“AKUISISI BUKTI DIGITAL CYBERBULLYING PADA WHATSAPP BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE NIST”

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknik Komputer

disusun oleh

RIRIN KOMALASARI

18.83.0281

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

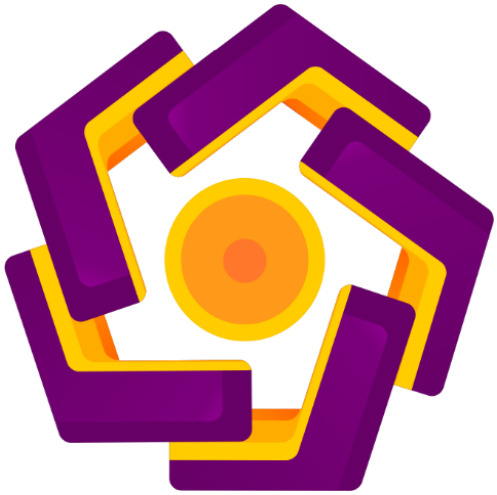
2025

“AKUISISI BUKTI DIGITAL CYBERBULLYING PADA WHATSAPP BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE NIST”

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknik Komputer



disusun oleh

RIRIN KOMALASARI

18.83.0281

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

"AKUISISI BUKTI DIGITAL CYBERBULLYING PADA WHATSAPP BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE NIST"

yang disusun dan diajukan oleh

Ririn Komalasari

18.83.0281

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 8 Juli 2025

Dosen Pembimbing,

Muhammad Rudyanto Arief, S.T,M.T.

NIK. 190302098

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"AKUISISI BUKTI DIGITAL CYBERBULLYING PADA WHATSAPP BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE NIST"

yang disusun dan diajukan oleh

Ririn Komalasari

18.83.0281

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 29 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Wahid Miftahul Ashari,S.Kom., M.T. **NIK. 190302452**	
Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom. **NIK. 190302456**	
Muhammad Rudyanto Arief, S.T., M.T. **NIK. 190302098**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 29 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ririn Komalasari

NIM : 18.83.0281

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

AKUISISI BUKTI DIGITAL CYBERBULLYING PADA WHATSAPP BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE NIST.

Dosen Pembimbing : Muhammad Rudyanto Arief,S.T., M.T.

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, 29 Juli 2025

Yang Menyatakan,

Ririn Komalasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji Syukur dan Bahagia telah menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang tak luput dari doa-doa dan dukungan dari orang-orang tercinta yang selalu memberikan support. Oleh karena itu saya ucapkan rasa Syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT karena atas izin dan karunianya lah skripsi ini dibuat dan selesai pada waktunya
2. Kedua orang tua, Ama Syahrudin dan Mama Fatimah, Terima kasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun secara finansial.
3. Saudara/I saya, yang slalu mendoakan dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini
4. Sahabat dari awal masuk kuliah Nur Asyifa, Terima kasih untuk segala bentuk bantuan, dukungan, dari awal penulisan Skripsi ini sampai selesai. Serta sahabat saya Sri Suraningsih, Nur Dian Yustikarini dan Diah Pingkan Sari.
5. Bapak Muhammad Rudiyanto Arief, S.T., M.T. selaku dosen pembibing skripsi.
6. Bapak serta Ibu dosen prodi Teknik Komputer
7. Sahabat dan teman-teman Teknik Komputer 03 yang membersamai saat perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis yakin tanpa pertolongan dan kebaikan Allah SWT skripsi ini tidak akan berhasil diselesaikan. Skripsi ini adalah tugas akhir untuk memenuhi persyaratan akademis guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Ilmu Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis merasakan kebaikan dan pertolongan Allah SWT melalui banyak pihak yang dengan berbagai cara telah mendukung dan membantu penulis dalam penulisan Skripsi ini. Penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr.suyanto,M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Muhammad Rudyanto Arief, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, arahan dan bimbingan untuk penulis sehingga penulis dapat segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Dony Ariyus, S.S.,M.Kom. selaku ketua Program Studi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung penulis beserta para mahasiswa prodi Teknik Komputer lainnya selama belajar di prodi ini
5. Para Dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah mendidik dan membekali penulis dengan berbagai disiplin ilmu selama belajar di fakultas ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belumlah sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala koreksi, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian.

Yogyakarta, 13 Juli 2025

Ririn Komalasari

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

INTISARI

Perkembangan teknologi menunjukan perubahan yang sangat pesat terutama di Indonesia. Hal ini selalu berhasil menarik perhatian masyarakat sehingga menjadikan teknologi sebagai salah satu kebutuhan primer dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Salah satu perkembangan teknologi yang banyak digunakan masyarakat untuk membantu aktivitas sehari-hari adalah Smartphone. Dalam komunikasi sehari-hari, perangkat mobile ini digunakan untuk melakukan panggilan, mengirim pesan SMS, mengirim email, berkomunikasi dengan teman dan keluarga atau kerabat melalui jejaring social.

Fitur chatting sosial media Whatsaap menjadi salah satu media sosial yang digunakan untuk melakukan aktivitas bullying secara pribadi, pelaku bullying kerap menjadikan kelemahan dan aib korban sebagai alasan untuk mengintimidasi, pelecehan dan pemerasan terhadap korban. Oleh sebab itu dibutuhkan pemulihan dengan menerapkan ilmu Digital forensik dengan tools forensik seperti, MOBILedit Forensik yang bertujuan untuk mengembalikan chating, video, foto, dan aktifitas lainya. Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan skenario penghilangan bukti percakapan, lalu akan di pemulihan menggunakan tools forensik MOBILedit Forensik peneliti menggunakan metode National National Institute of Standards and Technology (NIST) yang memiliki empat tahapan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu Collection, Examination, Analysis dan Reporting.

Pada penelitian proses akuisi menggunakan tools MOBILedit forensic berhasil mengekstrak barang bukti digital pada smartphone android dengan baik. Hasil kinerja dari tools MOBILedit Forensik dalam melakukan proses akuisisi pada aplikasi Whatsaap menemukan barang bukti digital berhasil mendeteksi 1 user akun, 2 pesan suara, 6 foto, 3 video, Daftar kontak 13, percakapan yg dihapus 5, dan history call 6. Dapat disimpulkan bahwa tool MOBILedit Forensik dapat memperoleh bukti digital yang dibutuhkan dalam proses investigasi forensic.

Kata kunci: Smartphone, Whatsapp, MOBILedit Forensic, Cyberbullying, NIST.

ABSTRACT

The development of technology shows very rapid changes, especially in Indonesia. This always succeeds in attracting the attention of the community so that technology becomes one of the primary needs in carrying out daily activities. One of the technological developments that is widely used by the community to help with daily activities is the Smartphone. In daily communication, this mobile device is used to make calls, send SMS messages, send emails, communicate with friends and family or relatives through social networks.

The WhatsApp social media chat feature is one of the social media used to carry out bullying activities privately, bullies often use the victim's weaknesses and shame as an excuse to intimidate, harass and blackmail the victim. Therefore, recovery is needed by applying Digital forensics with forensic tools such as MOBILedit Forensic which aims to restore chats, videos, photos, and other activities. In this study, researchers will use a scenario of removing evidence of conversation, then it will be restored using the MOBILedit Forensic forensic tool, researchers use the National National Institute of Standards and Technology (NIST) method which has four stages in solving problems, namely Collection, Examination, Analysis and Reporting.

In the research of acquisition process using MOBILedit forensic tools successfully extracted digital evidence on android smartphone. The performance results of MOBILedit Forensic tools in carrying out the acquisition process on the WhatsApp application found digital evidence successfully detected 1 user account, 2 voice messages, 6 photos, 3 videos, 13 contact lists, 5 deleted conversations, and 6 call histories. It can be concluded that the MOBILedit Forensic tool can obtain digital evidence needed in the forensic investigation process.

Keyword: *Smartphone, Whatsapp, MOBILedit Forenic, Cyberbullying, NIST.*