

APLIKASI ANTRIAN LAYANAN SATKER BERBASIS WEBSITE

Siti Nor Aisyah¹, Fatma Annisa², Supria³
Politeknik Negeri Bengkalis
asitiner598@gmail.com¹, nisaduri8@gmail.com²,
phiya@polbeng.ac.id³

Abstract

The Dumai State Treasury Service Office is an institution that provides consultation services to its partner agencies, including services such as processing purchase invoices and confirming government receipts. Currently, all services are conducted manually, where partner agencies (Satker) have to physically visit the Dumai State Treasury Service Office and proceed to the designated consultation desk. If there are other Satker currently in consultation, new visitors have to wait at the guest area until the previous consultation is completed. As a result, they are uncertain about the waiting time. This situation can lead to queue build-ups if multiple consultations occur simultaneously in one day. To address this issue, a "Queue Service Application for Partner Agencies based on Website" is proposed. This application will allow Satker to register and schedule consultations online, eliminating the need for physical visits. The application will also manage the queue of Satker at the Dumai State Treasury Service Office efficiently and facilitate the Customer Service Officers (CSOs) in creating records of all service registrations. The data collection methods used in developing this system include literature review and field studies (Observation and interviews).

Keywords : Consultation, Website, Service, Queue

1. PENDAHULUAN

Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Dumai (KPPN Dumai) bertanggung jawab untuk memberikan layanan kepada satker (satuan kerja). Namun, saat ini proses layanan masih dilakukan secara manual, di mana satker datang langsung ke KPPN Dumai untuk melakukan konsultasi tanpa melakukan perjanjian atau konfirmasi terlebih dahulu dengan *Customer Service Office* (CSO).

Kondisi seperti ini dapat menyebabkan banyak satker datang pada waktu yang bersamaan, sehingga waktu konsultasi tidak dapat disesuaikan dan menyebabkan tumpukan antrian. Sebelumnya, telah dilakukan beberapa penelitian terkait antrian layanan, salah satunya dilakukan oleh (Nazareta dkk, 2020). Penelitian tersebut dengan judul "Metode Antrian *First In First Out* Berbasis *Website* Pada Sistem Reservasi *Gadget*" yang menjelaskan bahwa Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan konsumen dalam melakukan pendaftaran atau *reservasi* karena dilakukan secara *online*, sehingga para konsumen tidak perlu menunggu untuk mengikuti antrian yang panjang saat *reservasi* secara manual. Pokok permasalahan kenapa di angkat judul tersebut ialah apabila konsumen menunggu kama dengan antrian yang panjang pada saat melakukan *reservasi* atau pendaftaran perbaikan atau *service*. Proses ini sangat kurang efektif jika dilihat dari segi waktu dan tenaga.

Dalam menghadapi permasalahan ini, perlu adanya perubahan dan pengembangan sistem layanan. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, seperti aplikasi antrian layanan satker berbasis *website*, yang bertujuan untuk mempermudah pendaftaran

antrian dan mengatur waktu konsultasi bagi satker secara lebih efisien. Dengan adanya solusi ini, diharapkan tumpukan antrian dapat dikurangi dan pelayanan menjadi lebih optimal bagi para satker.

2. TINJAUAN PUSTAKA

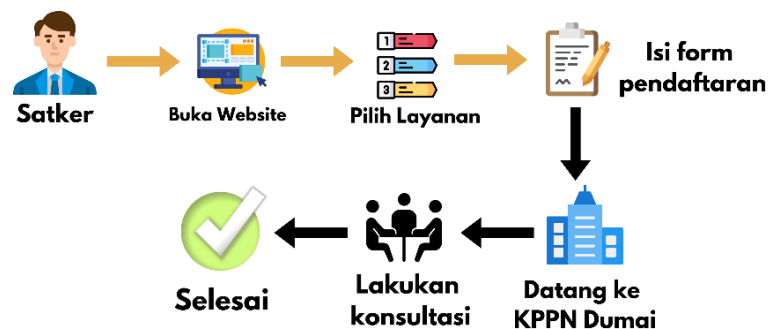
Pada jurnal penelitian (Lubis, 2016) dengan judul “Sistem Layanan Antrian Dengan SMS Pada Unit Pelayanan Mahasiswa” Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada Mahasiswa dan Bagian Unit Pelayanan Mahasiswa dapat menjalankan tugas melayani mahasiswa dengan sangat baik. Sistem Pelayanan yang efektif salah satu diantaranya adalah tidak berdesak-desakan antara mahasiswa yang satu dengan mahasiswa yang lain

Pada jurnal penelitian (Santana dkk., 2020) dengan judul “Aplikasi Sistem Antrian Berbasis Website” Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan pada instansi perbankan dan memuaskan layanan pada sisi *user* maupun bank. Serta membantu instansi perbankan dalam memonitoring antrian. Aplikasi ini dibuat menggunakan teknologi *Laravel* dengan bahasa pemrograman *Php*. Dengan dibuatnya Aplikasi sistem antrian berbasis *web* ini instansi perbankan menjadi lebih mudah dan terbantu dalam memonitoring informasi antrian, serta pelanggan juga menjadi lebih hemat waktu bisa melakukan *request* nomor antrian dari luar instansi perbankan.

Pada jurnal penelitian (Imelda Rizky Purba dkk., 2016) dengan judul “Sistem Antrian Pelayanan Medis Praktik Dokter Bersama Berbasis Web” pelayanan klinik masih kurang efektif diantaranya proses antrian administrasi klinik cenderung dilakukan manual, mulai dari pendaftaran pada resepsionis, keluhan, dokter yang dituju, rekam medis dan sebagainya. Sistem antrian dibuat menggunakan sistem *FIFO* yaitu pasien dengan nomor antrian lebih awal mendapatkan pelayanan medis terlebih dahulu. Pengintegrasian sistem antrian yang dihasilkan mempermudah sistem administrasi termasuk mengurangi kesalahan penginputan data.

3. METODE PENELITIAN

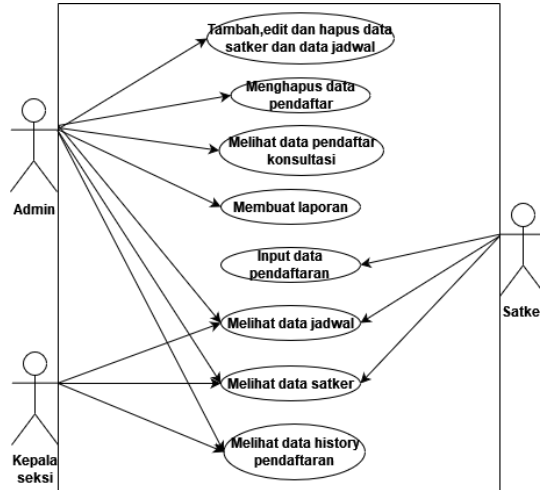
3.1 Alur sistem yang diusulkan



Gambar 3.1 Alur sistem yang diusulkan

Pada Gambar 3.1 Menunjukkan alur sistem yang diusulkan dari aplikasi Antrian Layanan Satker berbasis *website* dimana satker tidak perlu datang ke KPPN dumailangsung, tetapi satker bisa daftar dari rumah untuk jam konsultasi yang diinginkan sesuai dengan jam yang tersedia. Pertama satker buka aplikasi *website*, setelah *login* maka langsung diarahkan ke pilihan jam konsultasi yang tersedia pada hari itu. lalu mengisi *form* pendaftaran dan datang ke KPPN Dumai sesuai waktu yang dipilih lalu lakukan konsultasi dengan CSO. Maka tidak ada lagi tumpukan antrian ataupun menunggu gantian konsultasi, karena waktu konsultasi sudah ditentukan dan tidak bisa di lakukan pendaftaran di jam yang sama dalam 1 hari.

3.2 Use Case Diagram

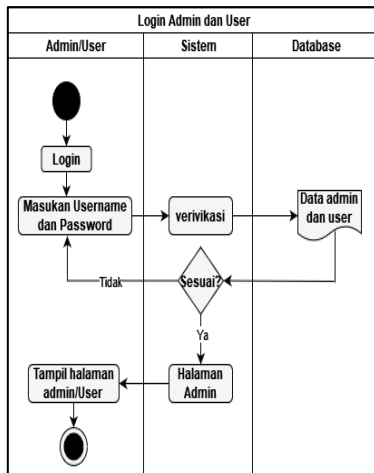


Gambar 3.2 Use Case Diagram

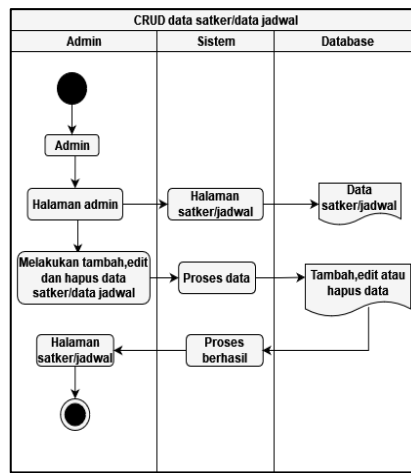
Dalam aplikasi yang dibangun terdapat beberapa aktor seperti pada Gambar 4.2 diantaranya yaitu, admin, satker dan juga kepala seksi. Pada bagian admin memiliki akses super yaitu bisa melakukan CRUD data baik data jadwal maupun data satker. Sedangkan pada sisi satker disini satker hanya bisa melihat data pendaftaran, data jadwal dan juga melakukan pendaftaran. Dan yang terakhir yaitu sisi kepala seksi MSKI disini kepala seksi hanya bisa melihat data saja seperti melihat data jadwal, data satker, data pendaftaran dan data riwayat pendaftaran.

3.3 Activity Diagram

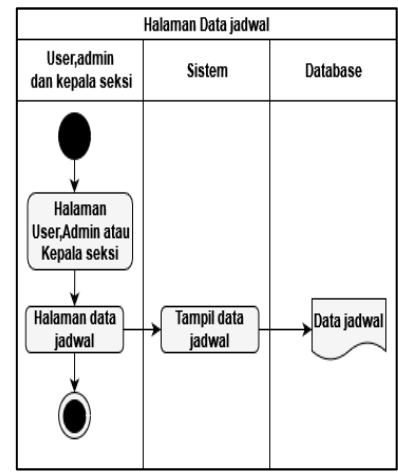
Activity Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan sebuah alur kerja didalam program yang sedang di rancang dalam bentuk visual agar mudah dimengerti. Berikut Activity Diagram untuk aplikasi ini



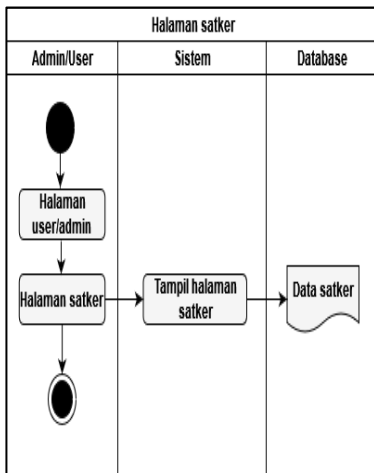
Gambar 3.3 Activity diagram Login



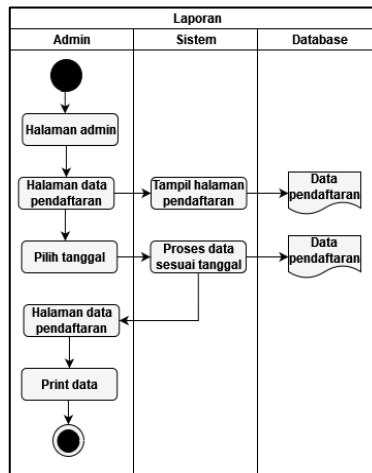
Gambar 3.4 Activity diagram CRUD data jadwal



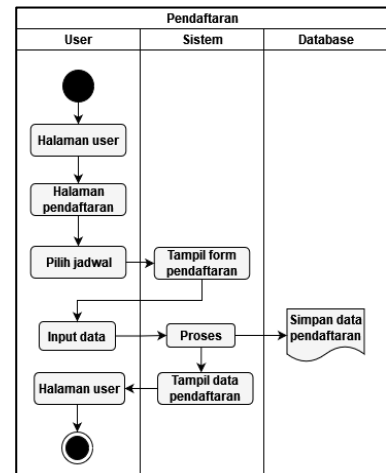
Gambar 3.4 Activity diagram data jadwal



Gambar 3.4 Activity diagram Halaman satker



Gambar 3.5 Activity diagram Halaman laporan



Gambar 3.6 Activity diagram Halaman Pendaftaran

3.4 Desain Database

Dalam desain database ini, dibuat sesuai dengan kebutuhan data yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi. Terdapat 4 tabel yang diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel User

No	Nama	Type Data	Size	Keterangan
1	Id_login	Int	10	Primary Key
2	Role	Varchar	15	Admin
3	Nama	Varchar	100	
4	Email	Varchar	20	

Tabel 3.2 Tabel Jadwal

No	Nama	Type Data	Size	Keterangan
1	Id_jadwal	Int	10	Primary Key
2	Tanggal	Date	-	Foreign Key
3	Hari	Varchar	7	
4	Jam	Time	-	

Tabel 3.3 Tabel Laporan

No	Nama	Type Data	Size	Keterangan
1	Id_laporan	Int	20	Primary Key
2	Id_pendaftar	Int	20	
3	Id_pegawai	Int	20	
4	Keterangan	Varchar	255	

Tabel 3.4 Tabel Pendaftaran

No	Nama	Type Data	Size	Keterangan
1	Id_Pendaftar	Int	20	Primary Key
2	Id_user	Int	20	
3	Id_jadwal	Int	20	
4	Status	Varchar	255	
5	Layanan	Enum	-	
6	Keterangan	Text	255	
7	No_HP	Varchar	12	

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Halaman Utama Website



Gambar 4.1 Halaman Utama Website

Pada Gambar 4.1 Merupakan tampilan halaman utama *website* setelah pengguna membuka *link website*. Pada halaman utama ini, terdapat berbagai informasi dan fitur yang disediakan oleh sistem. Salah satu elemen yang terlihat adalah "button login," yang berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna yang telah memiliki akun terdaftar dalam sistem. Dengan meng-klik "*button login*". pengguna akan diarahkan ke halaman login, di mana mereka dapat memasukkan kredensial akun (seperti *username* dan *password*) untuk mengakses fitur-fitur tertentu dalam aplikasi. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melanjutkan dengan aktivitas mereka, seperti melihat informasi lebih lanjut, melakukan pendaftaran dan melihat data-data yang ada di dalam aplikasi.

4.2 Tampilan Halaman Registrasi

Gambar 4.2 Halaman Registrasi

Pada Gambar 4.2 Ditunjukkan tampilan halaman registrasi yang dapat diakses semua user untuk mendapatkan akun agar bisa melakukan aktivitas di dalam aplikasi.

4.3 Tampilan halaman login

Gambar 4.3 Halaman login

Pada Gambar 4.3 Ditunjukkan tampilan halaman *login* yang dapat diakses oleh *user* setelah melakukan *registrasi* dan memiliki akun untuk masuk ke aplikasi dan memiliki hak akses sesuai dengan akses yang di dapat yaitu sebagai satker atau kepala seksi

4.4 Tampilan pada sisi admin

The image displays four panels from an admin interface:

- Data Satker:** A table listing staff members with columns for No, Email Satker, Nama Satker, and Aksi. Each row includes 'Ubah' and 'Hapus' buttons.
- Data jadwal:** A table listing consultation sessions with columns for No, Hari, Tanggal, Jam, and Aksi. Each row includes 'Ubah' and 'Hapus' buttons.
- Pendaftaran:** A table titled 'Orientasi' showing registration details with columns for No, Nama, Status, Waktu, Tanggal, Layanan, Keterangan, and a 'Hapus' button. Below the table, it shows 'Kuota Layanan: 0'.
- Riwayat Pendaftaran:** A table showing a history of registrations with columns for No, Nama, Status, Waktu, Tanggal, Layanan, and Keterangan.

Gambar 4.4 Halaman Data Informasi Untuk Admin

Pada sisi admin, admin dapat membuat, membaca, mengubah, dan menghapus data satker. Hal ini mencakup informasi terkait satuan kerja, seperti nama satker, dan email. Selanjutnya, admin memiliki wewenang untuk melakukan CRUD terhadap data jadwal konsultasi. Admin dapat membuat jadwal konsultasi yang terdiri dari tanggal, jam, dan jumlah kuota untuk setiap sesi konsultasi yang akan ditawarkan kepada satker. Dengan kemampuan ini, admin dapat dengan mudah mengatur dan memperbarui jadwal konsultasi yang sesuai dengan kapasitas dan ketersediaan waktu CSO. Selain itu, admin juga mencakup kemampuan untuk melihat data pendaftaran yang telah masuk dari satker saat mereka melakukan konsultasi. Admin dapat mengakses data pendaftaran, termasuk informasi pendaftaran, waktu konsultasi, dan informasi terkait lainnya. Dengan fitur CRUD yang ada pada sisi admin, diharapkan bahwa pengelolaan data terkait satker, jadwal konsultasi, dan pendaftaran dapat dilakukan dengan lebih mudah dan teratur.

4.5 Tampilan Pada Sisi Satker

Data Satker

No	Email Satker	Nama Satker
1	annisa@gmail.com	fatma annisa
2	aisyah23@gmail.com	siti nor aisyah
3	nizadur@gmail.com	Fatma Annisa
4	alirain0916@gmail.com	Ali Rais
5	putrileta33@gmail.com	Putri Lelytha
6	sastinor@gmail.com	aisyah
7	edynasrudin13@gmail.com	Edy Nasrudin
8	ati@gmail.com	ati
9	astii@gmail.com	siti nor aisyah

Data jadwal

No	Hari	Tanggal	Jam
1	Rabu	2023-07-05	09:30:00
2	Rabu	2023-07-05	10:30:00
3	Jumat	2023-07-28	09:30:00

Pendaftaran

Jadwal: Rabu - 2023-07-05 - 09:30:00

Status: online

Layanan: Penempatan Dan Penerimaan

Keterangan: melakukan konsultasi mengenai penempatan dan penyaluran dana

No HP: 082273654152

Daftar

Pendaftaran

Orientasi

No	Nama	Status	Waktu	Tanggal	Layanan	Keterangan
1	fatma annisa	offline	09:30:00	2023-07-05	orientasi	layanan konsultasi pada orientasi
2	fatma annisa	offline	10:30:00	2023-07-05	orientasi	layanan orientasi satker
3	fatma annisa	offline	09:30:00	2023-07-28	orientasi	layanan konsultasi orientasi

Kuota Layanan: 0

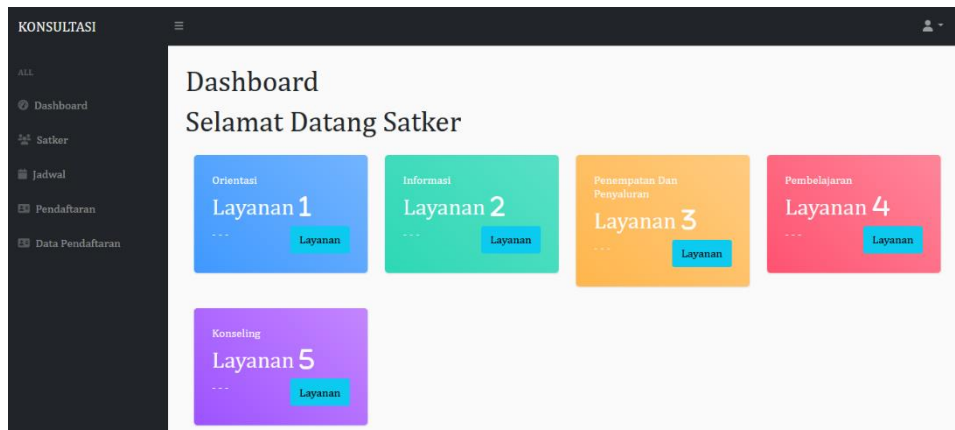
Gambar 4.5 Halaman Data Untuk Satker

Pada sisi satker, tersedia akses untuk melihat berbagai data yang relevan. Pertama, satker dapat melihat data jadwal yang tersedia, yang mencakup informasi tentang jadwal konsultasi atau layanan yang disediakan. Hal ini memungkinkan satker untuk dengan mudah merencanakan dan mengetahui ketersediaan waktu untuk melakukan konsultasi atau pendaftaran layanan.

Selain itu, satker juga memiliki akses untuk melihat data satker itu sendiri. Tidak hanya itu, pada sisi satker juga disediakan data pendaftaran yang sudah *dibooking* dan yang belum *dibooking*. Data ini memberikan gambaran tentang peserta atau satker yang telah berhasil melakukan pendaftaran, serta kuota layanan yang masih tersedia untuk pendaftaran lebih lanjut. Satker juga diberikan fasilitas untuk mengisi form pendaftaran dengan mudah guna mendapatkan jam konsultasi. Proses pendaftaran ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi satker dalam mendapatkan layanan konsultasi sesuai kebutuhan mereka. Dengan demikian, seluruh proses manajemen jadwal dan pendaftaran dapat berjalan lebih lancar dan terorganisir dengan baik.

4.6 Pengujian Aplikasi

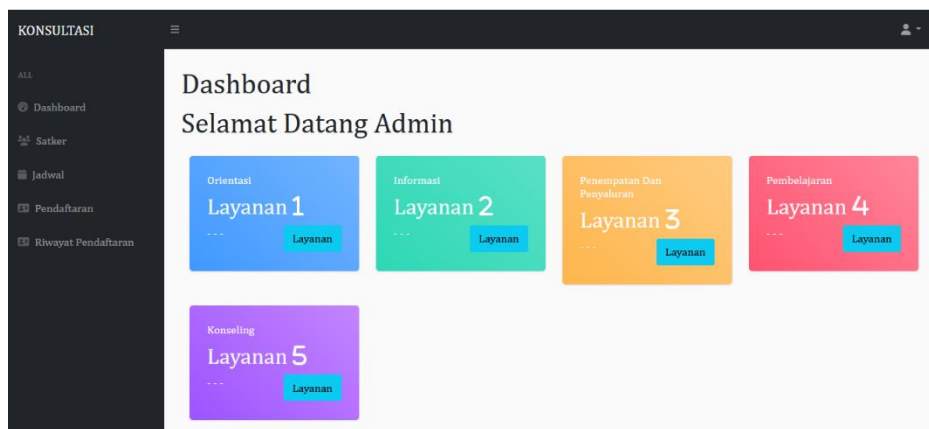
a) Pada sisi Satker



Gambar 4.6 Halaman utama satker

Pada Gambar 4.6, terlihat bahwa satker berhasil mengakses halaman utama setelah berhasil melakukan proses login. Setelah proses login selesai, Satker memperoleh hak akses khusus, yang mencakup kemampuan untuk melihat jadwal, mengakses informasi data Satker, dan mendaftar melalui aplikasi ini.

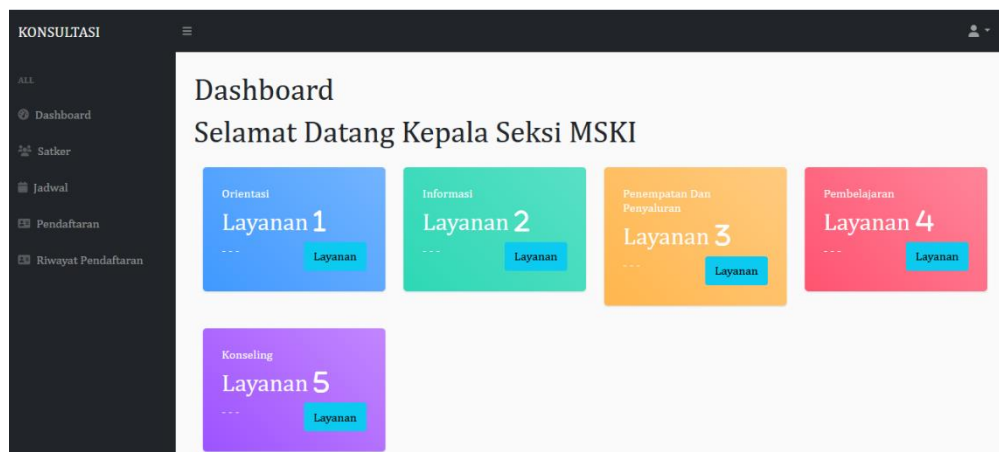
b) Pada sisi Admin



Gambar 4.7 Halaman utama untuk admin

Pada gambar 4.7 menunjukkan bahwa admin berhasil melakukan login dan admin bisa melakukan akses super yaitu CRUD data jadwal data satker dan melihat data pendaftaran yang masuk setiap harinya.

c) Pada sisi kepala MSKI



Gambar 4.8 Halaman utama kepala seksi MSKI

Pada gambar 4.8 menunjukkan bahwa kepala seksi sudah berhasil melakukan akses login ke halaman kepala seksi. Seperti yang di jelaskan di atas bahwasanya kepala sesi disini hanya bisa melihat data yaitu seperti data pendaftaran, data jadwal dan juga data satker. Karena disini kepala seksi hanya memonitoring data yang ada pada aplikasi ini.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan pengujian aplikasi antrian layanan satker berbasis website adalah bahwa aplikasi ini telah berhasil dan sesuai dengan harapan. Pengujian dengan metode black box testing telah membuktikan bahwa semua fitur yang ada dalam aplikasi berfungsi dengan baik, dan pengguna dapat menggunakannya sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, aplikasi antrian layanan satker ini membuktikan kegunaannya dalam memudahkan satker dalam melakukan *booking* jam untuk konsultasi. Dengan adanya aplikasi ini, antrian yang sebelumnya sering terjadi dapat diatasi, sehingga proses pendaftaran menjadi lebih lancar dan efisien. Tidak hanya bagi satker, tetapi aplikasi ini juga memberikan manfaat signifikan bagi admin. Kemudahan dalam membuat dan merekap data riwayat pendaftaran memberikan efisiensi bagi tugas admin. Secara keseluruhan, pengujian Aplikasi antrian layanan satker berbasis *website* ini membuktikan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi fungsinya dengan baik, memberikan kemudahan bagi pengguna, dan membantu meningkatkan efisiensi dalam proses antrian dan administrasi.

5.2 Saran

- 1) Pada pembatalan jadwal konsultasi masih dilakukan secara manual lewat admin, untuk pengembangan selanjutnya bisa dilakukan penambahan fitur pembatalan konsultasi.
- 2) Untuk konsultasi secara *online* masih di konfirmasi oleh admin, untuk pengembangan selanjutnya bisa dilakukan penambahan fitur untuk konsultasi *online*, seperti langsung mendapatkan *link zoom* atau semacamnya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Fhyzel Nazareta, I. f. (2021). Metode Antrian First In First Out Berbasis Website Pada sistem reservasi gadget. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*
- Imelda Rizky Purba, I. K. (2016). SISTEM ANTREAN PELAYANAN MEDIS PRAKTIK DOKTER BERSAMA BERBASIS WEB. *Jurusan teknologi informasi, fakultas teknik, universitas udayana*
- Lubis, M. R. (2016). Sistem Layanan Antrian Dengan SMS Pada Unit Pelayanan.
- Rachmat, N. (2018). perancangan dan implementasi aplikasi pengambilan antrian SAMSAT berbasis web.
- Santana, W. A (2020). Aplikasi Antrian Berbasis Web
- Wardana, R. (2022) SISTEM LAYANAN ANTRIAN KLINIK KESEHATAN BERBASIS WEB DAN WHATSAAP MENGGUNAKAN METODE *FIFO*