

**ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA ALGORITMA  
DECISION TREE DAN RANDOM FORESTDALAM DETEKSI  
SERANGAN SQL INJECTION**

**JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Teknik Komputer



Disusun oleh:

**ALFATARIZKY BUDI AULIANOOR**  
**20.83.0561**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM**  
**YOGYAKARTA YOGYAKARTA**  
**2024**

**ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA ALGORITMA  
DECISION TREE DAN RANDOM FOREST DALAM  
DETEKSI SERANGAN SQL INJECTION**

**JALUR SCIENTIST - PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi SI Teknik Komputer



Disusun oleh:

**ALFATARIZKY BUDI AULIANOOR**

**20.83.0561**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### JALUR SCIENTIST - PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN

#### ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA ALGORITMA DECISION TREE DAN RANDOM FOREST DALAM DETEKSI SERANGAN SQL INJECTION

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Alfatarizky Budi Aulianoor**

**20.83.0561**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



**Muhammad Koprawi, S.Kom., M.Eng.**

**NIK. 190302454**

## HALAMAN PENGESAHAN

### JALUR SCIENTIST - PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN

#### ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMA ALGORITMA DECISION TREE DAN RANDOM FOREST DALAM DETEKSI SERANGAN SQL INJECTION

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Alfatarizky Budi Aulianoor**

**20.83.0561**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 13 Agustus 2024

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng**  
NIK. 190302480

**Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T**  
NIK. 190302452

**Muhammad Koprawi, S.Kom., M.Eng**  
NIK. 190302454



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Agustus 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Alfatarizky Budi Aulianoor  
NIM : 20.83.0561

Menyatakan bahwa Skripsi Jalur Scientist - Publikasi Jurnal Penelitian dengan judul berikut:

**Analisis Perbandingan Performa Algoritma Decision Tree Dan Random Forest Dalam Deteksi Serangan Sql Injection**

Dosen Pembimbing : Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 13 Agustus 2024

Yang Menyatakan

  
F1ALX258234358  
Alfatarizky Budi Aulianoor

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa hormat dan penghargaan, penulis ingin menyampaikan persembahan ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing saya, yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Dony Ariyus, M.Kom., selaku ketua Program Studi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Banu Santoso, S.T., M.Eng. selaku sekretaris Program Studi SI Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Orang tua saya, yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang menjadikan saya sebagai motivasi dalam penulisan.
7. Teman – teman yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan masukan yang positif dalam penelitian.
8. Rekan – rekan kuliah yang telah berbagi ide, pengalaman, dan pengetahuan.
9. Untuk pemilik NIM K1320040 yang telah kebersamai penulis pada hari- hari yang tidak mudah melawan rasa malas saat penulisan, telah berkontribusi dan tetaplah berada di samping penulis.
10. Semua pihak yang telah turut berkontribusi, khususnya NIM 20.83.0562, serta NIM 20.830574 selaku teman sepenelitian saya yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses Skripsi Jalur Scientist - Publikasi Jurnal Penelitian ini.

Yogyakarta, 13 Agustus 2024

Penulis



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Perbandingan performa Algoritma Decision Tree dan Random Forest Dalam Deteksi Serangan SQL Injection " sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi SI Teknik Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Bapak Muhammad Koprari, S.Kom., M.Eng, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan yang luar biasa selama penulis menyelesaikan penelitian ini. Bimbingan dan dorongan Bapak merupakan pijakan yang kuat bagi penulis untuk mengembangkan ide, mengatasi kendala, dan merumuskan pemecahan masalah dalam skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut serta dalam menyukseskan penyelesaian skripsi ini, termasuk orang tua, saudara, dan teman – teman terdekat yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material. Tidak lupa, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada NIM 20.83.0562, serta NIM 20.830574, selaku teman sepenelitian, yang telah memberikan kontribusi dalam pengembangan ide dan implementasi model pada penelitian ini. Diskusi dengan teman sepenelitian ini menjadi pengalaman yang berharga dan memperkaya pengetahuan penulis dalam bidang computer vision.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 13 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
IDENTITAS PUBLIKASI.....	1
NASKAH JURNAL.....	2
I. Pendahuluan.....	2
II. Metode.....	3
III. Hasil dan Pembahasan.....	5
IV. Kesimpulan.....	9
Ucapan Terima Kasih.....	10
Daftar Pustaka.....	10
LAMPIRAN.....	11



## IDENTITAS PUBLIKASI

Nama Jurnal / Prosiding	: Journal of Applied Informatics and Computing
URL Jurnal / Prosiding	: <a href="https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC">https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC</a>
Nomor Terbitan	: 1
Volume	: 8
Tahun Terbit	: 2024
ISSN	: 2548-6861
Indexing by	: DOAJ, GARUDA, Indonesia OneSearch, Sinta, Sinta 3, RoAD, BASE, Google Scholar, Crossref, Dimensions, Scilit.
Penerbit	: Politeknik Negeri Batam
URL Artikel	: <a href="https://doi.org/10.30871/jaic.v8i1.8136">https://doi.org/10.30871/jaic.v8i1.8136</a>

