

Dasar-Dasar Pemrograman 1

Lab 10

Graphical User Interface (GUI)



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Karung Ajaib Dek Depe



Duh, Dek Depe bawa banyak barang nih!

Setelah berhasil melawan musuh, akhirnya kamu bertemu dengan Dek Depe. Perjalanan pulang untuk mengantar Dek Depe menuju rumahnya akan melalui perjalanan yang cukup panjang dan waktu yang lama. Karena kalian saat ini dalam keadaan tidak memiliki apa-apa, kalian membutuhkan item yang akan ditemukan dalam perjalanan. Namun, Dek Depe merasa kesulitan untuk mencatat item tersebut. Ia hanya dapat memasukkannya ke dalam karung besar dan sulit untuk mengetahui apa saja isinya. Sebagai teman baik Dek Depe, kamu ingin membantunya untuk membuat GUI yang akan mencatat seluruh item yang ditemukan oleh Dek Depe.

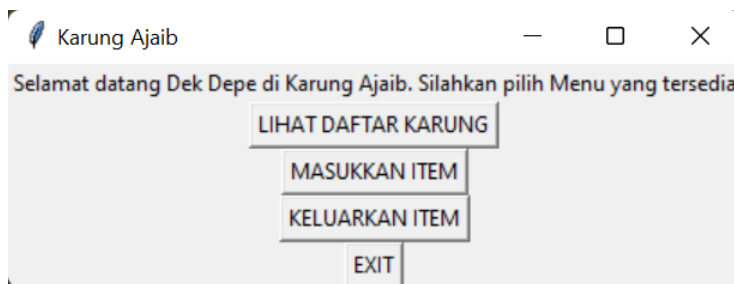


Template

Untuk memudahkan pengerjaan, telah disediakan template yang berisi *class* dan *object* yang dibutuhkan dan kerangka pengerjaan GUI. Implementasi tidak wajib menggunakan template, asalkan outputnya benar. Template dapat diakses [di sini](#).

Ketentuan Program

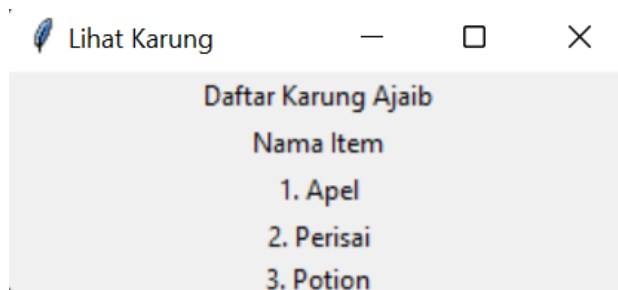
Program GUI terdiri dari satu *window* utama sebagai main menu. Berikut contoh tampilannya!



Menu akan menampilkan tombol **Lihat Daftar Karung**, **Masukkan Item**, **Keluarkan Item**, **Exit**. Berikut merupakan deskripsi dari tiap fitur:

1. Lihat Daftar Karung

Halaman List Item menampilkan seluruh item yang berada di karung. Informasi yang diberikan mencakup **nama item** (string). Berikut merupakan contoh tampilannya.



Berikut ketentuan yang berlaku pada fitur ini:

- **List nama item** ditampilkan secaraurut alfabet (*ascending*).

2. Masukkan Item

Halaman Masukkan Item akan meminta user untuk mengisi **nama item** (string) yang ingin dimasukkan ke dalam karung. Berikut merupakan contoh tampilannya:

Berikut ketentuan yang berlaku pada fitur ini:

- Input **nama item** dijamin tidak kosong dan berupa string.
- Input **nama item** bersifat **case sensitive**.
- Input **nama item** tidak boleh duplikat dengan item yang ada di dalam karung.
- Apabila user memasukkan nama item yang **sudah ada** di dalam karung, maka tampilkan pesan error "**Item dengan nama <Nama Item> sudah ada di dalam KarungAjaib. Item <Nama Item> tidak bisa dimasukkan lagi.**".
- Apabila user telah berhasil memasukkan item ke karung, maka tampilkan pesan sukses "**Berhasil memasukkan item <Nama Item>.**".

3. Keluarkan Item

Halaman Keluarkan Item akan meminta user untuk mengisi **nama item** (string) yang ingin diambil dari karung. Berikut merupakan contoh tampilannya:

Berikut ketentuan yang berlaku pada fitur ini:

- Input **nama item** dijamin tidak kosong dan berupa string.
- Input **nama item** bersifat **case sensitive**.
- Jika nama item tidak ada, tampilkan pesan error "**Item dengan nama <Nama Item> tidak ditemukan di dalam karung**".
- Jika sukses, tampilkan pesan berhasil "**Berhasil mengeluarkan item <Nama Item>**" dan hapus item dari list KarungAjaib.



Gunakan *grid* untuk memudahkan penyusunan tabel. Kamu dapat berkreasi untuk mempercantik tampilan tabel selama tetap menampilkan seluruh informasi.

Contoh Input/Output

Contoh Input dan Output 1:


Klik tombol “MASUKKAN ITEM” pada menu

Masukkan item — □ ×

Input Masukkan Item

Nama Item

✓ Berhasil! ×

 Berhasil memasukkan item Pedang


Klik tombol “MASUKKAN ITEM” pada menu

Masukkan item — □ ×

Input Masukkan Item

Nama Item

✓ ItemHasFound ×

 Item dengan nama Pedang sudah ada di dalam KarungAjaib.
Item Pedang tidak bisa dimasukkan lagi.

Klik tombol “LIHAT DAFTAR KARUNG” pada menu

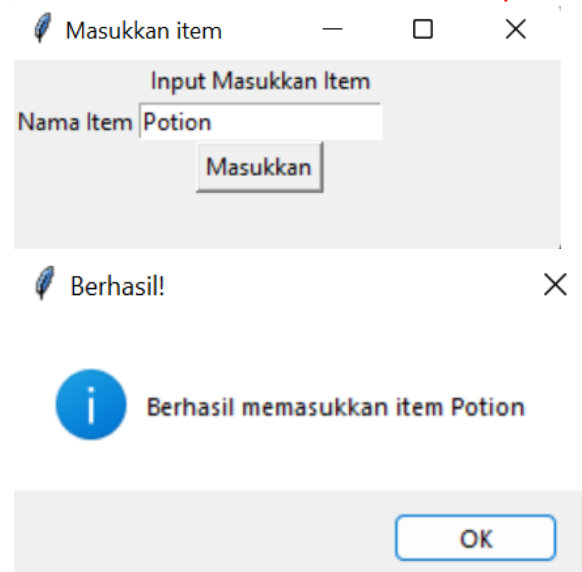
Lihat Karung — □ ×

Daftar Karung Ajaib

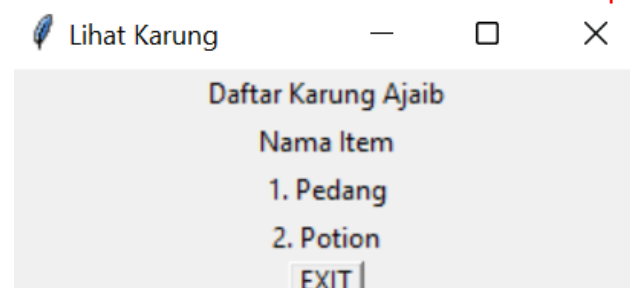
Nama Item

1. Pedang

Klik tombol “MASUKKAN ITEM” pada menu



Klik tombol “LIHAT DAFTAR KARUNG” pada menu



Penjelasan Output 1:

Daftar Karung: (kosong)

Item Pedang dimasukkan

Daftar Karung:

1. Pedang

Item Pedang dimasukkan (tidak berhasil karena nama item tidak boleh duplikat)

Daftar Karung:

1. Pedang

Item Potion dimasukkan

Daftar Karung:

1. Pedang
2. Potion

Contoh Input dan Output 2:

Klik tombol “MASUKKAN ITEM” pada menu

Masukkan item

Input Masukkan Item

Nama Item Perisai

Masukkan

Berhasil!

Berhasil memasukkan item Perisai

OK

Klik tombol “KELUARKAN ITEM” pada menu

Keluarkan item

Input Keluarkan Item

Nama Item PERISAI

Ambil

ItemNotFound

Item dengan nama PERISAI tidak ditemukan di dalam KarungAjaib.

OK

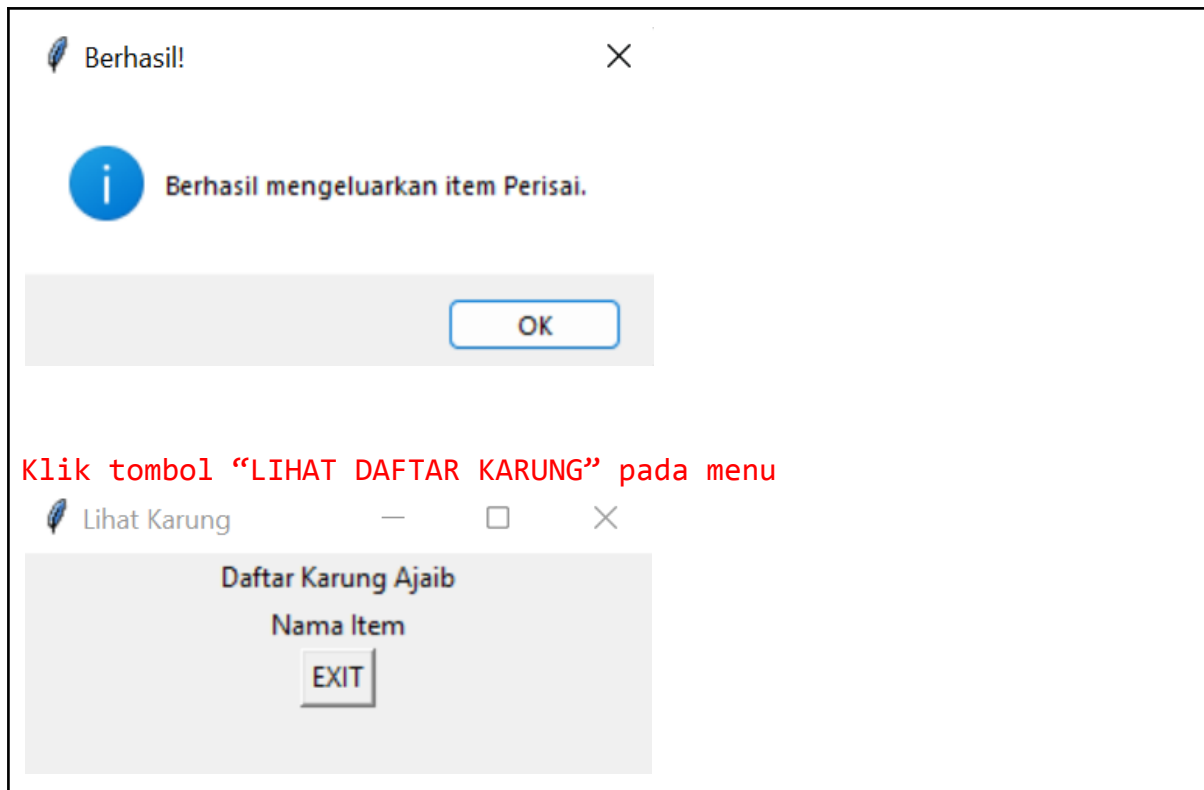
Klik tombol “KELUARKAN ITEM” pada menu

Keluarkan item

Input Keluarkan Item

Nama Item Perisai

Ambil



Penjelasan Output 2:

Daftar Karung: (kosong)

Item Perisai dimasukkan

Daftar Karung:

1. Perisai

Mengeluarkan item PERISAI (tidak berhasil karena nama item case sensitive)

Daftar Karung:

1. Perisai

Mengeluarkan item Perisai

Daftar Karung: (kosong)

Komponen Penilaian

- **40%** Kebenaran fungsionalitas program
- **35%** *Data type* sesuai dengan ketentuan soal
- **5%** Menuliskan dokumentasi program
- **10%** Memenuhi kriteria standar penulisan kode Python*
- **10%** Mengumpulkan dengan format dan penamaan file yang benar

*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

Deliverables

Berkas yang perlu dikumpulkan:

- Lab10.py

Kumpulkan berkas .py yang telah di-zip dengan format penamaan seperti berikut.

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

Contoh:

A_ABC_2206123456_ThamiEndamora_Lab10.zip

—Ini adalah lab terakhir di DDP-1. Selamat, kamu berhasil mengikuti dan menyelesaikan seluruh lab, kamu hebat! 🧑🏻🤝🏻🏆