

## BAB III

### METODOLOGI

#### 3.1 Metodologi penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Penelitian

Penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu :

1. *Research problem* merupakan langkah awal yang dilakukan untuk memperoleh dan menentukan topik penelitian yang akan diteliti lebih lanjut. Pada tahapan ini dimulai dengan melihat berbagai fenomena, kejadian dan informasi yang didapatkan dengan berbagai cara.
2. *Literature review* diharapkan mampu menggali seluruh informasi yang terkait dengan permasalahan yang akan diteliti dan obyek yang menjadi tujuan penelitian serta memberikan dasar bagi arah penelitian yang akan dilakukan serta menjadi awal pemikiran bagi setiap peneliti sehingga penelitian yang dilakukan dapat dijadikan acuan kembali dikemudian hari.
3. *Case Study* merupakan proses penerapan *IDFIF v2* terhadap proses investigasi *smartphone*.
4. *Conclusion* merupakan kesimpulan dari seluruh tahapan yang telah dilakukan dalam proses penelitian ini.

### 3.2 Alat dan Perangkat

Tabel 3. 1 Spesifikasi *Hardware*

No	Nama <i>Hardware</i>	Spesifikasi
1.	<i>Laptop Legion Y 530</i>	<i>Operating system : Windows 10 pro 64 bit (10.0, build 19041) Processor : Intel I5 Gen 8 Memory : 8096MB RAM</i>
2	<i>Samsung Galaxy M21 SM-M215F/Ds (Pengedar)</i>	<i>Kapasitas : Internal 64 GB Ram : 8 GB OS : Android 10 Kondisi : root</i>
3	<i>Samsung Galaxy J3 CPH1909 (Bandar)</i>	<i>Kapasitas :internal 8GB Ram : 2 GB OS : Oreo 8.1.0 Kondisi : (Mati Total)</i>

Tabel 3. 2 Spesifikasi *Software*

No	Nama <i>Software</i>	Versi
1	<i>MOBILedit Forensic</i>	<i>2.7</i>
2	<i>Magnet AXIOM</i>	<i>3.11.0</i>
3	<i>Facebook</i>	<i>391.1.0.37.104</i>
4	<i>Python</i>	<i>3.10.10</i>
5	<i>Google Colab</i>	<i>-</i>

### 3.3 Rancangan Sistem (Skenario)

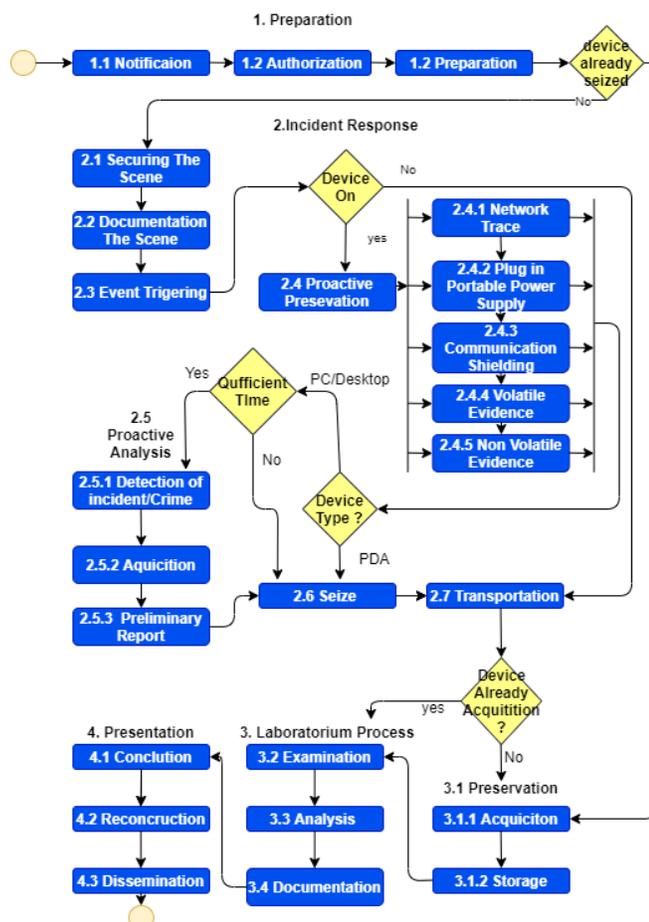
Rancangan sistem pada penelitian dibuat dengan sebuah skenario transaksi narkoba dari bandar ke pengedar dan narkobanya jenis sabu dan menjual video porno, berita hoax. Perangkat *mobile* yang diperiksa adalah Samsung Galaxy M21 dengan kondisi *root* dan Samsung Galaxy J3 dengan kondisi *no root (Mati Total)*, Pelaku berinisial P sebagai pengedar kebetulan sedang kehabisan barang pada saat itu, si P mencoba menghubungi si B yang berprofesi sebagai bandar narkoba, si P memberi kabar bahwa barang yang dia punya sudah habis terjual, si B pun memberi tahu dengan mengirim foto bahwa barang narkoba sejenis sabu tersebut baru saja datang, tak butuh waktu lama untuk berpikir dia hendak pergi ke kontrakan si B untuk membawa barang tersebut, saat hendak pergi ada seorang warga mengetahui bahwa si P ada keluar rumah, karena si P ini sebelumnya telah menjadi DPO polisi dan si warga langsung melaporkan ke kantor polisi setempat, saat dalam perjalanan dia tidak sadar diikuti sampai ke kosan si B. Sampai dikosan si P mulai mencurigai akan ada orang yang mengikutinya, namun dia mencoba untuk tenang, saat polisi mulai melakukan penyergapan dikosan tersebut si B dan si P mengetahui bahwa mereka sedang diawasi. Mereka langsung melarikan diri lewat pintu belakang kosan. Barang bukti yang ditemukan berupa 1 buah ponsel hidup, 1 Ponsel mati dan Buku penting serta email tertulis milik si pengedar dan sibandar yang tertinggal saat hendak melarikan diri karena kepanikan terjadi, narkoba jenis sabu yang masih utuh untuk di edarkan, dan alat hisap sabu dimana si bandar tidak hanya menjual namun memakai narkoba jenis

sabu tersebut. Ponsel yang ditemukan lalu diperiksa, dan setelah diperiksa,, ditemukan pesan *chat* melalui aplikasi Facebook dan beberapa foto serta video yang telah dihapus. Skenario mencakup fitur-fitur aplikasi IM yang berpotensi digunakan untuk tindakan kriminal dan aksi yang bisa dilakukan pengguna yaitu:

1. Tukar pesan dengan bandar dan pengedar
2. Menghapus riwayat pesan
3. Menghapus media foto dan video

### **3.4 Investigasi**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Integrated Digital Forensic Investigation Framework v2* (IDFIF), merupakan *framework* terbaru yang telah dikembangkan sehingga diharapkan dapat menjadi standar metode penyelidikan para penyidik karena IDFIF v2 ini memiliki Struktur yang jelas dalam menangani berbagai jenis barang bukti digital. Tahapan-tahapan metode IDFIF dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3. 2 Model IDFIF v2