

DDP 1 - Tugas Pemrograman 4 BudayaKB Lite v2.0

Deadline: Senin, 9 Desember 2019 pukul 23:55

Instruksi Umum

Submit program Anda di Scele dengan format nama berkas:
 TP4_<kelas>_<kodeasdos>_<npm>_<nama>.py

• Plagiarisme tidak akan ditoleransi!

Deskripsi Soal

Selamat karena kalian telah berhasil mengembangkan **BudayaKB Lite** di Tugas Pemrograman 3 sebelumnya. Di Tugas Pemrograman 4 ini, Anda diminta untuk mengembangkan **BudayaKB Lite v2.0** dengan mengikuti prinsip **OOP** (Object Oriented Programming), dan mengimplementasikan **GUI** (Graphical User Interface) sebagai antarmuka dengan pengguna. Penggunaan GUI ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi BudayaKBLite. Dalam tugas ini, Anda masih harus memenuhi fitur-fitur yang ada di sistem BudayaKB Lite versi sebelumnya sebagai berikut ini:

- Mengimpor data budaya
- Menambahkan data budaya
- Mengubah data budaya
- Menghapus data budaya
- Mencari data budaya berdasarkan tipe, nama, dan provinsi
- Menampilkan statistik data budaya keseluruhan, dan berdasarkan tipe & provinsi

Dalam compressed file "tp4_released.zip", sudah disediakan beberapa file bantuan untuk membantu Anda dalam mengerjakan tugas ini:

- File budayaKB_model.py berisi model dari sistem BudayaKB yang telah diimplementasikan dengan menggunakan OOP. Data/atribut untuk objek budaya serta method/fungsionalitas yang dapat dilakukan terhadap objek budaya (contoh: ubah data, cari data, statistik data, dll) sudah disediakan dalam model tersebut. Anda hanya perlu memanggil/mengakses variabel maupun method yang sesuai untuk mengimplementasikan setiap fitur berbasis GUI dalam sistem BudayaKB.
- File budayaKB_controller.py berisi contoh implementasi controller dari sistem budayaKB untuk fitur impor data budaya. Untuk menyelesaikan TP4 ini, Anda perlu melengkapi file ini dengan menambahkan code program controller untuk fitur-fitur lainnya dalam sistem BudayaKB.
- File imporBudaya.html berisi contoh implementasi GUI untuk fitur impor data budaya. Untuk menyelesaikan TP4 ini, Anda perlu membuat file-file HTML lainnya untuk mengimplementasikan fitur berbasis GUI lainnya dari sistem BudayaKB.



- File **index.html** berisi tampilan homepage dari sistem BudayaKB.
- File templates/includes/_navbar.html berisi code HTML untuk judul dan navigasi menu dari sistem BudayaKB. Anda dapat memanfaatkan file ini pada tiap file HTML yang Anda buat untuk mengimplementasikan fitur berbasis GUI, sehingga judul dan navigasi menu yang sama akan muncul pada setiap halaman web. Dengan ini, maka setiap halaman fitur juga akan memiliki format tampilan header yang konsisten.
- File data.csv yang merupakan contoh file database dari sistem BudayaKB yang dapat digunakan untuk mengimpor data budaya. Perhatikan bahwa dalam TP4 ini, Anda masih belum menggunakan database system yang umumnya digunakan dalam sistem berbasis web, seperti: database MySQL, PostgreSQL, dan Oracle. Oleh karena itu, setiap selesai melakukan fitur yang mengubah data budaya (misalnya: menambah, mengubah, menghapus, dan mengimpor data) maka data hasil perubahannya harus langsung ditulis kembali dalam file csv agar perubahannya tercatat dalam sistem.

Tips Pengerjaaan

- Boleh menggunakan library CSV yang tersedia di Python maupun third-party.
- Pastikan program dapat menangani kasus-kasus exception, misalnya berkas CSV tidak ditemukan, pengguna memasukkan perintah yang tidak dikenali, pengguna memasukkan perintah yang tidak lengkap, dsb. Jangan hanya terpaku pada Contoh Running Program.
- Pastikan kode Anda tersusun dengan rapi dan terdokumentasi. Tersedia Style Guide untuk Python.¹
- Anda boleh berkreasi untuk membuat program Anda lebih menarik, **tidak** hanya terbatas pada fitur-fitur yang telah disebut di atas. Contoh kreasi: Tiap kali program pertama kali dijalankan, dapat memberi sapaan dalam bahasa daerah yang berbeda-beda, atau program dapat membaca berkas selain dalam format CSV.

Rubrik Penilaian

Komponen	Bobot
Correctness (semua fitur berbasis GUI telah terimplementasi dengan baik, semua kemungkinan exception dihandle, dan penggunaan OOP yang baik).	50%
Demo	30%
Kode rapi dan terdokumentasi	20%
[Bonus] nilai tambah di samping fitur yang disebutkan	Max 2%

¹ https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/

Contoh Tampilan GUI pada Tiap Fitur

Anda diminta untuk mengimplementasikan GUI pada aplikasi BudayaKBLite v2.0 ini dengan menggunakan Flask. Berikut ini adalah contoh tampilan dari GUI untuk tiap fitur yang ada pada aplikasi BudayaKBLite v2.0. Anda bebas untuk berkreativitas dalam men-design format tampilan dari GUI Anda, selama fungsionalitas dari tiap fitur tetap terpenuhi.

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Impor Budaya Sunting Budaya Cari Budaya Statistik Budaya

Selamat Datang di BudayaKB

Indonesia adalah negara yang kaya akan warisan budaya. Batik, misalnya, merupakan salah satu simbol warisan budaya Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO sebagai intangible cultural heritage of humanity. Warisan budaya lainnya yang tidak kalah populer adalah Rendang, yang merupakan ikon kuliner Indonesia dan terpilih sebagai masakan terenak di dunia menurut CNN. Tentunya, masih banyak lagi warisan-warisan budaya Indonesia yang tak kalah menarik, mulai dari Tari Saman, sampai Upacara Kuk Kir Kna.

Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

- 1. Mengimpor dan mengekspor data budaya
- 2. Mencari data budaya
- Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
 Menampilkan statistik data budaya

Fitur 1: Mengimpor data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0



Fitur 2: Menambahkan data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

- 1. Mengimpor dan mengekspor data budaya
- Mencari data budaya
 Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
- 4. Menampilkan statistik data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Tambal	h Budaya			
Masukkan d	lata budaya yang a	kan ditambahkan ke	lalam sistem	
Nama:	Tari Legong			
Tipe:	Tarian			
Provinsi:	Bali			
URL refere	nsi: www.baliprov.o	go.id		
		Tambah	Data	

BudayaKB Lite v2.0

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Tamba	h Budaya			
Masukkan	lata budaya yang a	kan ditambahkan ke d	dalam sistem	
Nama:				
Tipe:				
Provinsi:				
URL refere	nsi:			
		Tambah [Data	
Sukses m	enambahkan d	ata "Tari Legong	••	



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Tambal	n Budaya			
Masukkan d	ata budaya yang a	kan ditambahkan ke	dalam sistem	
Nama:	Tari Legong			
Tipe:	Tarian			
Provinsi:	Bali			
URL refere	nsi: www.baliprov.g	go.id		
		Tambah	Data	
Sukses me	enambahkan d	ata "Tari Legono	,11	

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Tambal	n Budaya			
Masukkan d	lata budaya yang al	kan ditambahkan ke d	alam sistem	
Nama:				
Tipe:				
Provinsi:				
URL refere	nsi:			
		Tambah D	Data	
Data deng	gan nama "Tari	Legong" sudah a	ada	

Fitur 3: Mengubah data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

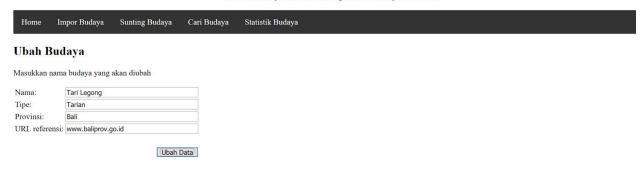
Home Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya Statistik Budaya
Selamat Datar	Tambah Budaya Ubah Budaya	аКВ
Indonesia adalah negara yang l heritage of humanity. Warisan Tentunya, masih banyak lagi wa	Hapus Budaya	a. Batik, misalnya, merupakan salah satu simbol warisan budaya Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO sebagai intangible cultural k kalah populer adalah Rendang, yang merupakan ikon kuliner Indonesia dan terpilih sebagai masakan terenak di dunia menurut CNN. andonesia yang tak kalah menarik, mulai dari Tari Saman, sampai Upacara Kuk Kir Kna.

Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

- Mengimpor dan mengekspor data budaya
 Mencari data budaya
 Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
 Menampilkan statistik data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya		
Ubah B	Budaya					
	-					
Masukkan r	nama budaya yang	akan diubah				
Nama:						
Tipe:						
Provinsi:						
URL refere	ensi:					
		Ubah	Data			
Sukses m	engubah data '	'Tari Legong''				
Sukses III	cuguban data	Tall Legong				

BudayaKB Lite v2.0

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Ubah B	udaya			
Masukkan na	ama budaya yang	akan diubah		
Nama:	Tari Kecak			
Tipe:	Tarian			
Provinsi:	Bali			
URL referer	ısi: www.baliprov.g	jo.id		
		Ubah	Data	



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Ubah H	Budaya			
Masukkan	nama budaya yang	akan diubah		
Nama:				
Tipe:				
Provinsi:				
URL refere	ensi:			
		Ubah	Data	
Data den	gan nama "Tar	i Kecak" tidak ad	da dalam siste	m

Fitur 4: Menghapus data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya Statistik Budaya
Selamat Datar	Tambah Budaya Ubah Budaya	аКВ
Indonesia adalah negara yang l heritage of humanity. Warisan Tentunya, masih banyak lagi w	Hapus Budaya	a. Batik, misalnya, merupakan salah satu simbol warisan budaya Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO sebagai intangible cultural k kalah populer adalah Rendang, yang merupakan ikon kuliner Indonesia dan terpilih sebagai masakan terenak di dunia menurut CNN. a midonesia yang tak kalah menarik, mulai dari Tari Saman, sampai Upacara Kuk Kir Kna.

Sistem BudayaKB merupakan sistem manajemen knowledge base (KB) untuk warisan budaya Indonesia. Sistem ini dikembangkan untuk melestarikan budaya Indonesia dan memiliki beberapa fitur penting, diantaranya:

- Mengimpor dan mengekspor data budaya
 Mencari data budaya
 Menambahkan, menyunting, dan menghapus data budaya
 Menampilkan statistik data budaya

BudayaKB Lite v2.0

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Hapus	Budaya			
Masukkan	nama budaya yang	akan dihapus		
Nama: Tar	i Legong			
		Hapus Data		

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

	Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Н	apus	Budaya			
Ma	sukkan r	nama budaya yang	akan dihapus		
Na	ıma:				
			Hapus Data		
Su	kses m	enghapus data	"Tari Legong"		

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya
Hapus l	Budaya			
Masukkan nama budaya yang akan dihapus				
Nama: Tari Kecak				
		Hapus Data		

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya	
Hapus	Budaya				
Masukkan nama budaya yang akan dihapus					
Nama:					
		Hapus Data			

Data dengan nama "Tari Kecak" tidak ada dalam sistem



Fitur 5: Mencari data budaya berdasarkan nama

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

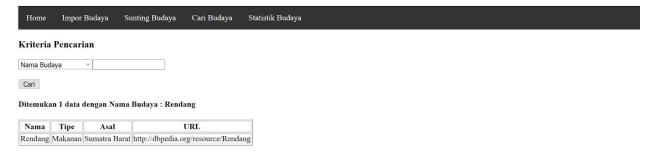


BudayaKB Lite v2.0

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya		
Kriteria l	Kriteria Pencarian					
Nama Buda	ya ~ Rendan	g				
Cari						

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



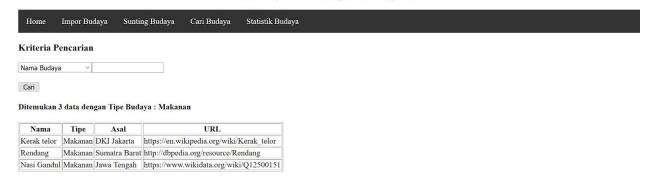
Fitur 6: Mencari data budaya berdasarkan tipe

BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0





Fitur 7: Mencari data budaya berdasarkan provinsi

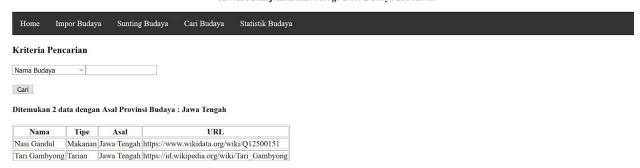
BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



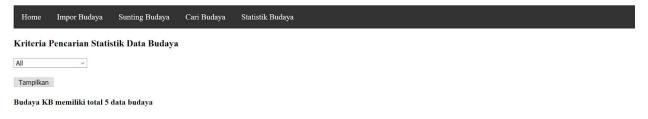
Fitur 8: Menampilkan statistik data budaya keseluruhan, dan berdasarkan tipe & provinsi

BudayaKB Lite v2.0



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



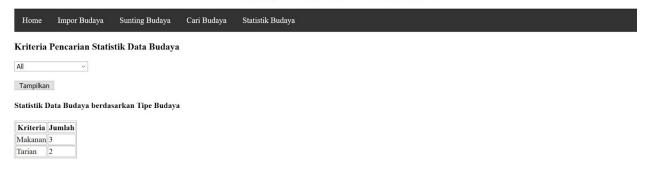
BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia



BudayaKB Lite v2.0

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya	
Kriteria Pencarian Statistik Data Budaya					
Asal Provinsi Budaya V					
Tamnilkan					



BudayaKB Lite v2.0

Sistem Manajemen Knowledge Base Budaya Indonesia

Home	Impor Budaya	Sunting Budaya	Cari Budaya	Statistik Budaya			
Kriteria	Pencarian Stati	stik Data Budaya					
All	~						
Tampilkan	Tampilkan						
Statistik D	Statistik Data Budaya berdasarkan Asal Provinsi Budaya						
Kriteri	a Jumlah						
DKI Jakar	ia 1						
Sumatra B	arat 1						
Aceh	1						
Jawa Teng	ah 2						

~Enjoy every line of your code!~