

**KLASIFIKASI MOTIF CITRA BATIK BANYUMASAN
MENGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK* DENGAN ARSITEKTUR
*RESIDUAL NETWORK***

Skripsi



Disusun oleh

Aldona Septiana

21SA1220

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2025

**KLASIFIKASI MOTIF CITRA BATIK BANYUMASAN
MENGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK* DENGAN ARSITEKTUR
*RESIDUAL NETWORK***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Aldona Septiana

21SA1220

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2025

PERSETUJUAN

Skripsi

**KLASIFIKASI MOTIF CITRA BATIK BANYUMASAN
MENGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK* DENGAN ARSITEKTUR
*RESIDUAL NETWORK***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aldona Septiana

21SA1220

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 17 Januari 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Nurfaizah, M.Kom.
NIDN. 0625028801

Dani Arifudin, M.Kom.
NIDN. 0609109202

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 03 Februari 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**KLASIFIKASI MOTIF CITRA BATIK BANYUMASAN
MENGUNAKAN *CONVOLUTIONAL NEURAL
NETWORK* DENGAN ARSITEKTUR
*RESIDUAL NETWORK***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aldona Septiana

21SA1220

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 03 Februari 2025

Chyntia Raras Ajeng Widiawati., S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0630039401

Nandang Hermanto, M.Kom.
NIDN. 0602027505

Nurfaizah, M.Kom.
NIDN. 0625028801

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 03 Februari 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan**

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Aldona Septiana
NIM : 21SA1220
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : **KLASIFIKASI MOTIF CITRA BATIK BANYUMASAN MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK DENGAN ARSITEKTUR RESIDUAL NETWORK**

Dosen Pembimbing 1 : Nurfaizah, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Dani Arifudin, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

Aldona Septiana
NIM. 21SA1220

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbi 'alamin, segala puji dan syukur kupanjatkan ke hadirat Allah SWT, Yang Maha Suci, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, serta kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Dengan penuh rasa cinta dan hormat, kupersembahkan karya sederhana ini untuk orang-orang terkasih yang selalu menjadi sumber semangat dalam hidupku.

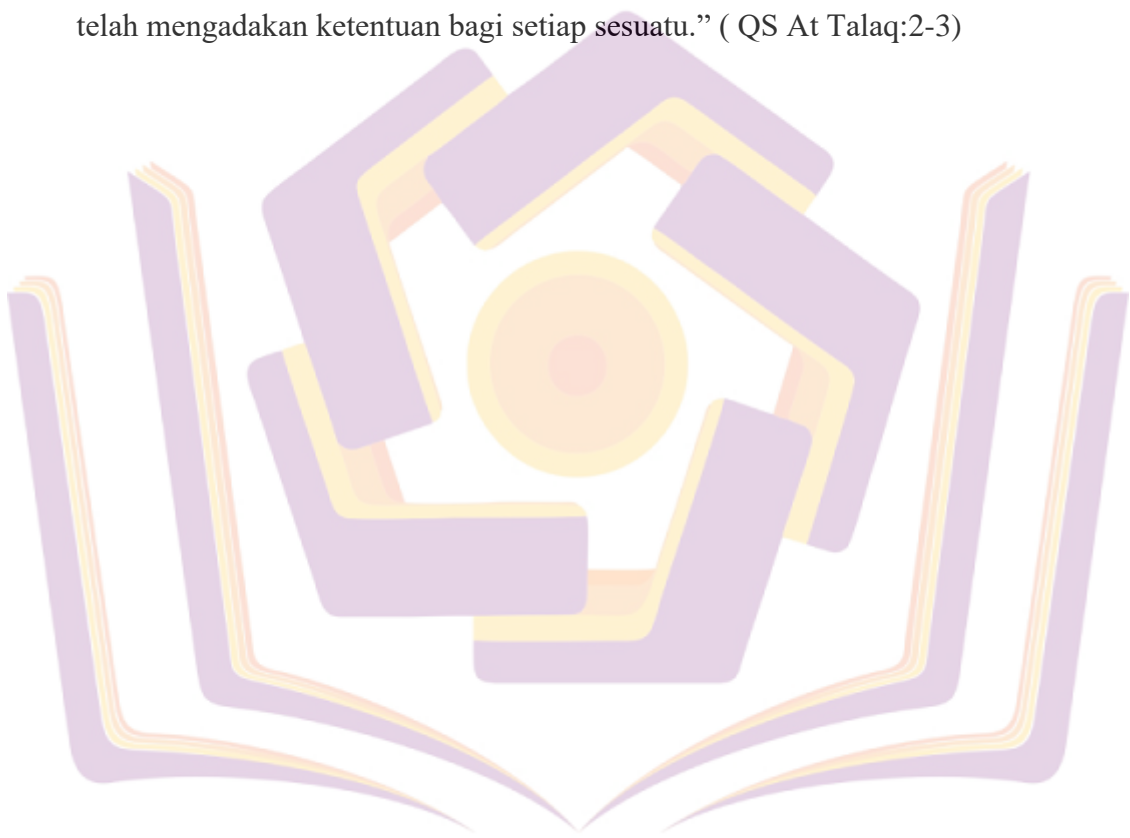
Terimakasih yang tak terhingga kuucapkan kepada Ibu **Sati** tercinta, yang selalu mendoakan saya, memberikan dukungan dan mengusahakan hal terbaik untuk saya baik secara moril maupun materiil. Tak lupa rasa terimakasih yang mendalam kutujukan kepada kakek saya **Sumarjo Sadin** yang telah mengorbankan begitu banyak waktu dan tenaga untuk merawat serta mendidik saya sejak kecil hingga saat ini. Juga rasa terimakasih untuk saudara kembar saya **Andini Septiani** dan Kakak saya **Lestiady Lanang Bagas Kara** yang selalu hadir membawa semangat, keceriaan, serta motivasi baru dalam langkahku menuju kesuksesan.

Tak lupa, ucapan terimakasih setulus hati untuk Ibu **Nurfaizah M.Kom** & Bapak **Dani Arifudin M.Kom** selaku dosen pembimbing skripsi atas bimbingan, arahan, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyelesaian skripsi ini. Tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak, tugas akhir ini tidak akan terwujud sebagaimana mestinya.

Tak lupa pula, skripsi ini saya persembahkan kepada diri saya sendiri yang telah berjuang hingga sampai di titik ini.

HALAMAN MOTTO

“Barangsiapa bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya. Dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangkanya. Dan barangsiapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan-Nya. Sungguh, Allah telah mengadakan ketentuan bagi setiap sesuatu.” (QS At Talaq:2-3)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Klasifikasi Motif Citra Batik Banyumasan Menggunakan Algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan Model Arsitektur *Residual Network*”** sebagai salah satu syarat kelulusan program sarjana di Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai kendala yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Namun, berkat usaha yang maksimal serta bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Berililana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto
2. Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto
3. Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., Selaku Kepala Prodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto
4. Nurfaizah, M.Kom., selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini
5. Dani Arifudin, M.Kom., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini

6. Primandani Arsi, SST., M.Kom., selaku dosen pembimbing akademik
7. Ibu yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam keadaan apapun sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
8. Saudara kembar saya Andini Septiani yang selalu memberikan saya dukungan
9. Teman seperjuangan saya Findi, teman-teman di Forum Asisten, serta seluruh teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungan, semangat, dan kebersamaannya yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan tulus mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif untuk perbaikan di masa mendatang, sehingga karya ini dapat menjadi lebih baik dan memberikan informasi yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan.

Purwokerto, 12 Januari 2025

Penulis