

**NO : 02022559/INF/2024**

**SISTEM PREDIKSI UNTUK PERENCANAAN KAPASITAS PERANGKAT WEB  
APPLICATION FIREWALL PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE  
SARIMA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program Strata 1  
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Oleh:  
Ariella Thania Rijaya  
NRP: C14200158

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA  
SURABAYA  
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PREDIKSI UNTUK PERENCANAAN KAPASITAS PERANGKAT WEB  
APPLICATION FIREWALL PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE  
SARIMA**

Oleh:

Ariella Thania Rijaya

NRP: C14200158

Diterima oleh:

Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Prof. Dr.(H.C.) Ir. Rolly Intan, M.A.Sc., Dr.Eng.

NIP : 92-008

Pembimbing 2



Hans Juwiantho, S.Kom., M.Kom.

NIP : 21-011

Ketua Tim Penguji



Dr. Andreas Handojo, S.T., M.MT.

NIP : 00-016

Ketua Program Studi



Adi Wibowo S.T., M.T., Ph.D

NIP : 00-003

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Ariella Thania Rijaya

NRP : C14200158

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “ Sistem Prediksi untuk Perencanaan Kapasitas Perangkat *Web Application Firewall* Perusahaan XYZ Menggunakan Metode SARIMA”. Dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini, Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Kami bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau Pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan saya ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Ariella Thania Rijaya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Prediksi untuk Perencanaan Kapasitas Perangkat *Web Application Firewall* Perusahaan XYZ Menggunakan Metode SARIMA". Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra.

Penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis selama ini, khususnya:

1. Prof. Dr.(H.C.) Ir. Rolly Intan, M.A.Sc., Dr.Eng., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Hans Juwiantho, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Keluarga yang telah memberikan dukungan mental maupun materi yang tidak ada hentinya sampai penulis berhasil sampai pada titik ini.
4. Grace Natasha, Jefry Gunawan, Adrian Adi, dan Adrian Winaya yang telah menemani dan berjuang bersama selama berkuliah di Universitas Kristen Petra.
5. Angellina Lutwal, Kevin Satria Tambing, Thomas Lesmono, dan Otniel Gandawidjaja yang telah memberikan dukungan mental dan saran yang membangun bagi penulis.
6. Rekan-rekan perusahaan yang memberikan dukungan penuh, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang dapat membangun dari pembaca. Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kekurangan atau kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 9 Juli 20224



Ariella Thania Rijaya