



## **Kerangka Kerja Forensika Digital untuk Analisa Storyline pada Media Sosial**



*Tesis diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Magister Komputer  
Konsentrasi Forensika Digital  
Program Studi Informatika Program Magister  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia  
2020*

**Lembar Pengesahan Pembimbing**


**Kerangka Kerja Forensika Digital untuk Analisis Storyline  
pada Media Sosial**

Laksono Adiputro AR  
18917118

Yogyakarta, 9 September 2020



Pembimbing,

  
( Dr. Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. )

## Lembar Pengesahan Penguji

### Kerangka Kerja Forensika Digital untuk Analisa *Storyline* pada Media Sosial

Laksono Adiputro AR  
18917118

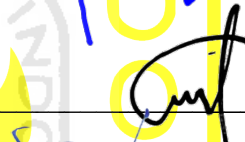
Yogyakarta, 28 Oktober 2020

Tim Penguji,

Dr. Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.  
Ketua



Dr. Bambang Sugiantoro, M.Kom.  
Anggota I



Dr. Imam Riadi, M.Kom.  
Anggota II



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika Program Magister  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



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

## Abstrak

### **Kerangka Kerja Forensika Digital untuk Analisa *Storyline* pada Media Sosial**

Salah satu fasilitas pada media sosial adalah posting status melalui storyline. Status pada storyline ini sifatnya adalah temporer dibatasi oleh durasi waktu. Beberapa kasus muncul ketika posting pada storyline mengarah pada perbuatan yang melanggar hukum, misalnya pencemaran nama baik, SARA, asusila, sebagaimana yang termuat pada UU ITE pasal 27. Terdapat kesulitan penyidikan untuk mendapatkan barang bukti yang diposting melalui storyline. kerangka kerja penyidikan yang selama ini ada bersifat umum untuk penyidikan forensic dan sosial media tidak mengarah pada penyidikan storyline. Untuk itu diperlukan sebuah kerangka kerja yang relevan untuk kepentingan penyidikan storyline. Penelitian ini mengusulkan sebuah kerangka kerja yang sesuai untuk kepentingan penyidikan storyline melalui pengembangan kerangka kerja yang sudah ada sebelumnya. kerangka kerja yang dihasilkan diharapkan akan membantu investigator dalam proses penyidikan bukti digital yang terposting pada storyline.

Ada enam metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu kajian pustaka, identifikasi kebutuhan kerangka kerja, normalisasi kerangka kerja, usulan kerangka kerja, pengujian kerangka kerja, dan kesimpulan. Kajian pustaka mengumpulkan bahan-bahan referensi yang berkaitan dengan penelitian, baik dari jurnal, paper artikel, serta mengunjungi situs-situs web sehingga dapat menunjang tujuan akhir dari penelitian yang dilakukan. identifikasi kebutuhan kerangka kerja merupakan mengumpulkan kerangka kerja digital forensik yang sesuai untuk penyidikan sosial media. normalisasi kerangka kerja langkah menentukan variabel yang diambil guna pembuatan kerangka kerja baru. berdasarkan identifikasi kebutuhan kerangka kerja, ditemukan lima jurnal yang sesuai untuk penyidikan storyline pada sosial media. usulan kerangka kerja menyusun variabel yang telah dipilih untuk pembuatan kerangka kerja sehingga tercapai tujuan dibuatnya kerangka kerja untuk penyidikan storyline pada sosial media. pengujian kerangka kerja perlu dilakukan dan dibutuhkan data simulasi yang akan digunakan sewaktu tahap pengujian.

Berdasarkan metode tersebut, usulan kerangka kerja berhasil dibuat dan kerangka kerja memiliki tiga langkah yaitu pre-investigation, investigation, post-investigation. kemudian kerangka kerja dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan 4 sampel dan 16 skenario menghasilkan 16 tabel hasil implementasi skenario. Berdasarkan hasil implementasi skenario didapatkan data sesuai dengan rumusan dan tujuan masalah yaitu kerangka kerja yang sudah dirancang sebelumnya berhasil dibuat. Kerangka kerja tersebut dapat

mengakomodir proses penyidikan kasus kejahatan yang memanfaatkan storyline pada sosial media sebagai salah satu alat bantu dalam menyelesaikan kejahatan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kerangka kerja yang dibuat telah memenuhi unsur dalam penyidikan kasus yang memanfaatkan storyline. Dapat disimpulkan dari hasil pengujian kerangka kerja antara lain, Dapat dibangun kerangka kerja yang relevan untuk penyidikan kasus storyline, dapat dilakukan implementasi kerangka kerja yang sudah dibangun untuk simulasi kasus storyline serta dapat diketahui kinerja kerangka kerja pada kasus-kasus yang melibatkan storyline.

**Kata kunci**

media sosial, storyline, penyidikan, investigation, bukti digital, framework



## **Abstract**

### **Framework Digital Forensics for Analysis Sosial Storyline on Sosial Media**

One of the facilities on social media is sending status via storyline. Status in this storyline is temporary and it is limited by the time duration. Several cases emerged when some of the storyline post led to acts that violated the law, for example defamation, racial and immoral, as contained in Article 27 of the Indonesian Information and Electronic Transaction. There were difficulties in investigating the evidence that was posted through the storyline. The existing investigative framework for forensic and sosial media investigations does not lead to storyline investigations. This study proposes a framework that is suitable for investigating the storyline cases through the development of a pre-existing framework. The resulting framework is expected to assist investigators in the process of investigating digital evidence posted on the storyline.

There are six methods used for this research, that are literature review, identification of framework requirements, normalization of the framework, proposed framework, testing the framework, and conclusions. Literature review collects reference materials related to research, both from journals, paper articles, and visiting websites so that they can support the final objectives of the research conducted. Identification of the need for a framework was to collect a digital forensic framework which is suitable for social media investigation. Normalization framework steps determine the variables taken for the creation of a new framework. Based on the identification of the need for a framework, five journals are suitable for investigating storylines on social media. The proposed framework compiles the variables that have been sorted out for the creation of a framework so as to achieve the goal of creating a framework for investigating storylines on social media. Framework testing was needed to be done and simulation data is needed that will be used during the testing phase.

Based on this method, the proposed framework was successfully made and the framework had three steps, which are pre-investigation, investigation, post-investigation. then the framework is tested. Testing was carried out with 4 samples and 16 scenarios resulting in 16 tables of scenario implementation results. Based on the results of the scenario implementation, data was obtained in accordance with the formulation and objectives of the problem, and the previously designed framework was successfully created. This framework can accommodate the process of investigating crime cases that utilize storylines on social media as a tool for the supporting the crime. The test results show that the framework was

created can fulfill the elements in case investigation that utilizes the storyline. Conclusion from the results of testing the framework as follows

A relevant framework can be built for investigating the storyline case,

Implementation of a framework that has been built to simulate the storyline case can be carried out,

It can be seen the performance of the framework in cases involving storylines.

**Keywords**

social media, investigation, storyline, digital evidence, framework



## 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, 8 September 2020

A handwritten signature in black ink is written over a purple 6000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', 'Rp. 6000', and 'ENAM RIBU RUPIAH'. The serial number '015229955' is also visible.

(Laksono Adiputro AR)



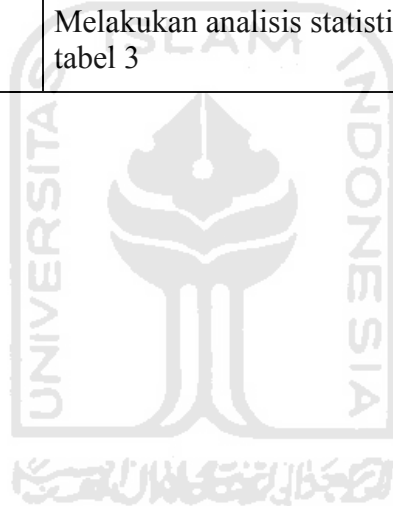


## Daftar Publikasi

Paper yang dihasilkan:

(Laksono Adiputro AR, Yudi Prayudi, Fietyata Yudha, 2021, Kerangka Kerja Forensika Digital Untuk Analisis Storyline Pada Media Sosial, *Justindo* **Vol. 6 No. 1 Edisi Februari 2021**)

Kontributor	Jenis Kontribusi
Laksono Adiputro AR	Mendesain eksperimen (60%) Menulis <i>paper</i> (70%)
Yudi Prayudi	Mendesain eksperimen (40%) Menulis dan mengedit <i>paper</i> (30%)
Fietyata Yudha	Melakukan analisis statistik dari data di tabel 2 dan tabel 3



## Halaman Kontribusi

Pada penelitian ini menghasilkan paper atau jurnal sebagai kontribusi. paper tersebut dikirimkan ke publisher jurnal yaitu JUSTINDO.

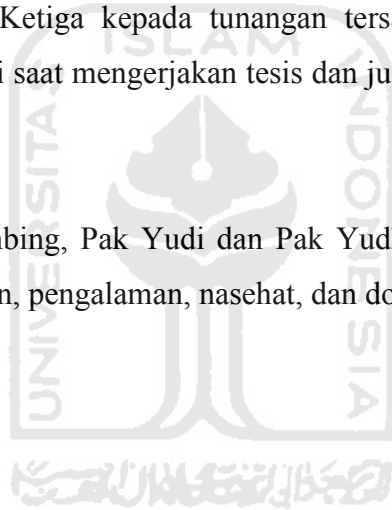


## Halaman Persembahan

*Alhamdulillah Robbil 'Alamin.* Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, ridho, dan karunia-Nya kepada saya. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, sebagai pembawa risalah Allah terakhir dan penyempurna seluruh risalah-Nya.

Tesis ini kupersembahkan untuk semua orang yang mencintaiku. Pertama kepada Ibu tersayang Indrayati Sumartono yang tidak pernah lelah memberikan semangat, kasih sayang, bimbingan akhlak, doa, dan yang setiap saat memperingatkanku untuk tidak terlalu lama bermain game. Kedua kepada bapak tercinta Sumartono yang selalu memberikan kasih sayang, nasehat, ajaran, doa, dan tidak pernah lupa mengingatkan untuk selalu melaksanakan shalat 5 waktu dan mengaji. Ketiga kepada tunangan tersayang dan tercinta Wieska Maharani yang selalu menemani saat mengerjakan tesis dan juga selalu memberi semangat serta doa.

Terakhir kepada dosen pembimbing, Pak Yudi dan Pak Yudha, terima kasih atas segala kebersamaan, bantuan, dukungan, pengalaman, nasehat, dan doa yang telah diberikan.



## Kata Pengantar

### *Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala yang telah memberikan berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga tesis yang berjudul **“Kerangka Kerja Forensika Digital untuk Analisa Storyline pada Media Sosial”** dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju ke zaman terang benderang.

Laporan tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister (S2) di Jurusan Magister Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Selain itu, tesis ini juga sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dan teori yang telah didapatkan selama menjalani masa studi di jurusan Magister Informatika Universitas Islam Indonesia.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa. Penulis menyampaikan rasa dan penghargaan tersebut kepada :

1. Ibu dan Bapak yang tidak pernah berhenti memberikan do'a, dukungan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Izzati Muhimmah S.T., M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Magister Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Yudi Prayudi S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 tesis yang telah memberikan masukan, arahan, serta dorongan terhadap alat dan aplikasi yang dibangun sehingga tugas akhir ini selesai.
4. Bapak Fietyata Yudha S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 tesis yang telah memberikan ide, masukan, dan bimbingan mengenai alat dan aplikasi yang dibangun, serta arahan dalam pembuatan laporan tugas akhir.
5. Teman-teman saya selama menempuh masa studi khususnya forensika digital angkatan 18 terima kasih atas kebersamaan, dukungan, bantuan, dan doa yang diberikan.
6. Kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, semoga Allah SWT menjadikannya amal shaleh yang senantiasa mendapatkan balasan dan kebaikan berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam laporan tesis ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun akan diterima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap agar laporan tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Yogyakarta, 8 September 2020



(Laksono Adiputro AR)



## Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	I
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	II
ABSTRAK .....	III
ABSTRACT .....	V
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	VII
DAFTAR PUBLIKASI .....	VIII
HALAMAN KONTRIBUSI .....	IX
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	X
KATA PENGANTAR.....	XI
DAFTAR ISI .....	XIV
DAFTAR TABEL .....	XV
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
GLOSARIUM .....	XVII
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1    PENDAHULUAN.....	1
1.1    RUMUSAN MASALAH .....	4
1.2    BATASAN MASALAH .....	4
1.3    TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.4    MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.5    SISTEMATIKA PENELITIAN .....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	6
2.1    TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1.1    Kerangka Kerja Digital Forensic Investigation .....	8
2.1.2    Kerangka Kerja Investigation Online Sosial Networking .....	8
2.1.3    Kerangka Kerja Digital Forensic Investigation Model.....	9
2.1.4    Kerangka kerja Multilayered Semantic .....	9
2.2    MEDIA SOSIAL.....	10

2.3	DIGITAL FORENSIC .....	10
BAB 3 METODOLOGI .....		11
3.1	KAJIAN PUSTAKA .....	11
3.2	IDENTIFIKASI KEBUTUHAN KERANGKA KERJA .....	12
3.3	NORMALISASI KERANGKA KERJA.....	12
3.4	USULAN KERANGKA KERJA.....	12
3.5	PENGUJIAN KERANGKA KERJA .....	13
3.6	KESIMPULAN .....	15
BAB 4 HASIL .....		16
4.1	IDENTIFIKASI KEBUTUHAN KERANGKA KERJA .....	16
4.2	HASIL NORMALISASI KERANGKA KERJA.....	16
4.3	USULAN KERANGKA KERJA.....	19
4.4	PENGUJIAN FRAMEWORK.....	23
4.4.1	Implementasi Skenario .....	23
4.5	ANALISIS FRAMEWORK.....	56
BAB 5 KESIMPULAN .....		57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN A .....		59



## Daftar Tabel

Tabel 1.1 Data Awal.....	3
Tabel 2.1 Rangkuman Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Skenario.....	13
Tabel 4.1 Tabel Hasil Identifikasi Kerangka Kerja.....	16
Tabel 4.2 Hasil Normalisasi Kerangka Kerja.....	18
Tabel 4.3 Sampel Telepon pintar.....	23
Tabel 4.4 Implementasi Skenario 1.....	24
Tabel 4.5 Implementasi Skenario 2.....	27
Tabel 4.6 Implementasi Skenario 3.....	28





## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Gambar Acuan Kerangka Kerja 2.....	9
Gambar 2.2 Gambar Acuan Kerangka Kerja 3.....	9
Gambar 2.3 Gambar Acuan Kerangka Kerja 4.....	10
Gambar 3.1 Gambar Metodologi.....	11
Gambar 3.2 Gambar Usulan Kerangka Kerja.....	13
Gambar 4.1 Gambar Usulan Kerangka Kerja.....	19



## Glosarium

Jailbreak	Membuka gembok sistem operasi iOS sehingga memiliki kendali lebih banyak
-----------	--



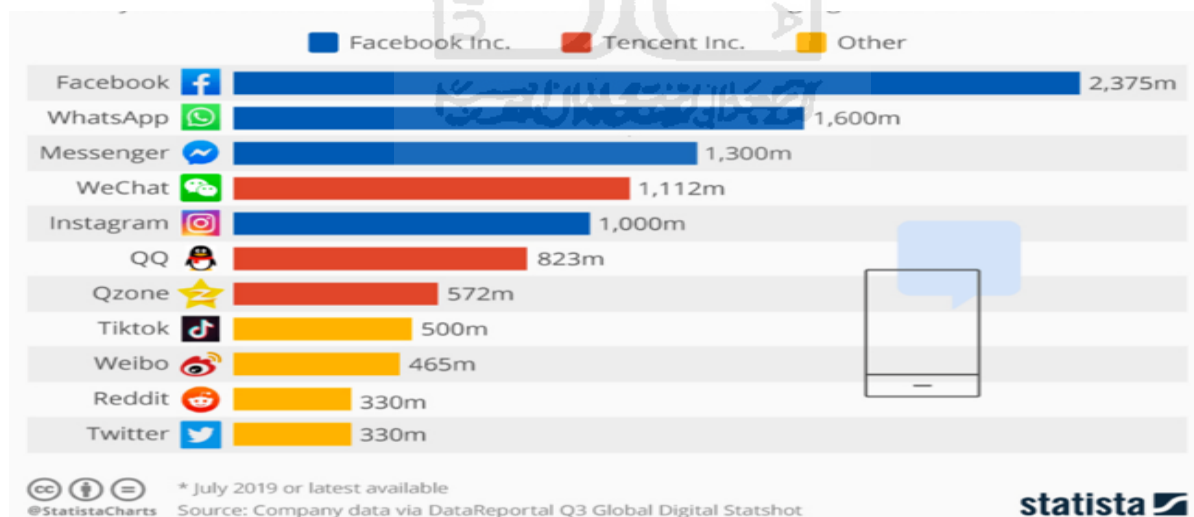
# BAB 1

## Pendahuluan

### 1.1 Pendahuluan

Media sosial adalah istilah yang sering digunakan untuk menunjuk pada bentuk media baru yang dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi dua arah. Ada dua zaman peran media yang berbeda yaitu siaran dan interaktif. Pada zaman siaran, media secara khusus dipusatkan dari satu entitas ke banyak entitas, sebagai contoh stasiun radio, stasiun televisi, dan surat kabar. Komentar atau reaksi dari banyak entitas ke satu entitas media sering tidak langsung, tertunda, dan tidak bersifat pribadi. Sedangkan komunikasi dari satu entitas ke satu entitas yang lain atau antar individu biasanya pada tingkat lebih kecil, contohnya surat pribadi dan telepon. Dengan meningkatnya perkembangan teknologi digital dan *mobile* interaksi menjadi lebih mudah dilakukan antar individu, dengan demikian, era media baru yang dapat berkomunikasi dua arah sehingga antar individu atau individu dengan kelompok dan dimungkinkan komentar atau reaksi secara langsung, bebas berpendapat, dan bersifat pribadi.

Dilansir dari situs web *statista*, dapat diketahui jumlah pengguna media sosial di Indonesia. Lihat Gambar 1.1 ([www.statista.com](http://www.statista.com))



Gambar 1.1 Jumlah pengguna media sosial 2019

Pada tahun 2006 Facebook merilis fitur yang disebut news feed. Fitur tersebut diterima pengguna yang sebelumnya ditentang. Setelah melewati setiap bertambahnya pengguna facebook dengan adanya fitur news feed, fitur tersebut sudah menjadi sesuatu yang tidak

menarik lagi. Ada fitur baru yang hadir dan format tersebut bertumbuh lima belas kali lebih pesat dibandingkan dengan fitur news feed yang sudah kuno. Fitur tersebut pertama kali dikenalkan oleh Snapchat pada tahun 2013. Fitur ini disebut dengan stories, Tayangan berbentuk vertikal dan berdurasi pendek yang pada umumnya terdiri dari foto, video, dan grafik buatan para pengguna sehari-hari. Stories kian menguasai jagat media sosial, bila digabung secara keseluruhan sekitar satu miliar akun media sosial di seluruh dunia yang gemar menggunakan fitur stories. Seolah-olah sudah menjadi kebutuhan utama bahkan menjadi hobi untuk pengguna sosial media, setiap waktu memeriksa siapa saja yang melihat dan atau mengomentari status pada media sosial Facebook, Instagram, atau bahkan memeriksa video terbaru yang diunggah oleh tokoh favorit di Youtube. Hal ini seperti sudah menjadi kebiasaan akibat dari kemajuan teknologi digital dan menjadikan media sosial bagian dari kehidupan (Holmes, 2018).

Kemudian tiga tahun setelahnya, yaitu di tahun 2016, Instagram menduplikasi fitur stories di aplikasi Snapchat bahkan memberi nama yang sama. Dari media sosial snapshot atau stories tersebut bisa didapatkan informasi apapun hanya dengan ketik dan klik. Namun perlu diketahui tidak semua informasi di media sosial snapshot atau stories itu benar, ada juga yang penuh dengan kebohongan atau hoax. Fenomena media sosial snapshot atau stories di Indonesia memiliki dinamika cenderung liar, di dalamnya orang bebas berekspresi, menebar kebaikan sekaligus kebencian. Ada juga kampanye kedamaian berhadapan dengan ujaran pemicu perpecahan. Bahkan, di media sosial juga berseliweran unggahan berbau politik kekuasaan berbungkus agama. Semua itu perlu disikapi dengan bijak oleh semua warga net (Namira, 2019).

Menurut Pakar Komunikasi Sony Subrata, media sosial seperti Facebook, Instagram dan Whatsapp belakangan ini telah menjadi sarana atau wadah bagi masyarakat Indonesia untuk mengekspresikan diri, saling berkomunikasi, berinteraksi dengan para pengguna yang lainnya. "Media sosial itu bagai pisau tajam bermata dua. Kehadirannya di Indonesia telah mempersatukan banyak teman yang terpisah, mengumpulkan keluarga yang berbeda lokasi dan memperkenalkan teman-teman baru," katanya melalui siaran pers, Jakarta, Rabu (11/9/2019) (Fardiansyah, 2019).

Selanjutnya apabila terjadi kasus pada storyline, Tantangan yang harus dihadapi ketika menyelidiki sebuah kasus media sosial yaitu karakteristik storyline dari penelitian yang dilakukan dengan cara mencoba langsung dari aplikasi tersebut yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Data Awal

No.	Nama aplikasi	Stories	Filter lokasi	Durasi stories gambar	Durasi stories tulisan	Tersimpan di	Status update
1.	Facebook	Ya	Ya	30 detik	10 detik	Server	24 jam
2.	Instagram	Ya	Ya	20 detik	10 detik	Memori Internal	24 jam
3.	Whatsapp	Ya	Ya	30 detik	10 detik	Memori Internal	24 jam

Dari Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa karakteristik dari Facebook terdapat fitur stories, selain itu juga dapat filter lokasi. Durasi stories berupa video pada Facebook maksimal 30 detik per stories dan durasi stories berupa foto maksimal 10 detik per stories, lalu status update dapat dilihat selama 24 jam dan tersimpan di server. Sedangkan Instagram durasi stories berupa video maksimal 20 detik dan 10 detik berupa foto, status update Instagram juga dapat dilihat selama 24 jam dan tersimpan di server namun juga dapat disimpan di memori internal smartphone. Terakhir yaitu aplikasi whatsapp dengan durasi stories video maksimal 30 detik dan foto 10 detik kemudian tersimpan di memori internal smartphone.

Tantangan yang harus dihadapi selanjutnya yaitu menyelidiki kasus media sosial terkait storyline. Adapun contoh kasus media sosial terkait storyline yang pertama adalah kasus iklan penipuan yang mengatasnamakan ikea, seorang pengguna media sosial Instagram yang bernama Adrianus menaruh curiga pada iklan tersebut yang muncul di Instagram Stories setelah menuju laman landasnya dibuktikan dengan membuka iklan menggunakan laptop dan tampilannya berantakan dan ternyata iklan penipuan tersebut memang ditujukan untuk pengguna *mobile*. Untuk membuktikan lebih lanjut, Adrianus menelepon call center sebuah bank yang didaftarkan untuk pembayaran dan disarankan untuk mengajukan pengaduan ke kantor cabang, Karena kemungkinan si penipu mengetahui jika sedang ditelusuri sehingga mengirim pesan kepada Adrianus jika tidak ingin ditipu maka tidak perlu pesan (Pertiwi Kusuma, 2019).

Untuk menghadapi tantangan tersebut dibutuhkan solusi untuk penyidikan kasus stories sosial media. Saat ini ada beberapa cara yang digunakan, salah satunya yaitu dengan menggunakan kerangka kerja sebagai acuan untuk melakukan penyidikan. Adapun kerangka kerja yang dijadikan dasar penelitian ini dibuat oleh (Reith, 2002) yang memiliki sembilan langkah. Namun belum sepenuhnya sesuai dan belum diterapkan untuk mendukung investigasi kasus-kasus pada storyline media sosial.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Investigasi terhadap bukti digital sangatlah penting karena untuk membuktikan secara faktual suatu kasus, khususnya kasus storyline media sosial. Namun ketiadaan kerangka kerja telah menyebabkan investigasi menjadi kurang terarah dan terstruktur. Daripada itu penelitian tentang kerangka kerja digital untuk Analisa storyline pada media sosial sangatlah penting untuk membantu investigasi. Untuk itu maka rumusan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membangun kerangka kerja yang relevan untuk investigasi kasus storyline?
2. Bagaimana mengimplementasikan kerangka kerja yang sudah dibangun untuk simulasi kasus storyline?
3. Bagaimana kinerja kerangka kerja pada kasus-kasus yang melibatkan storyline?

### **1.2 Batasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk pembuatan kerangka kerja digital guna investigasi kasus storyline pada media sosial. Namun penelitian ini terbatas hanya fokus pada storyline dan hanya untuk keperluan investigasi dari media sosial yang populer digunakan dimasyarakat yaitu Facebook storyline, Instagram storyline, dan Whatsapp storyline. Perangkat yang digunakan untuk pengujian kerangka kerja yang dibuat dipilih secara acak.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dibangun kerangka kerja yang relevan untuk penyidikan kasus storyline.
2. Dapat mengimplementasikan kerangka kerja yang dihasilkan pada suatu simulasi kasus.
3. Mengetahui kinerja kerangka kerja yang dihasilkan dalam menyelesaikan kasus.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat baik kepada peneliti maupun masyarakat. Adapun manfaat tersebut antara lain:

1. Bagi peneliti
  - a. Dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah.
  - b. Mendapatkan pembelejaran baru mengenai penyidikan kasus digital forensik.
  - c. Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai digital forensik media sosial.
2. Bagi masyarakat  
Membantu penyidik saat melakukan penyidikan kasus storyline media sosial secara sistematis dan terarah.

### **1.5 Sistematika Penelitian**

Untuk memberikan gambaran sekaligus mempermudah dalam penyusunan penelitian yang dilakukan, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

## **BAB I Pendahuluan**

Pendahuluan adalah merupakan pengantar terhadap permasalahan yang akan dibahas, didalamnya menguraikan tentang gambaran suatu penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

## **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini menjelaskan tentang kumpulan teori dari berbagai bahan referensi yang terkait guna memecahkan masalah dalam penelitian yang dilakukan.

## **BAB III Metodologi Penelitian**

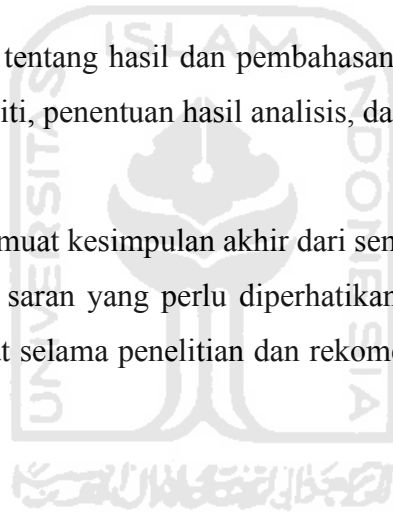
Pada bab ini membahas tentang langkah-langkah atau prosedur penelitian, sehingga mampu menyelesaikan masalah secara sistematis.

## **BAB IV Pembahasan**

Pada bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan terkait dengan pembahasan penyelesaian masalah yang diteliti, penentuan hasil analisis, dan evaluasi dari penelitian.

## **BAB V Penutup**

Pada bab terakhir ini memuat kesimpulan akhir dari semua proses penelitian sampai hasil implementasi metode dan saran yang perlu diperhatikan karena keterbatasan dalam mendapatkan materi yang dibuat selama penelitian dan rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.



## **BAB 2**

### **Landasan Teori**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Perkembangan sosial media berbasis internet berdampak positif dan negatif. Dampak positifnya yaitu dengan adanya sosial media berbasis internet dapat digunakan sebagai wadah untuk saling berkomunikasi, berjualan, dan berdiskusi antar pengguna namun dampak negatifnya yaitu adanya tindak kejahatan yang melanggar undang-undang, sebagai contoh tindak kejahatan atau tindak kurang menyenangkan yang dilakukan adalah penipuan, pencemaran nama baik, dan penyebaran berita palsu. Dari dampak negatif tersebut dilakukan banyak penelitian terkait forensika digital.

Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan tersebut menjadi sumber referensi sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya. Analisa forensika digital untuk penyidikan barang bukti dapat dilakukan dengan adanya kerangka kerja. Adapun penelitian yang sudah dilakukan yaitu oleh (Kohn, Eloff, & Olivier, 2006), dijelaskan bahwa model kerangka kerja untuk penyelidikan forensik digital kasus jejaring media sosial memiliki tiga tahapan penyidikan. Tahapan yang pertama *Preparation*, tahapan penyidikan yang harus melingkupi *Standards used in the organization, Policies and procedures in place to assist in the investigation, Training, Legal advice, Notification to the correct authorities, Documentation of previous incidents, Planning, also known as an 'approach strategy'*. Tahapan kedua *Investigation*, yaitu tahapan yang harus mencakup *Searching for and identifying evidence on a computer, collection of the evidence from the computer (original is duplicated), transportation of the evidence to a secure environment, Storage of evidence collected at the scene, Examination of the evidence using the proper tools, Analysis*. Tahapan yang terakhir yaitu *Presentation*, pada tahapan ini mencakup hal yang sangat penting yaitu *Presenting the analysis dan Proving the analysis*. Pada tahapan final tersebut penyidikan harus membuktikan hipotesis selama proses penyidikan. Kemudian barang bukti yang disajikan juga harus disimpan di pengadilan jika kerangka kerja dan semua langkah diikuti dengan benar.

Menurut (Mohd Zainudin, Merabti, & Llewellyn-Jones, 2011) model kerangka kerja memiliki empat proses, yaitu *Preliminary, Investigation, Analysis, dan Evaluation*. Proses *Preliminary* bertujuan untuk validasi, mengukur dan merencanakan strategi yang akan



diterapkan pada proses persidangan. Proses Investigation bertujuan untuk mengumpulkan dan menyimpan bukti digital yang berpotensi dan informasi yang diperlukan untuk melanjutkan penyidikan. Proses Analysis bertujuan untuk memverifikasi bahwa semua bukti dan informasi yang ditemukan terhubung dengan kasus yang sedang diselidiki. Proses Evaluation bertujuan untuk menampilkan bukti melalui dokumentasi dan laporan yang harus dipastikan bahwa tujuan penyidikan dipenuhi dengan menghadirkan bukti dan informasi yang valid.

Kemudian menurut (Rule, 2014), model kerangka kerja penyidikan forensika digital mencakup enam langkah. Pertama *Identify*, tujuan langkah ini adalah untuk mengidentifikasi sumber bukti yang mungkin dari berbagai sumber OSINT termasuk platform jejaring sosial. Kedua yaitu *Retrieve and Collect*, untuk merinci bukti digital yang harus diekstraksi dan disusun sehingga proses ekstraksi mengacu pada pengumpulan informasi dan pemulihan bukti digital. Langkah ketiga, *Analysis and Process*, bertujuan untuk tinjau bukti menggunakan skala kejelasan bukti, berusaha untuk menjaga dan menjamin bukti dari kerusakan, bukti diperiksa jika dapat dikuatkan melalui lebih dari satu sumber independent, buang bukti yang bertentangan dengan fakta yang diketahui, dan menggunakan sumber OSINT yang dikenal dengan akurasi otoritas pemerintah serta dicatat waktu dan tanggal. Langkah keempat, *Visualise*, bertujuan untuk membuat timeline penyidikan karena membantu mencatat kejadian yang terjadi. Langkah kelima, *Collaborate*, dimaksudkan ketika memungkinkan kolaborasi dengan investigator lain lebih dianjurkan karena memberikan jaminan bahwa semua aspek penyidikan telah dipenuhi juga kolaborasi antar investigator memungkinkan didapatkan bukti yang lebih kuat. Langkah keenam, *Report*, bertujuan untuk mencatat semua yang dilakukan selama investigasi, menjelaskan semua fakta yang ditemukan tanpa memberikan pendapat tambahan, jika memungkinkan pastikan bahwa laporan tersebut ditinjau kembali oleh rekan satu tim untuk memastikan objektivitas tetap terjaga.

Dan menurut (Arshad, Jantan, Hoon, & Butt, 2019), model kerangka kerja untuk penyidikan kasus media sosial terdapat empat layer. Layer yang pertama, *Acquisition*, menjelaskan pendekatan pengumpulan bukti yang tepat. Layer yang kedua, *Knowledge*, mengusulkan model ontologis untuk mengelola dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber jejaring sosial. Layer ketiga, *Analysis*, menjelaskan formulasi operasi analisa ontologis berdasarkan skema ontologis untuk menganalisa konten yang diekstrak dari jejaring sosial online. Layer keempat, *Interface*, yaitu untuk penyajian kesimpulan pengetahuan dan bukti melalui teknik dan visualisasi yang tepat sehingga meningkatkan

pembacaan data yang kompleks. Rangkuman tinjauan pustaka dalam bentuk tabel dapat dilihat pada

Tabel 2.1 Rangkuman Tinjauan Pustaka

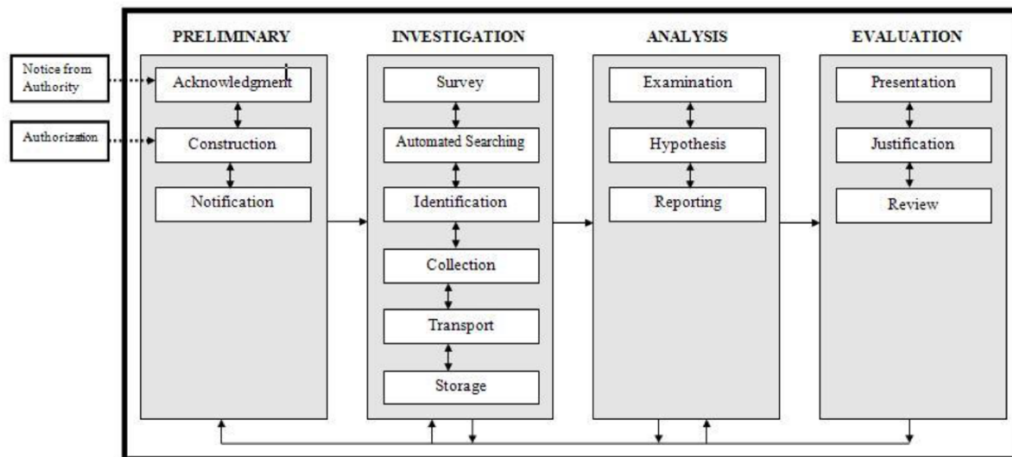
No	Peneliti/Tahun	Metode	Teknik Investigasi
1	(Reith, 2002)	DFRW (The Digital Forensics Resarch Working Group)	Identification, Preparation, Approach Strategy, Preservation, collection, Examination, Analysis, Presentation, Returning evidence
2	(Kohn et al., 2006)	DFRW (The Digital Forensics Resarch Working Group)	Preparation, Investigation, Presentation
3	(N. M. Zainudin, Merabti, & Llewellyn-jones, 2008)	-	Preliminary, Investigation, Analysis, Evaluation
4	(Mohd Zainudin et al., 2011)	DFRW (The Digital Forensics Resarch Working Group)	Preliminary, Investigation, Analysis, Evaluation
5.	(Arshad et al., 2019)	-	Acquisition, Knowledge, Analysis, Interface

### 2.1.1 Kerangka Kerja Digital Forensic Investigation

Pada acuan kerangka kerja pertama ini didasari pada jurnal yang buat oleh (Kohn et al., 2006). Pada jurnal tersebut ditujukan untuk ditetapkannya pedoman yang jelas mengenai langkah proses forensic. Langkah-langkah harus didefinisikan dengan jelas kerangka kerja yang digunakan untuk penyidikan forensic. Dan perlu dicatat ada dua persyaratan diidentifikasi sesuai kebutuhan disetiap tingkatan, yaitu persyaratan hukum dan dokumentasi dari setiap langkah yang diambil. Namun tidak ada langkah baru yang ditambahkan dalam kerangka yang diusulkan pada jurnal tersebut.

### 2.1.2 Kerangka Kerja Investigation Online Sosial Networking

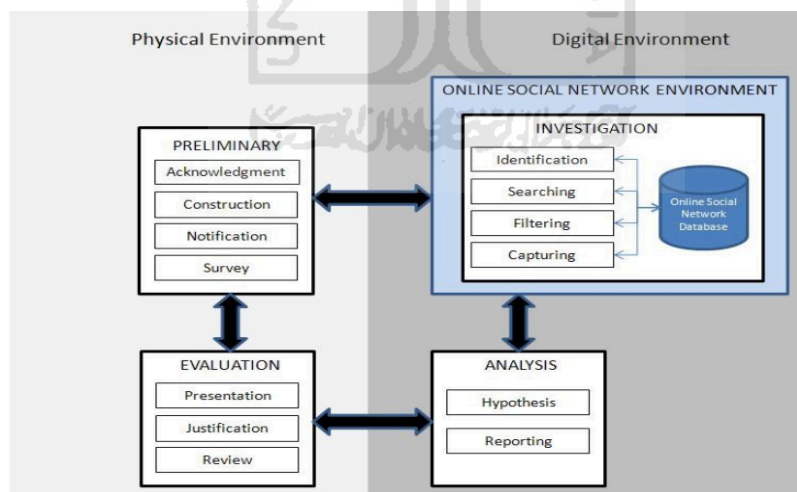
Kerangka kerja yang kedua berasal dari jurnal yang dibuat oleh (Z. M. Zainudin, Merabti, & Llewellyn-Jones, 2011). Kerangka kerja ini masih dalam pengembangan sehingga belum diimplementasikan pada platform media sosial. Berikut gambar dari kerangka kerja.



Gambar 2.1 Gambar Acuan Kerangka Kerja 2

### 2.1.3 Kerangka Kerja Digital Forensic Investigation Model

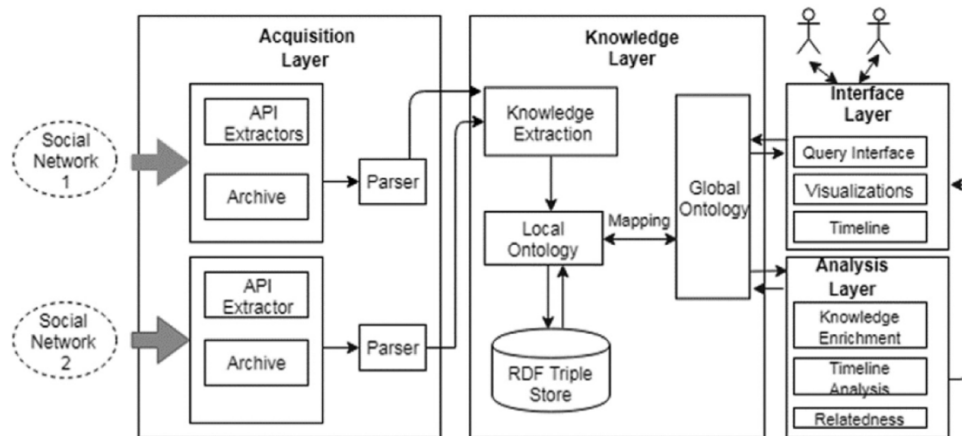
Pada kerangka kerja yang ketiga yang berasal dari jurnal yang diteliti oleh (Mohd Zainudin et al., 2011). Namun pada model kerangka kerja tersebut dikatakan masih diperlukan pengembangan usulan aplikasi untuk memenuhi persyaratan dari forensik jejaring sosial online agar proses analisis dalam model tercapai. Dan dikarenakan masih proyek berjalan maka diperlukan studi kasus untuk memvalidasi desain usulan aplikasi.



Gambar 2.2 Gambar Acuan Kerangka Kerja 3

### 2.1.4 Kerangka kerja Multilayered Semantic

Kerangka kerja berikutnya berasal dari jurnal yang dibuat oleh (Arshad et al., 2019). Kerangka kerja ini dibuat untuk mengumpulkan data bukti forensik lebih dari satu media sosial platform.



Gambar 2.3 Gambar Acuan Kerangka Kerja 4

## 2.2 Media Sosial

Menurut (Boyd & Ellison, 2007), sosial network sebagai layanan berbasis web yang memungkinkan individu untuk (1) membangun profil public atau semi-publik dalam sistem terikat, (2) artikulasi daftar pengguna lain dengan siapa mereka berbagi koneksi, dan (3) melihat dan menelusuri daftar koneksi dan yang dibuat oleh orang lain dalam sistem.

Sedangkan menurut (Harvey, 2014), sosial media istilah yang sering digunakan untuk merujuk pada bentuk media baru yang melibatkan partisipasi interaktif. Seringkali perkembangan media dibagi menjadi dua zaman yang berbeda, era *broadcast* dan era *interactive*. Di era *broadcast*, media hampir secara eksklusif terpusat pada satu entitas yang mendistribusikan pesan ke banyak orang. Komunikasi yang dimediasi antara individu biasanya terjadi pada tingkat yang jauh lebih kecil.

## 2.3 Digital forensic

Menurut (Nuh Al-Azhar, 2012), komputer forensik atau digital forensic merupakan aplikasi bidang ilmu pengetahuan dan teknologi komputer untuk kepentingan pembuktian hukum yang dalam hal ini untuk membuktikan kejahatan berteknologi tinggi atau computer crime secara ilmiah hingga bisa mendapatkan bukti-bukti digital yang dapat digunakan untuk menjerat pelaku kejahatan tersebut.

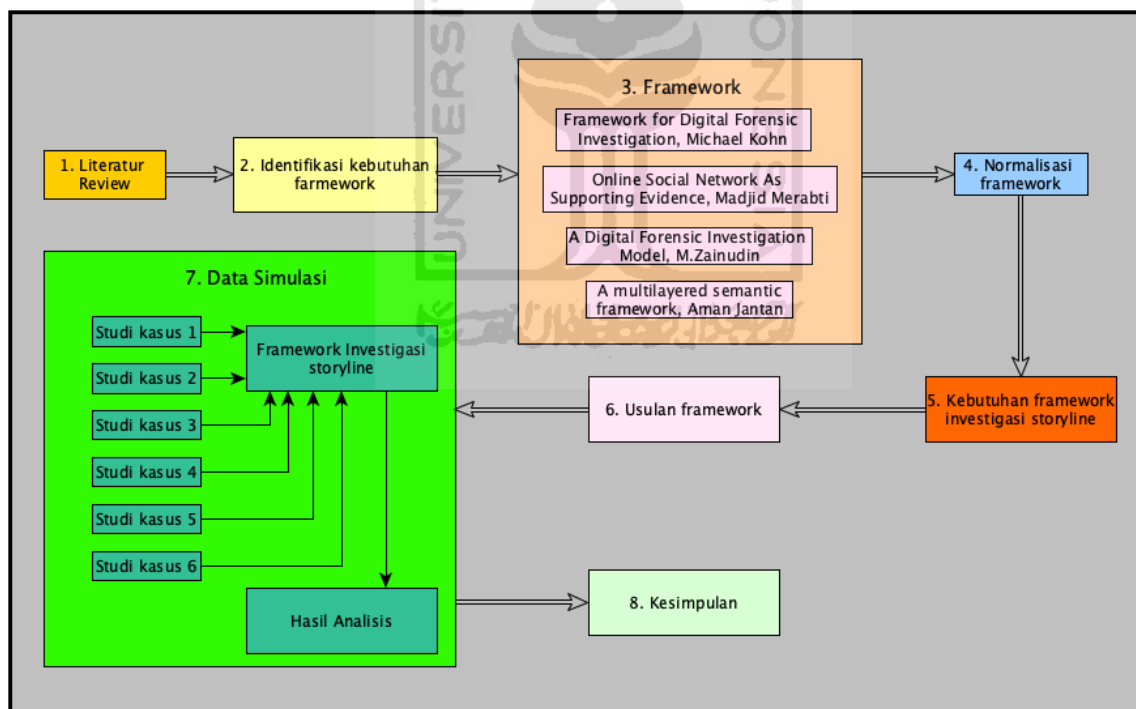
Sedangkan menurut (Prayudi, 2013), mengatakan bahwa forensika digital adalah kombinasi disiplin ilmu hukum dan pengetahuan komputer dalam mengumpulkan dan menganalisa data dari sistem komputer, jaringan, komunikasi nirkabel, dan perangkat penyimpanan sedemikian sehingga dapat dibawa sebagai barang bukti di dalam penegakan hukum.

## BAB 3

### Metodologi

Pada bab ini menjelaskan mengenai cara penelitian yang akan dilakukan sehingga dapat diketahui rincian dan urutan langkah-langkah yang dibuat secara sistematis juga dapat dijadikan pedoman yang jelas dalam menyelesaikan permasalahan. Adapun langkah-langkah atau tahapan-tahapan pada penelitian ini dapat dilihat sebagaimana pada Gambar 3.1

Menjelaskan bahwa metodologi penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui kerangka kerja yang lebih baik untuk penyidikan kasus sosial media storyline dan dibuat usulan kerangka kerja dengan beberapa metode kemudian dilakukan pengujian sehingga kerangka kerja yang dihasilkan dapat digunakan untuk penyidikan kasus sosial media storyline.



Gambar 3.1 Gambar Metodologi

### 3.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka dilakukan untuk mengumpulkan bahan-bahan referensi yang berkaitan dengan penelitian, baik dari jurnal, paper artikel, dan mengunjungi situs-situs web sebagai

contoh kerangka kerja digital forensics, digital forensics definition, dan sosial media investigation sehingga dapat menunjang tujuan akhir dari penelitian yang dilakukan.

### **3.2 Identifikasi Kebutuhan Kerangka Kerja**

Identifikasi kebutuhan kerangka kerja merupakan tahap mengumpulkan kerangka kerja digital forensik yang sesuai untuk investigasi sosial media. Kerangka kerja yang sudah dibuat sebelumnya dikumpulkan kemudian diidentifikasi sesuai kebutuhan kerangka kerja investigasi untuk sosial media storyline. Ada dua langkah identifikasi kebutuhan kerangka kerja, pertama menentukan kerangka kerja untuk investigasi digital forensik. Ditemukan 86 jurnal tentang kerangka kerja atau model untuk investigasi digital forensik, tetapi tidak semuanya membahas tentang sosial media. Kedua, menentukan kerangka kerja yang sesuai untuk investigasi sosial media. Saat langkah pertama ditemukan 86 jurnal namun terdapat 27 jurnal yang sesuai untuk media sosial. Karena penelitian ini focus pada mobile maka menentukan yang sesuai dengan investigasi aplikasi mobile maka dari 27 jurnal diidentifikasi menjadi lima jurnal yang sesuai dengan investigasi pada aplikasi mobile dan selanjutnya dilakukan normalisasi.

### **3.3 Normalisasi Kerangka Kerja**

Normalisasi kerangka kerja merupakan langkah yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah kerangka kerja baru dengan melakukan ekstraksi kerangka kerja yang ada sebelumnya. Dalam proses normalisasi ini dipilih 5 kerangka kerja yang akan dinormalisasi menjadi sebuah kerangka kerja baru dimana kerangka kerja ini diambil dari 5 jurnal yang sudah dikaji sebelumnya. Terdapat tiga langkah normalisasi Pertama, membuat tabel dengan dasar pada kerangka kerja yang dibuat oleh (Kohn et al., 2006). Kedua, menempatkan variabel-variabel dari kerangka kerja-kerangka kerja yang sesuai dengan proses investigasi. Ketiga, mencari persamaan variabel dari kerangka kerja-kerangka kerja tersebut.

### **3.4 Usulan Kerangka Kerja**

Pada tahap ini, menyusun variable yang telah dipilah untuk pembuatan kerangka kerja sehingga tercapai tujuan dibuat kerangka kerja untuk investigasi storyline. Kemudian untuk dibuatnya usulan kerangka kerja yaitu dengan merekonstruksi dari kerangka kerja yang menjadi dasar digabung dengan hasil normalisasi yang sesuai dengan kebutuhan kerangka kerja investigasi storyline.

Karena pada kerangka kerja-kerangka kerja sebelumnya belum sesuai dengan investigasi storyline maka usulan kerangka kerja penelitian ini menambahkan langkah pada progress investigasi. Sebagai contoh, kerangka kerja sebelumnya belum memiliki progress untuk mencari file storyline pada perangkat telepon pintar maka ditambahkan progress untuk mencari file storyline pada kerangka kerja yang dibuat. Lebih detail lihat Gambar 3.4

Pre-Investigation				Investigation			Post-Investigation	
Identification	Preparation	Approach Strategy	Preservation	Collection	Examination	Analysis	Presentation	Returning Device
Case identification	Acknowledgment	Survey	Archiving	Acquisition	Knowledge	Analysis	Report	Returning Device
	Notification		Transport		Searching	Corellation	Presentation	Destroying Device
			Storage		Filtering			

Gambar 3.2 Gambar Usulan Kerangka Kerja

### 3.5 Pengujian Kerangka Kerja

Sebelum penelitian ini disimpulkan, kerangka kerja yang sudah dibuat perlu dilakukan pengujian dan dibutuhkan data simulasi yang akan digunakan sewaktu tahap pengujian. Data simulasi didapatkan dengan cara melakukan pengujian kerangka kerja investigasi storyline pada sampel 1, sampel 2, sampel 3, dan sampel 4 sesuai langkah yang akan dilakukan seperti pada Gambar 3.1

Selain itu perlu adanya skenario untuk pengujian kerangka kerja yang sudah dibuat. skenario tersebut dibuat berdasarkan empat sampel. berikut skenario yang dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Skenario

Skenario	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4
Membuat storyline teks, gambar, dan video pada media sosial Whatsapp, Facebook, dan Instagram	Membuat Story	Melihat story	Melihat story	Melihat story
	Melihat story	Membuat Story	Melihat story	Melihat story
	Melihat story	Melihat story	Membuat Story	Melihat story
	Melihat story	Melihat story	Melihat story	Membuat Story

Berdasarkan tabel skenario diatas dapat diketahui pada saat sampel 1 membuat storyline maka sampel 2 sampai dengan sampel 4 melihat story dari sampel 1. Ketika sampel 2 membuat story maka sampel 1, sampel 3, dan sampel 4 melihat story dari sampel 2. Kemudian saat sampel 3 membuat story maka sampel 1, sampel 2, dan sampel 4 melihat story dari sampel 3. Terakhir, saat sampel 4 membuat storyline maka sampel 1 sampai

dengan sampel 3 melihat story dari sampel 4. Untuk lebih jelas lihat uraian skenario-skenario dibawah ini :

- a. Skenario 1  
sampel 1 membuat storyline di platform whatsapp, facebook, dan instagram kemudian membaginya secara publik. Adapun storyline yang dibuat adalah storyline berbasis teks, gambar, dan video.
- b. Skenario 2  
Sampel 2 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 1. Sampel 2 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 1.
- c. Skenario 3  
Sampel 3 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 1. Sampel 3 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 1.
- d. Skenario 4  
Sampel 4 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 1. Sampel 4 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 1.
- e. Skenario 5  
Sampel 1 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 2. sampel 1 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 2.
- f. Skenario 6  
sampel 2 membuat storyline di platform whatsapp, facebook, dan instagram kemudian membaginya secara publik. Adapun storyline yang dibuat adalah storyline berbasis teks, gambar, dan video.
- g. Skenario 7  
Sampel 3 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 2. sampel 3 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 2.
- h. Skenario 8  
Sampel 4 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 2. sampel 4 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 2.
- i. Skenario 9  
Sampel 1 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 3. sampel 1 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 3.
- j. Skenario 10  
Sampel 2 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 3. sampel 2 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 3.



k. Skenario 11

sampel 3 membuat storyline di platform whatsapp, facebook, dan instagram kemudian membaginya secara publik. Adapun storyline yang dibuat adalah storyline berbasis teks, gambar, dan video.

l. Skenario 12

Sampel 4 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 3. sampel 4 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 3.

m. Skenario 13

Sampel 1 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 4. sampel 1 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 4.

n. Skenario 14

Sampel 2 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 4. sampel 2 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 4.

o. Skenario 15

Sampel 3 merupakan perangkat yang memiliki akses terhadap storyline yang dibuat oleh sampel 4. sampel 3 melihat isi dari storyline yang dibuat oleh sampel 4.

p. Skenario 16

sampel 4 membuat storyline di platform whatsapp, facebook, dan instagram kemudian membaginya secara publik. Adapun storyline yang dibuat adalah storyline berbasis teks, gambar, dan video.

### 3.6 Kesimpulan

Tahap akhir pada penelitian ini yaitu kesimpulan, pada tahap ini berisi kesimpulan bahwa telah dibuktikan kerangak kerja baru dan atau usulan kerangak kerja yang dibuat sudah sesuai atau belum sesuai untuk penyidikan kasus sosial media storyline.

## BAB 4 Hasil

### 4.1 Identifikasi Kebutuhan Kerangka Kerja

Penelitian oleh (Reith, 2002) terdapat sembilan komponen teknis investigasi yaitu Identification, Preparation, Approach Strategy, Preservation, Collection, Examination, Analysis, Presentation, Returning evidence. Yang kedua terdapat tiga komponen teknis investigasi yaitu Preparation, Investigation, Presentation. Judul jurnal yang ketiga dan keempat terdapat empat komponen teknis investigasi yaitu Preliminary, Investigation, Analysis, Evaluation. Terakhir jurnal kelima terdapat empat komponen teknis investigasi yaitu Acquisition layer, Knowledge layer, Analysis layer, Interface layer. Hasil dari identifikasi kebutuhan kerangka kerja dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Tabel Hasil Identifikasi Kerangka Kerja

No	Nama/Tahun	Objek Penelitian	Masalah yang dihadapi	Teknis Investigasi
1.	(Reith, 2002)	<i>Framework</i> untuk penyidikan kejahatan digital.	Dibutuhkan pengembangan untuk analisis forensik dari kejahatan digital pada storyline.	Identification, Preparation, Approach Strategy, Preservation, Collection, Examination, Analysis, Presentation, Returning evidence
2.	(Kohn et al., 2006)	Pedoman yang jelas untuk diikuti pada proses forensik.	Dibutuhkan pengembangan untuk analisis forensik dari kejahatan digital pada storyline.	Preparation, Investigation, Presentation
3.	(N. M. Zainudin et al., 2008)	<i>Framework</i> penyidikan yang memiliki dua pokok yaitu <i>physic</i> dan <i>digital environment</i> .	Dibutuhkan pengembangan untuk analisis forensik dari kejahatan digital pada telepon pintar.	Preliminary, Investigation, Analysis, Evaluation
4.	(Mohd Zainudin et al., 2011)	<i>Framework</i> untuk penyidikan kejahatan digital pada media sosial.	Belum sesuai untuk penyidikan storyline.	Preliminary, Investigation, Analysis, Evaluation
5.	(Arshad et al., 2019)	<i>Framework</i> penyidikan sosial media yang berlapis.	Belum sesuai untuk penyidikan storyline.	Acquisition layer, Knowledge layer, Analysis layer, Interface layer

### 4.2 Hasil Normalisasi Kerangka Kerja

Normalisasi dilakukan dengan mengambil salah satu penelitian sebagai acuan dalam melakukan proses normalisasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Reith, 2002), dipergunakan sebagai melakukan proses normalisasi. Terdapat sembilan komponen yang terdapat pada

model kerangka kerja tersebut, pertama *Identification, Preparation, Approach Strategy, Preservation, Collection, Examination, Analysis, Presentation, dan Returning evidence*. Kesembilan komponen tersebut akan dipergunakan sebagai basis pemetaan pada proses normalisasi. Empat kerangka kerja yang sudah dikumpulkan sebelumnya dipetakan ke dalam 9 komponen kerangka acuan. kerangka kerja pertama yang dilakukan pemetaan merupakan kerangka kerja yang dibuat oleh (Kohn et al., 2006). Keseluruhan komponen kerangka kerja ini dipetakan ke dalam delapan basis komponen acuan. Terdapat dua komponen yang tidak terpenuhi yaitu *Identification* dan *Returning evidence*.

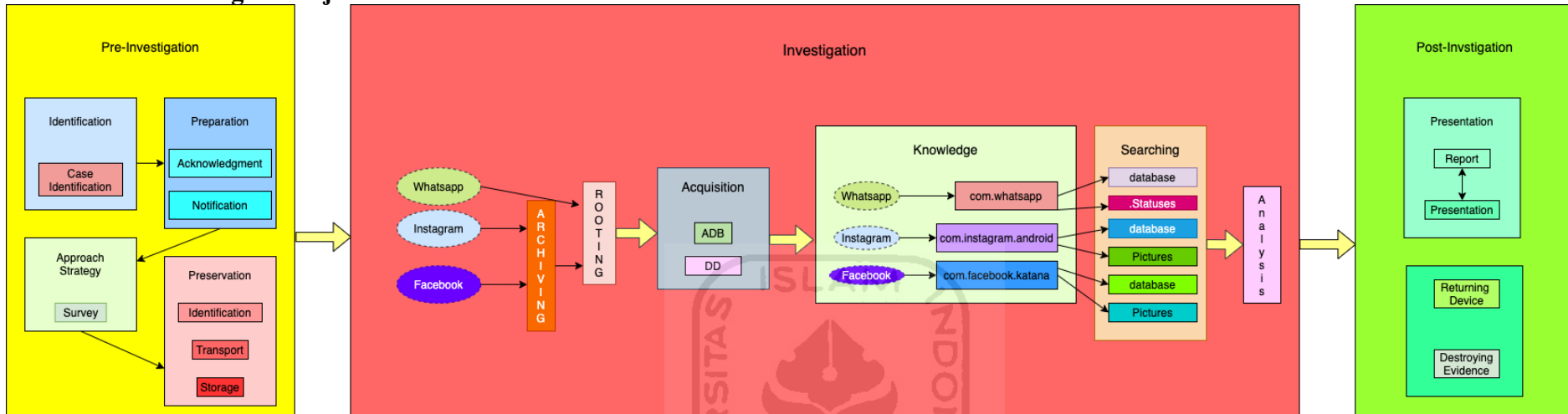
Kerangka kerja kedua merupakan kerangka kerja yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan oleh (N. M. Zainudin et al., 2008) , terdapat empat komponen yang tidak terpenuhi, yaitu *identification, preservation, collection, dan Returning device*. Kerangka kerja ketiga merupakan kerangka kerja yang dihasilkan oleh (Mohd Zainudin et al., 2011) hanya dua komponen yang tidak terpenuhi yaitu *Preservation* dan *Returning device*. Kerangka kerja yang dihasilkan dari penelitian keempat yang dilakukan oleh (Arshad et al., 2019) terdapat empat komponen yang terpenuhi. Ketiga kerangka kerja sebelumnya berhasil memenuhi tiga komponen. Hanya kerangka kerja keempat yang berfokus pada proses investigasi.

Kesimpulan dari normalisasi kerangka kerja ini, terdapat kesamaan komponen dari keempat kerangka kerja tersebut dan dari keempat jurnal tersebut semua tidak memenuhi komponen *Returning device*. Hasil normalisasi kerangka kerja dapat diketahui sebagaimana pada Tabel 4.2.

Tabel 4.3 Hasil Normalisasi Kerangka Kerja

No.	Penulis/Tahun	Pre-Investigasi				Investigasi			Post-investigasi	
		Identificat ion	Preparation	Approach Strategy	Preservation	Collection	Examinaniton	Analysis	Presentation	Returnin g Device
1.	(Kohn et al., 2006)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policies and procedure in place to assist in the investigation</li> <li>• Legal advice</li> </ul>	planning, also known as an "approach strategy"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Searching for and identifying evidence on a computer</li> <li>• Transportion of the evidence to a secure environment</li> </ul>	collection of the evidence from the computer (originl is duplicated )	Examination of the evidence using proper tools (finding incriminating evidence)	Analysis	Presenting the analysis and proving the analysis	-
2.	(N. M. Zainudin et al., 2008)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acknowledgment</li> <li>• Notification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survey</li> <li>• Identification</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Searching</li> <li>• Filtering</li> <li>• Hypothesis</li> </ul>	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporting</li> <li>• Presentati on</li> <li>• Justificati on</li> <li>• Review</li> </ul>	-
3.	(Z. M. Zainudin et al., 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constr uction</li> <li>• identif ication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acknowleg ment</li> <li>• Notification</li> <li>• Transport</li> <li>• Storage</li> </ul>	Survey	-	Collection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automated</li> <li>• Searching</li> <li>• Examinati on</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothesis</li> <li>• Reporting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentati on</li> <li>• Justificati on</li> <li>• Review</li> </ul>	-
4.	(Arshad et al., 2019)	-	-	-	-	Acquisitio n layer	Knowledge layer	Analysis layer	Interface layer	-

### 4.3 Usulan Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Gambar Usulan Kerangka Kerja



Berdasarkan hasil proses normalisasi yang sudah dilakukan maka dihasilkan sebuah kerangka kerja baru yang memenuhi 9 komponen acuan. Kerangka kerja baru yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.2. Adapun penjelasan dari masing-masing tahapan yang ada dalam kerangka kerja tersebut adalah sebagai berikut:

#### **A. Pre-Investigation**

Ini adalah proses pertama pada framework yang terdiri dari:

##### 1. Identification

- Case identification

Identifikasi kasus adalah langkah untuk memastikan bahwa kasus yang terjadi pada media sosial khususnya storyline dan memastikan media sosial yang digunakan.

##### 2. Preparation

- Acknowledgment

Ini adalah langkah untuk investigasi forensic pada sosial media bahwa barang bukti kasus diambil dari kepolisian. Prosesnya terdiri dari berita acara pemeriksaan suatu kasus sosial media dan penyidikan yang .

- Notification

Pada langkah ini untuk investigasi dikecualikan namun untuk tim audit akan diberitahu.

##### 3. Approach Strategy

- Survey

Identifikasi perangkat barang bukti juga untuk mempelajari perangkat tersebut, seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.

##### 4. Preservation

- Transport & Storage

Ketika barang bukti sudah dipastikan maka harus segera disimpan dan dikirim untuk dianalisa di lab.

## B. Investigation

Berikut ini adalah proses dari investigasi:

### 1. Media sosial

Karena menentukan langkah investigasi selanjutnya maka harus dipastikan media sosial yang digunakan atau yang akan diinvestigasi. Apabila media sosial yang digunakan adalah Instagram dan Facebook maka langkah selanjutnya yaitu archiving. Namun apabila media sosial yang digunakan adalah whatsapp maka langkah selanjutnya yaitu rooting.

### 2. Archiving

Pada langkah ini menyimpan barang bukti digital yang diinvestigasi. Karena aplikasi Instagram dan Facebook perlu dilakukan pengarsipan untuk langkah investigasi selanjutnya.

### 3. Rooting

Langkah investigasi berikutnya yaitu proses rooting. Untuk mendapatkan data yang dicari perlu dilakukan rooting pada perangkat karena data yang dicari biasanya terdapat pada database yang dilindungi oleh sistem operasi.

### 4. Acquisition

Langkah investigasi akuisisi ini dibutuhkan alat akuisisi untuk mengambil data dari perangkat barang bukti. Terdapat dua alat akuisisi yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- ADB
- DD

### 5. Knowledge

Investigasi diperlukan pengetahuan untuk letak data yang akan diambil pada perangkat barang bukti. Ketika kasus media sosial menggunakan whatsapp maka data yang diambil terletak pada com.whatsapp berbeda dengan Instagram pada perangkat android terletak pada com.Instagram.android. sedangkan pada media sosial facebook, data terletak pada com.facebook.katana.

## 6. Searching

Investigasi juga diperlukan langkah pencarian data yang lebih mendalam. Selain yang sudah dijelaskan pada knowledge, data juga terdapat pada path yang lain. data pada whatsapp terletak di dua path yaitu database dan .Statuses, sedangkan data pada Instagram dan facebook terletak pada path databases dan pictures.

## 7. Analysis

Setelah data-data diambil dari proses knowledge dan searching, kemudian dilakukan Analisa pada data-data tersebut yang nantinya dijadikan sebagai alat bukti di pengadilan.

### **C. Post-Investigation**

Ini adalah proses terakhir dari rangkaian proses investigasi untuk media sosial storyline. proses ini adalah proses pelaporan hasil dari investigasi yang sudah dilakukan sebelumnya. post-investigasi memiliki tiga langkah yang terdiri dari :

#### 1. Presentation

Presentasi ini merangkum dan memberikan penjelasan mengenai kesimpulan dari rangkaian investigasi. presentasi ini harus ditulis dengan istilah yang mudah dipahami oleh orang awam namun tetap jelas dan detail.

- Report

Menulis laporan dan dokumentasi selama proses investigasi sampai dengan hasil investigasi.

- Presentasi

#### 2. Returning Device

Mengembalikan perangkat sebagai barang bukti yang sudah diinvestigasi kepada pihak yang berwajib dan berwenang.

#### 3. Destroying Device

Memusnahkan perangkat sebagai barang bukti yang sudah diinvestigasi.



#### 4.4 Pengujian Framework

Berdasarkan skenario pada Tabel 3.1 dan sampel. Sampel yang digunakan didapat dari pembelian secara acak pada pasar loak. Ada dua sampel telepon pintar yang sudah di *root* saat pembelian yaitu Redmi Note 5 dan SM-900N sedangkan sampel SM-A720F/DS di *root* menggunakan alat yaitu kingoroot dan sampel Iphone tidak dilakukan *rooting* maupun *jailbreaking*. Adapun rincian dari sampel yang dipergunakan pada pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.5 Sampel Telepon pintar

No	Nama Sampel	Jenis	Sistem Operasi
1	Sampel 1	SM-900N	Android 5.0
2	Sampel 2	Redmi Note 5	Android 7.1.2
3	Sampel 3	SM-A720F/DS	Android 8.0.0
4	Sampel 4	Iphone SE (1 gen)	iOS 14

##### 4.4.1 Implementasi Skenario

Berdasarkan Tabel 4.5 sampel 1 sampai dengan sampel 3 akan diimplementasikan ke dalam simulasi menerapkan proses yang sama karena sistem operasi yang digunakan sama maka proses pre-investigasi dan post-investigasi tidak ditampilkan. Berikut ini hasil implementasi skenario yang dilakukan sesuai dengan framework yang dibuat.

- a. Implementasi Skenario 1

Tabel 4.6 Implementasi Skenario 1

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local_media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Di Skenario 1 ini sampel 1 membuat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook dan dilihat oleh sampel 2, 3, dan 4. Berdasarkan Tabel 4.6 Implementasi Skenario 1 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 1 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Sampel 1 membuat storyline teks, gambar, dan video pada facebook begitu juga pada Instagram, dan whatsapp. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 1, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses rooting perlu dilakukan pada semua telepon pintar yang bersistem operasi android karena untuk melakukan proses akuisisi data secara lengkap. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori komputer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

b. Implementasi Skenario 2

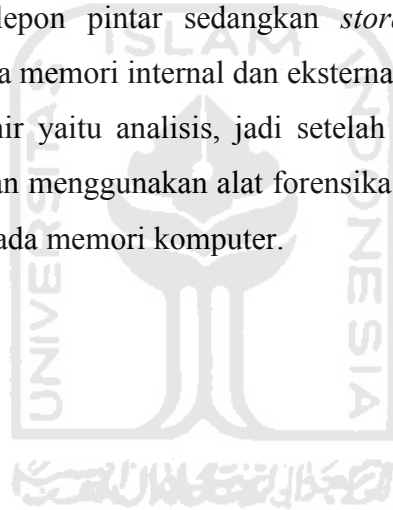
Di skenario 2 ini sampel 2 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 1. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 2 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 1, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram

perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses rooting perlu dilakukan pada semua telepon pintar yang bersistem operasi android karena untuk melakukan proses akuisisi data secara lengkap. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.



Tabel 4.7 Implementasi Skenario 2

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Data base</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 4.8 Implementasi Skenario 3

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Data base</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local_media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

c. Implementasi skenario 3

Di skenario 3 ini sampel 3 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 1. Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 1, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses rooting perlu dilakukan pada semua telepon pintar yang bersistem operasi android karena untuk melakukan proses akuisisi data secara lengkap. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

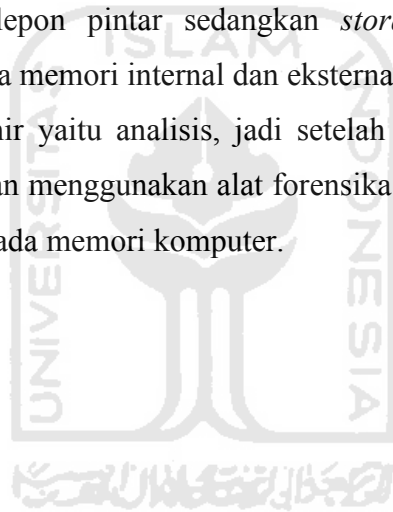
d. Implementasi Skenario 4

Di skenario 4 ini sampel 4 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 1. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 4 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 1, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.





Tabel 4.7 Implementasi Skenario 4

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local_media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 4.8 Implementasi Skenario 5

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

e. Implementasi Skenario 5

Di skenario 5 ini sampel 1 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 2. Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 1 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 2, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisi dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

f. Implementasi Skenario 6

Di Skenario 6 ini sampel 2 membuat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook dan dilihat oleh sampel 1, 3, dan 4. Berdasarkan diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 2 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 2, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram

perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.



Tabel 4.9 Implementasi skenario 6

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 5.0 Implementasi skenario 7

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Data base</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local_media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

g. Implementasi Skenario 7

Di skenario 7 ini sampel 3 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 2. Berdasarkan diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 2, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisi dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

h. Implementasi Skenario 8

Di skenario 7 ini sampel 3 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 2. Berdasarkan diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 2, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram

perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.





Tabel 5.1 Implementasi skenario 8

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 5.2 Implementasi skenario 9

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

i. Implementasi Skenario 9

Di skenario 9 ini sampel 1 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 3. Berdasarkan diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 3, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses rooting perlu dilakukan pada semua telepon pintar yang bersistem operasi android karena untuk melakukan proses akuisisi data secara lengkap. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

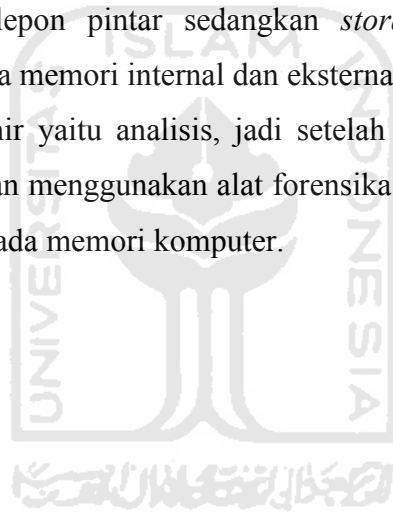
j. Implementasi Skenario 10

Di skenario 10 ini sampel 2 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 3. Berdasarkan diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 3, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Ada dua bagian yaitu pada *database* telepon pintar dan *storage* telepon pintar. *Database* adalah direktori yang menyimpan semua data pada memori internal telepon pintar sedangkan *storage* adalah direktori yang menyimpan data pada memori internal dan eksternal.

Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.



Tabel 5.3 Implementasi skenario 10

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 5.4 Implementasi skenario 11

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

k. Implementasi Skenario 11

Di Skenario 11 ini sampel 3 membuat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook dan dilihat oleh sampel 1, 2, dan 4. Berdasarkan Tabel 4.6 Implementasi Skenario 11 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Sampel 3 membuat storyline teks, gambar, dan video pada facebook begitu juga pada Instagram, dan whatsapp. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 3, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

l. Implementasi Skenario 12

Di skenario 12 ini sampel 4 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 3. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 4 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 3, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis

pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.





Tabel 5.5 Implementasi skenario 12

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 5.6 Implementasi skenario 13

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

m. Implementasi Skenario 13

Di skenario 13 ini sampel 1 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 4. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 1 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 4, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

n. Implementasi Skenario 14

Di skenario 14 ini sampel 2 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 4. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 4 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 4, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara

menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori computer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.



Tabel 5.7 Implementasi skenario 14

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

Tabel 5.8 Implementasi skenario 15

Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

o. Implementasi Skenario 15

Di skenario 15 ini sampel 3 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 4. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 3 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 4, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori komputer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.

p. Implementasi Skenario 16

Di skenario 12 ini sampel 4 melihat story pada media sosial whatsapp, Instagram, facebook yang dibuat oleh sampel 3. Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui hasil simulasi yang dilakukan pada sampel 4 yang didapat dari pengujian pada media sosial facebook, Instagram, dan whatsapp yang meliputi storyline teks, gambar, dan video. Dari hasil analisis ditemukan semua data storyline yang dibuat oleh sampel 3, yaitu data teks, gambar, dan video.

Bagian archiving, whatsapp tidak perlu dilakukan karena secara otomatis tersimpan pada memori telepon pintar. Namun pada facebook dan Instagram perlu dilakukan archiving karena tidak tersimpan secara otomatis pada memori telepon pintar. Proses akuisisi ini dilakukan dengan cara

menghubungkan telepon pintar yang sudah root ke komputer kemudian dengan menggunakan alat forensik, data yang ada pada perangkat akuisisii dan disimpan pada memori komputer.

Knowledge ini adalah proses mencari referensi letak file atau direktori daripada story yang tersimpan pada perangkat. Kemudian dilakukan proses searching yaitu menemukan file atau direktori dimana story tersimpan pada telepon pintar. Proses terakhir yaitu analisis, jadi setelah proses searching dilakukan ekstraksi story dengan menggunakan alat forensika digital yang kemudian hasil ekstraksi disimpan pada memori komputer.





Tabel 5.9 Implementasi Skenario 16

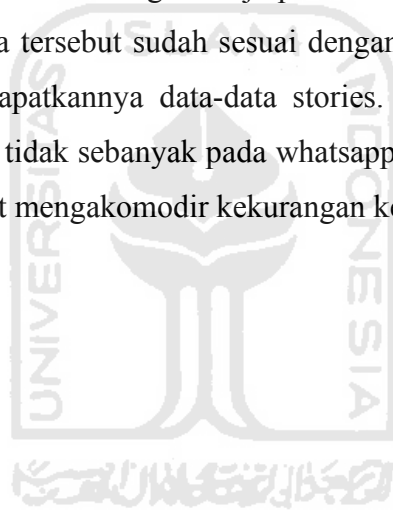
Langkah Framework		Simulasi											
		Whatsapp				Facebook				Instagram			
		Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan	Teks	Gambar	Video	Keterangan
<b>Archiving</b>		-	-	-	Tidak perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.	✓	✓	✓	Perlu dilakukan archiving.
<b>Rooting</b>		✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa	✓	✓	✓	Perlu dilakukan untuk mendapatkan hak akses istimewa
<b>Acquisition</b>		✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC	✓	✓	✓	Duplikasi sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC
<b>Knowledge</b>		✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.whatsapp	✓	✓	✓	Data ditemukan pada folder com.facebook.katana	✓	✓	✓	Data ditemukan pada direktori com.instagram.android
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata msgstore.db pada tabel	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata local media.db	✓	✓	✓	Ditemukan data pada basisdata
	<b>Storage</b>	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder files	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures	✓	✓	✓	Ditemukan data pada folder pictures
<b>Analysis</b>		✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video, dan teks stories	✓	✓	✓	Ditemukan file foto, video dan teks stories

#### 4.5 Analisis Framework

Berdasarkan rangkuman tinjauan pustaka yang ada pada Tabel 2.1 untuk menghasilkan kerangka kerja baru maka dibutuhkan acuan kerangka kerja yang sesuai. Acuan kerangka kerja pada penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Reith, 2002) karena paling sesuai dengan penyidikan kasus storyline media sosial yaitu dengan adanya proses *Returning Device*.

kerangka kerja yang dibuat pada penelitian ini diimplementasikan dengan simulasi sesuai dengan kasus yang dihadapi sesungguhnya. proses implementasi yaitu dengan membuat skenario seperti kasus sesungguhnya kemudian menyiapkan sampel perangkat telepon pintar. simulasi yang dilakukan sesuai berdasarkan pada Tabel 3.1 kemudian dilakukan penyidikan dengan kerangka kerja yang telah dibuat.

berdasarkan hasil implementasi kerangka kerja pada Tabel 4.6 sampai dengan Tabel 5.9 maka kinerja kerangka kerja tersebut sudah sesuai dengan penyidikan kasus storyline media sosial yaitu dengan didaptkannya data-data stories. namun pada facebook dan instagram data yang didapatkan tidak sebanyak pada whatsapp, diharapkan pengembangan kerangka kerja selanjutnya dapat mengakomodir kekurangan kerangka kerja saat ini.



## **BAB 5**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan implementasi skenario yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa kerangka kerja yang sudah dirancang sebelumnya berhasil dibuat. Kerangka kerja tersebut dapat mengakomodir proses penyidikan kasus kejahatan yang memanfaatkan storyline pada sosial media sebagai salah satu alat bantu dalam menyelesaikan kejahatan. Kesimpulan tersebut diambil berdasarkan hasil 48 tahap pengujian dan simulasi yang dilakukan dengan memanfaatkan 4 sample telepon pintar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kerangka kerja yang dibuat telah memenuhi unsur dalam penyidikan kasus yang memanfaatkan storyline.

Dapat disimpulkan dari hasil pengujian kerangka kerja sebagai berikut:

1. Dapat dibangun kerangka kerja yang relevan untuk penyidikan kasus storyline.
2. Dapat dilakukan implementasi kerangka kerja yang sudah dibangun untuk simulasi kasus storyline.
3. Dapat diketahui kinerja kerangka kerja pada kasus-kasus yang melibatkan storyline.

Kerangka kerja yang dihasilkan diharapkan dapat membantu penyidik dalam proses penyidikan bukti digital yang kiiman pada storyline. Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan maka terdapat beberapa usulan yang dapat dilakukan untuk kepentingan penelitian lanjutan yaitu pengujian pada peangkat telepon pintar dengan pembaharuan sistem opeasi dan metode akuisisi data yang dapat mengakomodir proses penarikan data dari kasus storyline tersebut.

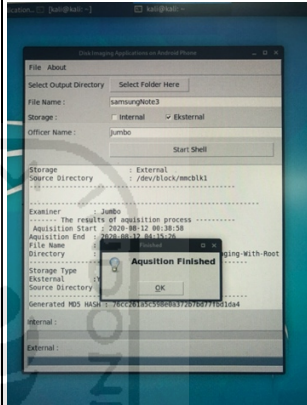
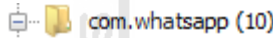
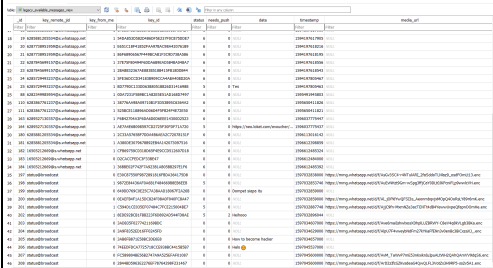
## Daftar Pustaka

- Arshad, H., Jantan, A., Hoon, G. K., & Butt, A. S. (2019). A multilayered semantic framework for integrated forensic acquisition on social media. *Digital Investigation*, 29, 147–158. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2019.04.002>
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Fardiansyah, A. (2019). Pakar Komunikasi: Provokasi Veronica Koman Potret Medsos “Senjata Digital” : Okezone Nasional. Retrieved March 1, 2020, from <https://nasional.okezone.com/read/2019/09/11/337/2103695/pakar-komunikasi-provokasi-veronica-koman-potret-medsos-senjata-digital>
- Harvey, K. (2014). Social Media, Definition and Classes of. *Encyclopedia of Social Media and Politics*, (January). <https://doi.org/10.4135/9781452244723.n485>
- Holmes, R. (2018). Bagaimana Format Stories Membawa Era Baru di Dunia Media Sosial. Retrieved March 1, 2020, from <https://id.techinasia.com/stories-era-baru-media-sosial>
- Kohn, M., Eloff, J. H. P., & Olivier, M. S. (2006). Framework for a Digital Forensic Investigation. *Communications*, (March), 1–7. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.145.5855>
- Mohd Zainudin, N., Merabti, M., & Llewellyn-Jones, D. (2011). Online social networks as supporting evidence: A digital forensic investigation model and its application design. In *2011 International Conference on Research and Innovation in Information Systems, ICRIS'11*. <https://doi.org/10.1109/ICRIIS.2011.6125728>
- Namira, I. (2019). Perkembangan Fitur Stories di Media Sosial, Dimulai dari Snapchat. Retrieved March 1, 2020, from <https://www.idntimes.com/tech/trend/izza-namira-1/perkembangan-fitur-stories-di-media-sosial/full>
- Nuh Al-Azhar, M. (2012). Digital Forensic Practical Guidelines for Computer Investigation, 292.
- Pertiwi Kusuma, W. (2019). Beredar Iklan Penipuan Ikea di IG Stories, Ini Kata Instagram Halaman all - Kompas.com. Retrieved March 4, 2020, from <https://tekno.kompas.com/read/2019/05/14/20151067/beredar-iklan-penipuan-ikea-di-ig-stories-ini-kata-instagram?page=all>
- Prayudi, Y. (2013). Komputer Forensik : Pengantar | Forensika Digital - Digital Forensik - Forensik Digital. Retrieved August 19, 2020, from <https://catatanforensikadigital.wordpress.com/2013/11/13/komputer-forensik/>
- Reith, M. (2002). An Examination of Digital Forensic Models. *International Journal of Digital Evidence*, 1(3). <https://doi.org/10.1109/SADFE.2009.8>
- Rule, S. E. (2014). A Framework for using Open Source Intelligence as a Digital Forensic Investigative Tool, (December).
- Zainudin, N. M., Merabti, M., & Llewellyn-jones, D. (2008). Online Social Networks As Supporting Evidence : A Digital Forensic Investigation Model and Its Application Design. *Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2011 International Conference*, 1–6.
- Zainudin, Z. M., Merabti, M., & Llewellyn-Jones, D. (2011). A Digital Forensic Investigation Model for Online Social Networking. *The 12th Annual Conference on the Convergence of Telecommunications, Networking & Broadcasting (PGNet 2011)*.

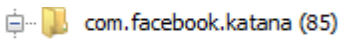
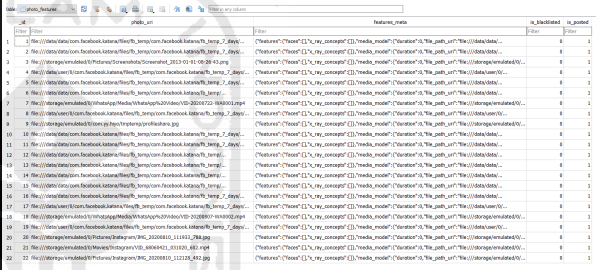
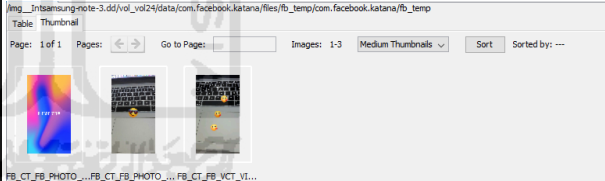
# LAMPIRAN A

Dokumentasi saat dilakukan simulasi penyidikan.

## Skenario 1 - Whatsapp

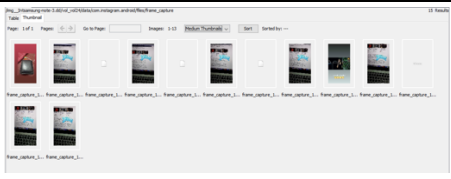
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	-
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database yang terdapat di folder com.whatsapp dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 1-Facebook

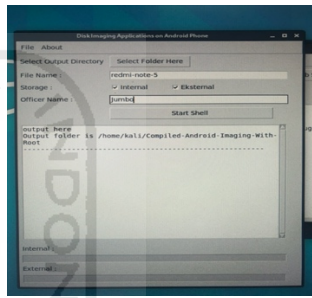
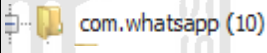
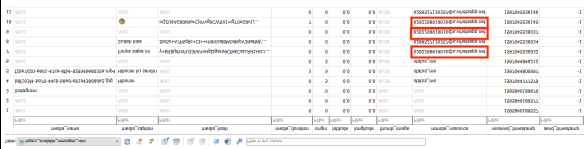
Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>		Diperlukan pengarsipan status dari aplikasi.	
<b>Rooting</b>		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database yang terdapat di folder com.facebook.katana dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 1-Instagram

Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>		Melakukan pengarsipan status dari aplikasi.	
<b>Rooting</b>		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database yang terdapat di folder com.instagram.android dan cari data pada	
	<b>Storage</b>		

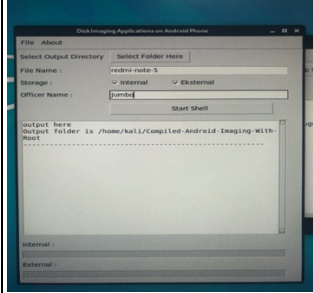
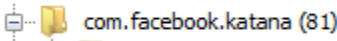
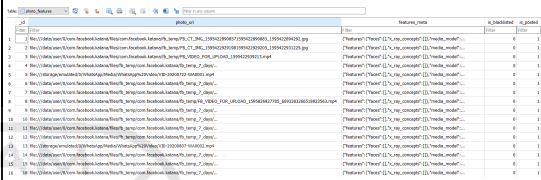
		storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 2 - Whatsapp

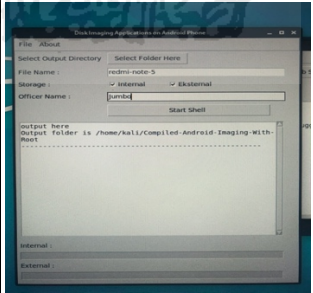
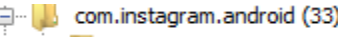
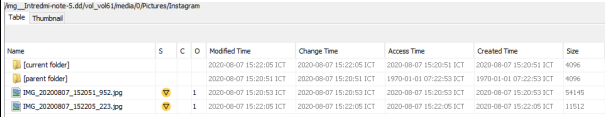
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 2 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b> Cari data status storyline pada folder database yang terdapat di folder com.whatsapp dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 2 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 2 facebook diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

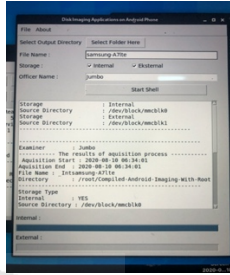
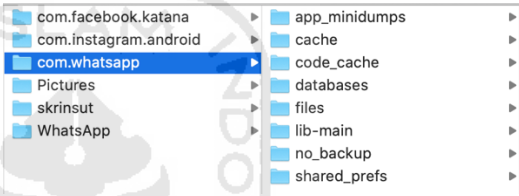
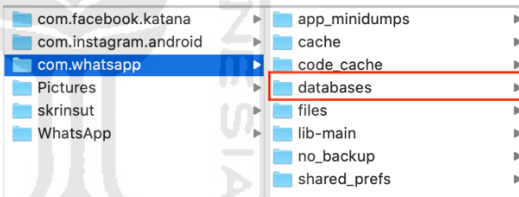
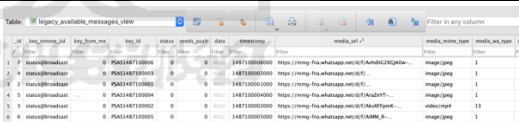
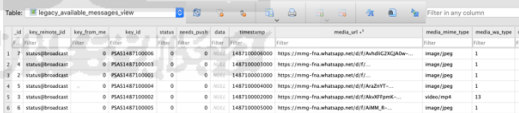
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 2 - Instagram

<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 2 instagram diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

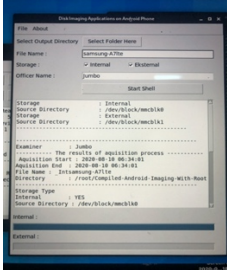
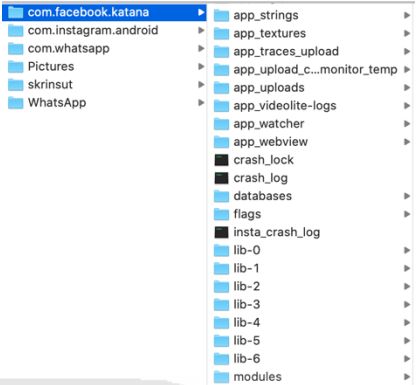
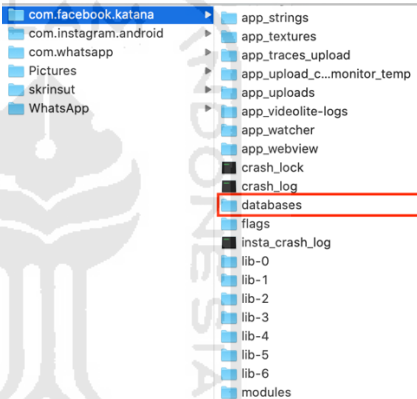
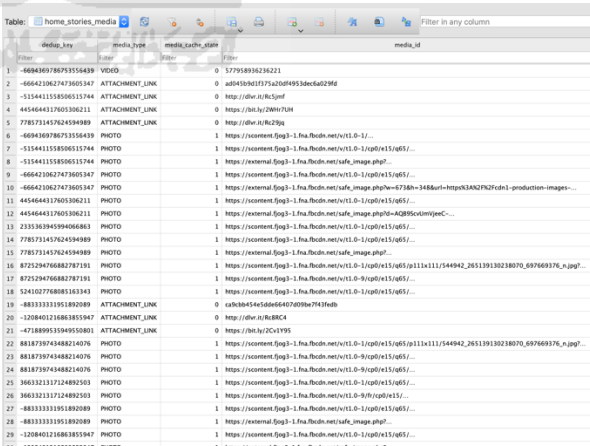


### Skenario 3 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 3 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	
	Storage	
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

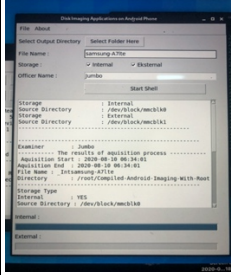
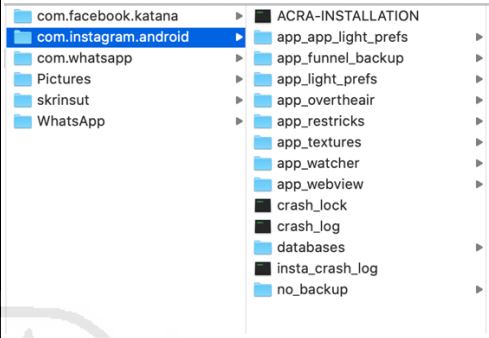
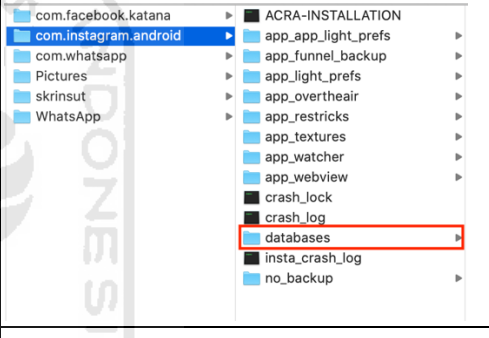
### Skenario 3 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 3 facebook diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>		
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>		
<p><b>Searching</b></p>	<p><b>Database</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>	
<p><b>Analysis</b></p>	<p><b>Storage</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	

### Skenario 3 - Instagram

<p><b>Langkah Framework</b></p>	<p><b>Proses</b></p>	<p><b>Dokumentasi</b></p>
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 3 instagram diperlukan proses pengarsipan</p>	

<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

#### Skenario 4 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 4 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	-	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

#### Skenario 4 - Facebook

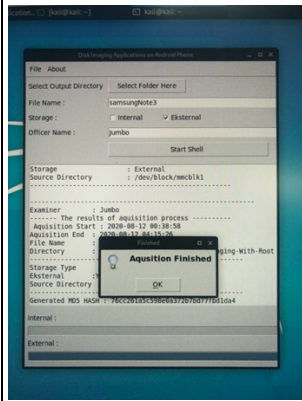
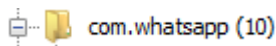
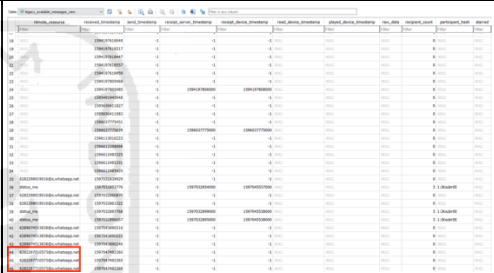
Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
Archiving		Skenario 4 facebook diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
Rooting		-	
Acquisition		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge		Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	Storage		
Analysis		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 4 - Instagram

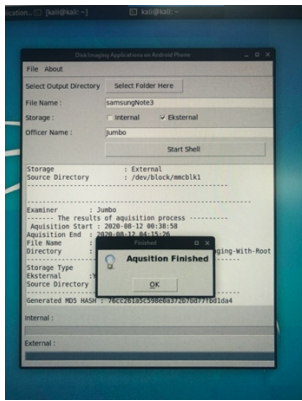
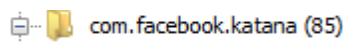
Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
Archiving		Skenario 4 instagram diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
Rooting		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge		Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	Storage		
Analysis		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

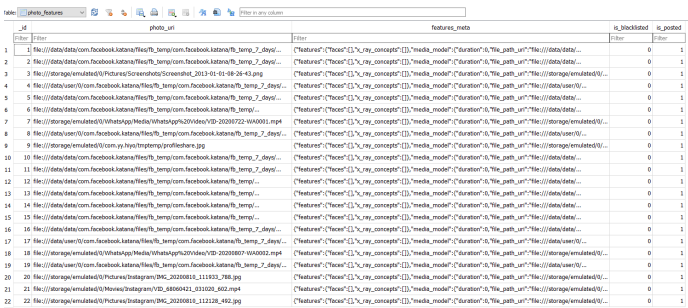
### Skenario 5 - Whatsapp

Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
Archiving		Skenario 5 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

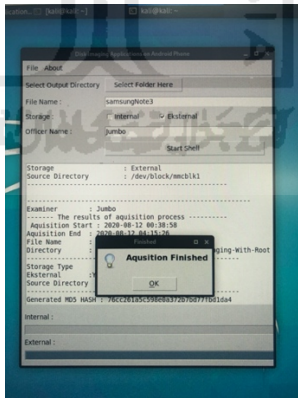
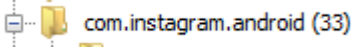
<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 5 - Facebook

<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 5 facebook diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana	

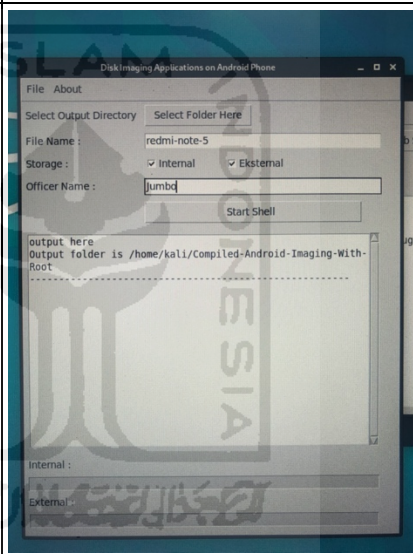

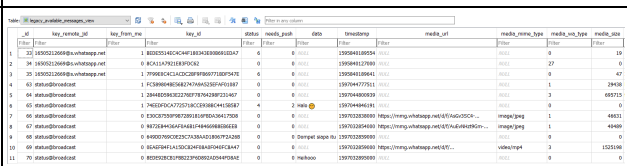
		, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	Storage		
Analysis		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 5 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 5 instagram diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	

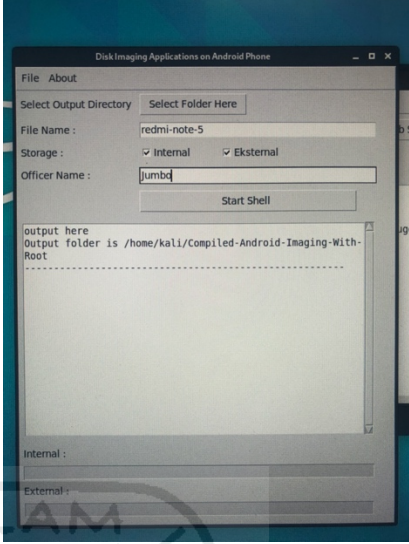

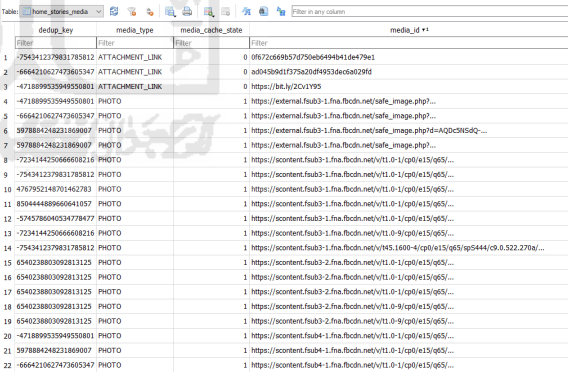
<p><b>Analysis</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	
------------------------	--	--

### Skenario 6 - Whatsapp

<p><b>Langkah Framework</b></p>	<p><b>Proses</b></p>	<p><b>Dokumentasi</b></p>	
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 6 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan</p>		
<p><b>Rooting</b></p>	<p>Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.</p>		
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>		
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.</p>		
<p><b>Searching</b></p>	<p><b>Database</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>	
		<p><b>Storage</b></p>	
<p><b>Analysis</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>		

### Skenario 6 - Facebook

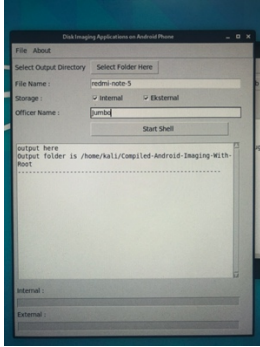
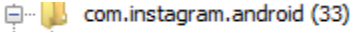
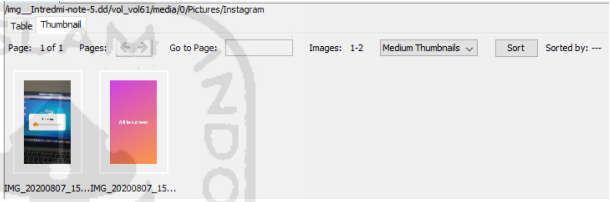
<p><b>Langkah Framework</b></p>	<p><b>Proses</b></p>	<p><b>Dokumentasi</b></p>
---------------------------------	----------------------	---------------------------

<b>Archiving</b>	Skenario 6 facebook diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 6 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 6 instagram diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

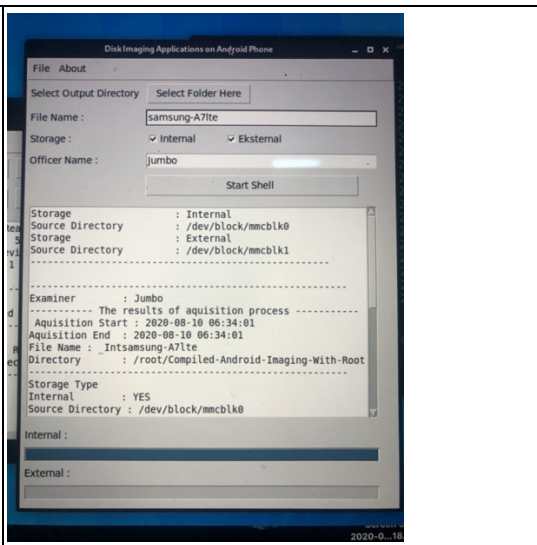
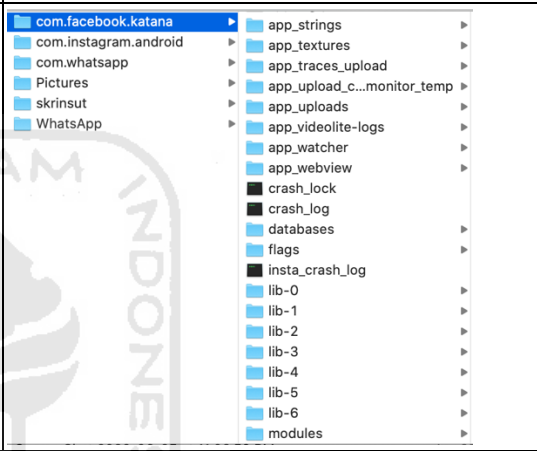
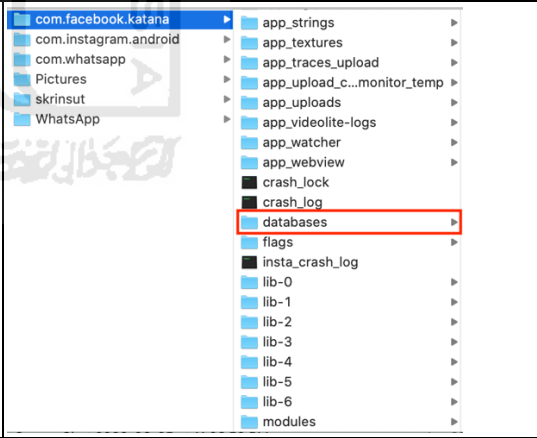
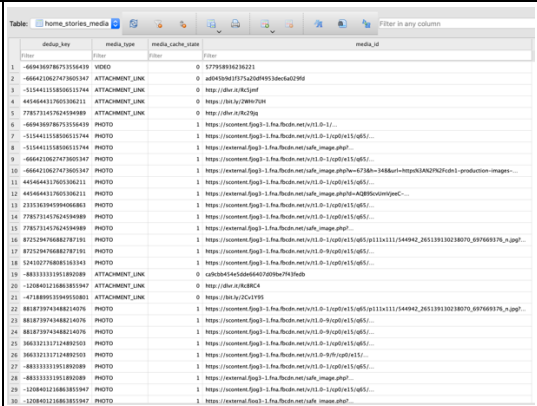


<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 7 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 7 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	



<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>		
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>		
<p><b>Searching</b></p>	<p><b>Database</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>	
<p><b>Analysis</b></p>	<p><b>Storage</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	

### Skenario 8 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 8 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

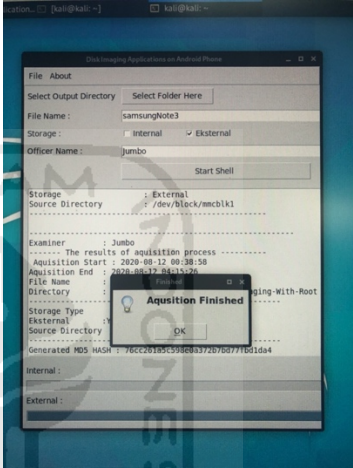

### Skenario 8 - Facebook

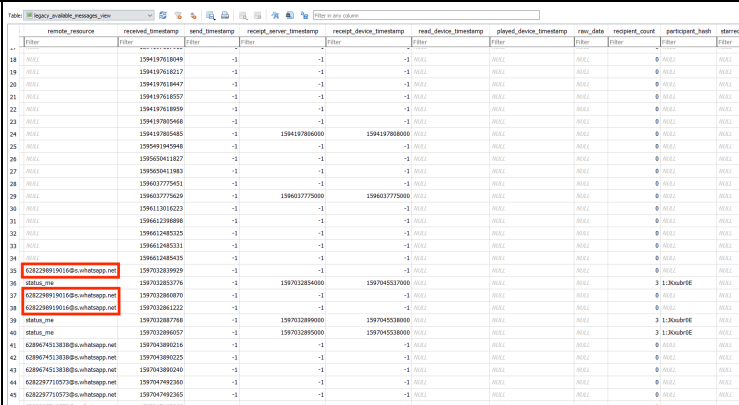
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 8 facebook diperlukan proses pengarsipan	Gambar disini
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 8 - Instagram

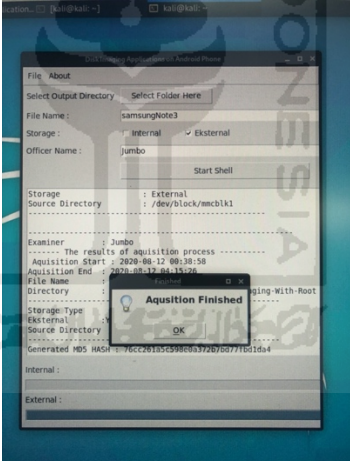
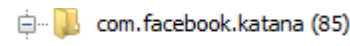
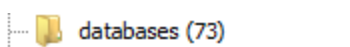
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 8 instagram diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

## Skenario 9 - Whatsapp

Langkah Framework		Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>		Skenario 9 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		

Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	


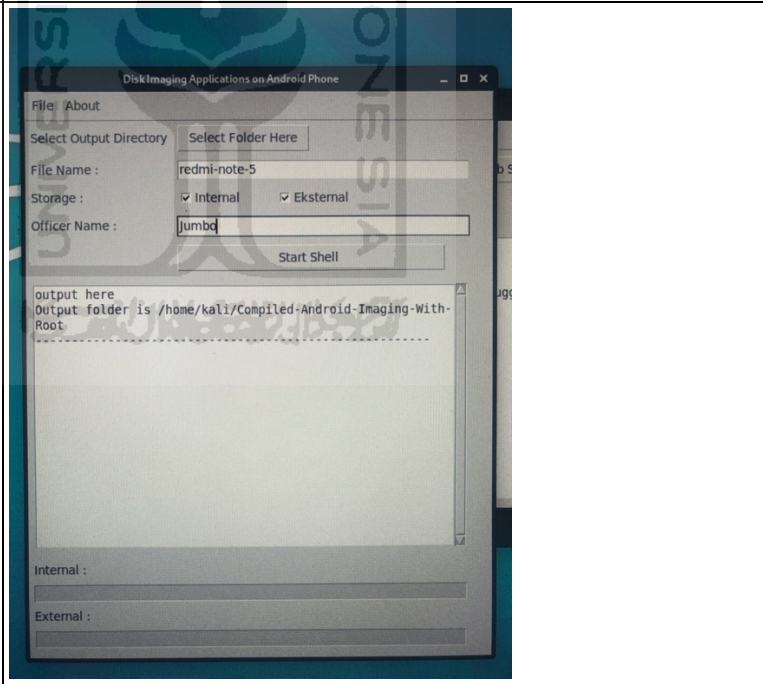
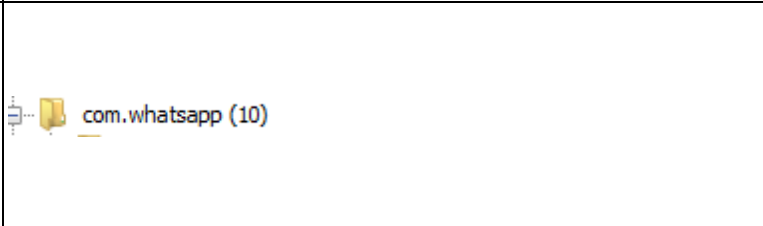
### Skenario 9 – Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 9 facebook diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana	
Searching	Databas e	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	Storage	

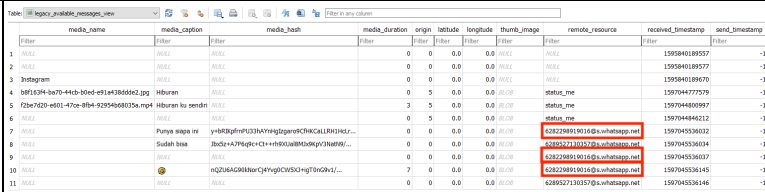


<p><b>Analysis</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	
------------------------	--	--

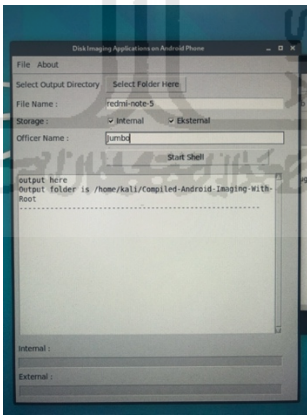
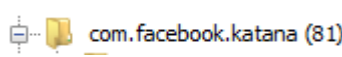
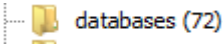
### Skenario 10 - Whatsapp

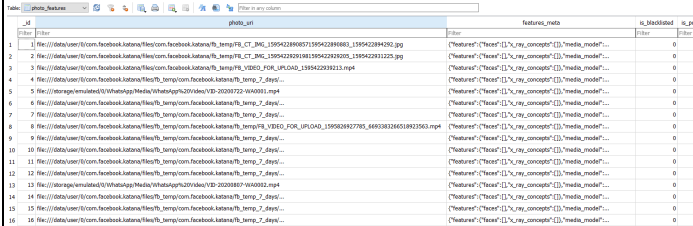
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 10 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan</p>	
<p><b>Rooting</b></p>	<p>Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.</p>	
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>	
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.</p>	
<p><b>Searching</b></p>	<p><b>Databas</b></p>	<p>Cari data status</p>



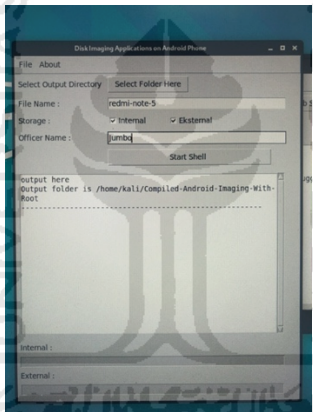
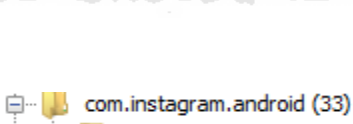
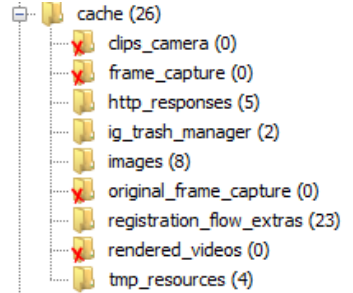
	<b>Storage</b>	storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

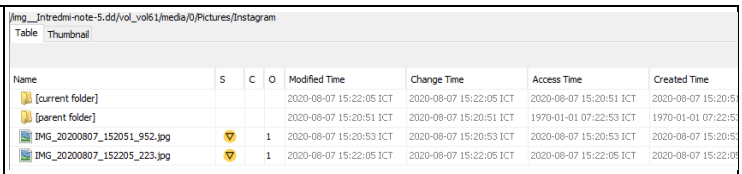
### Skenario 10 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 10 facebook tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	

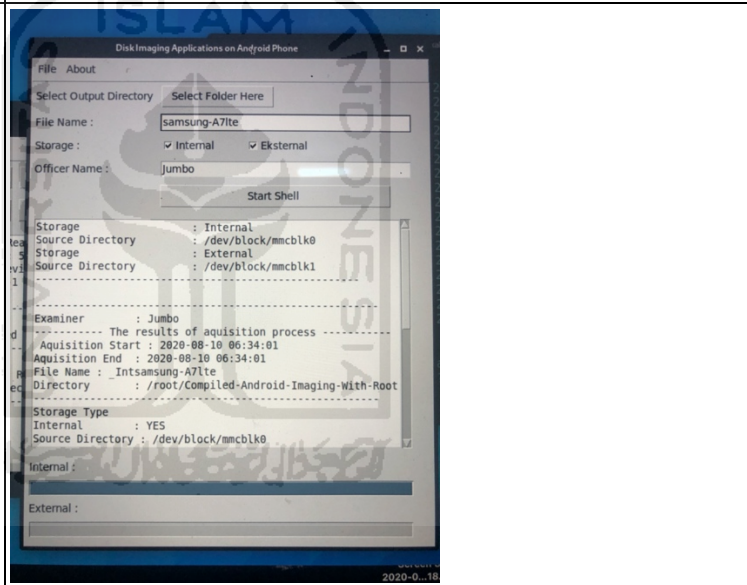
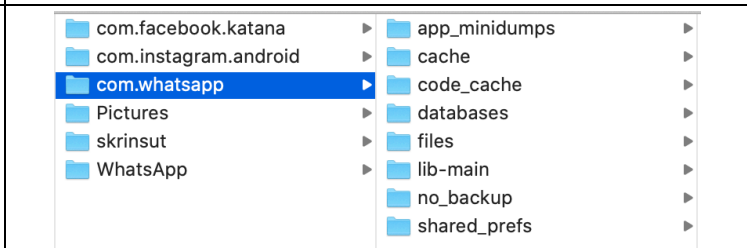
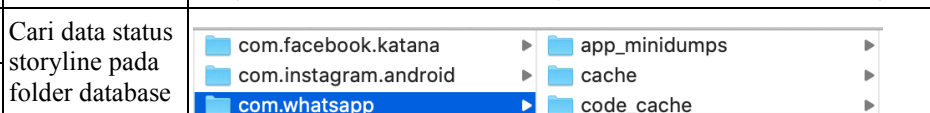
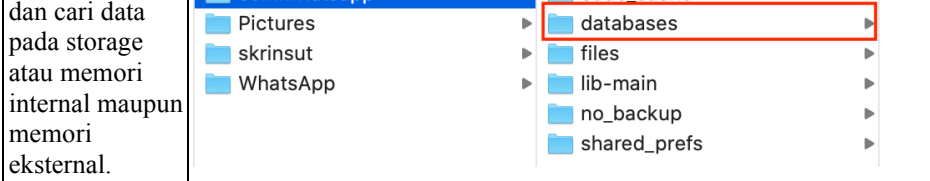
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.																																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>file</th> <th>file_md5</th> <th>file_sha256</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/ct_dmc_1595422898051_1595422898051.jpg</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>2</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_ct_dmc_1595422924200_1595422924200.jpg</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>3</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>4</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>5</td><td>file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>6</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>7</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>8</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>9</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>10</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>11</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>12</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>13</td><td>file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>14</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>15</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> <tr><td>16</td><td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td><td>7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71</td></tr> </tbody> </table>	id	file	file_md5	file_sha256	1	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/ct_dmc_1595422898051_1595422898051.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	2	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_ct_dmc_1595422924200_1595422924200.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	3	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	4	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	5	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	6	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	8	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	9	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	10	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	11	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	12	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	13	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	14	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	15	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	16	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...
id	file	file_md5	file_sha256																																																																	
1	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/ct_dmc_1595422898051_1595422898051.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
2	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_ct_dmc_1595422924200_1595422924200.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
3	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
4	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
5	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
6	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
7	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
8	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp18_videos_1595422924200_1595422924200.mp4	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
9	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
10	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
11	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
12	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
13	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsAppStickers/VID-20200212-1040011.jpg	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
14	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
15	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	
16	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/com.facebook.katana/jemp_2_drepl...	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71	7c8a9e717c8a9e717c8a9e717c8a9e71																																																																	

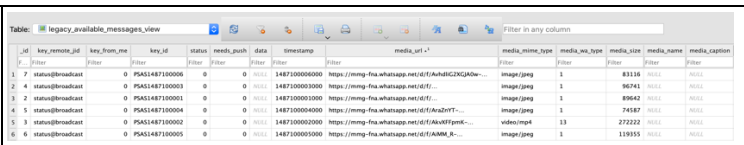
### Skenario 10 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 10 instagram tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.a ndroid, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	
	Storage	

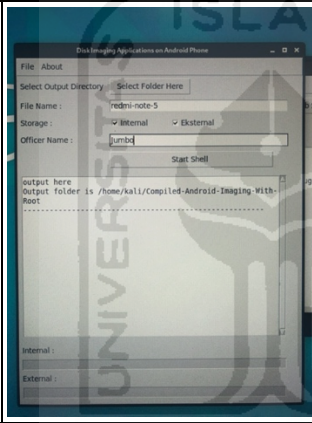
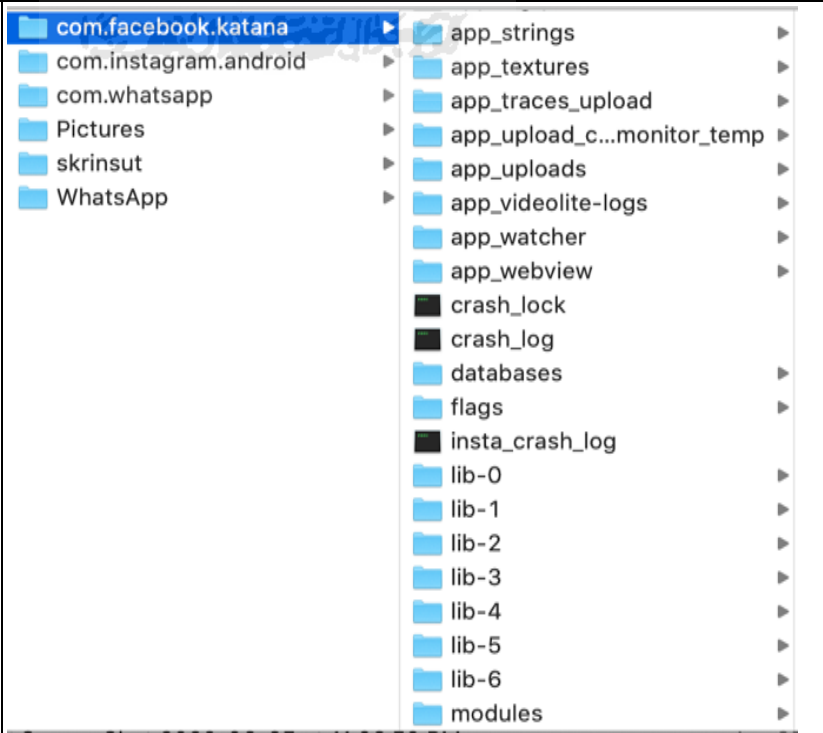
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	
----------	---	--

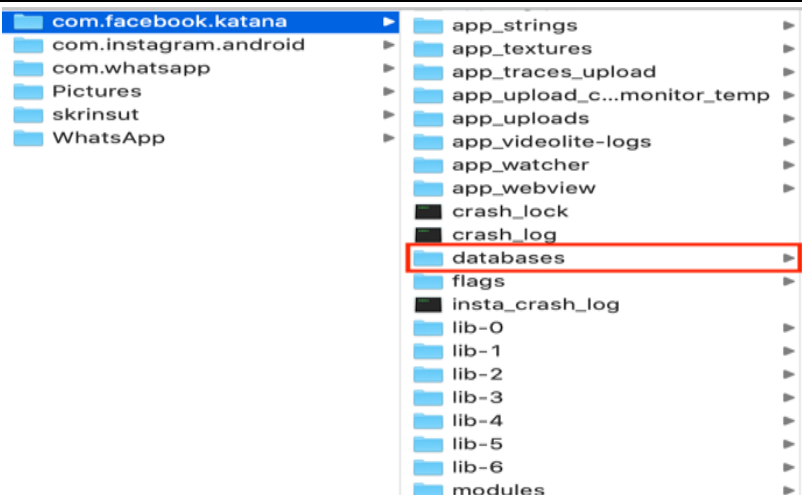
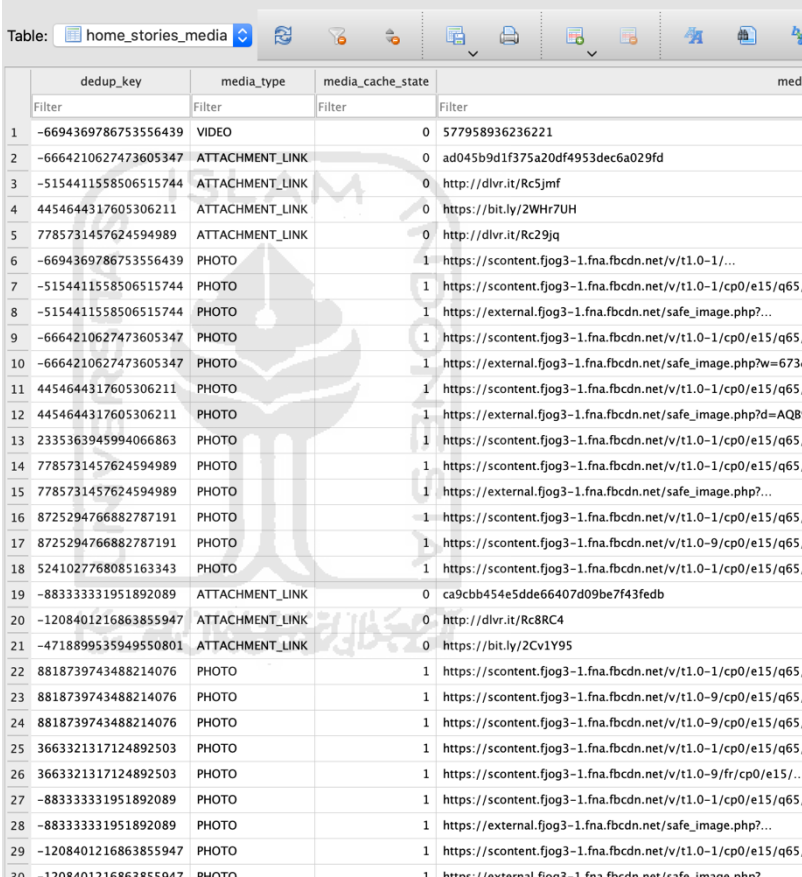
### Skenario 11 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 11 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	
	Storage	

<p><b>Analysis</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	
------------------------	--	--

**Skenario 11 - Facebook**

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 11 facebook tidak diperlukan proses pengarsipan</p>	
<p><b>Rooting</b></p>	<p>Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.</p>	
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>	
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>	

<b>Search ing</b>	<b>Datab ase</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Stora ge</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 11 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 11 instagram tidak diperlukan proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	



<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 12 - Facebook

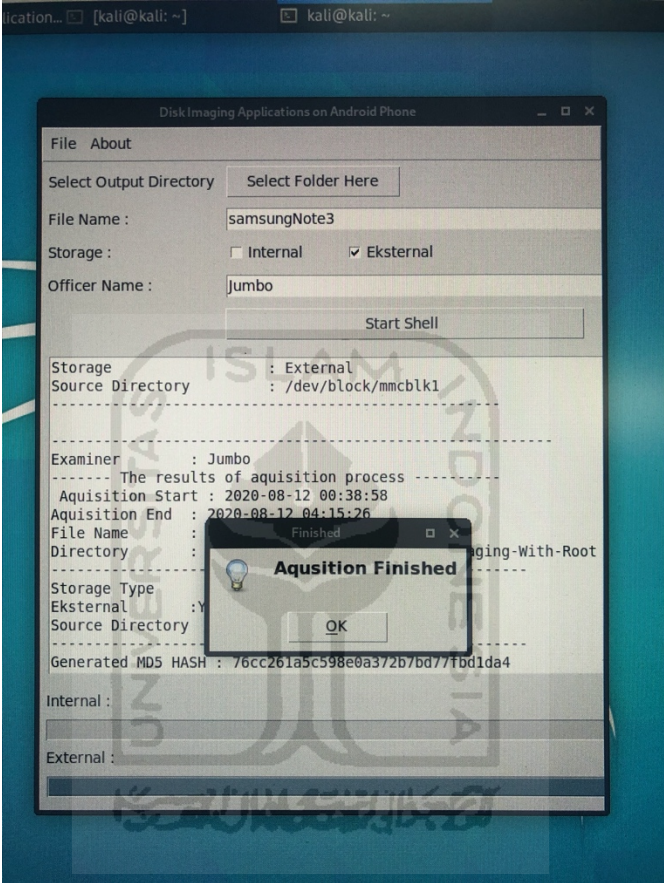
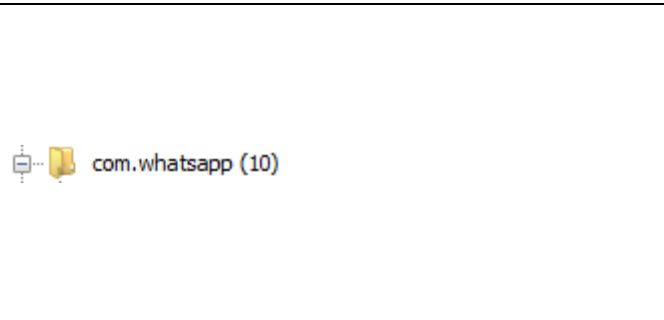
<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 12 - Instagram

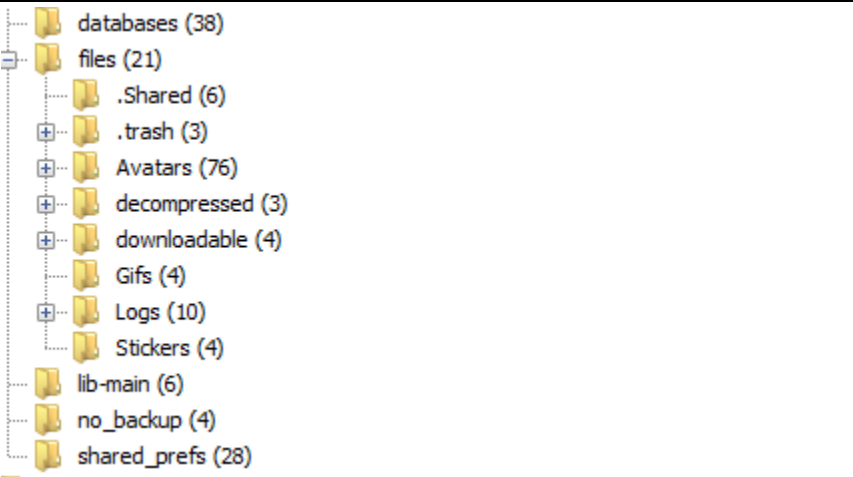
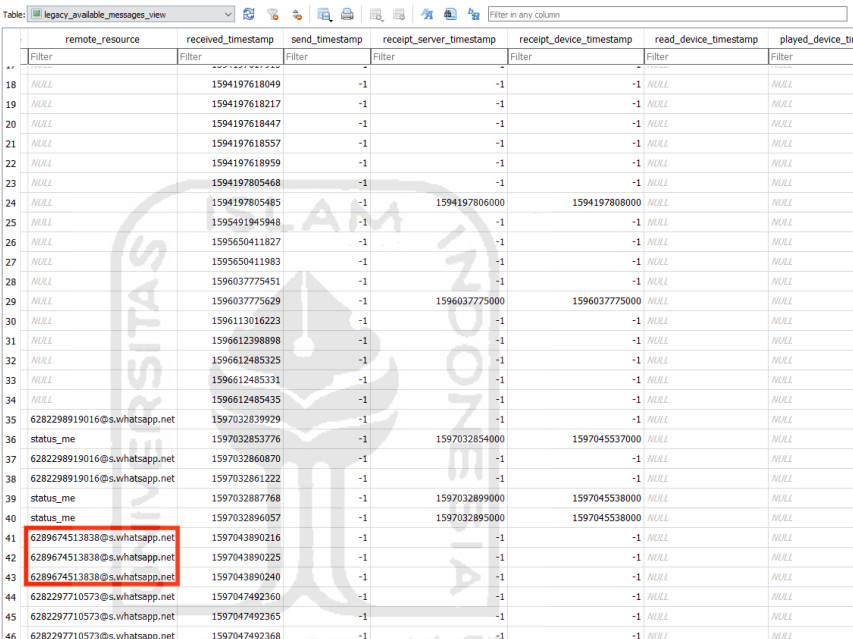
<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 13 - Whatsapp

<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 13 whatsapp tidak diperlukan	

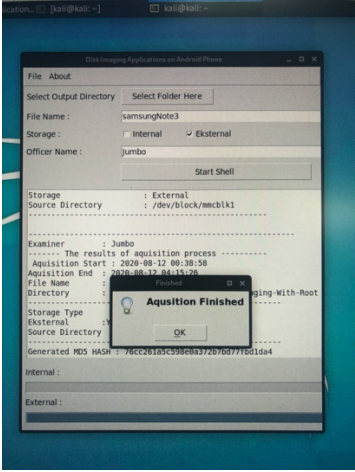
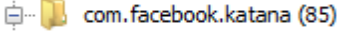
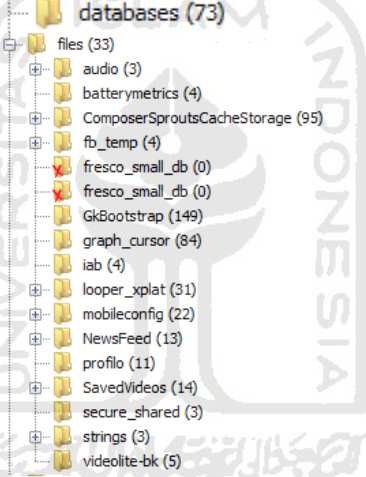
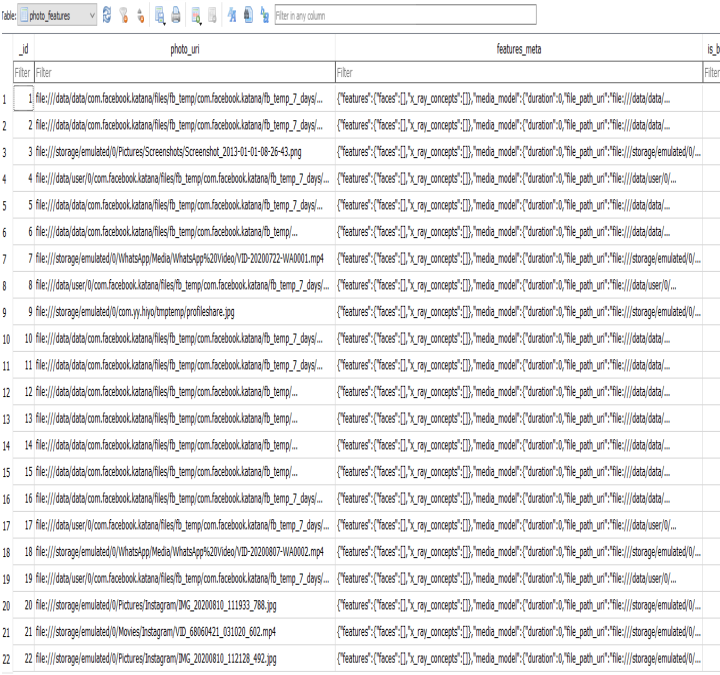
		proses pengarsipan	
<b>Rooting</b>		Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>		Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Search</b>	<b>Datab</b>	Cari data	
<b>ing</b>	<b>ase</b>	status	



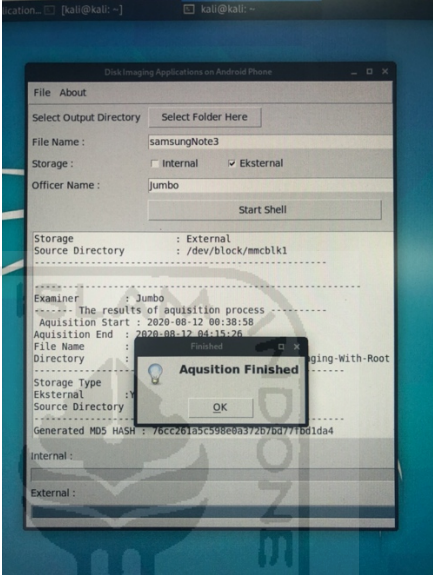
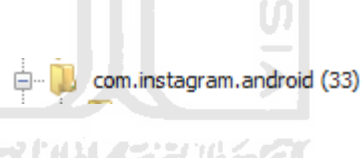
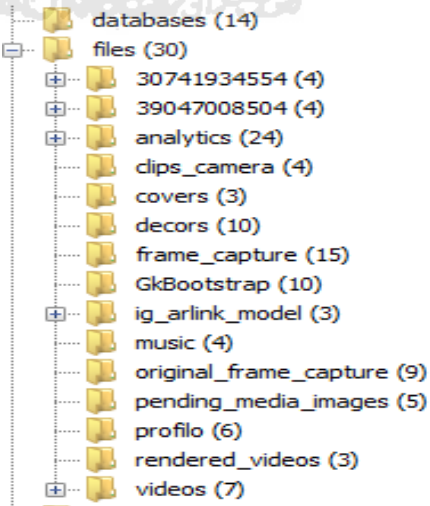
	<p>storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>	
<p><b>Storage</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	
<p><b>Analysis</b></p>		

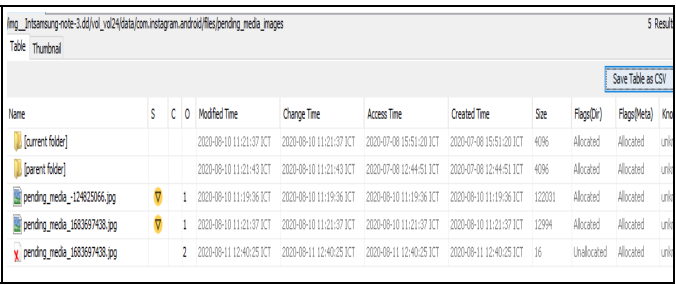
### Skenario 13 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 13 facebook tidak diperlukan proses pengarsipan</p>	
<p><b>Rooting</b></p>	<p>Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.</p>	

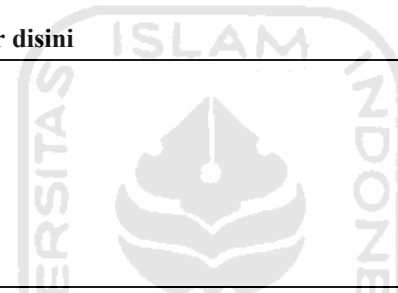
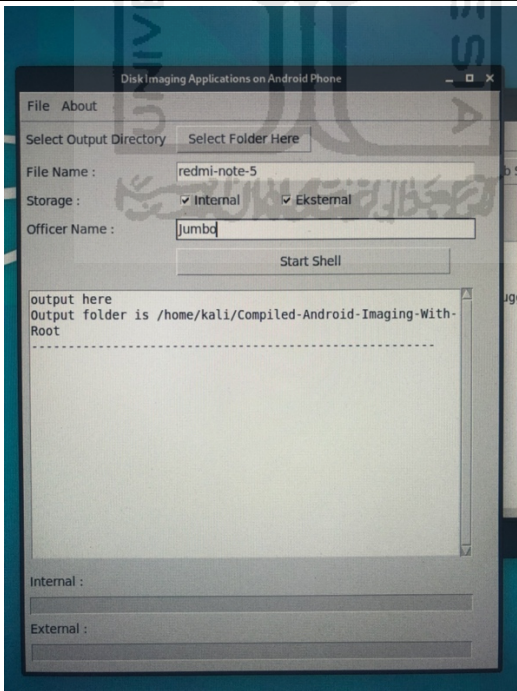

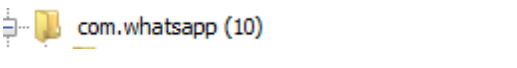
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>																																																																																														
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>																																																																																														
<p><b>Searching</b></p>	<p><b>Databases</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>																																																																																													
<p><b>Analysis</b></p>	<p><b>Storage</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>id</th> <th>photo_uri</th> <th>features_meta</th> <th>is_bk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>file:///storage/emulated/0/Pictures/Screenshots/Screenshot_2023-01-01-00-26-43.png</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200722-WI4001.mp4</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>file:///storage/emulated/0/com.yy.hyo/trmp/temp/profilshare.jpg</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200807-WI4002.mp4</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_111933_788.jpg</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>file:///storage/emulated/0/Movies/Instagram/VID_68060421_031020_602.mp4</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_112128_492.jpg</td> <td>{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	id	photo_uri	features_meta	is_bk	1	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		2	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		3	file:///storage/emulated/0/Pictures/Screenshots/Screenshot_2023-01-01-00-26-43.png	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		4	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...		5	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		6	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		7	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200722-WI4001.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		8	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...		9	file:///storage/emulated/0/com.yy.hyo/trmp/temp/profilshare.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		10	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		11	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		12	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		13	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		14	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		15	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		16	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...		17	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...		18	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200807-WI4002.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		19	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...		20	file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_111933_788.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		21	file:///storage/emulated/0/Movies/Instagram/VID_68060421_031020_602.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...		22	file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_112128_492.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...	
id	photo_uri	features_meta	is_bk																																																																																												
1	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
2	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
3	file:///storage/emulated/0/Pictures/Screenshots/Screenshot_2023-01-01-00-26-43.png	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
4	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...																																																																																													
5	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
6	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
7	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200722-WI4001.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
8	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...																																																																																													
9	file:///storage/emulated/0/com.yy.hyo/trmp/temp/profilshare.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
10	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
11	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
12	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
13	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
14	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
15	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
16	file:///data/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/data/...																																																																																													
17	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...																																																																																													
18	file:///storage/emulated/0/WhatsApp/Media/WhatsApp%20Video/VID-20200807-WI4002.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
19	file:///data/user/0/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp_2_days...	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///data/user/0/...																																																																																													
20	file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_111933_788.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
21	file:///storage/emulated/0/Movies/Instagram/VID_68060421_031020_602.mp4	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													
22	file:///storage/emulated/0/Pictures/Instagram/DIC_20200810_112128_492.jpg	{\"features\":{\"faces\":[],\"_ray_concepts\":[],\"media_mode\":\"duration\", \"file_path_uri\":\"file:///storage/emulated/0/...																																																																																													

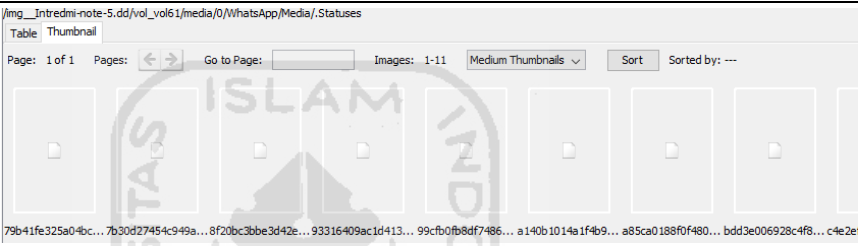
## Skenario 13 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi	
<b>Archiving</b>	Skenario 13 instagram tidak diperlukan proses pengarsipan		
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.		
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.		
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android , cari dan buka folder tersebut.		
<b>Searchin g</b>	<b>Databas e</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		

<p><b>Analysis</b></p>	<p>Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.</p>	
------------------------	--	--

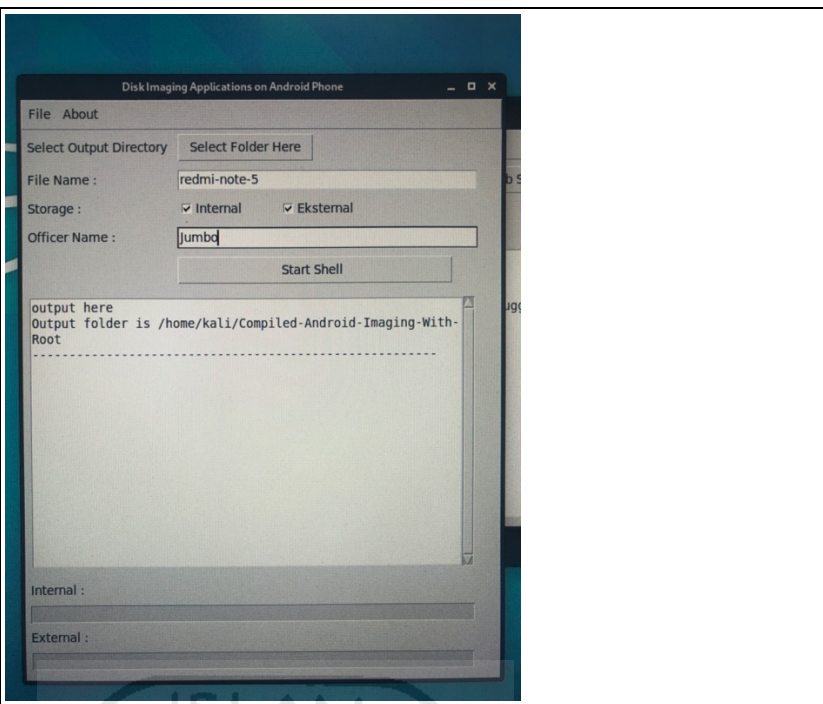


### Skenario 14 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<p><b>Archiving</b></p>	<p>Skenario 14 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan</p>	<p>Gambar disini</p> 
<p><b>Rooting</b></p>	<p>Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.</p>	
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/ PC.</p>	
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.whats</p>	

		app, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 14 - Facebook

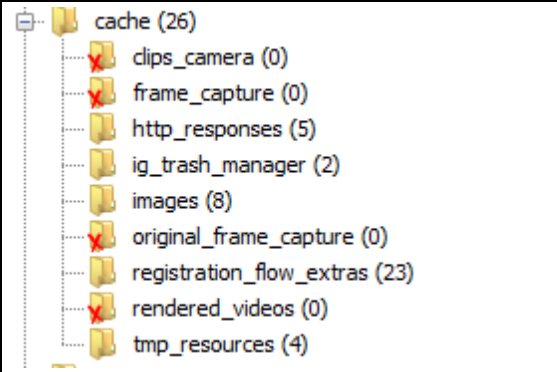
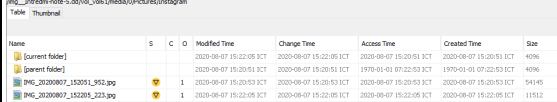
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 14 facebook tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

		
<p><b>Acquisition</b></p>	<p>Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.</p>	
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>	
<p><b>Searching</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>	
<p><b>Storage</b></p>		

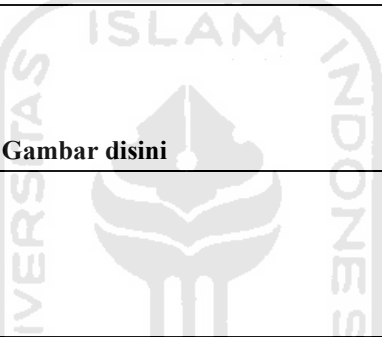
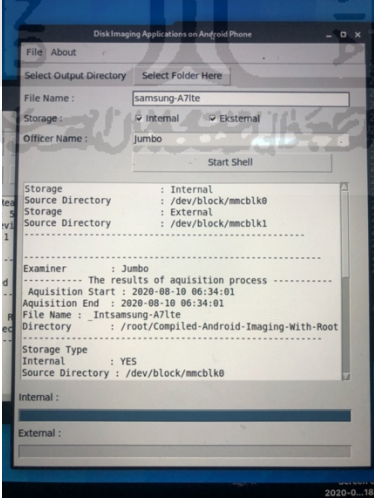
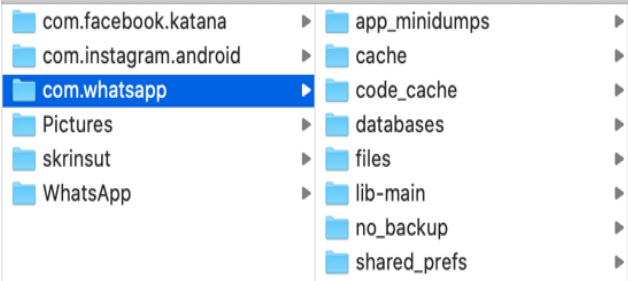
Analysis	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.																																																																																																																																				
		<p>Path: /img__Intredmi-note-5.dd/vol61/data/com.facebook.katana/files/fb_temp/com.facebook.katana/fb_temp</p> <p>Table: Thumbnail</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>S</th> <th>C</th> <th>O</th> <th>Modified Time</th> <th>Change Time</th> <th>Access Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[current folder]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2020-08-11 18:52:13 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:13 ICT</td> <td>2020-07-24 17:36:3</td> </tr> <tr> <td>[parent folder]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2020-07-24 17:36:38 ICT</td> <td>2020-07-24 17:36:38 ICT</td> <td>2020-07-24 17:36:3</td> </tr> <tr> <td>.nomedia</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-07-24 17:36:37 ICT</td> <td>2020-07-24 17:36:37 ICT</td> <td>2020-07-24 17:36:3</td> </tr> <tr> <td>disk_space_checker_1597057365750_6698544097396554611.tmp</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 20:48:00 ICT</td> <td>2020-08-11 20:48:00 ICT</td> <td>2020-08-10 19:31:0</td> </tr> <tr> <td>FB_CT_FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_66984953525285</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:49:0</td> </tr> <tr> <td>FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_6698495352528564882</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:49:0</td> </tr> <tr> <td>FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045745674_6698495359266709964</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:49:0</td> </tr> <tr> <td>FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045796564_6698495572712163454</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:49:5</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597045805200_AUDIO1597045805200_665</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:50:0</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597045805687_VIDEO1597045805704_669</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:50:0</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597046021826_AUDIO1597046021831_665</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:53:4</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597046022711_VIDEO1597046022719_669</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 14:53:4</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597046837250_AUDIO1597046837262_665</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:12 ICT</td> <td>2020-08-10 15:07:1</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597046838053_VIDEO1597046838061_669</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:13 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:13 ICT</td> <td>2020-08-10 15:07:1</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597047079282_AUDIO1597047079287_665</td> <td>X</td> <td></td> <td>1</td> <td>2020-08-11 18:52:16 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:16 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:1</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597047080004_VIDEO1597047080013_669</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-11 18:52:16 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:16 ICT</td> <td>2020-08-11 18:52:1</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597047294962_AUDIO1597047294966_665</td> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>2020-08-13 08:15:28 ICT</td> <td>2020-08-13 08:15:28 ICT</td> <td>2020-08-13 07:00:0</td> </tr> <tr> <td>segmentingMuxer_0_1597047295412_VIDEO1597047295425_669</td> <td>X</td> <td></td> <td>1</td> <td>2020-08-12 09:21:26 ICT</td> <td>2020-08-12 09:21:26 ICT</td> <td>2020-08-12 09:21:2</td> </tr> </tbody> </table>	Name	S	C	O	Modified Time	Change Time	Access Time	[current folder]				2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-07-24 17:36:3	[parent folder]				2020-07-24 17:36:38 ICT	2020-07-24 17:36:38 ICT	2020-07-24 17:36:3	.nomedia			0	2020-07-24 17:36:37 ICT	2020-07-24 17:36:37 ICT	2020-07-24 17:36:3	disk_space_checker_1597057365750_6698544097396554611.tmp	X		0	2020-08-11 20:48:00 ICT	2020-08-11 20:48:00 ICT	2020-08-10 19:31:0	FB_CT_FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_66984953525285	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0	FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_6698495352528564882	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0	FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045745674_6698495359266709964	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0	FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045796564_6698495572712163454	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:5	segmentingMuxer_0_1597045805200_AUDIO1597045805200_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:50:0	segmentingMuxer_0_1597045805687_VIDEO1597045805704_669	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:50:0	segmentingMuxer_0_1597046021826_AUDIO1597046021831_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:53:4	segmentingMuxer_0_1597046022711_VIDEO1597046022719_669	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:53:4	segmentingMuxer_0_1597046837250_AUDIO1597046837262_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 15:07:1	segmentingMuxer_0_1597046838053_VIDEO1597046838061_669	X		0	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-10 15:07:1	segmentingMuxer_0_1597047079282_AUDIO1597047079287_665	X		1	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:1	segmentingMuxer_0_1597047080004_VIDEO1597047080013_669	X		0	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:1	segmentingMuxer_0_1597047294962_AUDIO1597047294966_665	X		0	2020-08-13 08:15:28 ICT	2020-08-13 08:15:28 ICT	2020-08-13 07:00:0	segmentingMuxer_0_1597047295412_VIDEO1597047295425_669	X		1	2020-08-12 09:21:26 ICT
Name	S	C	O	Modified Time	Change Time	Access Time																																																																																																																															
[current folder]				2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-07-24 17:36:3																																																																																																																															
[parent folder]				2020-07-24 17:36:38 ICT	2020-07-24 17:36:38 ICT	2020-07-24 17:36:3																																																																																																																															
.nomedia			0	2020-07-24 17:36:37 ICT	2020-07-24 17:36:37 ICT	2020-07-24 17:36:3																																																																																																																															
disk_space_checker_1597057365750_6698544097396554611.tmp	X		0	2020-08-11 20:48:00 ICT	2020-08-11 20:48:00 ICT	2020-08-10 19:31:0																																																																																																																															
FB_CT_FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_66984953525285	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0																																																																																																																															
FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045744068_6698495352528564882	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0																																																																																																																															
FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045745674_6698495359266709964	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:0																																																																																																																															
FB_PHOTO_FOR_SAVE_1597045796564_6698495572712163454	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:49:5																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597045805200_AUDIO1597045805200_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:50:0																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597045805687_VIDEO1597045805704_669	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:50:0																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597046021826_AUDIO1597046021831_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:53:4																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597046022711_VIDEO1597046022719_669	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 14:53:4																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597046837250_AUDIO1597046837262_665	X		0	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-11 18:52:12 ICT	2020-08-10 15:07:1																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597046838053_VIDEO1597046838061_669	X		0	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-11 18:52:13 ICT	2020-08-10 15:07:1																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597047079282_AUDIO1597047079287_665	X		1	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:1																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597047080004_VIDEO1597047080013_669	X		0	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:16 ICT	2020-08-11 18:52:1																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597047294962_AUDIO1597047294966_665	X		0	2020-08-13 08:15:28 ICT	2020-08-13 08:15:28 ICT	2020-08-13 07:00:0																																																																																																																															
segmentingMuxer_0_1597047295412_VIDEO1597047295425_669	X		1	2020-08-12 09:21:26 ICT	2020-08-12 09:21:26 ICT	2020-08-12 09:21:2																																																																																																																															

### Skenario 14 - Instagram

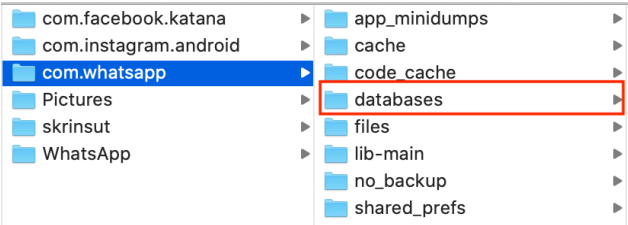
Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 14 instagram tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
Knowledge	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
Searching	Database	
	Storage	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.

			
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.		

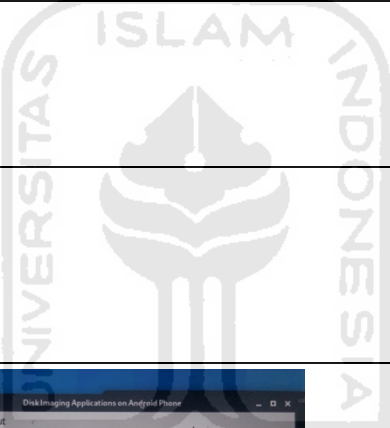
### Skenario 15 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 15 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	Gambar disini
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.whatsapp, cari dan buka folder tersebut.	



Searching	Database	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.																																																									
	Storage																																																										
Analysis		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>media_hash</th> <th>media_duration</th> <th>origin</th> <th>latitude</th> <th>longitude</th> <th>thumb_image</th> <th>remote_resource</th> <th>received_timestamp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3Tg8Dr+5HAcw0oU3N27kuWghf4VJGCmEQwLVr9g=</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371614</td> </tr> <tr> <td>Ww+2oNpCX+MTYNj+jsNa6GCSYA1+5UFWzLbt1leQXRM=</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371541</td> </tr> <tr> <td>11UeYpniyeP64A8jRy66G6uUdBJuu8Dbvnaq3mrRPO=</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371481</td> </tr> <tr> <td>jXabGTwhmOxIAr97n5HWakich/yYeeDn084X8puQR8=</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371575</td> </tr> <tr> <td>PhkltarLGTDCsaDqk838z/DJznc81243d0z0dUYQU=</td> <td>30</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371534</td> </tr> <tr> <td>03TB8o39m+mpsrEE/dgbor8+FyhAjlRqOGAVSEXE=</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>BLOB</td> <td>0@s.whatsapp.net</td> <td>1595421371585</td> </tr> </tbody> </table>	media_hash	media_duration	origin	latitude	longitude	thumb_image	remote_resource	received_timestamp	3Tg8Dr+5HAcw0oU3N27kuWghf4VJGCmEQwLVr9g=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371614	Ww+2oNpCX+MTYNj+jsNa6GCSYA1+5UFWzLbt1leQXRM=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371541	11UeYpniyeP64A8jRy66G6uUdBJuu8Dbvnaq3mrRPO=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371481	jXabGTwhmOxIAr97n5HWakich/yYeeDn084X8puQR8=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371575	PhkltarLGTDCsaDqk838z/DJznc81243d0z0dUYQU=	30	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371534	03TB8o39m+mpsrEE/dgbor8+FyhAjlRqOGAVSEXE=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371585
media_hash	media_duration	origin	latitude	longitude	thumb_image	remote_resource	received_timestamp																																																				
3Tg8Dr+5HAcw0oU3N27kuWghf4VJGCmEQwLVr9g=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371614																																																				
Ww+2oNpCX+MTYNj+jsNa6GCSYA1+5UFWzLbt1leQXRM=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371541																																																				
11UeYpniyeP64A8jRy66G6uUdBJuu8Dbvnaq3mrRPO=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371481																																																				
jXabGTwhmOxIAr97n5HWakich/yYeeDn084X8puQR8=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371575																																																				
PhkltarLGTDCsaDqk838z/DJznc81243d0z0dUYQU=	30	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371534																																																				
03TB8o39m+mpsrEE/dgbor8+FyhAjlRqOGAVSEXE=	0	0	0.0	0.0	BLOB	0@s.whatsapp.net	1595421371585																																																				

### Skenario 15 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 15 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	

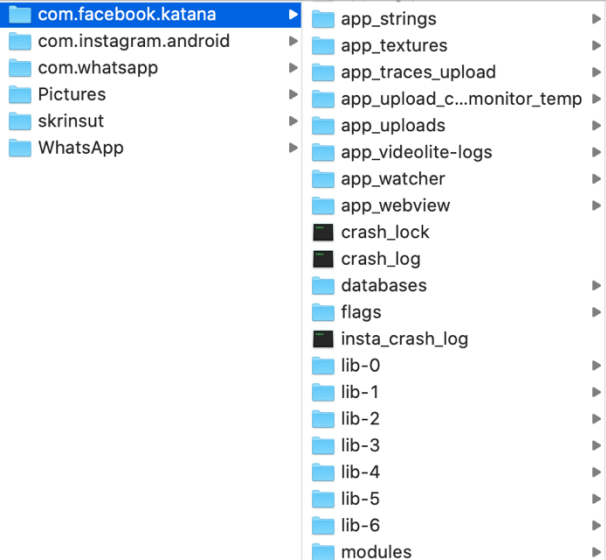
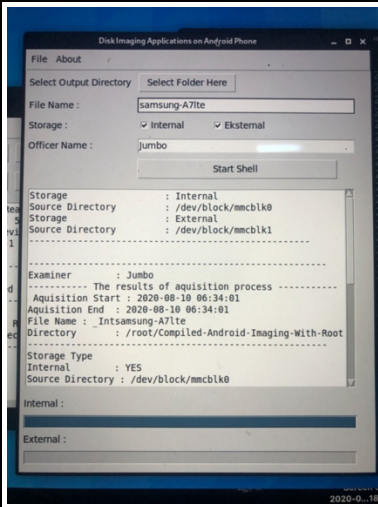
<p><b>Knowledge</b></p>	<p>Seluruh data tersimpan pada folder com.facebook.katana, cari dan buka folder tersebut.</p>	
	<p><b>Searching</b></p>	<p>Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.</p>
	<p><b>Datab ase</b></p>	
	<p><b>Stora ge</b></p>	

		Table: home_stories_media			
		dedup_key	media_type	media_cache_state	media_a
		Filter	Filter	Filter	Filter
		1 -6694369786753556439	VIDEO	0	577958936236221
		2 -6664210627473605347	ATTACHMENT_LINK	0	ad045b9d1f375a20df4953dec6a029fd
		3 -5154411558506515744	ATTACHMENT_LINK	0	http://dlvr.it/Rc5jmf
		4 4454644317605306211	ATTACHMENT_LINK	0	https://bit.ly/2WHr7UH
		5 7785731457624594989	ATTACHMENT_LINK	0	http://dlvr.it/Rc29jq
		6 -6694369786753556439	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/...
		7 -5154411558506515744	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		8 -5154411558506515744	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?...
		9 -6664210627473605347	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		10 -6664210627473605347	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?w=673&h=...
		11 4454644317605306211	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		12 4454644317605306211	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?d=AQ89Sc...
		13 2335363945994066863	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		14 7785731457624594989	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		15 7785731457624594989	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?...
		16 8725294766882787191	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/p1...
		17 8725294766882787191	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/cp0/e15/q65/...
		18 5241027768085163343	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		19 -883333331951892089	ATTACHMENT_LINK	0	ca9cbb454e5dde66407d09be7f43fedb
		20 -1208401216863855947	ATTACHMENT_LINK	0	http://dlvr.it/Rc8RC4
		21 -4718899535949550801	ATTACHMENT_LINK	0	https://bit.ly/2Cv1Y95
		22 8818739743488214076	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/p1...
		23 8818739743488214076	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/cp0/e15/q65/...
		24 8818739743488214076	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/cp0/e15/q65/...
		25 3663321317124892503	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		26 3663321317124892503	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/fr/cp0/e15/...
		27 -883333331951892089	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		28 -883333331951892089	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?...
		29 -1208401216863855947	PHOTO	1	https://scontent.fjog3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-1/cp0/e15/q65/...
		30 -1208401216863855947	PHOTO	1	https://external.fjog3-1.fna.fbcdn.net/safe_image.php?...

Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.

Analysis

### Skenario 15 - Instagram

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
Archiving	Skenario 15 instagram tidak diperlukan proses pengarsipan	
Rooting	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
Acquisition	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	

<b>Knowledge</b>		Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.	
	<b>Storage</b>		
<b>Analysis</b>		Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 16 - Whatsapp

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 16 - Facebook

Langkah Framework	Proses	Dokumentasi
<b>Archiving</b>	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	

<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

### Skenario 16 - Instagram

<b>Langkah Framework</b>	<b>Proses</b>	<b>Dokumentasi</b>
<b>Archiving</b>	Skenario 1 whatsapp tidak diperlukan proses pengarsipan	<b>Gambar disini</b>
<b>Rooting</b>	Mendapatkan hak akses istimewa untuk melakukan akuisisi.	
<b>Acquisition</b>	Menduplikat seluruh sistem dan memori dari perangkat ke komputer/PC.	
<b>Knowledge</b>	Seluruh data tersimpan pada folder com.instagram.android, cari dan buka folder tersebut.	
<b>Searching</b>	<b>Database</b>	Cari data status storyline pada folder database dan cari data pada storage atau memori internal maupun memori eksternal.
	<b>Storage</b>	
<b>Analysis</b>	Melakukan analisis dengan menggunakan tools forensik.	

