaan Pengeluaran Bahan Makanan Pada Instalasi Gizi Berbasis Web Gizi di RSUD Hadji Boejasin”:

1. Analisis Permasalahan

Melakukan analisis terhadap permasalahan mengenai tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi yang belum terkomputerisasi untuk kemudian menetapkan kebutuhan sistem. Analisis dengan cara melakukan studi pustaka pengembangan sistem dengan cara membaca dan mengutip jurnal, maupun artikel di internet yang berhubungan dengan tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi di RSUD Hadji Boejasin. Selain itu, analisis juga dilakukan melalui observasi dan datang langsung mengenai tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi ke RSUD Hadji Boejasin.

2. Desain Sistem

Dalam mendesain sistem yang akan dibangun ini menggunakan dua jenis perancangan, yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *United Model Language* (UML). *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram struktural yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional, menggambarkan struktur dari basis data agar menghasilkan alur data yang mudah dipahami. Data tersebut juga mudah untuk disimpan dan diambil kembali jika diperlukan. Untuk menggambarkan alur data tersebut

diperlukan beberapa notasi serta simbol seperti entitas, atribut, dan lain-lain yang tentunya terdapat arti dari simbol-simbol tersebut untuk memudahkan pengguna dalam memahami alur aplikasi yang dibuat (Sukanto & Salahudin, 2016). Sedangkan *United Model Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang berbentuk gambar guna untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan sistem berorientasi objek dan alat untuk mendukung pengembangan sebuah sistem. UML meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program, skema database, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sebuah sistem yang dibangun (Suendri, 2019). Beberapa diagram *United Model Language* (UML), diantaranya: *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

ERD dan UML inilah yang digunakan untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis. Yang mana hasil akhirnya berupa spesifikasi desain sistem yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

3. Pengkodean

Desain diterjemahkan dengan membuat kode program yang merupakan tahapan secara nyata dalam pembuatan suatu sistem. Penulis melakukan pengkodean dengan menggunakan *Framework Codeigniter* (CI) dan basis data MySQL yang mengimplementasikan desain sistem yang sudah dibuat. Untuk alat yang digunakan dalam penelitian adalah perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Adapun perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi diantaranya yaitu:

Laptop Asus, dengan spesifikasi sebagai berikut :

- AMD A9-9425 RADEON R5, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 3.10 GHz
- RAM 4.00 GB.
- SSD 512GB+ SATA Rev 3[6Gb/s]

Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah:

- *Windows 10*.
- *Microsoft Office Word 2013*.
- *Visual Studio Code 2019*.
- *Visio 2013* (ERD, DFD dan *Flowchart*).
- *Web Browser (Chrome)*.
- XAMPP.

4. Pengujian Program

Black box testing merupakan pengujian dari sebuah program yang sudah dibuat oleh para *programmer*. *Black box testing* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Rouf, 2012). *Black box testing* ini yang akan digunakan untuk menguji logika internal sistem usulan, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum (Sumadya dkk., 2016). Dengan *black box testing* akan diketahui kelemahan sistem usulan yang kemudian dilakukan pengkajian dan perbaikan ulang agar sistem usulan menjadi lebih baik.

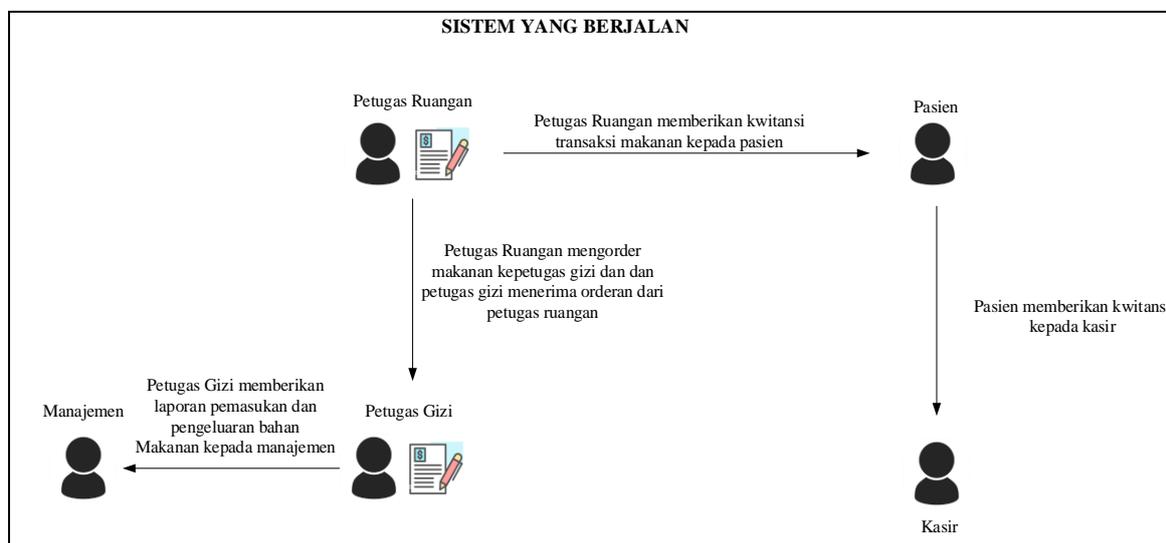
5. Pemeliharaan

Sistem usulan yang telah diuji, selanjutnya akan diterapkan agar dapat digunakan oleh pengguna serta dipelihara oleh perancang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Permasalahan Sebelum Diberi Perlakuan (Sistem Konvensional)

Sistem tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi yang sedang berjalan di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Analisis Sistem yang Berjalan

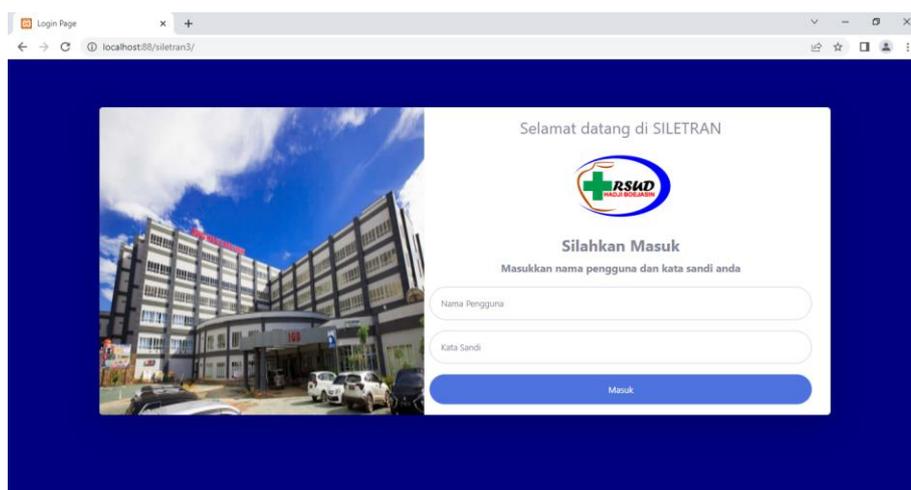
Gambar 2 menunjukkan bahwa sistem yang berjalan saat ini untuk tarif makanan yaitu petugas ruangan mengorderkan makanan pasien kepada petugas gizi menggunakan kertas, kemudian petugas gizi menerima orderan dari petugas ruangan lalu petugas ruangan mengolah makanan serta mengantarkan makanan kepada pasien. Setelah pasien selesai dirawat inap petugas ruangan memberikan kwitansi makanan kepada pasien kemudian menyerahkan kwitansi makanan tersebut kepada kasir, dalam hal ini petugas gizi tidak mendapatkan kwitansi makanan tersebut sehingga mempersulit petugas gizi dalam melaporkan pendapatan di instalasi gizi ke direktur melalui bidang pelayanan non medik. Sedangkan untuk pengelolaan pengeluaran bahan makanan petugas gizi mencatat pengeluaran bahan makanan pada sebuah buku besar selama satu hari, dalam hal ini terbilang cukup membuang banyak tenaga dan waktu karena dilakukan secara manual, selain itu bisa saja terjadi kesalahan dalam menuliskan data pengeluaran bahan makanan.

2. Desain Sistem Usulan

Gambar 3 menjelaskan analisis rancangan *use case diagram* dari sistem yang diusulkan yaitu “Pengembangan Sistem Informasi Tarif Makanan dan Pengelolaan Pengeluaran Bahan Makanan Pada Instalasi Gizi Berbasis Web Gizi di RSUD Hadji Boejasin”. Sistem Informasi ini mempermudah semua pihak yang terlibat dalam hal melayani tarif makanan pasien dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan. admin dapat mengelola semua data, petugas ruangan bisa mengorder makanan melalui sistem dan mencetak kwitansi makanan untuk di serahkan kepada pasien, petugas gizi mendapat notif orderan makanan pasien dari petugas ruangan, mencetak pemasukan dan pengeluaran sebagai dasar perbandingan keuntungan dan kerugian pada instalasi gizi untuk menentukan anggaran dana pada tahun berikutnya dan manajemen bisa mencetak laporan L/R, laporan LR di sini merupakan output dari laporan pemasukan dan laporan pengeluaran, maksud dari laporan L/R ini yaitu laba/rugi jadi bagian manajemen bisa mengetahui apakah pada instalasi gizi mengalami keuntungan/kerugian.

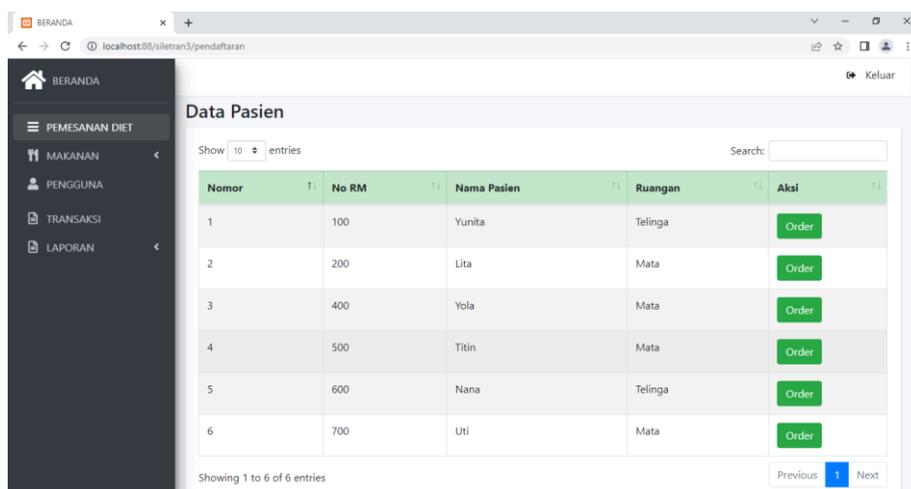
Gambar 4 adalah rancangan ERD dari basis data yang ada pada “Pengembangan Sistem Informasi Tarif Makanan dan Pengelolaan Pengeluaran Bahan Makanan Pada Instalasi Gizi Berbasis Web Gizi di RSUD Hadji Boejasin” , terdapat 11 entitas yang saling terhubung. Adapun tabel nya antara lain, entitas *user* dengan *id_user* sebagai atribut utama, entitas *user_level* dengan *id_user_level* sebagai atribut utama, entitas pasien dengan NORM sebagai atribut utama, entitas pendaftaran dengan NOMOR sebagai atribut utama, entitas kunjungan dengan NOMOR sebagai atribut utama, entitas ruangan dengan ID sebagai atribut utama, entitas transaksi dengan idtransaksi sebagai atribut utama, entitas menu dengan id_menu sebagai atribut utama, entitas jenis_menu dengan id_jenis_menu sebagai atribut utama, entitas diet dengan id_diet sebagai atribut utama dan entitas pengeluaran dengan id_pengeluaran sebagai atribut utama.

3. Hasil Implementasi dan Pengujian



Gambar 5. Halaman Login

Gambar 5 merupakan implementasi sistem halaman login, admin atau user memasukkan *username* dan *password* untuk masuk ke aplikasi.



Gambar 6. Halaman Pemesanan Diet

Gambar 6 merupakan implementasi sistem halaman data pendaftaran, di halaman ini terdapat data pendaftaran yaitu no rekam medik, nama pasien dan nama ruangan.

Nomor	Jenis Diet	Nama Diet	Harga	Jasa Pelayanan	Jasa Sarana	Aksi
1	Diet Biasa	VIP	Rp 82.400,00	Rp 15.000,00	Rp 3.000,00	[Edit] [Hapus]
2	Diet Biasa	KELAS I/ISOLASI	Rp 77.800,00	Rp 15.000,00	Rp 3.000,00	[Edit] [Hapus]
3	Diet Biasa	KELAS II	Rp 49.450,00	Rp 12.000,00	Rp 3.000,00	[Edit] [Hapus]
4	Diet Biasa	KELAS III	Rp 46.350,00	Rp 12.000,00	Rp 3.000,00	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Halaman Diet

Gambar 7 merupakan implementasi sistem halaman data diet, di halaman ini terdapat data diet yaitu jenis diet, nama diet, harga, JP dan JS. Di halaman ini juga dapat melakukan tambah pendaftaran, *edit* pendaftaran maupun hapus pendaftaran.

Nomor	Jenis Diet	Aksi
1	Diet Biasa	[Edit] [Hapus]
2	Diet Khusus	[Edit] [Hapus]

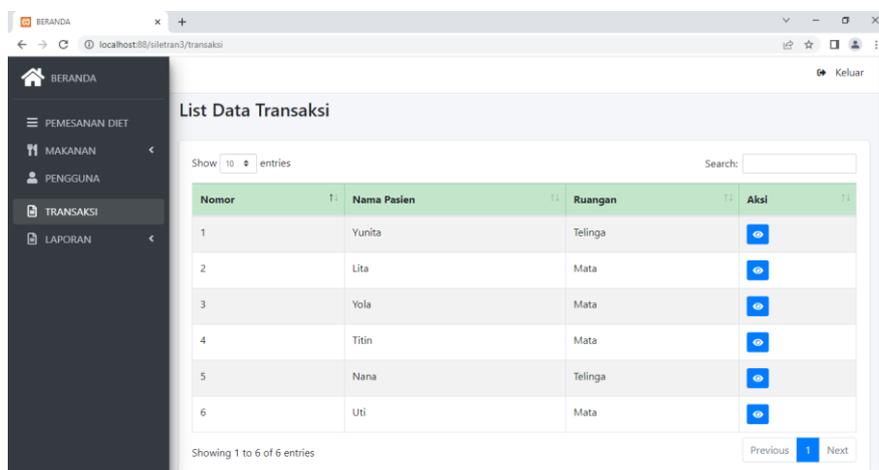
Gambar 8. Halaman Jenis Diet

Gambar 9 merupakan implementasi sistem halaman data jenis diet, di halaman ini terdapat data jenis diet. Di halaman ini juga dapat melakukan tambah jenis diet maupun hapus jenis diet.

Nomor	Nama	Nama Pengguna	Level Pengguna	Ruangan	Aksi
1	petugasruanganmata	petugasruanganmata	Ruangan	Mata	[Edit] [Hapus]
2	Yunita	petugasruangantelinga	Ruangan	Telinga	[Edit] [Hapus]

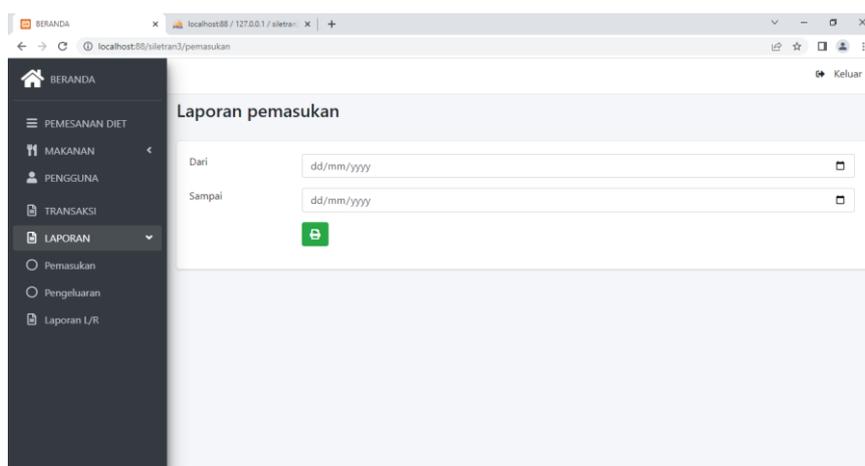
Gambar 9. Halaman User

Gambar 9 merupakan implementasi sistem halaman *user*, di halaman ini terdapat data *user* yaitu nama *user*, *username*, nama level, dan ruangan. Di halaman ini juga dapat melakukan tambah *user* maupun hapus *user*.



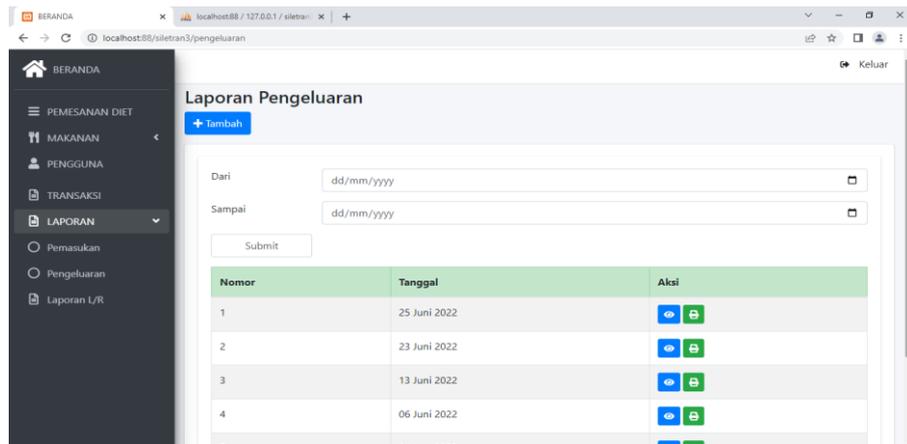
Gambar 10. Halaman Transaksi

Gambar 10 merupakan implementasi sistem halaman transaksi, di halaman ini terdapat data pasien yaitu nama pasien dan nama ruangan.



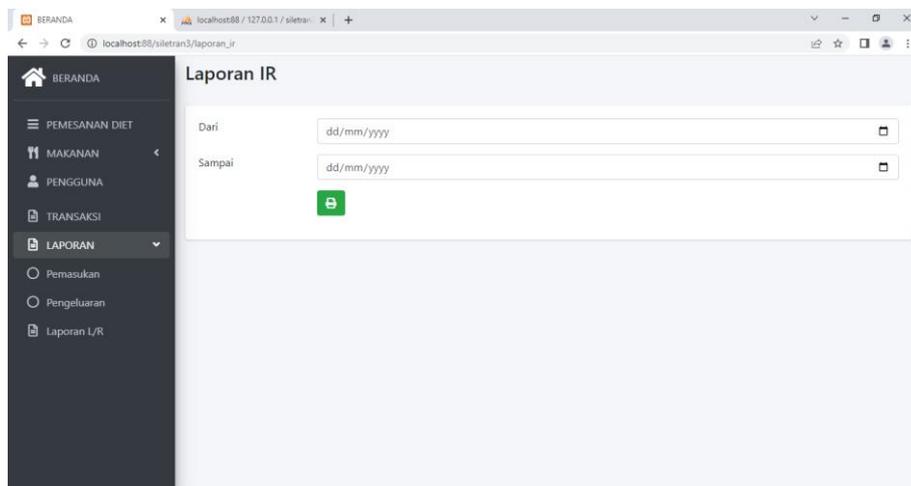
Gambar 11. Halaman Laporan Pemasukan

Gambar 11 merupakan implementasi sistem halaman laporan pemasukan, di halaman ini terdapat pemilihan tanggal untuk laporan pengeluaran. Laporan pemasukan ini merupakan hasil output dari makanan pasien.



Gambar 12. Halaman Laporan Pengeluaran

Gambar 12 merupakan implementasi sistem halaman laporan pengeluaran, di halaman ini terdapat pemilihan tanggal untuk mencetak laporan pengeluaran, menampilkan tanggal yang memiliki detail dan dapat melakukan tambah pengeluaran.



Gambar 13. Halaman Laporan L/R

Gambar 13 merupakan implementasi sistem halaman laporan L/R, di halaman ini terdapat pemilihan tanggal untuk laporan pengeluaran. Laporan pemasukan ini merupakan hasil output dari laporan pemasukan dan laporan pengeluaran.

Selanjutnya, mekanisme pengujian dari hasil pengembangan sistem informasi tarif makanan dan pengelolaan pengeluaran bahan makanan pada instalasi gizi berbasis *web* gizi di RSUD Hadji Boejasin dilakukan dengan metode *blackbox testing*. Metode ini menguji fungsionalitas dari sistem yang dibangun berupa mengetahui apakah fungsi disetiap sistem berjalan dengan semestinya atau masih terdapat *bug* yang menghambat kerja sistem. Berikut pada Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian sistem usulan.

Tabel 1 Pengujian Sistem

No.	Pengujian	Hasil	Keterangan
1.	Halaman <i>Login</i>	✓	Berhasil <i>login</i> sesuai dengan <i>username</i> dan <i>password</i>
2.	Halaman Pemesanan Diet	✓	Berhasil tampil data pemesanan diet

No.	Pengujian	Hasil	Keterangan
3.	Halaman Diet	✓	Berhasil tampil data diet meliputi <i>button</i> tambah, ubah dan hapus
4.	Halaman Jenis Diet	✓	Berhasil tampil data jenis diet peminjaman meliputi <i>button</i> tambah, ubah dan hapus
5.	Halaman User	✓	Berhasil tampil data user peminjaman meliputi <i>button</i> tambah, ubah dan hapus
6.	Halaman Transaksi	✓	Berhasil tampil data transaksi meliputi <i>button</i> cetak
7.	Halaman Laporan Pemasukan	✓	Berhasil tampil laporan pemasukan meliputi <i>button</i> cetak
8.	Halaman Laporan Pengeluaran	✓	Berhasil tampil data laporan pengeluaran peminjaman meliputi <i>button</i> cetak ,tambah ubah dan <i>button</i> hapus
9.	Halaman Laporan L/R	✓	Berhasil tampil laporan L/R pemasukan meliputi <i>button</i> cetak

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Sistem Informasi Tarif Makanan dan Pengelolaan Pengeluaran Bahan Makanan Pada Instalasi Gizi Berbasis Web di RSUD Hadji Boejasin ini mampu mendata permintaan order, cetak kwitansi makanan pasien, cetak laporan pemasukan dan pengeluaran pada instalasi gizi. Sistem ini dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan UML dengan *Use Case Diagram*. Pengguna dalam sistem ini ada 4 (empat) yaitu admin, petugas ruangan, petugas gizi dan manajemen. Admin mampu mengelola semua data yang ada di sistem. Petugas ruangan dapat mengelola data pendaftaran, mengorder makanan pasien dan mencetak kwitansi untuk diserahkan pada pasien ketika pasien pulang. Petugas gizi dapat mengelola data diet, hasil orderan makanan pasien yang telah diorderkan dari petugas ruangan, mencetak kwitansi, mencetak laporan pemasukan dan pengeluaran pada instalasi gizi untuk mengetahui keuntungan dan kerugian sebagai dasar dalam menentukan anggaran ditahun berikutnya khusus pada instalasi gizi. Manajemen bisa mencetak laporan pemasukan dan pengeluaran pada instalasi gizi untuk mengetahui keuntungan dan kerugian pada instalasi gizi. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, sistem ini mampu menampilkan data-data order makanan pasien serta mendapatkan hasil akhir berupa kwitansi makanan pasien.

REFERENSI

- Dalis, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web. *Paradigma*, 19(1), 1–8.
- Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Fadllullah, A., Rudy, & Mahdi, S. (2021). Rancang Bangun Simdalev Berbasis Framework CodeIgniter-Harviacode untuk Manajemen Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah Kabupaten Tana Tidung. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1), 1–10.
- Jayanti, N. K. D. A., & Sumiari, N. K. (2018). *Teori basis data*. Penerbit Andi.
- Rouf, A. (2012). Pengujian perangkat lunak dengan menggunakan metode white box dan black box. *J. Teknol. Inf. HIMSYA-Tech*, 8(1), 1–7.
- Suendri, S. (2019). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Algoritma: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 2(2), 1.
- Sukamto, R. A., & Salahudin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.

- Sulistiono, H., Kom, S., & Kom, M. (2018). *Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Elex Media Komputindo.
- Sumadya, D. O., Ginardi, H. H., & Akbar, R. J. (2016). Perancangan dan Implementasi Basis Data Aplikasi Web Fotokita. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), 2–5.
<https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18771>
- Yunaeti, E., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. In *Yogyakarta: CV Andi Offset*.