|  |  |
| --- | --- |
| from tkinter import \* | Mengimpor tkinter ke dalam program |
| import os | Mengimpor sistem operasi ke dalam program |
| import pygame | Mengimpor pygame ke dalam program |
|  |  |
| class KaraokeProject(): | Membuat kelas bernama KaraokeProject |
| def \_\_init\_\_(self,master): | Constructor dengan parameter bernama master |
| self.master = master | Mendefinisikan variabel |
| self.master.title("Karaoke Project") | Mengubah judul dari master menjadi “Karaoke Project” |
| self.master.geometry("960x540") | Mengubah ukuran dari master menjadi 960x540 |
| self.master.resizable(width=False, height=False) | Membuat master tidak bisa untuk diubah ukurannya |
| self.track = StringVar() | Membuat variabel yang akan diisi dengan String |
| self.status = StringVar() | Membuat variabel yang akan diisi dengan String |
| self.mainbg = PhotoImage(file='main.png') | Mengimpor gambar main.png dan disimpan ke dalam variabel mainbg |
| self.selectionbg = PhotoImage(file='selection.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| self.paymentbg = PhotoImage(file='payment.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| self.submitimg = PhotoImage(file='submit.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| self.playimg = PhotoImage(file='play.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| self.pauseimg = PhotoImage(file='pause.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| self.stopimg = PhotoImage(file='stop.png') | Mengimpor gambar dan disimpan ke dalam variabel |
| os.chdir("music") | Mengubah directory yang akan digunakan menjadi folder “music” |
| self.songtracks = os.listdir() | Menyimpan data yang ada di dalam folder ke dalam variabel |
| self.mainMenu() | Memanggil method mainMenu |
|  |  |
| def mainMenu(self): | method mainMenu yang ada di kelas KaraokeProject sebagai menu utama |
| self.main = Label(image=self.mainbg,borderwidth=0) | Membuat label dengan menggunakan gambar yang telah disimpan dalam variabel mainbg |
| self.main.place(x=0,y=0) | Meletakkan label |
|  |  |
| self.totalPrice = 0 | Membuat variabel bernama totalPrice untuk menyimpan total harga |
| self.entry1 = Entry(self.main,font=('Helvetica 18'),fg="#77716c",bg="#ffffff",borderwidth=0, highlightthickness=0,justify='center') | Membuat entry bernama entry1 |
| self.entry1.place(width=175,height=25,x=110,y=257.5) | Meletakkan entry1 |
| submit\_btn = Button(self.main,image=self.submitimg,borderwidth=0,bg="#e2dfd9",command=self.saveInput) | Membuat tombol bernama submit\_btn untuk memanggil fungsi saveInput |
| submit\_btn.place(x=127.5,y=293) | Meletakan submit\_btn |
|  |  |
| root.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan UI |
|  |  |
| def saveInput(self): | Method saveInput yang ada di kelas KaraokeProject |
| self.username = self.entry1.get() | Menyimpan String dari entry1 ke dalam variabel  username |
| if self.username == "": | Kondisi jika username kosong |
| warn = Label(self.main,font=('Helvetica 8'),text="Enter Username!",fg="#ff002a",bg="#e2dfd9").place(width=140,height=10,x=127.5,y=282.5) | Membuat label bernama warn untuk memberitahu bahwa pengguna harus memasukkan username. |
| else : | Kondisi jika username tidak kosong |
| self.songSelectionMenu() | Memanggil method songSelectionMenu |
|  |  |
| def songSelectionMenu(self): | Method songSelectionMenu yang ada di kelas KaraokeProject sebagai menu untuk memilih lagu dan memainkannya |
| self.main.destroy() | Menutup Label main |
| self.selection = Label(image=self.selectionbg,borderwidth=0) | Membuat label baru dengan menggunakan gambar yang telah disimpan di variabel selectionbg |
| self.selection.place(x=0,y=0) | Meletakkan label selection |
| songTrack=Label(self.selection,textvariable=self.track,font=('arial',8,'bold'),bg="#ffffff").place(x=24,y=312.5) | Membuat label baru bernama songTrack sekaligus meletakkannya |
| trackStatus=Label(self.selection,textvariable=self.status,font=('arial',8,'bold'),bg="#ffffff").place(x=24,y=330) | Membuat label baru bernama trackStatus sekaligus meletakkannya |
|  |  |
| play\_btn = Button(self.selection,image=self.playimg,borderwidth=0,bg="#ffffff",command=self.unpause) | Membuat tombol baru bernama play yang berfungsi untuk memulai kembali lagu yang telah ditahan |
| play\_btn.place(x=76,y=390.5) | Meletakkan tombol play |
| pause\_btn = Button(self.selection,image=self.pauseimg,borderwidth=0,bg="#ffffff",command=self.pause) | Membuat tombol pause yang berfungsi untuk menahan lagu yang sedang diputar |
| pause\_btn.place(x=215,y=390.5) | Meletakkan tombol pause |
| stop\_btn = Button(self.selection,image=self.stopimg,borderwidth=0,bg="#ffffff",command=self.stop) | Membuat tombol stop yang berfungsi untuk memberhentikan lagu |
| stop\_btn.place(x=365,y=390.5) | Meletakkan tombol stop |
|  |  |
| start\_btn = Button(self.selection,text="Start",font=('Helvetica 8'),borderwidth=0,bg="#ffffff",command=self.start\_msg) | Membuat tombol start untuk memulai lagu |
| start\_btn.place(x=510,y=479,width=125,height=35) | Meletakkan tombol start |
| end\_btn = Button(self.selection,text="End",font=('Helvetica 8'),borderwidth=0,bg="#ffffff",command=self.end\_msg) | Membuat tombol end untuk keluar dari sesi |
| end\_btn.place(x=785,y=479,width=125,height=35) | Meletakkan tombol end |
|  |  |
| songsframe = Frame(self.selection) | Membuat frame bernama songsframe untuk meletakkan listbox yang digunakan untuk menampilkan daftar lagu |
| songsframe.place(x=511,y=77.5,width=400,height=400) | Meletakkan songsframe |
| scroll\_y = Scrollbar(songsframe,orient=VERTICAL) | Membuat scrollbar untuk daftar lagu |
| self.songlist = Listbox(songsframe,yscrollcommand=scroll\_y.set,selectbackground="#c89c59",selectmode=SINGLE,font=("arial",11,"bold")) | Membuat listbox bernama songlist untuk daftar lagu |
| scroll\_y.pack(side=RIGHT,fill=Y) | Meletakkan scrollbar |
| scroll\_y.config(command=self.songlist.yview) | Mendefinisikan fungsi dari scrollbar |
| self.songlist.place(x=0,y=0,width=400,height=400) | Meletakkan listbox songlist |
| for track in self.songtracks: | Perulangan untuk track di dalam songtracks |
| self.songlist.insert(END,track) | Memasukkan track ke dalam listbox songlist |
|  |  |
| self.searchEntry = Entry(self.selection,font=('Helvetica 18'),fg="#77716c",bg="#ffffff",borderwidth=0, highlightthickness=0,justify='left') | Membuat entry baru bernama searchEntry sebagai entry untuk mencari lagu di daftar lagu |
| self.searchEntry.place(width=350,height=35,x=550,y=22.5) | Meletakkan searchEntry |
| self.searchEntry.bind('<Return>', self.search) | Memaut tombol enter saat berada di searchEntry untuk memanggil fungsi search |
| root.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan UI |
|  |  |
| def paymentMenu(self): | Method paymentMenu yang ada di dalam kelas KaraokeProject sebagai menu untuk pembayaran |
| self.stop() | Memanggil method stop untuk memberhentikan lagu yang sedang diputar jika ada |
| self.qw.destroy() | Menutup frame qw |
| self.selection.destroy() | Menutup label selection |
| self.payment = Label(image=self.paymentbg,borderwidth=0) | Membuat label baru bernama payment dengan menggunakan gambar yang telah disimpan di dalam variabel paymentbg |
| self.payment.place(x=0,y=0) | Meletakkan label payment |
|  |  |
| total=Label(self.payment,text=f"Rp {self.totalPrice}.000,00",font=('Helvetica',16,'bold'),bg="#ffffff",fg="black") | Membuat label baru bernama total untuk menampilkan total harga yang harus dibayar |
| total.place(width=225,height=35,x=597.5,y=150) | Meletakkan label total |
|  |  |
| self.payEntry = Entry(self.payment,font=('Helvetica 18'),fg="#77716c",bg="#ffffff",borderwidth=0, highlightthickness=0,justify='left') | Membuat entry baru bernama payEntry untuk memasukkan nilai uang yang akan digunakan untuk membayar |
| self.payEntry.place(width=135,height=25,x=760,y=447.5) | Meletakkan entry payEntry |
|  |  |
| pay=Button(self.payment,font=('Helvetica 18'),text="Pay",command=self.pay) | Membuat tombol baru bernama pay untuk membayar |
| pay.place(width=125,height=30,x=647.5,y=482.5) | Meletakkan tombol pay |
|  |  |
| root.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan UI |
|  |  |
| def start\_msg(self): | Method bernama start\_msg yang ada di dalam kelas KaraokeProject, method ini digunakan untuk menampilkan dialog untuk mememberitahu pengguna bahwa tiap lagu memiliki harga |
| self.qw=Tk() | Membuat window baru bernama qw |
| frame1 = Frame(self.qw, highlightbackground="green", highlightcolor="green",highlightthickness=1, bd=0) | Membuat frame baru bernama frame |
| frame1.pack() | Meletakkan frame1 |
| self.qw.overrideredirect(1) | Mengatur jendela qw agar tidak bisa ditutup langsung |
| self.qw.geometry("200x100+650+400") | Mengatur ukuran jendela qw |
| lbl = Label(frame1, text="Are you sure you want to start?").pack() | Membuat label baru bernama lbl yang berisi teks untuk memastikan apakah pengguna yakin untuk memulai lagu |
| price = Label(frame1,text="This song costs Rp 10.000,00").pack() | Membuat label baru bernama price yang berisi harga lagu |
| yes\_btn = Button(frame1, text="Yes", bg="light blue", fg="red",command=self.play, width=10) | Membuat tombol baru bernama yes\_btn sebagai tombol yes |
| yes\_btn.pack(padx=10, pady=10 , side=LEFT) | Meletakkan tombol yes\_btn |
| no\_btn = Button(frame1, text="No", bg="light blue", fg="red",command=self.qw.destroy, width=10) | Membuat tombol baru bernama no\_btn sebagai tombol no |
| no\_btn.pack(padx=10, pady=10, side=LEFT) | Meletakkan tombol no\_btn |
| self.qw.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan window qw |
|  |  |
| def end\_msg(self): | Method bernama start\_msg yang ada di dalam kelas KaraokeProject, method ini digunakan untuk menampilkan dialog untuk memastikan apakah pengguna benar-benar ingin mengakhiri sesi |
| self.qw=Tk() | Membuat window baru bernama qw |
| frame1 = Frame(self.qw, highlightbackground="green", highlightcolor="green",highlightthickness=1, bd=0) | Membuat frame baru bernama frame |
| frame1.pack() | Meletakkan frame1 |
| self.qw.overrideredirect(1) | Mengatur jendela qw agar tidak bisa ditutup langsung |
| self.qw.geometry("220x100+650+400") | Mengatur ukuran jendela qw |
| lbl = Label(frame1, text="Are you sure you want to end this session?").pack() | Membuat label baru bernama lbl yang berisi teks untuk memastikan apakah pengguna yakin untuk mengakhiri sesi |
| price = Label(frame1,text="You will be directed to payment menu").pack() | Membuat label baru bernama price untuk memberitahu pengguna bahwa pengguna akan diarahkan ke payment menu jika pengguna mengakhiri sesi |
| yes\_btn = Button(frame1, text="Yes", bg="light blue", fg="red",command=self.paymentMenu, width=10) | Membuat tombol baru bernama yes\_btn sebagai tombol yes |
| yes\_btn.pack(padx=10, pady=10 , side=LEFT) | Meletakkan tombol yes\_btn |
| no\_btn = Button(frame1, text="No", bg="light blue", fg="red",command=self.qw.destroy, width=10) | Membuat tombol baru bernama no\_btn sebagai tombol no |
| no\_btn.pack(padx=10, pady=10, side=LEFT) | Meletakkan tombol no\_btn |
| self.qw.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan window qw |
|  |  |
| def pay\_msg(self,change): | Method bernama pay\_msg yang digunakan untuk menampilkan apresiasi dan uang kembalian |
| self.qw=Tk() | Membuat window baru bernama qw |
| frame1 = Frame(self.qw, highlightbackground="green", highlightcolor="green",highlightthickness=1, bd=0) | Membuat frame baru bernama frame |
| frame1.pack() | Meletakkan frame1 |
| self.qw.overrideredirect(1) | Mengatur jendela qw agar tidak bisa ditutup langsung |
| self.qw.geometry("220x100+650+400") | Mengatur ukuran jendela qw |
| lbl = Label(frame1, text="Thankyou!").pack() | Membuat label baru bernama lbl yang berisi teks terimakasih |
| price = Label(frame1,text=f"Change = {change}").pack() | Membuat label baru bernama price untuk menampilkan kembalian |
| OK\_btn = Button(frame1, text="OK", bg="light blue", fg="red",command=self.cont, width=10) | Membuat tombol baru bernama yes\_btn sebagai tombol ok |
| OK\_btn.pack(padx=10, pady=10 , side=LEFT) | Meletakkan tombol ok |
| self.qw.mainloop() | Pengulangan untuk memunculkan window qw |
|  |  |
| def cont(self): | Method cont yang ada di dalam kelas KaraokeProject yang diguanakan untuk mengembalikan program ke menu utama |
| self.qw.destroy() | Menutup jendela qw |
| self.mainMenu() | Memanggil method mainMenu |
|  |  |
| def search(self,event): | Method bernama search yang ada di dalam kelas KaraokeProject yang digunakan untuk mencari lagu yang ada di dalam songlist |
| sstr=self.searchEntry.get() | Menyimpan string yang ada di dalam entry ke dalam variabel sstr |
| self.songlist.delete(0,END) | Menghapus semua lagu yang ada di dalam songlist |
|  |  |
| if sstr =="": | Kondisi jika entry kosong |
| for track in self.songtracks: | Perulangan untuk setiap track di dalam songtracks |
| self.songlist.insert(END,track) | Memasukkan track ke dalam songlist |
| else : | Kondisi jika entry tidak kosong |
| for track in self.songtracks: | Perulangan untuk setiap track di dalam songtracks |
| if track.\_\_contains\_\_(sstr): | Kondisi jika string di dalam entry ada di dalam track |
| self.songlist.insert(END,track) | Memasukkan track ke dalam songlist |
|  |  |
| def play(self): | Method bernama play untuk memulai lagu |
| self.qw.destroy() | Menutup window qw |
| self.totalPrice += 10 | Menambah totalPrice dengan 10 |
| self.track.set(self.songlist.get(ACTIVE)) | Mengubah string dari label track menjadi lagu yang sedang diputar |
| self.status.set("-Playing") | Mengubah string dari label status menjadi -Playing |
| pygame.mixer.music.load(self.songlist.get(ACTIVE)) | Memerintah pygame untuk memuat lagu |
| pygame.mixer.music.play() | Memerintah pygame untuk memutar lagu |
| def stop(self): | Method bernama stop untuk memberhentikan lagu yang sedang diputar |
| self.status.set("-Stopped") | Mengubah string dari label status menjadi -Stopped |
| pygame.mixer.music.stop() | Memerintah pygame untuk memberhentikan lagu |
|  |  |
| def pause(self): | Method bernama pause untuk menahan lagu yang sedang diputar |
| self.status.set("-Paused") | Mengubah string dari label status menjadi -Paused |
| pygame.mixer.music.pause() | Memerintah pygame untuk menahan lagu |
|  |  |
| def unpause(self): | Method bernama unpause untuk melanjutkan lagu yang sedang ditahan |
| self.status.set("-Playing") | Mengubah string dari label status menjadi -Playing |
| pygame.mixer.music.unpause() | Memerintah pygame untuk melanjutkan lagu |
|  |  |
| def pay(self): | Method bernama pay untuk memeriksa jumlah uang yang dimasukkan ke dalam payEntry |
| amount=int(self.payEntry.get()) | Menyimpan string dari entry ke dalam variabel amount |
| if amount<self.totalPrice\*1000: | Kondisi jika jumlah uang kurang dari total harga yang harus dibayar |
| warn = Label(self.payment,font=('Helvetica 12'),text="Please Input The Right Amount!",fg="#ff002a",bg="#e2dfd9").place(width=225,height=35,x=600,y=200) | Membuat label baru bernama warn untuk meminta pengguna untuk memasukkan kembali jumlah uang secara benar |
| else : | Kondisi jika jumlah uang tidak kurang dari harga total |
| self.payment.destroy() | Menutup label payment |
| self.pay\_msg(amount-self.totalPrice\*1000) | Memanggil method pay\_msg |
|  |  |
| pygame.init() | Menginisialisasi pygame |
| pygame.mixer.init() | Menginisialisasi mixer dari pygame |
| root = Tk() | Membuat jendela baru bernama root |
| KaraokeProject(root) | Memanggil kelas KaraokeProject |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |