

Judul

Penulis¹, Penulis², Penulis³,

Institusi Asal¹, Institusi Asal², Institusi Asal³,
Email¹, Email², Email³,

Abstract—This electronic document is a “live” template which you can use on preparing your Proceeding paper for Seminar Nasional Rekayasa dan Teknologi. Use this document as a template if you are using Microsoft Word 2007 or later. Otherwise, use this document as an instruction set. Do not use symbol, special characters, or Math in Paper Title and Abstract. Do not cite references in the abstract.

Index Terms—enter key words or phrases in alphabetical order, separated by commas

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu dan teknologi yang ada pada saat ini, banyak karakteristik data biologis manusia yang digunakan dalam berbagai macam keperluan. Hal ini dikarenakan ciri biologis setiap manusia berbeda yang dapat memberikan informasi berkaitan dengan identifikasi masing-masing individu, seperti yang ada pada tubuh manusia berupa sidik jari, retina dan pola wajah (face recognition). Face recognition merupakan salah satu pengenalan wajah yang sama seperti sidik jari dan retina, dimana hasil tangkapan kamera akan dicocokkan dengan foto dan lekuk wajah yang sudah ada di dalam database.

Pencatatan absensi di ranah pendidikan sangat penting untuk menentukan dan mengontrol absensi siswa dalam siklus pendidikan, sebelum adanya inovasi dalam komputer, absensi dicatat secara fisik, misal memanggil nama siswa secara individu atau menandai catatan yang diberikan. Permasalahan yang ada yaitu masih menggunakan sistem manual, yakni menggunakan kertas sebagai catatan kehadiran siswa. Metode tersebut masih belum efektif karena saat melakukan absensi bisa terjadi kesalahan dan material kertas yang mudah rusak.

Maka dari itu, penulis memilih face recognition karena hanya dengan menunjukkan wajah pada kamera maka pengguna langsung terdaftar pada laporan catatan kehadiran siswa. Proses pencatatan kehadiran dilakukan dengan mengambil citra wajah siswa di dalam ruang kelas. Hasil dari sistem yang dibangun yaitu berhasil mengidentifikasi setiap siswa yang telah

didaftarkan. Serta melakukan perekapan data absensi. Proses berhasil dilakukan dengan pencahayaan dengan baik, maka menghasilkan pengenalan wajah yang akurat.

II. LANDASAN TEORI

A. Face Recognition

Pendeteksian wajah merupakan proses segmentasi area wajah dengan latar belakang dari suatu citra masukan. Proses ini bekerja dengan cara memeriksa citra yang dimasukan parameternya apakah memiliki ciri wajah atau tidak. Jika memiliki ciri wajah, maka akan dilakukan proses pemisahan citra wajah dengan latar belakang citra yang dimasukan (Rahmadhika & Thantawi, 2021).

B. Pengolahan Citra

Pengolahan citra digital atau yang lebih dikenal dengan pengolahan citra merupakan proses memodifikasi citra digital. Pengolahan citra bertujuan memperbaiki kualitas citra digital sehingga dapat digunakan pada proses selanjutnya seperti pengenalan pola, computer vision atau hanya sekedar memperbaiki kualitasnya saja (Gonzalez, 2020).

C. Sistem Absensi

Sistem absensi dengan pengenalan wajah merupakan penerapan dari teknologi face recognition dalam melakukan proses absensi atau mengisi daftar kehadiran, dimana penerapan ini merupakan bagian dari pemanfaatan teknik biometrik. Saat ini, teknologi face recognition banyak digunakan untuk sistem keamanan, pengidentifikasian tindakan kriminal serta terdapat pada perangkat - perangkat mobile. Namun, teknologi face recognition juga dapat

diimplementasikan untuk sistem absensi. Perancangan yang dibuat harus bisa memenuhi kebutuhan pengguna absensi(Mulia, 2020).

D. Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah- langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah.

E. UML

UML adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek.UML merupakan singkatan dari Unified Modeling Language. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan.

F. Face Api js

Face-API.js ialah sebuah pustaka JavaScript yang diciptakan oleh Vincent Muhler, library ini diciptakan dengan fungsi sebagai pendeteksi wajah melalui browser. Face-API.js ini di bangun menggunakan API inti Tensorflow.js dan mengimplementasikan beberapa Convolutional Neural Networks (CNNs) yang mendukung dalam kegiatan deteksi wajah, pengenalan wajah, ekspresi wajah, usia, dan jenis kelamin.

G. Beberapa Kesalahan Umum

- Perhatikan penulisan kata sambung atau kata awalan dalam Bahasa Indonesia.
- Kata-kata asing yang belum diserap ke dalam Bahasa Indonesia dapat dicetak miring, atau diberi garis bawah, atau dicetak tebal (pilih salah satu), seperti “*italic*”, “underlined”, “**bold**”.
- Prefiks seperti “non”, “sub”, “micro”, “multi”, dan “ultra” bukan kata yang berdiri sendiri, oleh karenanya harus digabung dengan kata yang mengikutinya, biasanya tanpa tanda hubung, seperti “subsistem”.

H. Penulis dan Afiliasi

Tuliskan nama penulis pada paper anda dengan urutan kontribusi terhadap paper anda. Afiliasi yang sama tidak perlu disebutkan berulang cukup indentifikasikan dengan

superscript penomoran sesuai dengan penomoran penulis. Alamat email setidaknya disertakan untuk penulis utama.

I. Penamaan Judul Bab dan Sub bab

Penggunaan Bab ditujukan memudahkan pembaca untuk memahami paper anda dengan organisasi penulisan yang baik melalui Bab. Bab utama mengidentifikasi komponen komponen utama yang berbeda satu sama lain, sedangkan sub bab merupakan isi yang dijabarkan lebih terstruktur dan memiliki kaitan dengan bab utama.

Penulisan Bab utama dan sub bab adalah sama menggunakan aturan *Capitalized each word*. Penomoran Bab utama menggunakan angka romawi sedangkan penomoran sub bab dengan menggunakan Alphabet.

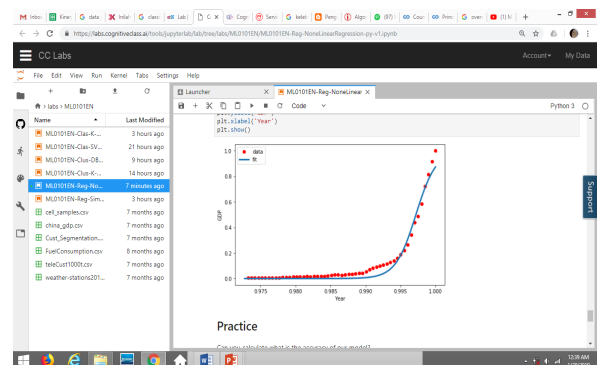
J. Gambar dan Tabel

Letakkan gambar dan tabel di atas atau di bawah kolom. Hindari posisi di tengah kolom. Gambar dan tabel yang besar dapat mengambil area dua kolom menjadi satu kolom. Judul gambar harus diletakkan di bawah gambar, sedangkan judul tabel harus diletakkan di atas tabel. Masukkan gambar dan tabel setelah mereka dirujuk di dalam isi artikel.

Tabel 1. Contoh tabel

Table Head	Table Column Head		
	Table column subhead	Subhead	Subhead
copy	More table copy		

Penamaan judul gambar dan tabel menggunakan cara penulisan kalimat biasa (*Sentence case*). Berikan jarak baris sebelum dan sesudah gambar atau tabel dengan kalimat penyertainya.



Gambar 1. Contoh gambar

III. SIMPULAN

Bagian ini wajib ada dalam paper anda. Bagian simpulan menjelaskan gambaran dan intisari dari keseluruhan yang dijelaskan dalam badan paper. Pada bagian ini setidaknya memuat pentingnya penelitian anda, hal penting dari hasil penelitian anda yang perlu anda garisbawahi, dan saran untuk penelitian lanjutan. Jangan menduplikasi bagian abstrak pada simpulan anda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada bagian ini anda dapat memberikan ucapan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu penelitian anda. Pihak-pihak tersebut antara lain: pemberi dana hibah penelitian, badan pemberi data penelitian, ahli tertentu yang pernah diminta verifikasi dan validasi, dsb

DAFTAR PUSTAKA

Untuk penamaan daftar pustaka, gunakan tanda kurung siku, seperti [1], secara berurutan dari awal rujukan dilakukan. Untuk merujuknya dalam kalimat, cukup gunakan [2], bukan "Rujukan [3]", kecuali di awal sebuah kalimat, seperti "Rujukan [3] menggambarkan"

Penomoran catatan kaki dilakukan secara terpisah dengan *superscripts*. Letakkan catatan kaki tersebut di bawah kolom dimana catatan kaki tersebut dirujuk. Jangan letakkan catatan kaki di dalam daftar pustaka.

Kecuali terdapat enam atau lebih penulis, jabarkan nama penulis tersebut satu-satu, jangan gunakan "dkk". Artikel yang belum diterbitkan, meskipun sudah dikirim untuk diterbitkan, harus ditulis "belum terbit" [4]. Artikel yang sudah dikonfirmasi untuk diterbitkan, namun belum terbit, harus ditulis "proses cetak" [5]. Gunakan cara penulisan kalimat (*Sentence case*) untuk penulisan judul artikel.

- [1] G. Eason, B. Noble, dan I.N. Sneddon, "On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions," *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, vol. A247, hal. 529-551, April 1955.
- [2] J. Clerk Maxwell, *A Treatise on Electricity and Magnetism*, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, hal.68-73.
- [3] I.S. Jacobs dan C.P. Bean, "Fine particles, thin films and exchange anisotropy," in *Magnetism*, vol. III, G.T. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, hal. 271-350.
- [4] K. Elissa, "Title of paper if known," belum terbit.
- [5] R. Nicole, "Title of paper with only first word capitalized," *J. Name Stand. Abbrev.*, proses cetak.
- [6] Y. Yorozu, M. Hirano, K. Oka, dan Y. Tagawa, "Electron spectroscopy studies on magneto-optical media and plastic substrate interface," *IEEE Transl. J. Magn. Japan*, vol. 2, hal. 740-741, Agustus 1987 [Digests 9th Annual Conf. Magnetism Japan, hal. 301, 1982].
- [7] M. Young, *The Technical Writer's Handbook*. Mill Valley, CA: University Science, 1989.