



PROGRAM PASCASARJANA		Program Studi	: Teknik Informatika
Nama Mahasiswa	: Rendi Christman	Dosen Pengampu	: Murni Handayani
NIM	: 241012000943	Mata Kuliah	: Metode Penelitian
Kode Kelas / SMT	: 02MKMM01	Waktu	: 7 Mei 2025 / 18.20-20.00

LEMBAR JAWABAN

- 1) a. Judul Penelitian : Transfer learning for multi-crop leaf Disease Image classification using CNN
 b. alasan : dikarenakan judul penelitian menarik dan Tema penelitian cukup menarik dimana dapat meningkatkan akurasi klasifikasi penyakit pada daun dengan pendekatan CNN sehingga meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian
- 2) a. Kebaruan dari penelitian interluka pada penggabungan transfer learning dengan CNN. Pada penelitian sebelumnya umumnya hanya fokus pada satu jenis atau dataset saja. dalam penelitian ini, dilakukan dengan berbagai dataset untuk eksperimen yang berbeda
 b. letak kebaruan dalam struktur penelitian
 - bagian metodologi yang menggunakan CNN
 - evaluasi kinerja model CNN lintas dataset tanaman
 - bagian diskusi hasil performa antar model
- 3) a. penelitian ini memberikan solusi otomatis, cepat dan akurat untuk klasifikasi penyakit daun
 b. jenis penelitian termasuk kategori penelitian terapan dengan pendekatan eksperimen komputasional
 c. tujuan yang sudah dicapai
 - mengimplementasikan dan membandingkan performa beberapa arsitektur CNN populer
 - membandingkan efektivitas pendekatan transfer learning
 - mengungkap bahwa model pretrained CNN dapat digunakan secara general
- 4) karakteristik metode ilmiah yang terkandung
 - = Observasi dan identifikasi masalah
 - Perumusan hipotesis
 - Pengumpulan data
 - Pengujian hipotesis
 - analisis dan interpretasi data
 - kesimpulan

- 5) langkah-langkah menghindari plagiarisme
- menghindari referensi yang jelas dan sah
 - mengutip kalimat dengan bahasa sendiri
 - menggunakan software plagiarisme checker
 - membuat konten eksperimen analisis
 - mengutip dataset open source dengan benar
 - menghindari copy-paste tanpa pemahaman

- 6) a. tuturan dengan argumen deduktif
- diketahui bahwa CNN merupakan kebutuhan citra
 - transfer learning dengan model VGG16 telah terbukti meningkatkan performa
 - maka, CNN efektif untuk klasifikasi gambar dalam
 - eksperimen dilakukan pada dataset gambar rumah dan anggur
 - Hasil bahwa menggunakan akurasi tinggi

- b. tuturan dengan argumen induktif
- eksperimen dilakukan pada beberapa jenis rumah
 - menggunakan transfer learning dengan arsitektur CNN
 - hasil menunjukkan bahwa transfer learning memberikan akurasi tinggi
 - berdasarkan data tersebut, transfer learning berpotensi diterapkan secara luas

- 7) A) Jenis Penelitian
- data sekunder
 - data kuantitatif
 - data citra digital

- b. contoh data
- data citra : gambar dan rumah dan anggur
 - data kualitatif :
 - Accuracy : 98,90%
 - Precision : 97,80%
 - Recall : 98,10%
 - F1-Score : 97,95%



YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG

SK MENDIKNAS NO. 136/D/00/2001



Jl. Surya Kencana No.1 Pamulang Barat - Tangerang, Banten Telp./Fax. (021) 741 2566
SASMITA JAYA

PROGRAM PASCASARJANA		Program Studi	: Metode Penelitian / Transkripsi
Nama Mahasiswa	: Randa Christman	Dosen Pengampu	: Nurni Handayani
NIM	: 241012000043	Mata Kuliah	: Metode Penelitian
Kode Kelas / SMT	: 02MKMM001 / 2	Waktu	: 18.20 - 20.00 / 7 April 2025

LEMBAR JAWABAN

- 8) a. Perbedaan Riset terapan dan riset dasar
- Riset dasar : untuk memperoleh pengetahuan baru tanpa langsung diujikan pada pemecahan masalah
- Riset terapan : untuk memecahkan masalah nyata dan praktisi secara langsung
- b. Riset dasar digunakan saat tny yang mengeksplorasi teori dan prinsip ilmiah baru
- Riset terapan digunakan saat ada masalah konkret dan aplikasi yang ingin dipecahkan
- Contoh Riset dasar :
- Penelitian tentang struktur DNA
 - studi kanker tentang gelombang elektromagnetik
 - eksperimen fisis kuantum
- Contoh Riset terapan :
- Pengembangan aplikasi CNN pada klasifikasi data
 - Rancang bangun alat deteksi kebocoran gas dengan IoT
 - Implementasi sistem rekam medis dalam e-camera
- 9) a. Penelitian ilmiah adalah kegiatan sistematis, objektif dan terstruktur yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan baru
- Penelitian non-ilmiah adalah kegiatan proses pencarian informasi atau penyelesaian masalah yang tidak mengikuti kaidah dan prosedur ilmiah
- Perbedaan ilmiah dan non ilmiah adalah
- ilmiah menggunakan metode ilmiah sistematis logis dan objektif
- Non-ilmiah tidak sistematis dan tidak menggunakan metode ilmiah

contoh penelitian ilmiah

- penelitian tentang efektivitas transfer learning

contoh penelitian non ilmiah

- cerita pengalaman pribadi tentang penyebaran penyakit dengan terapi

10) langkah-langkah dalam membuat karya tulis ilmiah

- memilih topik penelitian yang relevan dan orisinal
- melakukan pengumpulan pustaka yang mendalam
- menetapkan tujuan dan hipotesis penelitian
- merancang metode studi penelitian
- mengumpulkan dan menganalisis data
- menginterpretasikan hasil
- menulis manuskrip
- memformat sesuai panduan jurnal
- melakukan ~~proofreading~~ dan editing
- memberikan gambaran dokumen pengantar
- mengajukan manuskrip ke jurnal
- menanggapi komentar reviewer
- finalisasi publikasi