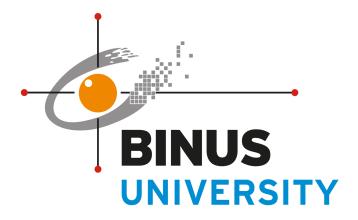
GUIDE PROGRAM 'HOSPITAL MANAGEMENT SYSTEM'



Anggota:

1.	Alexander	Immanuel Samosir	(PP	ΊŢ	14/2	6021	.89	152	2/()3)
----	-----------	------------------	-----	----	------	------	-----	-----	-----	----	---

- 2. Diandra Pramesti Kinasih (PPTI 14/2602189215/11)
- 3. Valina Evelyn Pranoto (PPTI 14/2602189354/34)

A. Latar Belakang Program

Dikutip dari World Health Organization (WHO), rumah sakit merupakan bagian yang sangat penting dari organisasi sosial dan kesehatan yang bertugas untuk menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit menyediakan berbagai pelayanan kesehatan secara menyeluruh seperti tersedianya rawat inap, rawat jalan, maupun gawat darurat. Rumah sakit diharapkan memiliki kualitas pelayanan yang baik demi kenyamanan dan keamanan masyarakat.

Dalam menjaga mutunya, rumah sakit diharapkan memiliki suatu sistem pengelolaan yang efektif dan efisien sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga dalam pengerjaannya. Oleh karena itu, pelayanan di rumah sakit akan menjadi lebih baik jika tersedia suatu program yang bertujuan untuk mengelola berbagai data di rumah sakit. Dengan pengolahan data menyeluruh dalam suatu sistem, diharapkan pengelolaan rumah sakit menjadi lebih simple dan tidak membutuhkan banyak tenaga dalam pengerjaannya.

Kami membuat suatu "Hospital Management System" yang bertujuan untuk mengatur banyak hal di rumah sakit yang diambil dari sudut pandang pasien, dokter, apoteker, dan admin pengelola data rumah sakit. Dalam pembuatan program ini, kami tidak lupa untuk mencantumkan hal-hal yang penting dalam rumah sakit seperti pendaftaran pasien, pendataan dokter, pendataan apoteker, pembuatan janji, pembuatan resep obat, pemesanan kamar, pembuatan bill, dan pembayaran. Hal-hal tersebut dapat dilakukan setelah user akan log-in atau melakukan registrasi pada sistem. Jadi, semua hal tersebut dilakukan dalam satu sistem ringkas yang memudahkan semua orang yang berhubungan dengan rumah sakit dalam menjalankan tugasnya.

B. Daftar Class

1. Form Utama (Home Page)

- HospitalFrame

2. Form

- AppointmentForm.java
- CancelAppointment.java
- DoctorAppointment.java
- ViewAppointment.java
- BillForm.java
- RegisterDoctorForm.java
- ViewDoctor.java
- Guide.java
- LoginForm.java
- MedicineForm.java
- ViewMedicine.java
- BuyMedicineForm.java
- PatientForm.java
- ViewPatient.java
- PaymentForm.java
- PharmacistForm.java
- PrescriptionForm.java
- RegisterForm.java
- ViewRoom.java
- Account.java
- viewPharmacist.java
- RoomForm.java
- PaymentDoneBayar.java

3. Class

- Appointment.java
- Bill.java
- Doctor.java
- Medicine.java
- Patient.java
- Payment.java
- Pharmacist.java
- User.java
- Register.java
- Room.java

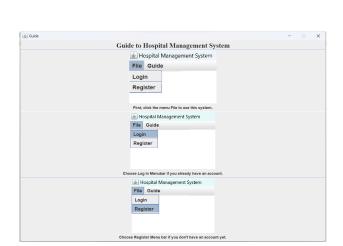
4. Database

- appointment.txt
- bill.txt
- datadoctor.txt

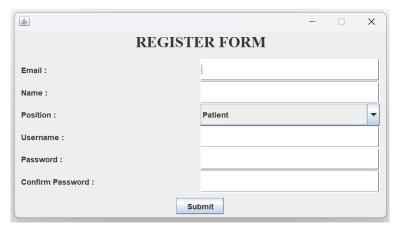
- datapharmacist.txt
- dataroom.txt
- medicine.txt
- patient.txt
- payment.txt
- user.txt

C. Urutan Jalannya Program

Pada awal program, terdapat suatu frame yaitu HospitalFrame yang menyediakan pilihan akses ke dalam program yaitu Register atau Login. Selain itu, juga terdapat guide untuk menjalankan program.



- a. Sudut Pandang Pasien (Patient)
 - 1. Pasien dapat melakukan registrasi jika ia baru pertama datang ke rumah sakit tersebut dengan memilih (File > Registrasi).



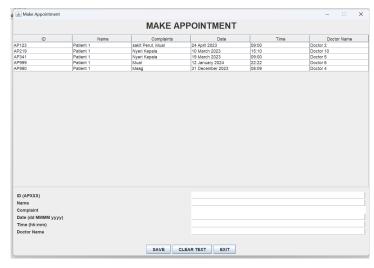
Validasi Register:

- 1. Email harus memiliki format: string@string.string
- 2. Name tidak boleh kosong
- 3. Username harus memiliki format role_ dan memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- 4. Password harus memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- 5. Confirm Password harus sama dengan Password
- 2. Jika sudah pernah menjadi pasien sebelumnya, pasien cukup melakukan login (File > Login) untuk masuk ke dalam sistem.



Validasi Login:

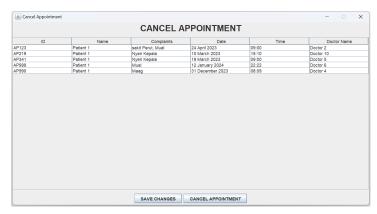
- 1. Username dan Password yang dimasukkan harus sesuai dengan data yang telah dimasukkan ke dalam database (user.txt)
- 3. Setelah masuk ke dalam sistem, pasien dapat membuat janji dengan dokter, melihat janji yang pernah ia buat, dan membatalkan janji.
 - a. Make Appointment (Appointment > Make Appointment)



- User bisa melihat semua appointment yang mereka buat dengan berbagai doctor terdaftar pada tabel yang tersedia.
- 2. Untuk membuat appointment, user bisa menginput beberapa data seperti:
 - ID harus memiliki format AP[0-9][0-9][0-9] dan harus unik tidak boleh sama dengan ID yang ada di database appointment.txt
 - Name tidak boleh kosong dan harus sesuai dengan nama yang terdaftar
 - Complaint tidak boleh kosong
 - Tanggal dan waktu formatnya harus sesuai dengan aturan tanggal dan waktu serta tidak boleh kosong
 - Nama doctor harus sama dengan doctor yang terdaftar dan tidak boleh kosong
- 3. User bisa submit dan melakukan clear textfield jika terjadi kesalahan penginputan seluruh textfield
- b. View Appointment (Appointment > View Appointment)



- 1. User bisa melihat semua appointment yang mereka buat yang telah ditampilkan dalam bentuk table
- c. Cancel Appointment (Appointment > Cancel Appointment)



- User bisa memilih appointment yang ingin dicancel dari tabel kemudian klik save changes kemudian secara otomatis appointment akan dibatalkan dan dihapus dari database
- 4. Selain itu pasien dapat membeli obat yang dibutuhkan. (Buy Medicine)



- a. Tabel yang berisi daftar obat beserta fungsi, harga, stock dan tipe
- b. Jika pasien ingin membeli maka pasien bisa mengklik obat yang ingin dibeli dari tabel dan secara otomatis akan mengisi textfield, dan kemudian pasien bisa memasukkan jumlah kuantitas yang ingin dibeli dengan validasi tidak boleh melebihi stock.
- c. Kemudian, pasien bisa klik Continue Payment untuk mengetahui total yang akan dibayar kemudian pasien akan lanjut ke receptionis untuk membayar tagihan.
- 5. Pasien dapat melihat riwayat hal yang pernah ia lakukan dalam suatu tabel informasi yang tersedia di setiap section.
- 6. Selain itu, pasien juga dapat melihat akun profilnya dan dapat melakukan logout setelah ia selesai.
 - a. Log Out:

Ketika user melakukan log out akan menampilkan pesan konfirmasi dan jika setuju maka akan kembali ke menu awal

b. Profile:

Akan menampilkan semua profil user seperti username email dan nama user sesuai user yang melakukan login



b. Sudut Pandang Dokter

 Dokter dapat melakukan registrasi jika ia belum pernah memiliki akun (File > Register)

Validasi Register:

- a. Email harus memiliki format: string@string.string
- b. Name tidak boleh kosong
- c. Username harus memiliki format role_ dan memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- d. Password harus memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- e. Confirm Password harus sama dengan Password
- 2. Jika sudah pernah cukup dengan melakukan login (File > Login).

Validasi Login:

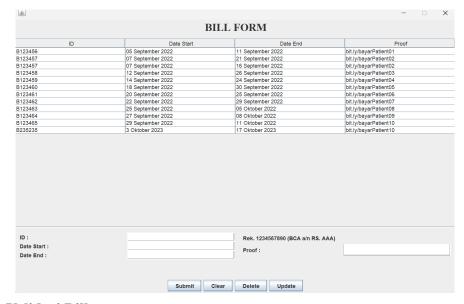
- a. Username dan Password yang dimasukkan harus sesuai dengan data yang telah dimasukkan ke dalam database (user.txt)
- 3. Setelah masuk ke dalam sistem, dokter dapat melihat janji yang telah ia buat dengan pasien



- 4. Satu dokter dapat memiliki banyak janji dari banyak pasien.
- 5. Selain itu, dokter dapat membuat bill untuk pasiennya.

		_		×					
GENERATE P	RESCRIP	ΓΙΟΝ	1						
ID									
Name									
Diagnosis									
Medication									
Price (in \$)									
ок									

6. Di dalam form bill, dokter dapat membuat bill, menghapus bill dari tabel dan menghapusnya dari txt, dan mengupdate bill baik dalam tabel dan txt. Tombol clear dalam form ini berfungsi untuk menghapus data dalam JTextField secara keseluruhan.



Validasi Bill:

b. Profile:

- a. ID harus memiliki format B[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]
- 7. Dokter juga dapat melihat akun profilnya dan melakukan logout setelah ia selesai.
 - Log Out:
 Ketika user melakukan log out akan menampilkan pesan
 konfirmasi dan jika setuju maka akan kembali ke menu awal
 - Akan menampilkan semua profil user seperti username email dan nama user sesuai user yang melakukan login



c. Sudut Pandang Apoteker (Pharmacist)

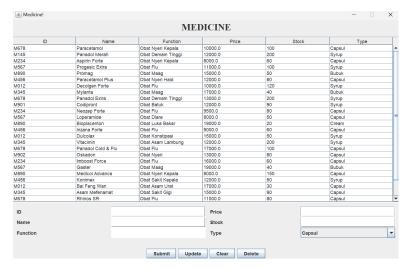
1. Apoteker dapat melakukan registrasi jika ia belum pernah memiliki akun (File > Register).

Validasi Registrasi:

- a. Email harus memiliki format: string@string.string
- b. Name tidak boleh kosong
- c. Username harus memiliki format role_ dan memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- d. Password harus memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- e. Confirm Password harus sama dengan Password
- 2. Jika sudah pernah menjadi pasien sebelumnya, pasien cukup melakukan login (File > Login) untuk masuk ke dalam sistem.

Validasi Login:

- a. Username dan Password yang dimasukkan harus sesuai dengan data yang telah dimasukkan ke dalam database (user.txt)
- 3. Setelah masuk ke dalam sistem, apoteker dapat menambah, menghapus, maupun mengupdate stok obat yang tersedia di apotek rumah sakit. Tombol clear dalam form ini berfungsi untuk menghapus data dalam JTextField secara keseluruhan.



- a. User bisa melihat berbagai jenis obat yang telah ada di dalam database
- b. User bisa menambah obat baru dengan memasukan input data dengan beberapa **validasi**, seperti:
 - ID harus sesuai dengan format M[0-9][0-9][0-9]
 - Nama harus memiliki panjang lebih dari 10
 - Harga harus lebih dari 500
 - Stock tidak boleh kurang dari 0
- c. User bisa memperbarui data obat yang ada
 - Dengan mengklik data yang ingin diperbarui dari tabel dan secara otomatis akan muncul di textfield kemudian user bisa mengubah sesuai yang diinginkan dan klik update, sehingga data akan diperbarui baik di tabel dan database.
- d. User bisa menghapus salah satu data obat yang ada
 - Dengan mengklik data yang ingin dihapus dari tabel kemudian klik button delete maka secara otomatis data akan terhapus dari tabel dan database
- e. User bisa menghapus semua data obat yang ada
 - Dengan mengklik langsung button clear all maka secara otomatis semua data akan terhapus baik di tabel maupun database
- 4. Apoteker juga dapat melihat stock list obat-obatan yang tersedia di apotek. (View Medicine)

		MEDICIN	E STOCK LIS) [
ID	Name	Function	Price	Stock	Туре	
M678	Paracetamol	Obat Nyeri Kepala	10000.0	100	Capsul	
M145	Panadol Merah	Obat Demam Tinggi	12000.0	200	Syrup	
M234	Aspirin Forte	Obat Nyeri Kepala	8000.0	60	Capsul	
M567	Progesic Extra	Obat Flu	11000.0	100	Syrup	
V1890	Promag	Obat Maag	15000.0	50	Bubuk	
M456	Paracetamol Plus	Obat Nyeri Haid	12000.0	80	Capsul	
M012	Decolgen Forte	Obat Flu	10000.0	120	Syrup	
M345	Mylanta	Obat Maag	17000.0	40	Bubuk	
M678	Panadol Extra	Obat Demam Tinggi	13000.0	200	Syrup	
M901	Codipront	Obat Batuk	12000.0	90	Syrup	
M234	Neozep Forte	Obat Flu	9500.0	80	Capsul	
M567	Loperamide	Obat Diare	8000.0	50	Capsul	
VI890	Bioplacenton	Obat Luka Bakar	19000.0	20	Cream	
M456	Inzana Forte	Obat Flu	9000.0	60	Capsul	
VI012	Dulcolax	Obat Konstipasi	15000.0	50	Syrup	
M345	Vitacimin	Obat Asam Lambung	12000.0	200	Syrup	
M678	Panadol Cold & Flu	Obat Flu	17000.0	100	Capsul	
M902	Oskadon	Obat Nyeri	13000.0	80	Capsul	
M234	Imboost Force	Obat Flu	16000.0	60	Capsul	
M567	Gaster	Obat Maag	19000.0	40	Bubuk	
V1890	Medicol Advance	Obat Nyeri Kepala	8000.0	150	Capsul	
M456	Konimex	Obat Sakit Kepala	12000.0	50	Syrup	
M012	Bai Feng Wan	Obat Asam Urat	17000.0	30	Capsul	
M345	Asam Mefenamat	Obat Sakit Gigi	15000.0	90	Capsul	

- a. Apoteker bisa melihat berbagai obat yang tersajikan ke dalam tabel terdiri dari id, nama, fungsi, harga, stock dan tipe yang ada pada medicine.txt
- 5. Apoteker juga dapat melihat akun profilnya dan melakukan logout setelah ia selesai.
 - a. Log Out:

Ketika user melakukan logout akan menampilkan pesan konfirmasi dan jika setuju maka akan kembali ke menu awal

b. Profile:

Akan menampilkan semua profil user seperti username email dan nama user sesuai user yang melakukan login



d. Sudut Pandang Admin Rumah Sakit

1. Admin rumah sakit dapat melakukan registrasi jika ia belum pernah memiliki akun (File > Register).

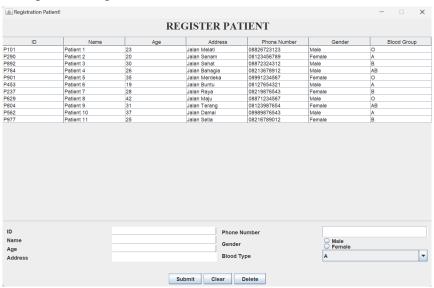
Validasi Register:

- f. Email harus memiliki format: string@string.string
- g. Name tidak boleh kosong

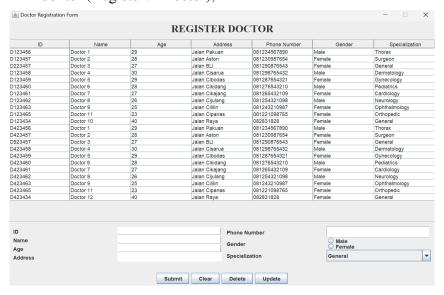
- h. Username harus memiliki format role_ dan memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- i. Password harus memiliki panjang lebih dari 8 karakter
- j. Confirm Password harus sama dengan Password
- 2. Jika sudah pernah cukup dengan melakukan login (File > Login).

Validasi Login:

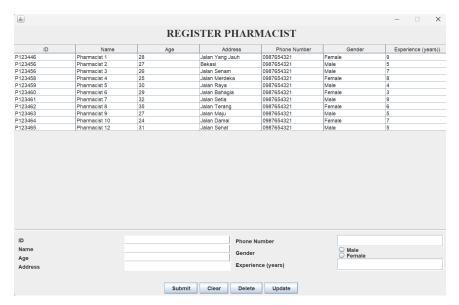
- a. Username dan Password yang dimasukkan harus sesuai dengan data yang telah dimasukkan ke dalam database (user.txt)
- 3. Admin rumah sakit juga dapat mendaftarkan, menghapus, dan melakukan update pada :
 - pasien (Register > Patient),



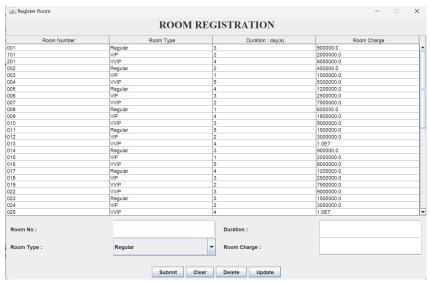
- dokter (Register > Doctor),



- apoteker (Register > Pharmacist), dan



- ruangan (Register > Room) untuk rawat inap.



a. Register

untuk melakukan Register, user harus memasukkan input sesuai dengan validasi yang diberikan setelah itu data disave dengan cara klik tombol 'Submit'.

b. Update

Untuk melakukan update, user harus memilih data yang ingin diupdate dengan cara klik pada tabel dan mengganti input yang ingin diubah datanya, setelah itu data akan disave dengan cara klik tombol 'Update'

c. Delete

Untuk menghapus suatu data, user cukup memilih data yang ingin diupate dengan cara klik pada tabel, lalu klik tombol 'Clear'. Data pada txt otomatis akan terhapus.

d. Clear

Tombol clear dalam form ini berfungsi untuk menghapus data dalam JTextField secara keseluruhan

Validasi Register dan Update pasien:

- a. ID harus memiliki format P[0-9][0-9][0-9]
- b. Nama tidak boleh kosong
- c. Harus berumur lebih dari 0 tahun
- d. Nomor telepon harus terdiri dari 12 angka
- e. Alamat tidak boleh kosong
- f. Harus memilih gender

Validasi Register dan Update dokter:

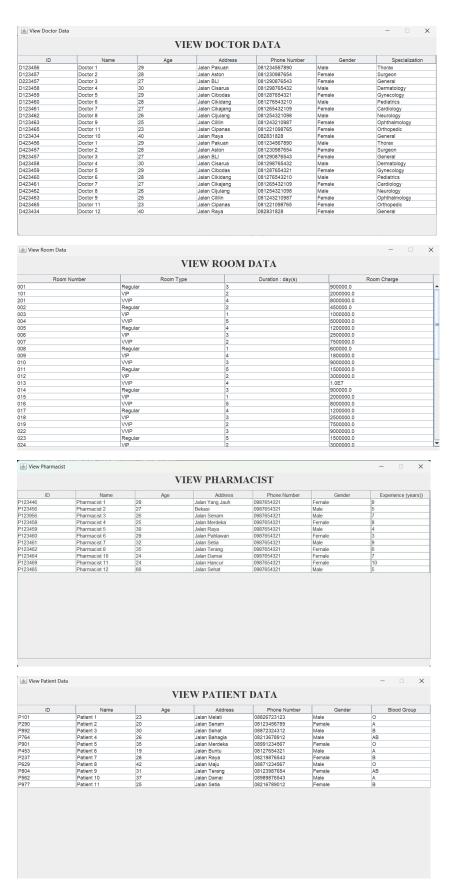
- a. ID harus memiliki format D[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]
- b. Nama tidak boleh kosong
- c. Harus berumur lebih dari 20 tahun
- d. Nomor telepon harus terdiri dari 12 angka
- e. Alamat tidak boleh kosong
- f. Harus memilih gender

Validasi Register dan Update Pharmacist:

- a. ID harus memiliki format P[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]
- b. Nama tidak boleh kosong
- c. Harus berumur lebih dari 20 tahun
- d. Nomor telepon harus terdiri dari 12 angka
- e. Alamat tidak boleh kosong
- f. Harus memilih gender
- g. Experience harus lebih dari 1 tahun

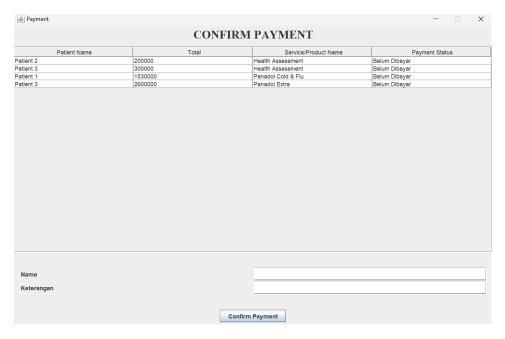
Validasi Register dan Update Room:

- a. ID harus memiliki format [0-9][0-9][0-9]
- 4. Setelah itu, admin rumah sakit dapat melihat data yang pernah ia masukkan.
 - a. Admin bisa melakukan view patient (View Data > Patient),
 view room (View Data > Room), view pharmacist (View Data > Pharmacist), dan view doctor (View Data > Doctor) yang telah
 ada pada database patient.txt, room.txt, doctor.txt.



5. Admin rumah sakit juga dapat melihat data pembayaran pasien dan status pembayarannya.

- Admin bisa melihat data pembayaran pasien yang ada pada database payment seperti name, total, service or product name, status.
- Mula-mula status akan berlabelkan "Belum Dibayar", kemudian ketika yang bersangkutan sudah membayar secara langsung maka receptionist bisa klik button confirm payment dan secara otomatis status akan berubah menjadi "Sudah Dibayar"



 Admin bisa melihat data payment yang telah di bayar sebelumnya di frame PaymentDoneBayar.java



- 6. Admin rumah sakit juga dapat melihat akun profilnya dan melakukan logout setelah ia selesai.
 - Log Out:
 Ketika user melakukan log out akan menampilkan pesan
 konfirmasi dan jika setuju maka akan kembali ke menu awal
 - b. Profile:

Akan menampilkan semua profil user seperti username email dan nama user sesuai user yang melakukan login

