

Project Team
Programa Komputer
Kelompok 17

Disusun Oleh :

Luthfi Kumara Jati	I0322071
Meliana Dela Shofiani	I0322075
Muhammad Dafa Alhakim	I0322082
Nadila Zalfa Nursantika	I0322090
Pramudhita Bagus Tri W.	I0322098



BAB I

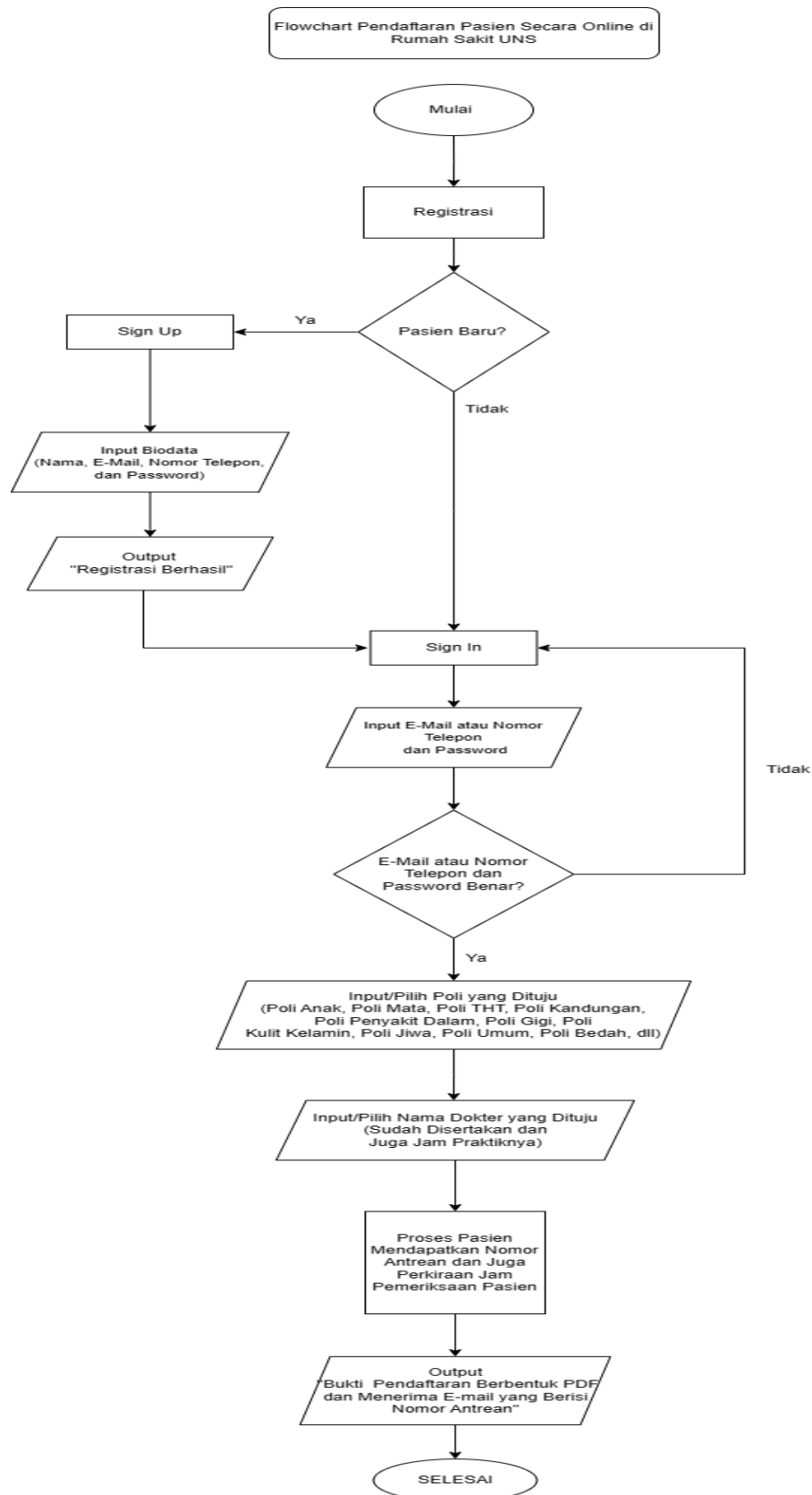
DESKRIPSI MASALAH

Di zaman yang sudah modern ini, sudah banyak teknologi yang mampu memudahkan manusia dalam mengerjakan dan menyelesaikan masalahnya. Dengan adanya teknologi, pekerjaan manusia bisa mengurangi waktu yang banyak digunakan dan memudahkan manusia untuk melakukan pekerjaannya dengan lebih efektif dan efisien. Kesehatan merupakan investasi yang sangat penting bagi siapapun. Maka, demi menjaga kesehatan banyak orang melakukan *check up* untuk *me-maintenance* kesehatannya. Tetapi, keluhan yang sering didapatkan adalah rasa malas untuk melakukan pendaftaran dikarenakan antrian yang lama dirasa membuang buang waktu. Dengan membuat sistem pendaftaran online pasien akan mendapatkan keuntungan diantaranya mempermudah dan mempersingkat waktu pendaftaran, dapat memilih poli maupun dokter yang dituju, sekaligus dapat mengetahui dan mendapatkan nomor antrean. Kami disini mencoba mencari solusi yang mungkin bisa menyelesaikan permasalahan pasien yang sebenarnya sudah jadwalnya untuk berobat atau sekedar check up masalah kesehatannya yaitu dengan mendaftar *online* sekaligus mendapatkan nomor antreannya dan bisa datang sesuai perkiraan jam yang sudah didapatkan.

Rumah Sakit adalah suatu fasilitas umum yang sangat penting untuk kehidupan dimasa sekarang sampai masa nanti yang akan datang, sehingga inovasi inovasi untuk memudahkan pasien berobat tentu harus ada, sehingga dengan program pendaftaran online ini diharapkan dapat membantu pasien-pasien untuk berobat tanpa membuang waktu untuk datang ke rumah sakit untuk mendaftar secara *offline*.

BAB II

FLOWCHART PROGRAM



Dalam menjalankan program pendaftaran pasien yang akan berobat di Rumah Sakit UNS ini dimulai dengan melakukan registrasi. Pada halaman registrasi ini terbagi menjadi dua kategori yaitu pasien baru dan juga pasien lama. Jika pasien merupakan pasien baru, maka pasien tersebut harus melakukan Sign Up, dengan mengisi nama pasien (username), E-mail, nomor telepon, password, konfirmasi ulang password. Setelah berhasil melakukan Sign Up, pasien lama tersebut akan dibawa ke halaman Sign In. Jika pasien yang mendaftar tadi merupakan pasien lama, maka pasien tersebut akan dapat memilih langsung untuk melakukan Sign In. Pada halaman Sign In ini pasien akan diminta untuk menginput E-mail yang sudah terdaftar beserta passwordnya, jika password benar maka akan lanjut ke halaman selanjutnya. Jika E-mail atau password yang dimasukkan salah, maka pasien akan kembali atau tetap di halaman Sign In tersebut dan dapat menginput E-mail beserta passwordnya hingga benar. Setelah berhasil Sign In, pasien akan berlanjut ke halaman yang dimana pasien dapat memilih Poli yang dituju. Jika pasien sudah memilih Poli yang dituju, maka akan tampil nama dokter yang bertugas dalam Poli tersebut. Pasien dapat melihat jadwal praktik beberapa dokter yang ada sehingga pasien dapat menyesuaikannya dengan waktu berobat yang diinginkan. Setelah menemukan dokter beserta waktu berobat yang sesuai, pasien dapat memilih dokter tersebut. Kemudian pasien dapat lanjut menuju halaman dimana pasien akan memperoleh nomor antrean beserta waktu perkiraan kedatangan pasien tersebut untuk berobat menyesuaikan dengan nomor antrean sebelumnya. Setelah mendapatkan nomor antrean, selanjutnya pasien akan mendapatkan bukti pendaftaran dalam bentuk PDF dan pemberitahuan E-mail yang berisi nomor antrean pasien tersebut. Bukti pendaftaran tersebut harus dibawa pada saat pasien tersebut akan berobat di Rumah Sakit UNS.

BAB III

KODE PROGRAM DAN PENJELASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kode program yang digunakan dalam program pendaftaran pasien Rumah Sakit UNS.

```
import modulmodul as ic
import tkinter as tk

main = tk.Tk()
main.state('zoomed')
main.title('RS UNS')
main.resizable(False,False)

page_check=0

if __name__=='__main__':
    ic.halaman1(main,page_check)
main.mainloop()
```

Gambar 3.1 Program utama

berikut adalah program yang dibuat dengan mengimport beberapa modul, dan berikut adalah penjelasan modul

A. Import

```
1  import tkinter as tk
2  from PIL import Image,ImageTk
3  from tkinter import messagebox,ttk
4  import csv
5  import datetime
6  from customtkinter import *
7  from reportlab.pdfgen import canvas
8
9
10 main = tk.Tk()
11 main.state('zoomed')
12 main.title('RS UNS')
13 main.resizable(False,False)
14
```

Gambar 3.2 macam-macam modul

Pada bagian ini terdapat fungsi import berupa tkinter, image, messagebox, csv, datetime, dan juga canvas.

Fungsi import memiliki beberapa kegunaan diantaranya:

Import tkinter : modul tkinter adalah modul bawaan python yang digunakan agar menapikalan GUI dalam program

Import image: modul agar dapat membuka gambar

Import messagebox: modul agar dapat menggunakan berbagai fungsi yang disediakan untuk menampilkan kotak pesan dalam aplikasi GUI Anda.

Import csv: modul untuk mengimport cvs

Import datetime: modul untuk memanipulasi tanggal, waktu, dan objek datetime.

Import canvas: modul yang digunakan untuk menggambar bentuk, teks, dan grafis lainnya

B. def halaman 1

```
#halaman pertama
def halaman1(main,page_check):
    global utama,gambar_next2
    if page_check == 0:
        | pass
    elif page_check == 2:
        | frame2.pack_forget()
        page_check = 1
    utama = ImageTk.PhotoImage(Image.open("1 baru lagi.png"))
    frame1 = tk.Frame(main,bg="white")
    frame1.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    label = tk.Label(frame1,image=utama)
    label.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)
    gambar_quit = Image.open("quit.png")
    resize1 = gambar_quit.resize((300,60),Image.LANCZOS)
    gambar_quit2= ImageTk.PhotoImage(resize1)
    tombolquit = tk.Button(label,text="", image=gambar_quit2,cursor="hand2",border_spacing=0,command=quit, fg_color="transparent")
    tombolquit.pack(padx=240,pady=100,anchor="s",side="left")
    gambar_next = Image.open("next.png")
    resize2 = gambar_next.resize((300,60),Image.LANCZOS)
    gambar_next2= ImageTk.PhotoImage(resize2)
    tombolnext = tk.Button(label,text="", image=gambar_next2,cursor="hand2",border_spacing=0,command=lambda:halaman2(frame1,main,page_check), fg_color="transparent")
    tombolnext.pack(padx=180,pady=180,anchor="s",side="right")
```

Gambar 3.3 def halaman 1

Def_halaman1() global merupakan fungsi untuk menampilkan halaman awal dari program pendaftaran pasien ini dengan serangkaian program yang berada di sub bagiannya tanpa harus memanggil fungsi ini kembali. Kemudian terdapat beberapa pemrograman yang berfungsi untuk menampilkan gambar seperti background halaman, tombol-tombol berupa next dan juga quit menggunakan import.

C.def_halaman2()

```
#Halaman kedua
def halaman2(frame,main,page_check):
    global frame2,bg
    frame.pack_forget()
    page_check = 2
    frame2 = tk.LabelFrame(main)
    frame2.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    bg = ImageTk.PhotoImage(Image.open('2 baru.png'))
    l = tk.Label(frame2,image=bg)
    l.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)
    pasien_lama = Image.open('pasien lama.png')
    size1 = pasien_lama.resize((350,64),Image.LANCZOS)
    pasien_lama2= ImageTk.PhotoImage(size1)
    tombol_pasienlama = CtkButton(l,text='',image=pasien_lama2,cursor='hand2',border_spacing=0,command=lambda:halaman4(main,page_check), fg_color="transparent")
    tombol_pasienlama.pack(padx=200,pady=380,anchor='s',side='left')
    pasien_baru = Image.open('pasien baru.png')
    size2 = pasien_baru.resize((350,64),Image.LANCZOS)
    pasien_baru2= ImageTk.PhotoImage(size2)
    tombol_pasienbaru = CtkButton(l,text='',image=pasien_baru2,cursor='hand2',border_spacing=0,command=lambda:halaman3(main,page_check), fg_color="transparent")
    tombol_pasienbaru.pack(padx=180,pady=380,anchor='s',side='right')
```

Gambar 3.4 def halaman 2

Def_halaman2() global merupakan fungsi untuk menampilkan halaman 2 dalam serangkaian program yang berada di sub bagiannya tanpa memanggilnya secara berulang-ulang. Pada halaman ini akan ditampilkan sebuah program untuk menampilkan sebuah pilihan berbentuk tombol untuk pasien pilih yakni berupa pasien lama atau pasien baru. Gambar-gambar yang ada ditampilkan dengan menggunakan import image. Ketika menu next yang dipilih maka akan berlanjut ke halaman 3 dan halaman 2 tersebut akan dilupakan dengan menggunakan pack.forget().

C. def_halaman3()

```
#Halaman ketiga
def halaman3(main,page_check):
    global frame3,hal_signup
    frame2.pack_forget()
    page_check=3
    frame3 = tk.LabelFrame(main)
    frame3.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    hal_signup = ImageTk.PhotoImage(Image.open('b3 baru.png'))
    l2 = tk.Label(frame3,image=hal_signup,border=0)
    l2.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)

    def on_enter(e):
        enter1.delete(0,'end')
    def on_leave(e):
        if enter1.get=='':
            enter1.insert(0,'Username')
    enter1 = ttk.Entry(l2,width=70)
    enter1.place(x=910,y=325)
    enter1.insert(0,'Username')
    enter1.bind('<FocusIn>',on_enter)
    enter1.bind('<FocusOut>',on_leave)

    def on_enter(e):
        enter2.delete(0,'end')
    def on_leave(e):
        if enter2.get=='':
            enter2.insert(0,'Email')
    enter2 = ttk.Entry(l2,width=70)
    enter2.place(x=910,y=375)
    enter2.insert(0,'Email')
    enter2.bind('<FocusIn>',on_enter)
    enter2.bind('<FocusOut>',on_leave)
```

Gambar 3.5 def halaman 3

Def_halaman3() global sama halnya dengan fungsi def sebelumnya untuk menampilkan halaman 3 secara keseluruhan berupa Sign Up. Di bagian ini halaman 1 dan halaman 2 akan dilupakan atau dilewati dengan cara frameX.pack_forget(). Fungsi def signup(). Di dalam fungsi ini terdapat program dimana pasien mengisi nama, E-mail, nomor telepon, password dan juga konfirmasi password. Semua bagian itu harus diisi jika ada yang tidak diisi, maka akan muncul pesan “Mohon isi semua bidang!”. Pesan ini ditampilkan dengan menggunakan messagebox.showerror. Jika semua bidang sudah diisi, password dan konfirmasi password sesuai, maka data pengisian tersebut akan tersimpan dalam database.csv dan akan muncul pesan “Registrasion succesful” yang ditampilkan dengan messagebox.showinfo. Jika konfirmasi password tidak sesuai dengan password maka akan muncul pesan “Password salah”.

D. def_halaman4()

```
#Halaman keempat
def halaman4(main,page_check):
    global frame4,hal_signin
    frame2.pack_forget()
    if page_check == 3:
        frame3.pack_forget()
    elif page_check == 5:
        frame5.pack_forget()
    page_check=4
    frame4 = tk.LabelFrame(main)
    frame4.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    hal_signin = ImageTk.PhotoImage(Image.open('4 baru.png'))
    l3 = tk.Label(frame4,image=hal_signin,border=0)
    l3.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)
```

Gambar 3.6 def halaman 4

Def_halaman4() global sama halnya dengan fungsi def sebelumnya untuk menampilkan halaman 4 secara keseluruhan berupa Sign In.


```
def signin(email_user,pw_user,main,frame,page_check):
    email = email_user.get()
    password = pw_user.get()
    email_found = False
    pass_found = False
    if email_user.get()==' ' or pw_user.get()==' ':
        messagebox.showerror('Error','Mohon isi semua bidang!')
    else:
        with open('abc.csv', 'r') as file:
            reader = csv.reader(file, delimiter=',')
            next(reader) # Mengabaikan baris header
            for row in reader:
                if row[1] == email:
                    email_found = True
                    if row[3] == password:
                        pass_found = True
                        break
            if email_found:
                if pass_found:
                    halaman5(frame,main,page_check,email)
                else:
                    messagebox.showerror('Sign in', 'Invalid')
```

Gambar 3.7 def sign in

Ini menggunakan argumen email_user, main.frame,page_check jika email dan password yang dimasukan sesuai maka akan memasuki halaman berikutnya

```
def signup(username, email_user, user_number, user_password, pw2,main,page_check):
    nama=username.get()
    email=email_user.get()
    nomor=user_number.get()
    password=user_password.get()
    password2=pw2.get()
    if nama==' ' or email==' ':
        messagebox.showerror('Error','Mohon isi semua bidang!')
    elif password == password2:
        with open('abc.csv','a',newline='') as file:
            csv_writer = csv.writer(file)
            csv_writer.writerow([nama,email,nomor,password,password2])
            messagebox.showinfo('Sign up','Registration Successful')
            halaman4(main,page_check)
    else:
        messagebox.showerror('Invalid','password salah')
```

Gambar 3.8 def sign up

Ini menggunakan argumen email_user, main.frame,page_check jika email dan password yang dimasukan sesuai maka akan memasuki halaman berikutnya

E. def_halaman5()

```
def halaman5(frame,main,page_check,email):
    global frames,hal_5,gambar_jadwal2,tombol_jadwal
    page_check=5
    frame.pack_forget()
    frames = tk.LabelFrame(main)
    frames.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    hal_5 = ImageTk.PhotoImage(Image.open('5.png'))
    hal5 = tk.Label(frames,image=hal_5)
    hal5.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)
    #tabel poli
    varpoli = tk.StringVar(hal5)
    varpoli.set('Pilih poli')
    dropdown_poli = tk.OptionMenu(hal5, varpoli,'POLI ANAK','POLI KANDUNGAN','POLI KULIT DAN KELAMIN','POLI BEDAH','POLI MATA','POLI THT',
    'POLI AKUPUNTUR','POLI GERIATRI','POLI SYARAF','POLI PARU','POLI ORTOPEDI','POLI JIWA',
    'POLI JANTUNG','POLI PENYAKIT DALAM','POLI KLINIK ETETIKA','POLI TERAPI WICARA','POLI UROLOGI','POLI FOTOTERAPI')
    dropdown_poli.pack(side='top', padx=660, pady=205, ipadx=28, ipady=10)
    #dokter
    def display_jadwal(email):
        global gambar_save2,tombol_save
        def simpan(main,page_check,email):
            pilih = tabel.focus()
            item = tabel.item(pilih)
            data = item['values']
            with open('simpandata.csv','a',newline='') as file:
```

Gambar 3.9 daftar tabel jadwal dokter

def_halaman5 () ini menjelaskan pembuatan macam macam poli dan jadwal dokter yang tertera pada RS UNS

F. def_halaman6()

```
#Halaman 6
def halaman6(main,page_check,email):
    global frame6,hal_6,nomor_antrean,perkiraan_waktu
    frame4.pack_forget()
    frame5.pack_forget()
    page_check=6
    frame6 = tk.LabelFrame(main,bg='white')
    frame6.pack(expand=True,ipadx=1920,ipady=1080)
    hal_6 = ImageTk.PhotoImage(Image.open('antrian.png'))
    hal6 = tk.Label(frame6,image=hal_6)
    hal6.pack(fill=tk.BOTH, expand=tk.YES)
```

Gambar 3.10 def nomor antrian

def_halaman6() ini menjelaskan kode untuk mengambil nomor antrian setelah pasien memilih dokter yang mereka pilih pada halaman sebelumnya

G. fungsi email()

```
import smtplib
from email.mime.multipart import MIMEMultipart
from email.mime.text import MIMEText
import ssl
import csv
```

Gambar 3.11 modul modul fungsi email

Mengimport modul modul yang digunakan dalam fungsi email.

H. def_mengirim_email

```
def ngirim_email(body_email,email_user,jenis):
    # Konfigurasi
    SMTP_SERVER = 'smtp.gmail.com'
    SMTP_PORT = 587
    SMTP_USERNAME = 'rsunsjaya@gmail.com' #Email Pengirim
    SMTP_PASSWORD = 'angmezfmjrpcavnq' #Password SMTP EMAIL
    SENDER_EMAIL = 'rsunsjaya@gmail.com' # Email Pengirim

    # Membuat pesan email
    msg = MIMEMultipart()
    msg['From'] = SENDER_EMAIL
    msg['To'] = email_user
    msg['Subject'] = 'RS UNS'

    if jenis == 1:
        body = '''
=====
TERIMA KASIH TELAH MELAKUKAN PENDAFTARAN DI RS UNS
BERIKUT MERUPAKAN NOMOR ANTREAN ANDA
| | | {}
|
JANGAN BERIKAN KODE INI PADA ORANG LAIN!
=====
'''
        body = body_email

    elif jenis == 2:
        body = body_email
```

Gambar 3.12 def mengirim_email

def ngirim_email ini berfungsi untuk mengirim email dengan argumen nomor antrian dan pilihan poli kepada user yang mendaftar.

BAB IV

HASIL RUNNING DAN PENJELASAN

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai kode program python yang telah dibuat, sehingga bab ini akan menjelaskan tentang hasil running dari program yang telah dibuat beserta dengan penjelasannya.

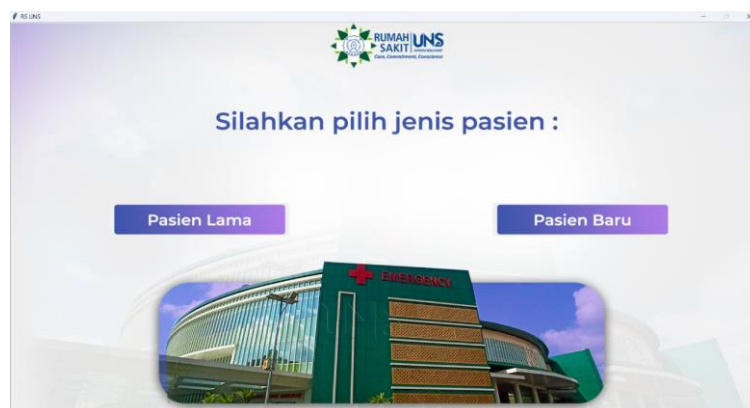
A. Tampilan Awal



Gambar 4.1 Tampilan Awal

Saat membuka pertama program maka user akan langsung muncul tampilan seperti diatas.

B. Pilihan Masuk



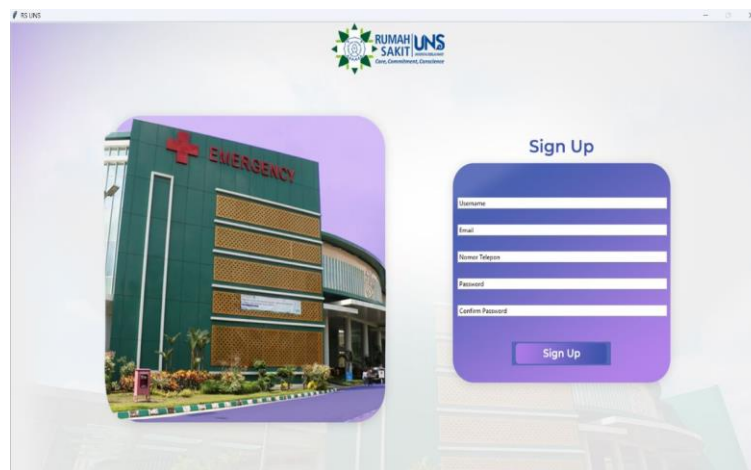
Gambar 4.2 Pilihan Masuk

selanjutnya akan menampilkan tampilan untuk user dapat memilih apakah pasien baru ataupun pasien lama



Gambar 4.3 Sign In

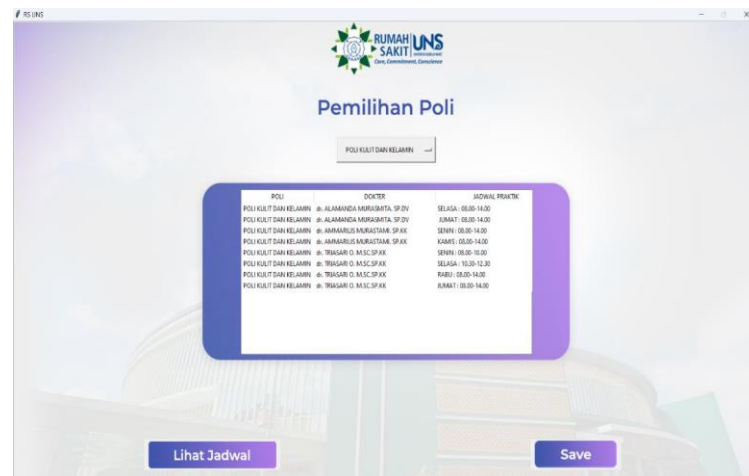
apabila user adalah pasien lama, maka user hanya akan mengisi email dan password untuk sign in.



Gambar 4.4 Sign Up

apabila user adalah pasien baru maka user harus memasukan identitas mereka seperti nama, email, nomor telepon, dan membuat password.

C. Pemilihan Poli



Gambar 4.4 Pemilihan Poli

selanjutnya pasien akan memilih untuk membuat janji bertemu dokter siapa dan di jam berapa.

D. Mengambil Antrean



Gambar 4.5 Mengambil Antrean

selanjutnya tampilan selanjutnya adalah pasien sampai pada tampilan ambil antrean.

E. PDF Nomor Antrean

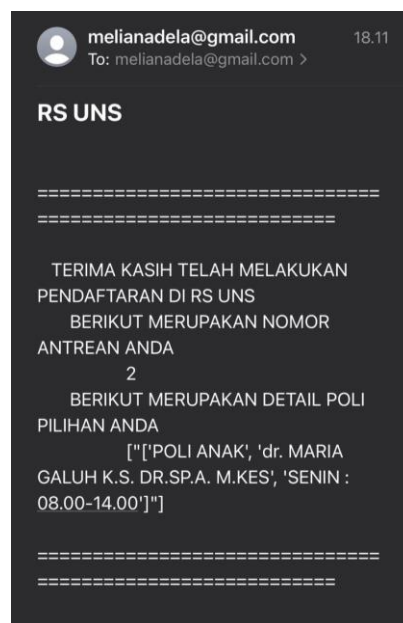
Nomor Antrean : 12

[["POLI KULIT DAN KELAMIN", 'dr. TRIASARI O. M.SC.SP.KK', 'SENIN : 08.00-10.00']]

Gambar 4.6 PDF Antrean

User akan mendapatkan pdf yang berisikan nomor antrean, dokter pilih dan jadwal prakteknya.

F. Email



Gambar 4.7 Email yang Terkirim

User akan mendapatkan email dari program.