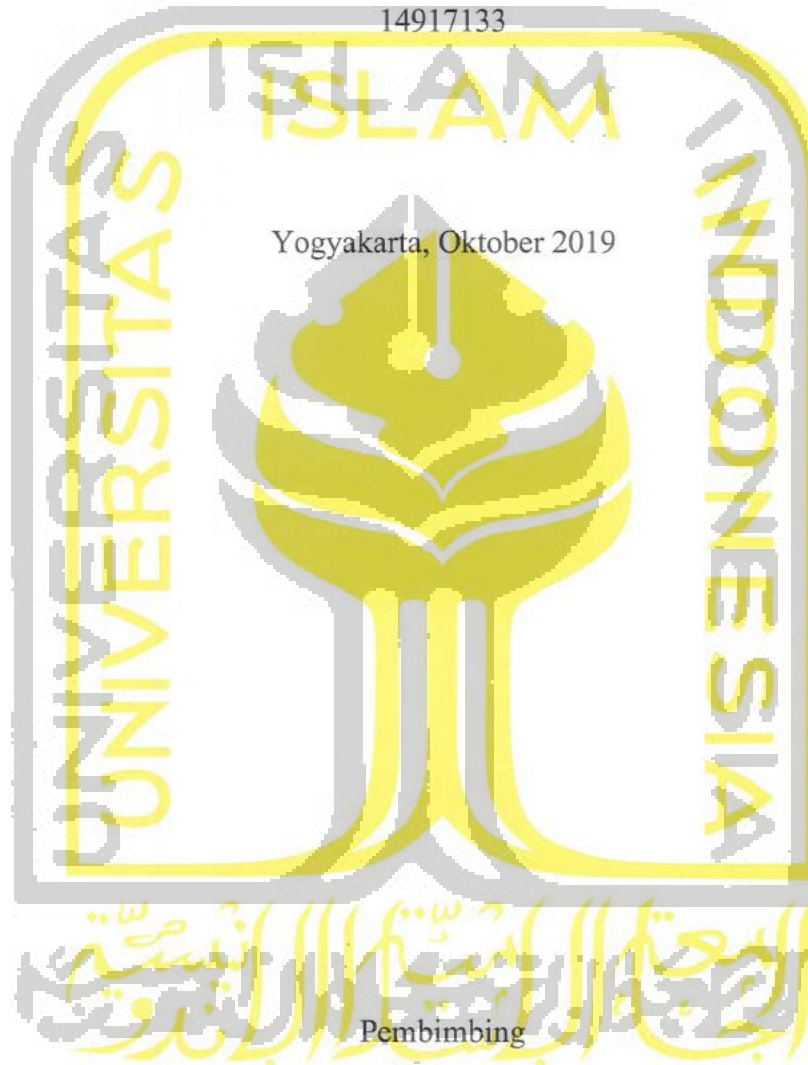


**Lembar Pengesahan Pembimbing**

**Deteksi DNS *Tunneling* dengan Elasticsearch**

Ahmad Faisal Sani

14917133



Yogyakarta, Oktober 2019

Dr. Mukhammad Andri Setiawan, S.T., M.Sc.

Lembar Pengesahan Penguji

Deteksi DNS *Tunneling* dengan Elasticsearch

Ahmad Faisal Sani

14917133

Yogyakarta, Oktober 2019

Tim Penguji,

Mukhammad Andri Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D

Ketua

Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D

Anggota I

Ahmad Raf'ie Pratama, S.T., M.I.T., Ph.D

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika Program Magister



Izzati Muhiyannah, S.T., M.Sc., Ph.D.

## Pernyataan Keaslian Tulisan

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, Oktober, 2019



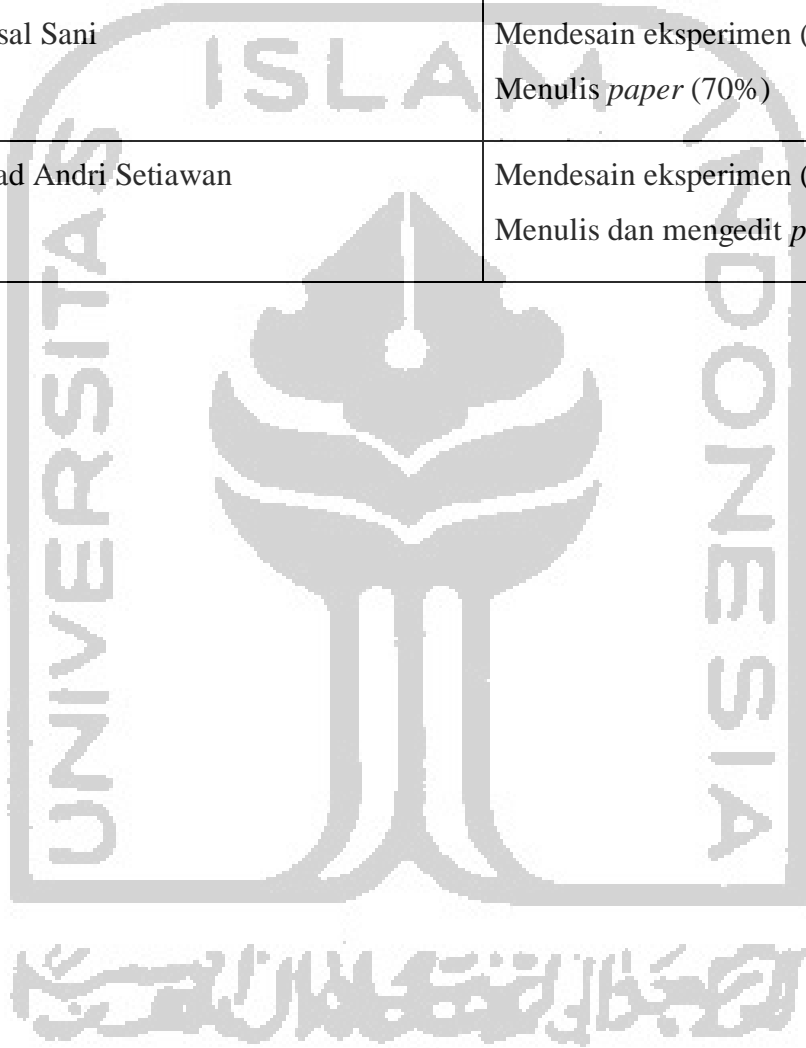
Ahmad Faisal Sani, S.Kom

## Daftar Publikasi

### Publikasi selama masa studi

Sani, A. F., & Setiawan, M. A. (2019). *DNS Tunneling detection using Elasticsearch*.

Kontributor	Jenis Kontribusi
Ahmad Faisal Sani	Mendesain eksperimen (60%) Menulis <i>paper</i> (70%)
Mukhammad Andri Setiawan	Mendesain eksperimen (40%) Menulis dan mengedit <i>paper</i> (30%)



## Halaman Kontribusi

Tidak ada kontribusi dari pihak lain



## **Halaman Persembahan**

### **Untuk Kedua Orang Tua**

Tidak hanya Do'a yang kalian berikan, tetapi juga sponsor utama menempuh pendidikan ini. Terimakasih sudah memberikan fasilitas pendidikan yang layak tanpa bantuan Negara.

Kalian hebat!

### **Untuk Mertua**

Terimakasih untuk Do'a dukungannya.

### **Untuk Istri dan Anak**

Apa jadinya Aku andai Kamu nggak Ada.

### **Untuk Pembaca yang Budiman**

Semoga penelitian ini bermanfaat untuk Anda!



## Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah subhanahu wa ta'ala, karena hanya dengan rahmat-Nyalah kami akhirnya bisa menyelesaikan tesis yang berjudul “Deteksi DNS Tunneling dengan Elasticsearch” ini dengan baik.

Penyusunan laporan tesis ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya sehingga penulis diberi kesehatan, dan kemudahan-kemudahan yang tidak terduga, selama masa pengerjaan tesis ini.
2. Ayah, Ibu, Istri, Anak, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan.
3. Bapak Rektor dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Izzati Muhimmah, ST., M.Sc., Ph.D selaku ketua Program Studi Prodi Teknik Informatika Program Magister FTI UII.
5. Bapak Mukhammad Andri Setiawan, ST., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang selalu totalitas dalam memberikan pengarahan, bimbingan, dan masukan selama pelaksanaan tesis dan penulisan laporan.
6. Dosen-dosen Magister Informatika dan seluruh jajaran staf program Pascasarjana. Terimakasih atas ilmu pengetahuan, saran, motivasi, serta bantuanya.
7. Teman-teman angkatan X dan M. Faruq Afif yang menemani dari awal hingga akhir.

Semoga kebaikan yang pernah diberikan kepada penulis, akan dibalas oleh Allah dengan yang lebih baik. Amiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu penulis menyampaikan permohonan maaf serta sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 1 Oktober 2019

Ahmad Faisal Sani