

PENERAPAN ALGORITMA *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*(CNN) UNTUK KLASIFIKASI ALAT MUSIK TRADISIONAL DI BLITAR RAYA

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD RIZAL RAZAAN

NIM : 21104410061



**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
AGUSTUS 2025**

PENERAPAN ALGORITMA *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*(CNN) UNTUK KLASIFIKASI ALAT MUSIK TRADISIONAL DI BLITAR RAYA

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Balitar Blitar
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh :

MUHAMMAD RIZAL RAZAAN

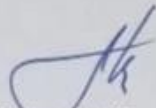
NIM : 21104410061

**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
AGUSTUS 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

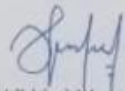
Skripsi oleh Muhammad Rizal Razaan ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk dluji,

Blitar, 29 Juli 2025
Pembimbing I



Sri Lesanti, S.Kom., M.T
NIDN. 0724098501

Blitar, 29 Juli 2025
Pembimbing II

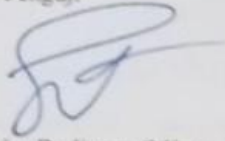


Udkihiati Mawaddah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0715078907

LEMBAR PENGESAHAN

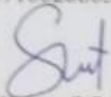
Skripsi oleh Muhammad Rizal Razaan ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 29 Juli 2025

Dewan Penguji



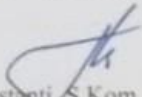
Saiful Nur Budiman, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0710028805

, Ketua (Dosen Penguji 1)




Sabitul Kirom, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0703079004

, Anggota (Dosen Penguji 2)



Sri Lestanti, S.Kom., M.T
NIDN. 0724098501

, Anggota (Dosen Pembimbing 1)



Udkiati Mawaddah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0715078907

, Anggota (Dosen Pembimbing 2)

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik dan
Informatika



Sri Lestanti, S.Kom., M.T
NIDN. 0724098501



Dr. Ir. Kuslamo, S.T., M.T., IPM
NIDN. 0730107804

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizal Razaan
NIM : 21104410061
Fakultas : Teknik dan Informatika
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah (Skripsi) yang berjudul **“Penerapan Algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) Untuk Klasifikasi Alat Musik Tradisional Di Blitar Raya”** yang saya tulis berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan paparan asli dari saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiat atau jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi dari perbuatan tersebut sesuai dengan peraturan yang ada pada Universitas Islam Balitar.

Blitar, 4 Agustus 2025



Munammad Rizal Razaan

NIM. 21104410061

MOTTO

(QS. Al-Baqarah (2): 216)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu. Dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(Saya sendiri)

“Berteman dengan diri sendiri adalah cara mengerjakan skripsi paling baik”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir program studi. Adapun karya ilmiah ini berjudul “**Penerapan Algoritma *Convolutional Neural Network* (Cnn) Untuk Klasifikasi Alat Musik Tradisional Di Blitar Raya**” yang disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan di jenjang Strata Satu (S1) Teknik Informatika.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian karya ilmiah ini tidak akan tercapai tanpa adanya bantuan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan laporan ini, khususnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah kesehatan, kekuatan, dan kelancaran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Rektor Universitas Islam Balitar (UNISBA), Bapak Dr. H. Soebiantoro, M.Si., yang telah memimpin dan memberikan arahan selama masa studi.
3. Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Islam Balitar (UNISBA), Bapak Dr. Ir. Kustanto, S.T., M.T., IPM., atas bimbingan dan dukungan akademiknya.

4. Ketua Program Studi Teknik Informatika UNISBA, Ibu Sri Lestanti, S.Kom., M.T., atas arahan dan kebijaksanaannya.
5. Dosen pembimbing, Ibu Sri Lestanti, S.Kom., M.T., selaku Pembimbing I, dan Ibu Udkhiati Mawaddah, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan yang sangat berarti selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen dan staff Universitas Islam Balitar yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga kepada penulis.
7. Kedua orang tua saya Ibu Dwi Retno dan Bapak Sony Hartoyo atas doa, dukungan moral dan material, serta waktunya telah memperbolehkan saya kuliah hingga sampai pengerjaan skripsi ini
8. Teman-teman seperjuangan di bangku kuliah yang bukan hanya menjadi rekan belajar, tetapi juga keluarga kedua yang senantiasa menguatkan, menemani dalam suka dan duka, berbagi tawa, keluh kesah, serta menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjalanan akademik ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang tidak ternilai selama proses perkuliahan.
9. Kepada Bapak Kresna, selaku guru Seni Budaya di SMA Negeri 3 Blitar, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan observasi di Sanggar Karawitan sekolah, serta atas sambutan hangat dan informasi yang sangat bermanfaat selama proses observasi.
10. Kepada Bapak Lokmin dan Bapak Setioko yang telah mengizinkan penulis melakukan observasi di Sanggar Karawitan milik beliau yang berada di Balerejo dan Pasirharjo, serta atas segala bantuan, wawasan, dan keterbukaan yang sangat

membantu penulis dalam memahami lebih dalam tentang alat musik tradisional Jawa.

11. Kepada diri sendiri, *Muhammad Rizal Razaan*. Terima kasih telah bertahan, bertanggung jawab, dan terus berjuang menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena tidak menyerah dan senantiasa belajar menikmati setiap proses, betapa pun tidak mudahnya.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena berbagai keterbatasan, baik dalam sistematika penulisan, analisis, pemilihan metode, maupun kendala teknis seperti jumlah data dan keterbatasan pengetahuan dalam pengolahan model klasifikasi. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini, meski sederhana, dapat bermanfaat, menjadi referensi, dan turut berkontribusi dalam pengembangan ilmu serta pelestarian budaya melalui teknologi kecerdasan buatan. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan dan berharap setiap usaha ini mendapat ridha serta keberkahan dari Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal 'Aalamiin.

Blitar, 4 Agustus 2025



Penulis
(Muhammad Rizal Razaan)