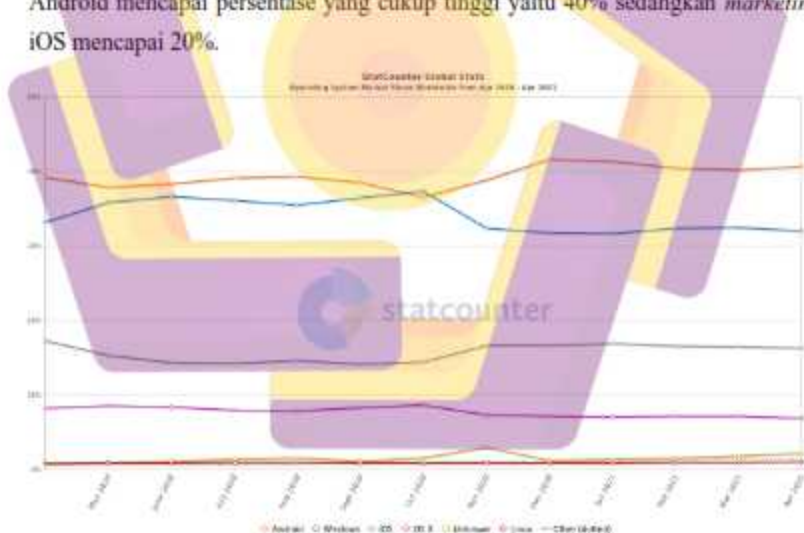


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi merupakan suatu hal yang sangat umum di kalangan masyarakat dan orang-orang sekitar. Salah satu perkembangan yang begitu pesat terlihat yaitu perkembangan dari *smartphone*. Banyak sekali perusahaan terkait yang menawarkan berbagai macam fitur dan keunggulannya mulai dari sistem operasi, fitur layanan, spesifikasi, dan tentunya aplikasi.

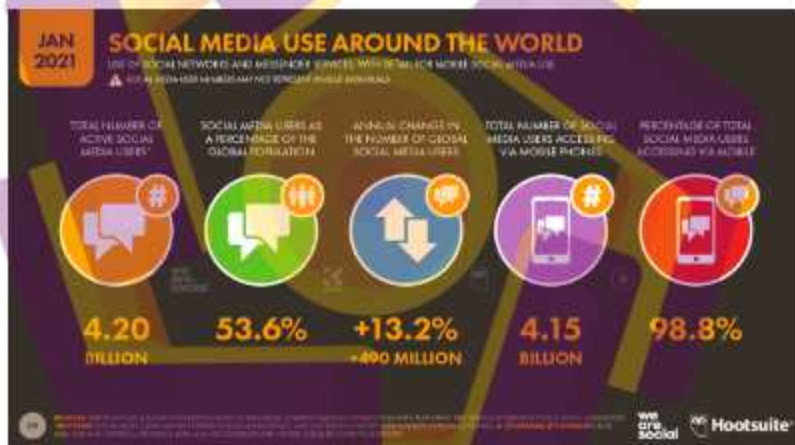
Semakin maju dan berkembang teknologi yang dibuat, semakin tak akan lepas dari kehidupan masyarakat. Android salah satunya menjadi pengguna yang cukup banyak yang ada di dunia ini. Bahkan, persentase penjualannya pun masih dikuasai oleh Android. Berdasarkan data yang didapat melalui *website* gs.statcounter.com pada bulan April tahun 2021 menunjukkan bahwa *marketing* Android mencapai persentase yang cukup tinggi yaitu 40% sedangkan *marketing* iOS mencapai 20%.



Gambar 1.1 Persentase Pasar Android dan iOS menurut Statcounter

(Sumber: <https://gs.statcounter.com/os-market-share>)

Tak hanya dari persentase *marketing* perkembangan teknologi di bidang *smartphone* saja, tapi pengguna media sosial di dunia juga sangat banyak. Berikut data yang penulis dapatkan melalui *website* wearesocial.com. Data menunjukkan di bulan Januari tahun 2021 (Gambar 1.2), disitu dijelaskan pengguna Sosial Media yang aktif diseluruh dunia mencapai 4,20 Triliun, kemudian nilai tersebut setara dengan 53,6% dari total populasi penduduk di dunia ini. Sedangkan pertumbuhan pengguna baru tahunan untuk pengguna Media Sosial mencapai +13,2% atau +490 Juta pengguna baru setiap tahunnya. Untuk jumlah pengguna yang mengakses menggunakan *mobile phone* atau *smartphone* sebanyak 4,15 Milyar sementara untuk persentase mengakses via *mobile* sudah hampir dikatakan mencapai persentase sempurna yaitu 98,8%.



Gambar 1.2 Statistik pengguna Media Sosial

(Sumber: <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>)

Namun dibalik itu semua, kegiatan yang dilakukan pada *smartphone* khususnya android pun mulai beraneka ragam, tapi tak sedikit pula orang yang memanfaatkannya dengan kegiatan-kegiatan negatif juga. Melalui perkembangannya bersama dengan Aplikasi Media Sosial, seakan-akan disalahgunakan agar hal tersebut memicu terjadinya suatu tindak kejahatan

(*cybercrime*). Kasus kejahatan pada digital forensik sangat rentan pada aplikasi apa saja, selama aplikasi tersebut menyediakan fitur untuk mengirim pesan teks, gambar, dan video. MiChat dan SayHi Chat merupakan dua contoh dari sekian banyak aplikasi berbasis media sosial yang ternyata rentan dengan hal tersebut. Banyak kasus yang terjadi di masyarakat ketika menggunakan media sosial MiChat dan SayHi Chat ini. Salah satu kasus yang sering terjadi yaitu kegiatan bisnis prostitusi online yang marak terjadi hingga kasus praktik prostitusi itu sendiri.

Hal ini dikarenakan MiChat dan SayHi Chat mempunyai fitur seperti mengirim pesan teks, pesan suara, gambar, video, penambahan teman secara otomatis dan mampu menambahkan teman terdekat hanya melalui lokasi saja. Nyatanya kedua aplikasi ini hampir sama dan hampir serupa mulai dari fitur dan sebagainya. Saat ini, hampir 50 juta lebih pengguna yang mengunduh aplikasi MiChat pada *Playstore* sementara untuk SayHi Chat sudah hampir 10 juta lebih pengguna yang telah mengunduh aplikasi ini.

Diketahui, khususnya untuk aplikasi MiChat itu sendiri hampir pernah dicekal atau diblokir oleh kominfo dari *Playstore* karena banyaknya kasus prostitusi online yang terjadi. Sementara SayHi Chat belum ada kasus terbaru, namun tetap menjadi sarang bagi para PSK yang menjajakan dirinya di media sosial tersebut. Khusus untuk MiChat, bahkan sampai detik ini pun masih marak berita yang tersebar di internet mengenai prostitusi online sampai kasus pembunuhan dan semua itu dilakukan melalui via aplikasi Michat tersebut.

Sementara untuk SayHi Chat berita yang pernah diberitakan memang sudah lama namun kenyataannya masih saja banyak yang melakukan bisnis atau kegiatan prostitusi online di aplikasi tersebut. Namun tentunya untuk saat ini, memang aplikasi MiChat lebih populer dibandingkan SayHi Chat. Pada laman *Playstore* (Gambar 1.3 dan Gambar 1.4). Mi Chat dan SayHi Chat sendiri dikategorikan sebagai aplikasi dewasa yang dimana artinya itu memiliki rating 17+ ke atas untuk MiChat dan SayHi Chat.



Gambar 1.3 Playstore menunjukkan Aplikasi MiChat dengan Rating 17+

(Sumber: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.michatapp.im&hl=in&gl=US>)



Gambar 1.4 Playstore menunjukkan Aplikasi MiChat dengan Rating 17+

(Sumber: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.uneary.sayhi&hl=in&gl=US>)

Tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan hasil barang bukti dari MiChat dan SayHi Chat, yang dimana peneliti akan mencoba melakukan analisis pada aplikasi MiChat dan SayHi Chat untuk mengangkat barang bukti digital pada kedua aplikasi tersebut. Penelitian ini berfokus pada analisis barang bukti mulai dari *Smartphone* pelaku, terutama analisis dan akuisisi data akun MiChat dan SayHi Chat dari pelaku tersebut. Dengan melakukan reka ulang kejadian atau skenario kasus yang dibuat, diharapkan mampu menemukan barang bukti yang akurat. *Smartphone* yang dianalisis tentunya berbasis android dan nantinya akan ada dua mekanisme dalam analisis yang pertama tanpa *rooting* perangkat dan yang kedua

akan dilakukan *rooting* untuk mendapat hak akses penuh terhadap *smartphone* pelaku untuk melakukan analisis dan akusisi data yang terdapat dalam *smartphone* tersebut khususnya pada aplikasi MiChat dan SayHi Chat itu sendiri. Harapannya, barang bukti tersebut bisa digunakan sebagai bentuk bantuan terhadap pihak yang berwajib untuk menemukan bukti forensik dalam penanganan kasus prostitusi online yang terjadi pada media sosial.

Sejatinya, analisis forensik digital yang digunakan belum tentu menjadi solusi utama untuk mengatasi kejahatan. Hal tersebut hanya untuk membantu dan mendukung para penegak hukum agar lebih memudahkan mereka dalam menginvestigasi barang bukti. Penegak hukum di zaman sekarang, tidak lagi berpegang pada bukti dilapangan saja tetapi bukti melalui data, dan lainnya menjadi fokus yang perlu diperhatikan agar kejadian tersebut diharapkan menemui titik jalan keluar. Apalagi kasus yang mengenai dunia maya, tentu tiap-tiap orang agar berhati-hati dan waspada dalam menggunakan aplikasi apapun dan bijak dalam melaksanakannya. Hanya saja, masih terdapat berbagai macam kekurangan dalam mencari bukti forensik yang ada, hal ini dikarenakan pencarian bukti forensik yang begitu minim dan masih sangat terbatas.

Berdasar pada judul diatas, maka penulis akan melakukan penelitian “Analisis Forensik Digital Aplikasi Mi Chat dan SayHi Chat pada Android Sebagai Barang Bukti Digital pada Kasus Kejahatan Prostitusi Online”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan untuk diselesaikan dalam penelitian kali ini.

1. Bagaimana melakukan Analisa forensik pada MiChat dan SayHi Chat sehingga ditemukan barang bukti menggunakan metode *National Institute of Justice (NIJ)*?
2. Bagaimana Hasil Data pada Aplikasi MiChat dan SayHi Chat bisa dijadikan sebagai barang bukti pada kasus prostitusi online dalam penelitian ini?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempersempit pembahasan pada skripsi ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Analisa pada kasus prostitusi online hanya pada Aplikasi MiChat dan SayHi Chat yang sudah dilakukan skenario kasus.
2. Menggunakan media *Smartphone* Samsung Galaxy GT-19060 versi Android 4.2.2.
3. Metode yang dilakukan yaitu menggunakan metode *National Institute of Justice (NIJ)*.
4. *Tool's* yang digunakan seperti MOBILedit Forensics, Belkasoftware Evidence Center, Magnet Axiom, dan Oxygen Forensics.
5. Bukti fisik *evidence Smartphone* pelaku hanya dijadikan sebagai bukti kasus saja tanpa adanya validasi.
6. Sebatas Implementasi tidak sampai ke tahapan validasi.
7. Penelitian dilakukan menggunakan proses tanpa *rooting* perangkat dan *rooting* perangkat untuk mencari tahu barang bukti.
8. Berfokus pada Aplikasi MiChat dan SayHi Chat pada *Smartphone* Samsung Galaxy GT-19060.
9. Pemulihan atau pencarian barang bukti hanya berfokus pada skenario kasus prostitusi online.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada masalah yang telah dirumuskan, didapatkan tujuan penelitian untuk mengetahui:

1. Mengimplementasikan Teknik *Live Digital Forensik* dalam menginvestigasi kasus prostitusi online pada MiChat dan SayHi Chat.
2. Menemukan data dan barang bukti forensik pada aplikasi MiChat dan SayHi Chat yang diakses melalui *smartphone* berbasis Android.
3. Mendapatkan Barang Bukti Kasus Prostitusi Online pada Aplikasi MiChat dan SayHi Chat dengan *Preparation* (Persiapan), *Collection* (Koleksi), *Examination* (Pemeriksaan), *Analysis* dan *Reporting* (Laporan Hasil Analisis).

4. Hasil Data yang didapatkan seperti artefak MiChat dan SayHi Chat, aktivitas percakapan, media, database, kontak, akun, serta informasi-informasi lainnya dengan bantuan *tools* forensik seperti MOBILedit Forensik, Magnet Axiom, dan Belkasoft Evidence Center.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis maka diberikan manfaat sebagai berikut:

1. Membantu dan mendukung proses investigasi para penegak Hukum dalam menjalankan tugasnya dalam menegakan keadilan dengan bantuan forensik digital yang nantinya akan menjadi landasan para penegak hukum.
2. Menjadikan Penelitian ini sebagai Referensi Akademisi serta melengkapi daripada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan tujuan dalam mengembangkan penelitian forensik digital.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunannya, laporan ini mengkaji tiap-tiap bab. Sistematika penulisannya itu sendiri dimulai dari bab 1 sampai dengan bab 5.

1. Bab I Pendahuluan, berisi: latar belakang, rumusan masalah batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, berisi: hasil penelitian sejenis yang sudah pernah dilakukan sebelumnya, teori penunjang, dan referensi berupa buku, jurnal, dan laporan skripsi/tesis.
3. Bab III Metodologi Penelitian berisi: Berisi penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk memahami dan mengeksplorasi obyek penelitian, hasil observasi/pengumpulan data, masalah yang terdapat pada obyek, dan gambaran umum proyek atau obyek penelitian.

4. Bab IV Pembahasan, berisi: Dalam bab ini saya membahas analisis forensik dari MiChat dan SayHi Chat.
5. Bab V Penutup, berisi kesimpulan dari hasil akhir penilaian proyek, dan saran.

