

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *BRANCH & BOUND* DALAM  
PENENTUAN RUTE TERDEKAT PENGIRIMAN PAKET DI J&T  
*EXPRESS* BLITAR**

**SKRIPSI**

Oleh:

**KHRESNA WIBI PRAYOGO**

**NIM. 20104410054**



**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JULI 2024**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *BRANCH & BOUND* DALAM  
PENENTUAN RUTE TERDEKAT PENGIRIMAN PAKET DI  
J&T *EXPRESS* BLITAR**

**SKRIPSI  
Diajukan kepada  
Universitas Islam Balitar Blitar  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Dalam menyelesaikan program sarjana**

**Oleh:  
KHRESNA WIBI PRAYOGO  
NIM. 20104410054**

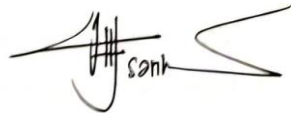
**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JULI 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Khresna Wibi Prayogo ini  
telah diperiksa dan disetujui untuk diuji,

Blitar,

Pembimbing I

Handwritten signature of Indyah Hartami Santi in black ink.

**Indyah Hartami Santi, S.Kom., M.Kom**

**NIDN. 0807067301**

Blitar,

Pembimbing II

Handwritten signature of Filda Febrinita in black ink.

**Filda Febrinita, M.Pd**

**NIDN. 0706028602**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Khresna Wibi Prayogo ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji,  
Pada tanggal 22 Juli 2024

Dewan Penguji

  
Haris Yuana, M.T.

, Ketua (Penguji I)

NIDN. 0728078602



Mohammad Faried Rahmat, S.S.T., M.TR.T , Anggota (Penguji II)

NIDN. 0702109502



Indyah Hartami Santi, S.Kom., M.Kom

, Anggota (Dosen Pembimbing I)

NIDN. 0807067301



Filda Febrinita, M.Pd

, Anggota (Dosen Pembimbing II)

NIDN. 0706028602

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



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

NIDN. 0710028805

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknologi Informasi



Abdi Pandu Kusuma, S.Kom., M.T

NIDN. 0710058506

## LEMBAR ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : KHRESNA WIBI PRAYOGO  
NIM : 20104410054  
Fakultas : TEKNOLOGI INFORMASI  
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah (skripsi) yang berjudul “Implementasi Algoritma *Branch & Bound* Dalam Penentuan Rute Terdekat Pengiriman Paket di *J&T Express* Blitar” yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakkan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 22 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow Indonesian postage stamp. The stamp features a colorful design and the text "2800", "METERAI TEMPEL", and a serial number "506ALX261022722".

KHRESNA WIBI PRAYOGO  
NIM. 20104410054

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbil'alamin.* Penulis panjatkan syukur atas kehadiran Allah SWT. Atas karunia Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Algoritma *Branch & Bound* Dalam Penentuan Rute Terdekat Pengiriman Paket di *J&T Express* Blitar”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Teknologi Informatika Fakultas Teknik Informasi, Universitas Islam Balitar.

Penulisan skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya doa dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Soebiantoro, M.Si, selaku rektor Universitas Islam Balitar
2. Bapak Abdi Pandu Kusuma, S.Kom, M.T selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi
3. Bapak Saiful Nur Budiman, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Ibu Indyah Hartami Santi, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan
5. Ibu Filda Febrinita, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan
6. Keluarga, teman-teman, dan seluruh pihak yang membantu penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga bermanfaat bagi *J&T Express* khususnya, serta para pembaca pada umumnya.

Blitar, Juli 2024

**KHRESNA WIBI PRAYOGO**