SUDOMY : INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS

SKRIPSI

Disusun oleh:

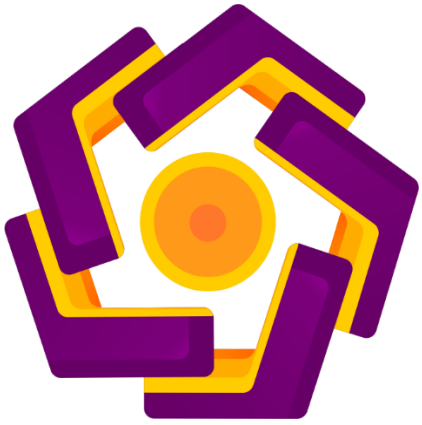
Redho Maland Aresta
17.83.0096

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

SUDOMY : INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Teknik Komputer



Disusun oleh:

Redho Maland Aresta

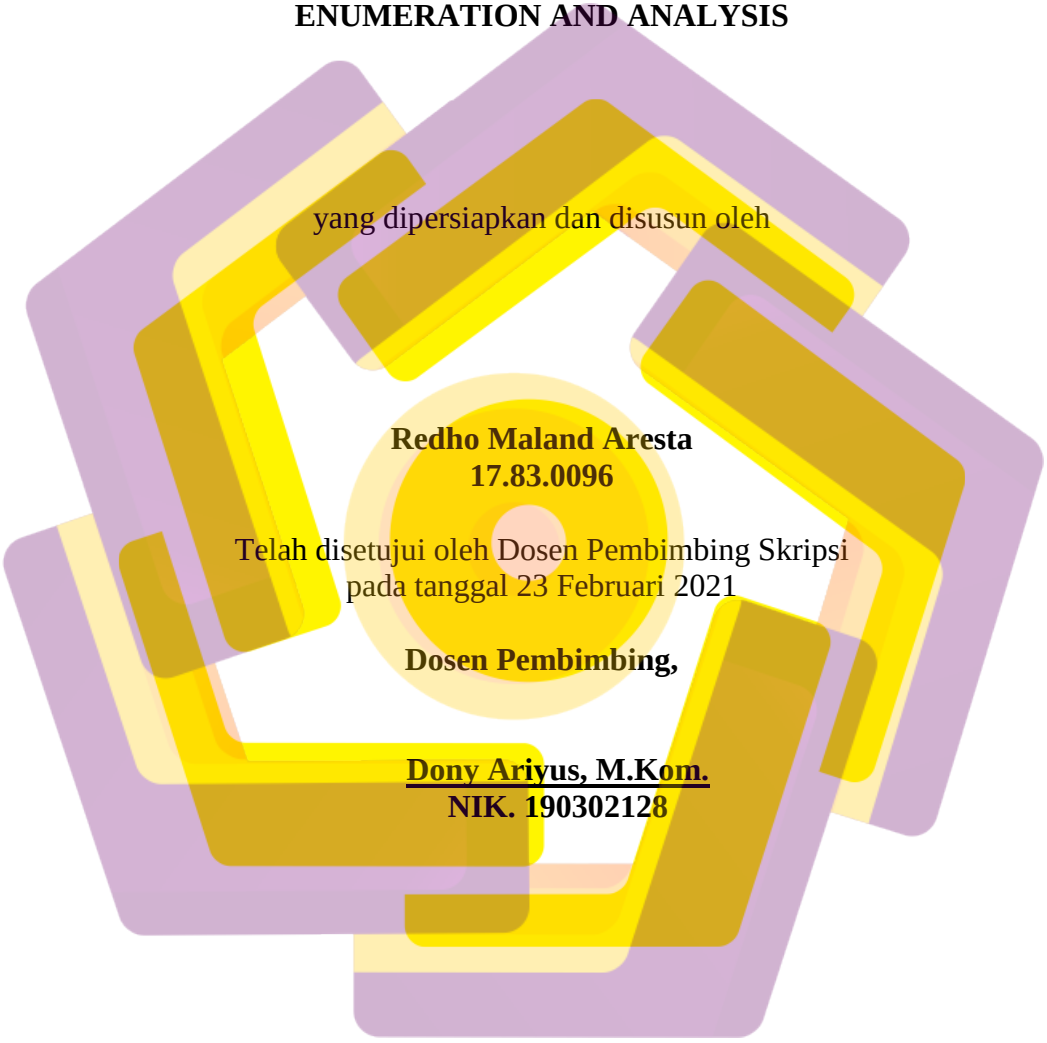
17.83.0096

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

SUDOMY : INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS



yang dipersiapkan dan disusun oleh

Redho Maland Aresta
17.83.0096

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Februari 2021

Dosen Pembimbing,

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SUDOMY : INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Redho Maland Aresta
17.83.0096

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	**Tanda Tangan**
Dony Ariyus, M.Kom. **NIK. 190302128**	_____
Andika Agus Slameto, M.Kom. **NIK. 190302109**	_____
Yudi Sutanto, M.Kom. **NIK. 190302039**	_____

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Redho Maland Aresta
NIM : 17.83.0096

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SUDOMY: INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS

Dosen Pembimbing : Dony Ariyus, M. Kom.

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.

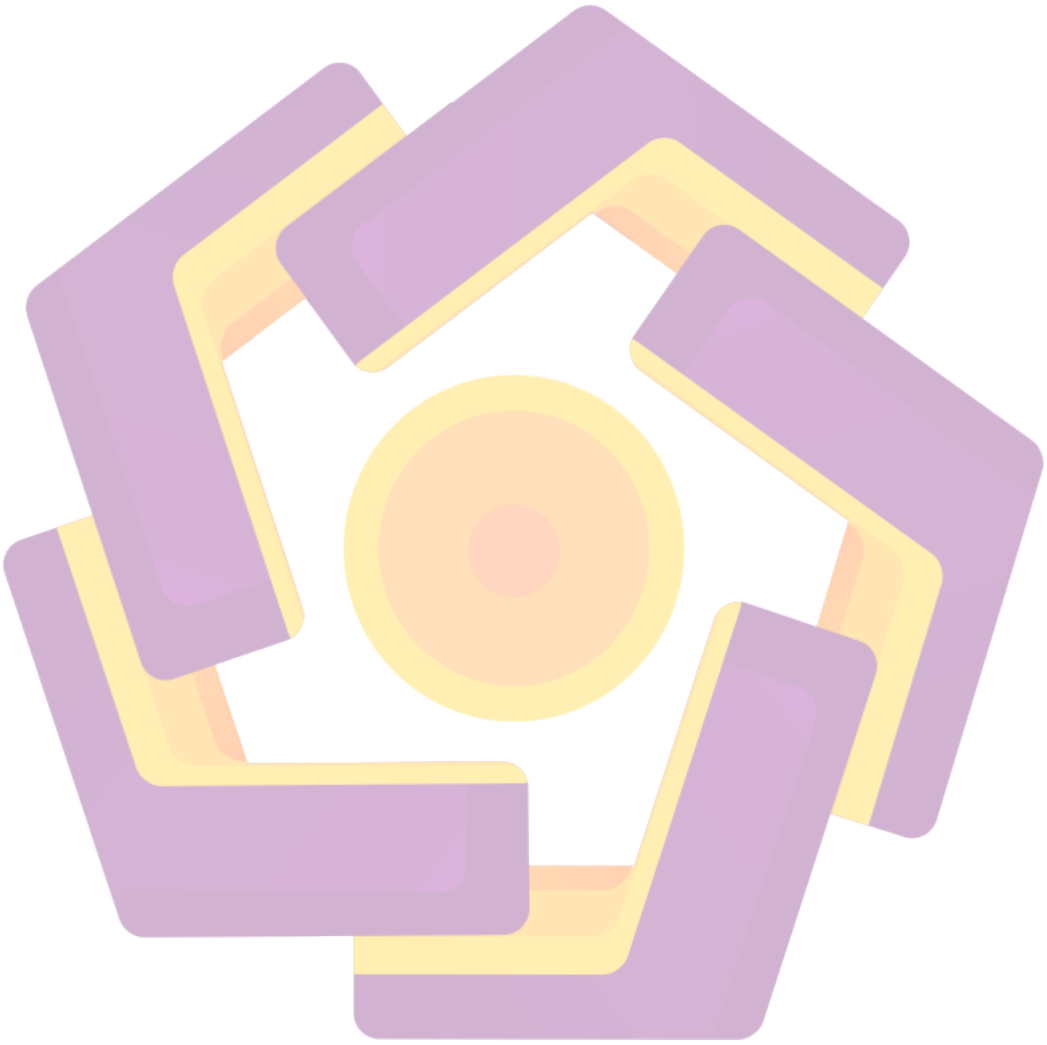
Yogyakarta, Selasa, 23 February 2021

Yang Menyatakan,

Redho Maland Aresta

HALAMAN MOTTO

“Nilai akhir dari proses pendidikan, sejatinya terekapitulasi dari keberhasilannya menciptakan perubahan pada dirinya dan lingkungan. Itulah fungsi daripada pendidikan yang sesungguhnya” - Lenang Manggala



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kupersembahkan kepada Allah SWT terimakasih atas rasa syukur, nikmat, dan karunia yang telah Engkau berikan. Terimakasih Engkau telah memberiku pertolongan, kekuatan, kesabaran, ilmu, serta memberiku orang-orang baik di sekelilingku sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Untuk itu kuucapkan rasa terimakasihku juga kepada:

1. Kedua orang tuaku dan kakakku yang telah memberikan do'a, sabar dalam mendidik, serta memberikan segala dukungan dan motivasi dalam menempuh studi yang telah penulis lakukan dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen pembimbing Bapak Doni Ariyus, M. Kom yang telah membimbing dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Ero Wahyu dan teman-teman satu kelas 17S1TK02 terima kasih telah memberikan dukungan, arahan, serta motivasi atas terselesaikannya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "SUDOMY: INFORMATION GATHERING TOOLS FOR SUBDOMAIN ENUMERATION AND ANALYSIS", yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Teknik Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis selalu mendapat bimbingan dan dorongan serta semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Imu Komputer Unviersitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu, mendukung dan mendoakan saya sampai saat ini.
4. Segenap Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan dan wawasan selama perkuliahan berlangsung.
5. Ero Wahyu Pratomo yang telah membantu dalam proses penelitian dan penulisan.

6. Kedua orang tua sekaligus kakak tercinta.
7. Keluarga S1- TK02 terima kasih untuk membantu berjalan selama 7 semester ini. Suka duka 3,5 tahun telah kita lalui. Semoga segera menyusul.

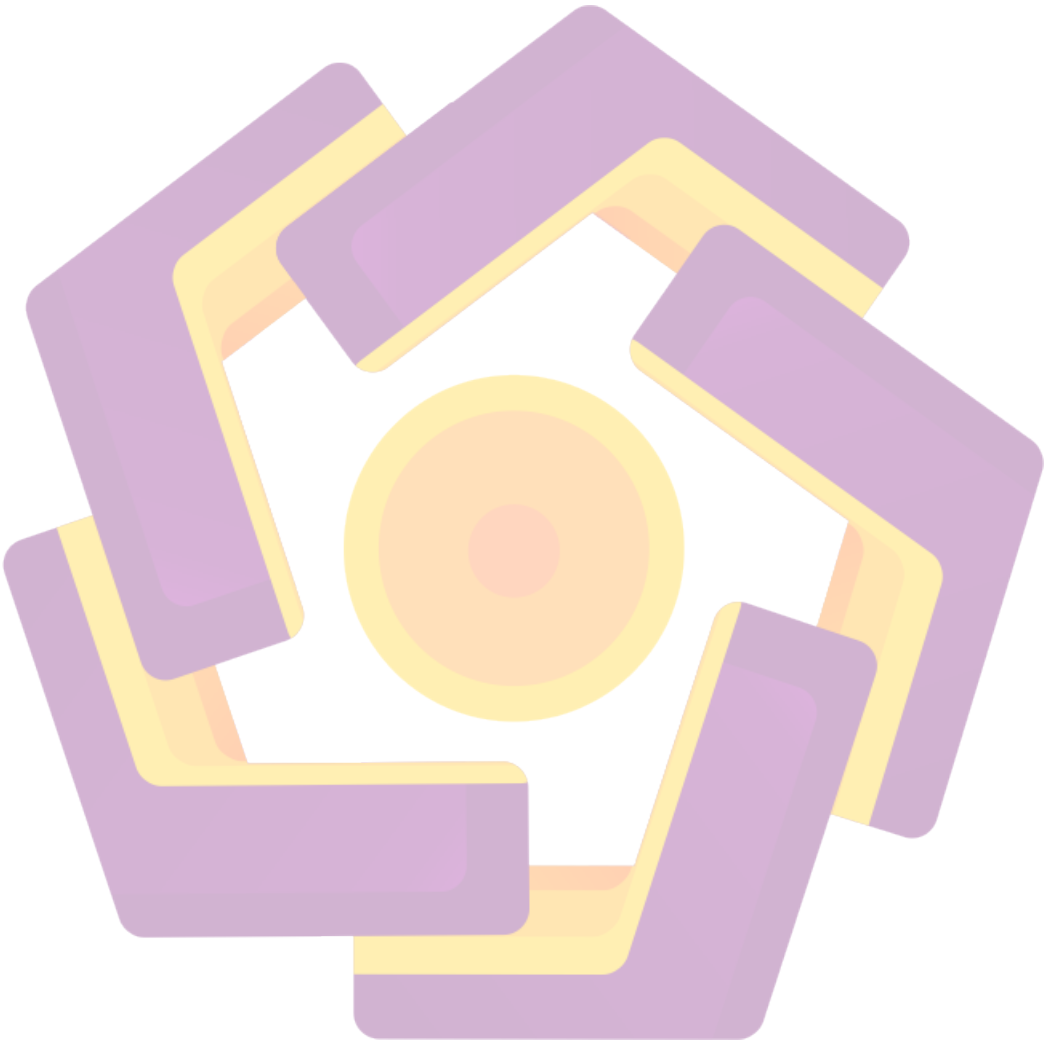
Yogyakarta, 16 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR



DAFTAR ISTILAH

INTISARI

Penilaian keamanan informasi merupakan salah satu bentuk kesadaran terkait serangan dunia maya yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Proses penilaian bisa dilakukan oleh tim internal dan eksternal misalnya tenaga ahli dibidang kemanan informasi (Penetration Tester). Tahapan penilaian oleh Tim internal tentu berbeda dengan tim eksternal. Tim eksternal dalam melakukan asesmen perlu mempelajari atau mendapatkan informasi sebanyak mungkin terkait sasaran. Tahap ini biasanya disebut sebagai information gathering atau reconnaissance. Oleh karena itu kami membutuhkan aplikasi yang mendukung Pengumpulan Informasi yang efektif dan efisien untuk membantu analisis dan pelaporan.

Masih banyak aplikasi information gathering atau reconnaissance yang belum melakukan pengintaian secara otomatis serta menyertakan sistem pelaporan dan validasi data. Jadi dalam penelitian ini diusulkan untuk membuat aplikasi untuk mendukung tahapan information gathering atau reconnaissance yang mana memudahkan peneliti, analis keamanan siber, penetration tester dan bug hunter.

Sudomy sebagai salah satu alat yang bisa digunakan dalam pengumpulan subdomain dan analisa secara otomatis. Sudomy dibangun untuk mempermudah kegiatan dalam pengumpulan informasi dan melengkapi tools yang diperlukan pentester dan bug hunter dengan membuat proses menjadi lebih efektif dan efisien.

Sudomy juga telah di presentasikan di beberapa konferensi seperti IT Security Conference terbesar di Indonesia (IDSECCONF) dan Conference on Engineering and Applied Sciences (2nd InCEAS).

Kata kunci: *Sudomy, Reconnaissance, Information Security, Penetration Tester*

ABSTRACT

Information security assessment is a form of awareness regarding cyber attacks that always increases from year to year. The assessment process can be carried out by an internal team and / or external auditor. The stages of assessment by the internal team are certainly different from those of external parties. External auditors in conducting assessments need to learn or get as much information as possible related to the target. This stage is usually referred to as Information Gathering. Therefore we need applications that support effective and efficient Information Gathering to assist in analysis and reporting. There are still many Information Gathering applications that do not yet include reporting and data validation systems. On this research, it is proposed to develope an application for support the Information Gathering stage which makes it easier for Cyber Security researchers/analysts.

There are still many information gathering or surveillance applications that do not do automatic surveillance and include reporting and data validation systems. So in this study it is proposed to create applications to support the information or reconnaissance stage which makes it easier for researchers, cybersecurity analysts, penetration testers and bug hunters. Sudomy is a tool that can be used to study subdomains and analyze them automatically. Sudomy was built to facilitate activities in increasing information and completing the tools needed by pentesters and bug hunters by making the process more effective and efficient.

Sudomy has also been presented at several orders such as the largest IT Security Conference in Indonesia (IDSECCONF) and the Conference on Engineering and Applied Sciences (2nd InCEAS).

Keyword: *Sudomy, Reconnaissance, Information Security, Penetration Tester*