

Dasar-Dasar Pemrograman 1 Gasal 2023/2024

Lab 10

GUI



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Paciloka GUI

Sub-CPMK 11 : Mampu merinci dan menerapkan dasar-dasar Graphical User Interface (GUI)



source:

<https://dikti.kemdikbud.go.id/kabar-dikti/kampus-kita/fasilkom-ui-luncurkan-aplikasi-web-program-magang-kampus-merdeka/>

Setelah sekian lama berbisnis di dunia perhotelan, Pak Esde ingin mengembangkan bisnisnya dengan membuat aplikasi pemesanan hotel. Pak Esde sudah tidak meminta Dek Depe lagi untuk membuat programnya karena Dek Depe sudah menjadi Vice President di perusahaan ini. Kamu diminta untuk membuat programnya, dan akan dijanjikan posisi Chief Technology Officer apabila berhasil membuatnya dengan baik.

Ketentuan Program

- **Keterangan**

Kalian akan diberikan template [paciloka_gui_tem_plate.py](#) untuk mempermudah penggerjaan, tetapi **tidak wajib digunakan**. Kalian dipersilahkan untuk menambahkan function-function lain apabila dibutuhkan.

Setiap hotel **minimal harus memiliki** atribut sebagai berikut:

- **Nama hotel** : nama hotel
- **available_room** : banyaknya kamar hotel yang tersedia
- **room_price** : harga satu kamar hotel. Asumsikan semua harga kamar di hotel tersebut sama
- **kode_hotel** : kode setiap hotel

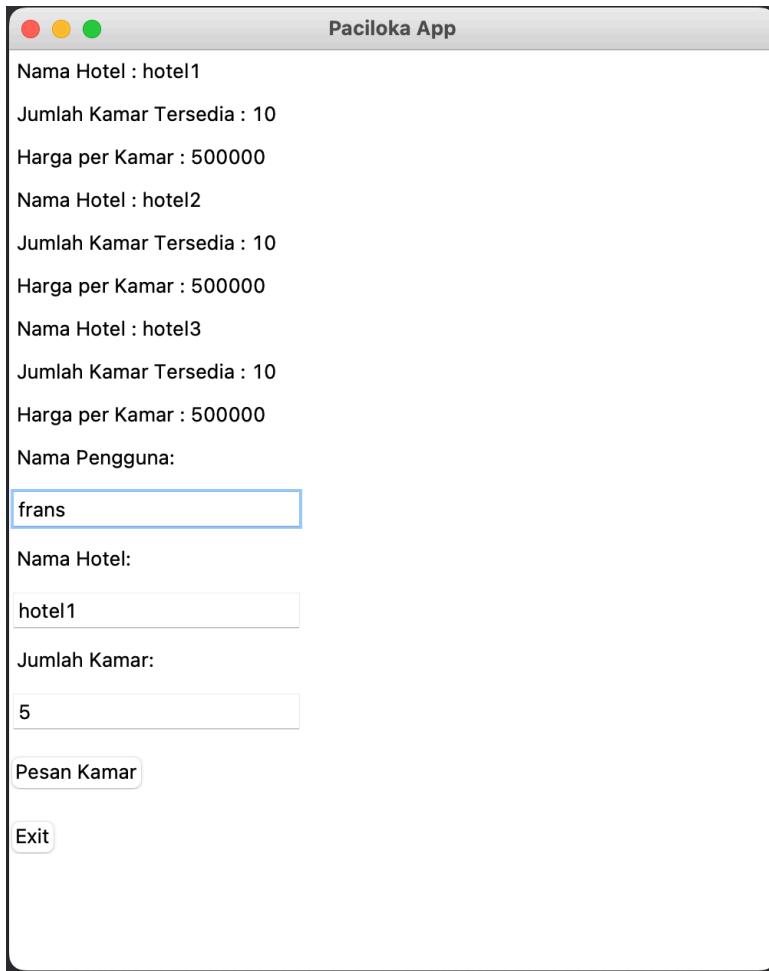
Kalian dipersilahkan berkreasi untuk menambahkan atribut-atribut tambahan pada hotel. **Hal ini bersifat tidak wajib**.

Alur Program

Di awal, program akan menampilkan seluruh hotel beserta jumlah kamar yang tersedia dan harga kamar di hotel tersebut. Program akan meminta input berupa :

1. **Nama pengguna (str)** : Nama pengguna, dipastikan valid (minimal 3 huruf)
2. **Nama hotel (str)** : Nama hotel yang ingin dipesan, dipastikan tidak kosong
3. **Jumlah kamar (int)** : jumlah kamar yang ingin dipesan di hotel tersebut, dipastikan tidak kosong

Kemudian, user akan menekan tombol **Pesan Kamar** untuk memproses booking hotel di aplikasi Paciloka. Berikut **contoh** tampilannya :



Silahkan berkreasi untuk membuat tampilan GUI yang lebih baik :)

Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan, maka program akan menampilkan pop-up pesan hasil proses *booking*.

Proses *booking* akan berhasil jika:

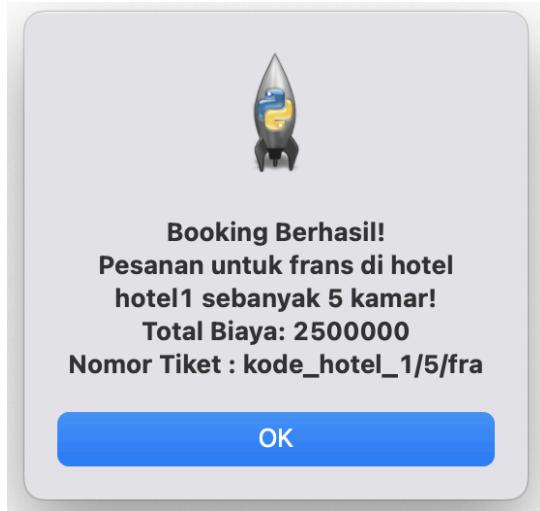
1. <jumlah_kamar> lebih dari 0
2. Jumlah kamar yang tersedia pada hotel tidak lebih dari <jumlah_kamar> yang dipesan user
3. Jumlah harga yang perlu dibayarkan adalah <jumlah_kamar> * harga kamar di <nama_hotel>

Apabila proses *booking* berhasil, maka :

1. Jumlah kamar yang tersedia pada <nama_hotel> akan berkurang sejumlah <jumlah_kamar>

2. Field input user kembali kosong
3. Tampilkan pop-up pesan hasil booking yang minimal terdapat username, nama hotel, jumlah kamar yang dipesan, total biaya, dan nomor tiket

Berikut **contoh** pesan yang harus ditampilkan apabila proses *booking* berhasil :



Format untuk nomor tiket adalah

<kode_hotel/sisa_jumlah_kamar_di_hotel_ts/3 digit pertama nama user>

Apabila proses *booking* gagal, maka :

1. Field input user tetap seperti semula
2. Tampilkan pop-up pesan error. Format dibebaskan, tetapi harus mendeskripsikan error yang terjadi

Berikut **contoh** pesan yang harus ditampilkan apabila proses *booking* gagal :



Silahkan sesuaikan pesan error sesuai dengan hal yang menyebabkan proses *booking* gagal.

Untuk ketentuan keluaran yang harus dikeluarkan dapat dilihat pada [Test Cases](#)

- Mahasiswa **WAJIB** mengimplementasikan GUI untuk lab 10 ini.
- Mahasiswa **TIDAK WAJIB** mengikuti contoh tampilan yang disediakan.
- Mahasiswa **TIDAK WAJIB** menggunakan template yang disediakan.
- Mahasiswa **BEBAS** berkreasi terkait atribut tambahan dan tampilan dari aplikasi Paciloka. Hal ini akan dihitung sebagai **tambahan nilai bonus** untuk lab ini.
- Mahasiswa hanya boleh melakukan import **tkinter** dan **messagebox**.

Contoh Test Cases:

Note : Test case hanya menjelaskan contoh alur program!

Input hanya untuk memudahkan pengujian program, hasil input dan output disesuaikan dengan Output.

Test Case 1

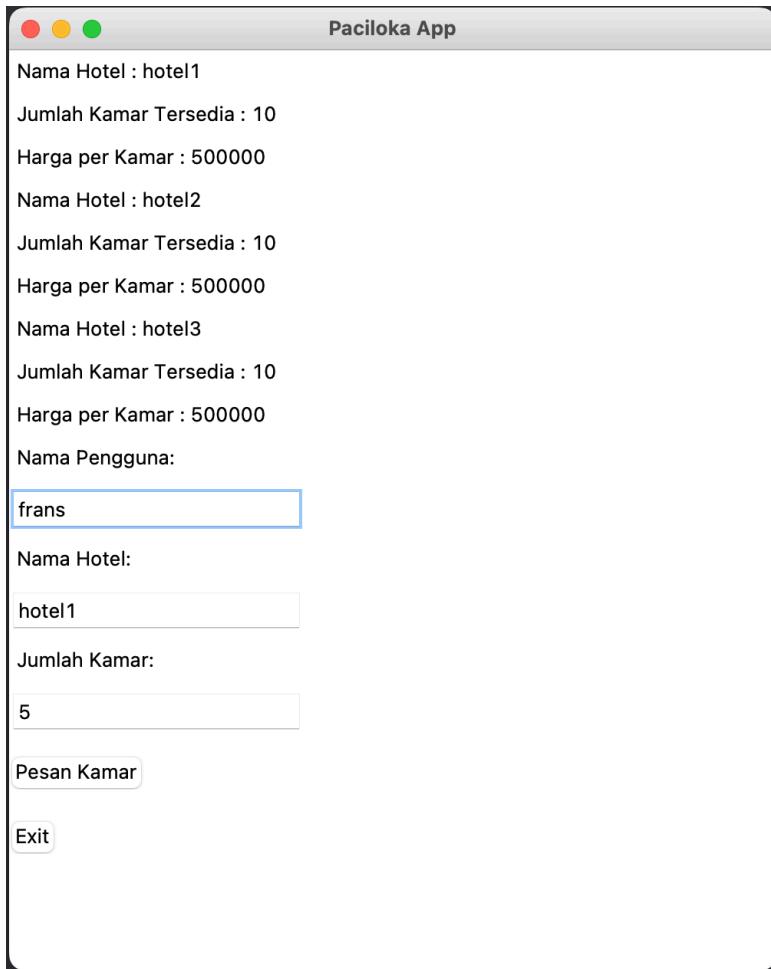
Contoh tampilan awal :

The screenshot shows a window titled "Paciloka App". Inside, there is a list of hotel details and several input fields. The details are as follows:

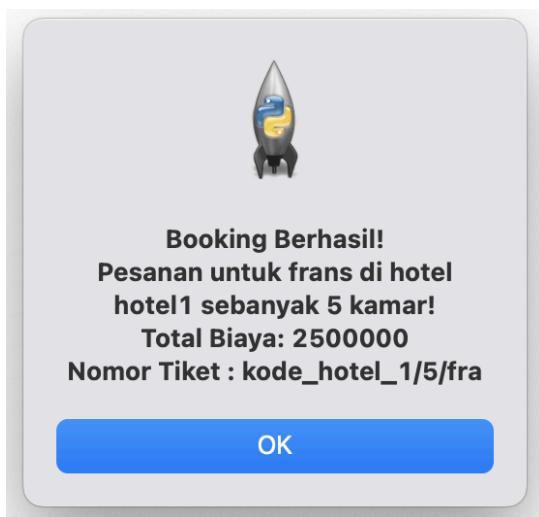
- Nama Hotel : hotel1
- Jumlah Kamar Tersedia : 10
- Harga per Kamar : 500000
- Nama Hotel : hotel2
- Jumlah Kamar Tersedia : 10
- Harga per Kamar : 500000
- Nama Hotel : hotel3
- Jumlah Kamar Tersedia : 10
- Harga per Kamar : 500000
- Nama Pengguna:

Below the list are three input fields labeled "Nama Hotel:", "Jumlah Kamar:", and "Pesanan Kamar". At the bottom left is a button labeled "Exit".

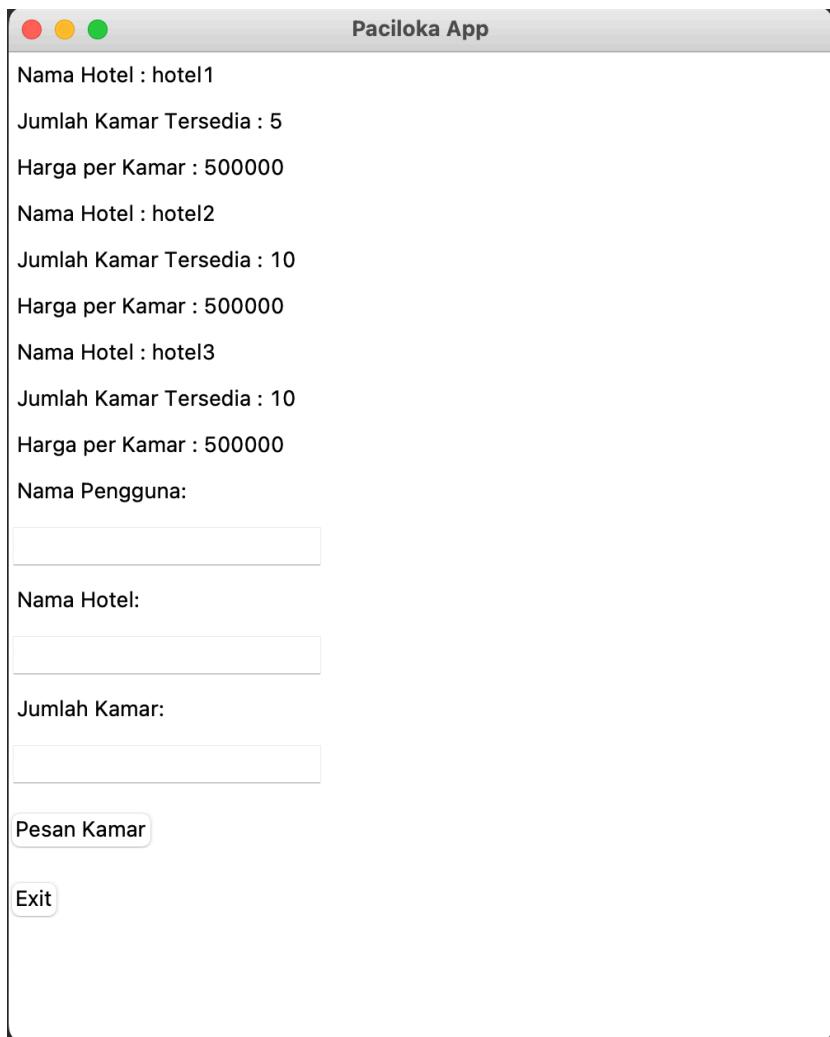
1. Memasukkan input nama pengguna, nama hotel, dan jumlah kamar



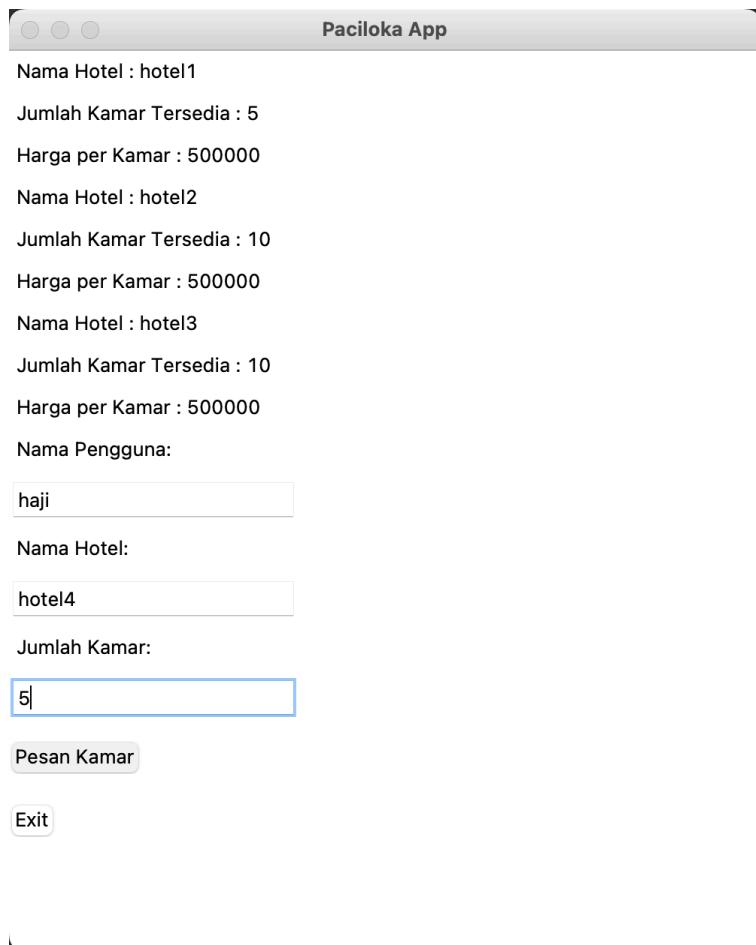
2. Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan :



3. Ketika tombol **OK** ditekan :



4. Lanjut melakukan pemesanan



5. Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan :



6. Ketika tombol **OK** ditekan :

Paciloka App

Nama Hotel : hotel1
Jumlah Kamar Tersedia : 5
Harga per Kamar : 500000

Nama Hotel : hotel2
Jumlah Kamar Tersedia : 10
Harga per Kamar : 500000

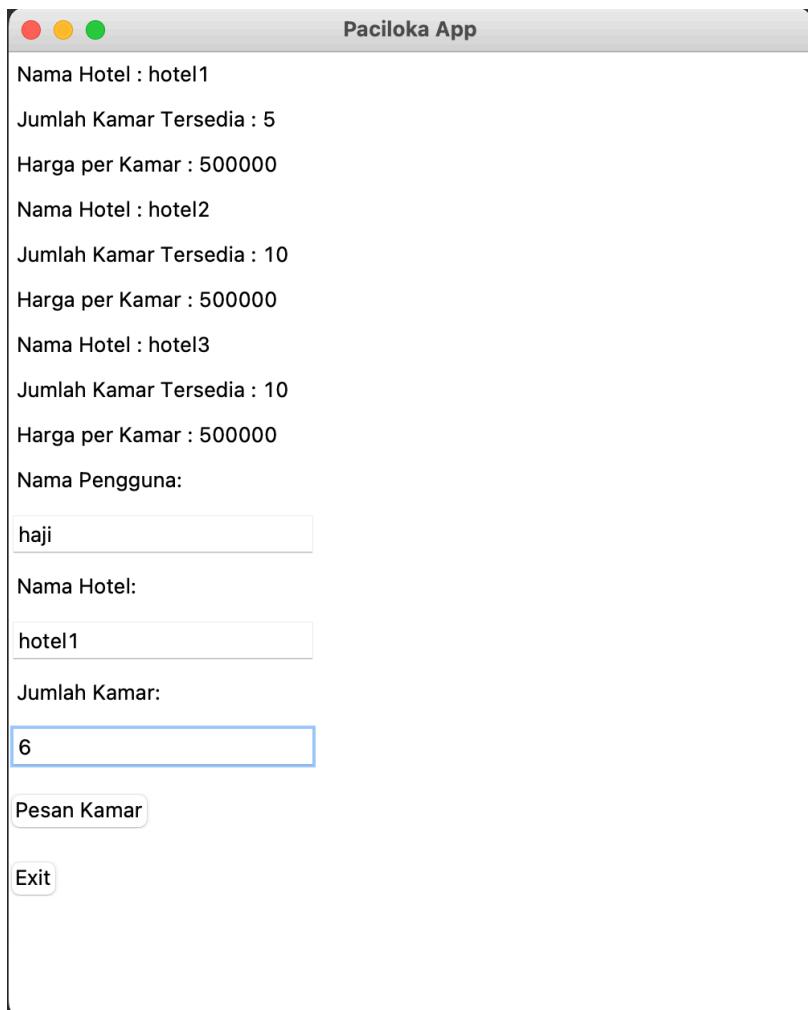
Nama Hotel : hotel3
Jumlah Kamar Tersedia : 10
Harga per Kamar : 500000

Nama Pengguna:

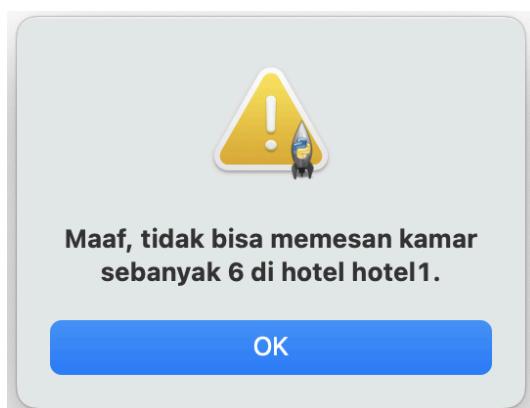
Nama Hotel:

Jumlah Kamar:

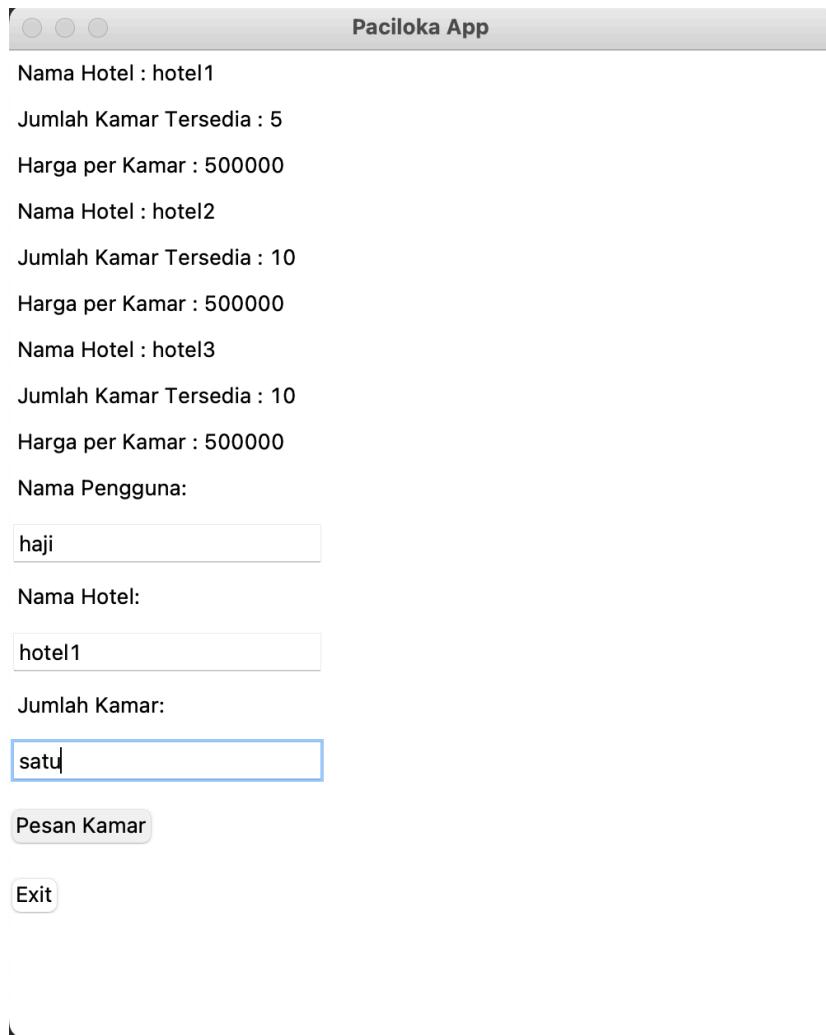
7. Lanjut melakukan pemesanan



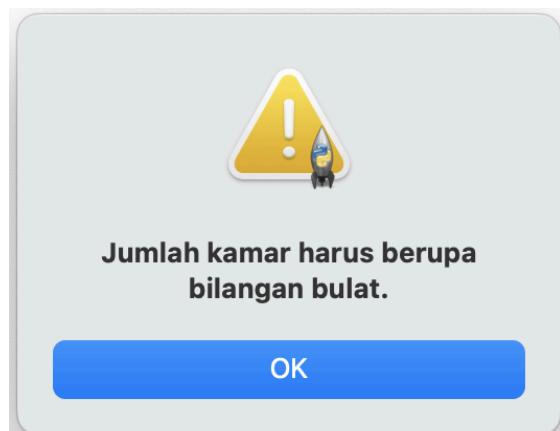
8. Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan :



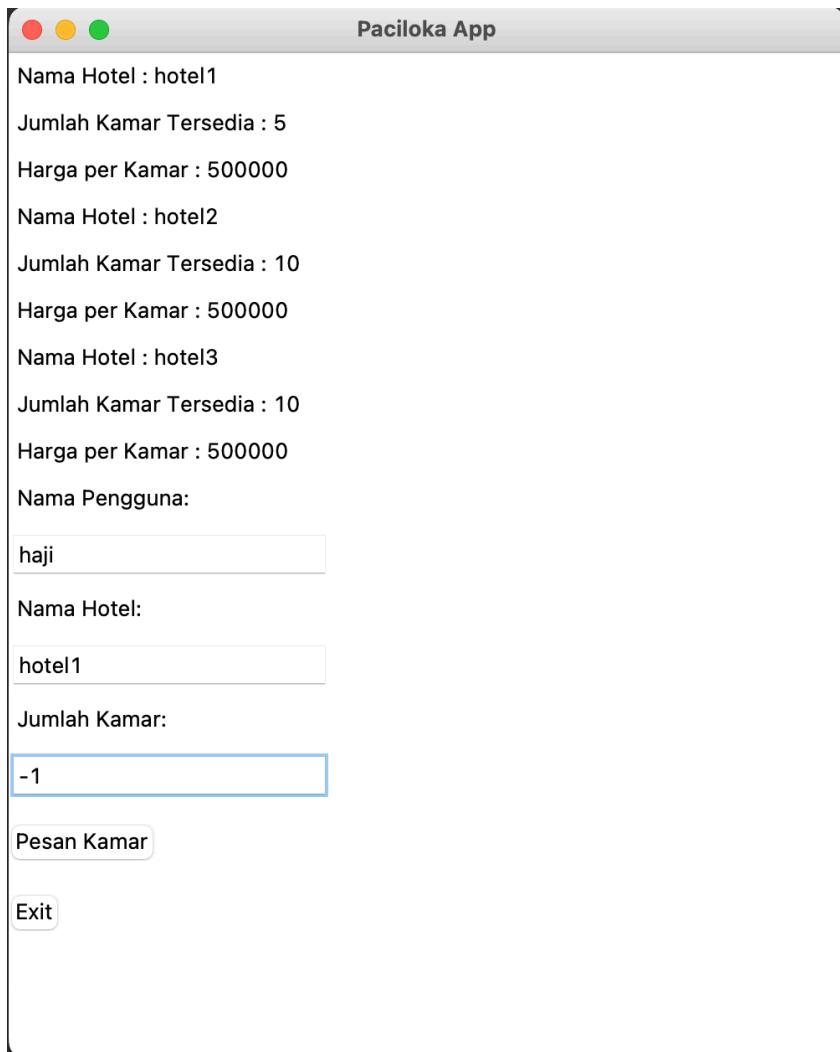
9. Ketika tombol **OK** ditekan dan lanjut melakukan pemesanan :



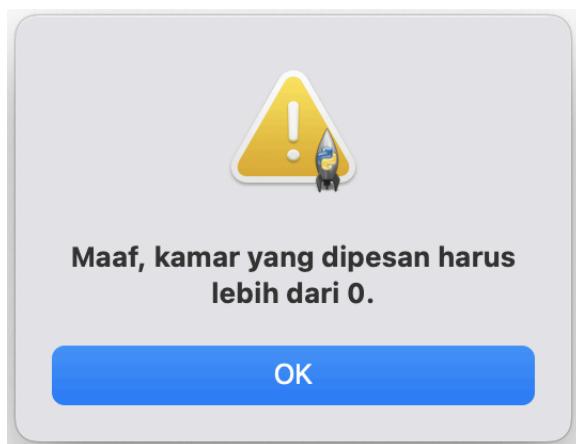
10. Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan :



11. Ketika tombol **OK** ditekan dan lanjut melakukan pemesanan :



12. Ketika tombol **Pesan Kamar** ditekan :



13. Ketika tombol **OK** ditekan dan tombol **Exit** ditekan, maka program akan berhenti.

Komponen Penilaian

- **40%** Kebenaran fungsionalitas program
- **35%** Kebenaran implementasi GUI
- **10%** Memenuhi kriteria standar penulisan kode Python*
- **10%** Mengumpulkan dengan format dan penamaan file yang benar
- **5%** Dokumentasi kode
- **(BONUS) 10 POIN** : Kreativitas dalam mengimplementasikan GUI pada lab ini

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

1. Indentasi yang konsisten
2. Aturan penamaan variabel mengikuti Python Naming Convention ([sumber](#))
3. Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Berkas yang Perlu Dikumpulkan

- paciloka_gui.py

Kumpulkan berkas paciloka_gui.py dalam sebuah file .zip dengan format penamaan seperti berikut:

[KodeAsdos]_[Kelas]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab10.zip

Contoh:

FWS_F_2006596535_FranciscoWilliamSudianto_Lab10.zip