

SOAL DIKUMPULKAN KEMBALI

Mata Kuliah	:	Sistem Cerdas (REGULER K19)
Dosen	:	Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.
Hari & Tanggal	:	
Waktu & Ruang	:	Ruang: LMS Collabor
Sifat Ujian	:	Project – Berkelompok
Program Studi	:	Informatika

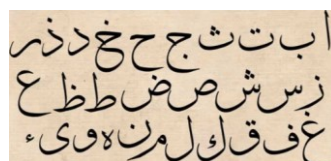
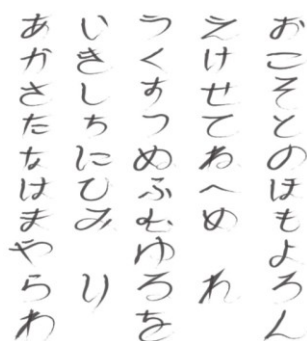
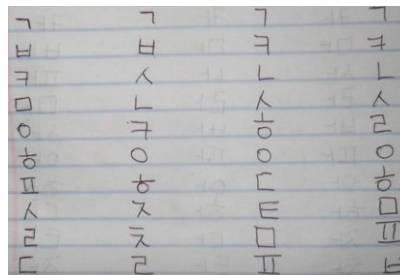
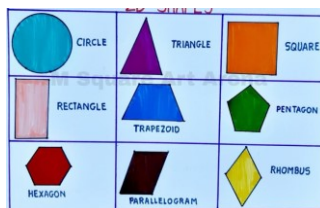
No. Soal	1	Bobot Soal	100 dari 100
CP-MK	23-INF-CPMK-101 Mampu merancang algoritma untuk berbagai keperluan seperti <i>Network Security, Data Compression, Multimedia Technologies, Mobile Computing Intelligent Systems, Information Management, Algorithms and Complexity, Human Computer Interaction, Graphics and Visual Computing</i>		
Sub CP-MK	23-INF-SCPMK-1011 Kemampuan merancang algoritma untuk berbagai keperluan seperti <i>intelligent system, serta graphics and visual computing.</i>		

Outcome

Mahasiswa mampu membuat suatu sistem cerdas untuk mengklasifikasikan objek tunggal dengan algoritma ANN, dalam waktu 14 hari kalender.

Latar Belakang

ANN merupakan algoritma induk untuk sistem cerdas berbasis *deep learning*. Berikut ini contoh objek-objek yang digambar/tulis tangan yang berpotensi dapat dikenali oleh komputer menggunakan ANN.




Instruksi

Pada project I ini Anda diminta membangun suatu sistem cerdas yang mampu mengenali berbagai objek melalui kamera (live) atau foto. Presentasikan proses dan hasil kerja Anda melalui sebuah video kelompok. Jika Anda mengalami kesulitan, ikuti arahan berikut ini.

- Siapkan dataset berupa 10 objek, tiap objek terdiri dari 10 image. Resolusi objek minimal 400x400.
- Resize tiap image menjadi 28x28.
- Reshape tiap image menjadi 784x1.
- Susun 100 image di atas menjadi array berukuran 784x100 dan simpanlah menjadi file beresktensi npy
- Siapkan satu file berekstensi npy yang berisi informasi label tiap image.
- Jalankan program ANN yang sudah dibahas di kelas, dengan memanggil 2 file npy di atas.

Petunjuk Pengerjaan dan Penyerahan Hasil Kerja

- Pembagian kelompok adalah sebagaimana telah ditentukan.
- Di awal video tampilkan daftar NIM dan Nama anggota kelompok, **urut dari NIM terkecil**. Anggota kelompok yang tidak ikut dalam kerja kelompok harap diberi keterangan **tidak hadir**.
- Jika menggunakan Zoom atau aplikasi sejenis, tiap anggota wajib menggunakan nama asli.
- Durasi video adalah 5-6 menit. Durasi yang terlalu pendek atau terlalu panjang akan mengurangi nilai. Durasi setiap anggota saat memberi penjelasan seimbang.
- Unggah video ke Youtube dengan pengaturan *unlisted*.
- Cara menyerahkan hasil kerja: pada LMS bagian teks
 - (a) ketik cukup nama kelompok Anda, tanpa mengetik daftar Anggota
 - (b) salin tautan video
 - (c) sampai seberapa besar kepercayaan diri Anda pribadi (0-100%) dalam mencapai outcome tugas ini, dan
 - (d) sampaikan kronologi pembelajaran Anda (sumber ilmu dari mana dan seperti apa urutan Anda belajar) hingga mencapai pemahaman saat ini.
- Meskipun *assignment* ini bersifat kelompok, setiap anggota wajib menyalin tautan video tersebut melalui akun LMS masing-masing.
- Penyerahan hasil kerja melalui jalur selain LMS tidak diterima.
- Terkait dengan orisinalitas program dosen dan kerahasiaan soal ujian / *assignment* ini, harap tidak menyimpan atau mengunggah program Anda ke github, chat berbasis AI, atau cloud manapun.

Acuan Pembuatan Soal :	Diterima oleh Biro Pendidikan :	Diperiksa dan disetujui :	Dibuat oleh :
1. Materi kuliah M01 s.d. M07 2. RPS mata kuliah.			
	Kepala Biro Pendidikan	Kepala Program Studi	Dosen Mata Kuliah
		Ida Nurhaida	Mohammad Nasucha
	Tanggal :	Tanggal : 03/10/2024	Tanggal : 03/10/2024