

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem perekonomian Indonesia telah selangkah bertambah maju dengan hadirnya teknologi khususnya yang hadir dibidang telepon pintar para *developer* berlomba menciptakan sesuatu yang cepat, efisien, dan instant dalam menjalankan produktivitas sehari-hari. Tak terkecuali sektor keuangan yang telah terjamah oleh kemudahan ini ialah platform pinjaman berbasis online menurut (OktvnHrdynt., 2020) Pinjaman online “adalah fasilitas pinjaman uang oleh penyedia jasa keuangan yang beroperasi secara online”. Menurut situs cekaja.com sejarah berdirinya *platform* pinjaman online dimulai pada tahun 2016 dimana pada masa itu layanan pinjaman lebih sering digunakan untuk membantu UMKD atau usaha mikro, kecil, dan menengah.

Terobosan tersebut membuat suatu sistem baru yang dimana para peminjam tidak perlu lagi datang mengunjungi kantor yang menyediakan layanan pinjaman uang karena sudah tersedia secara online syarat yang disediakan pun terbilang mudah menurut (OktvnHrdynt., 2020) syaratnya yaitu pertama “ hanya dengan KTP/KK/ID Card atau slip gaji tergantung dari setiap aplikasi. Tentu sangat mudah syarat yang diberikan bagi para peminjam dan siapapun bisa meminjam selagi memiliki kartu identitas. Kelebihan tersebut diimbangi juga dengan kekurangan yang sangat banyak karena yang pasti tenor pinjaman relatif singkat kurang lebih 7,14,30 hari dengan bunga yang mencapai 3% - 36%. tapi kekurangan ini tidak terlalu dianggap lebih bagi para peminjam yang kebutuhannya mendesak meskipun platform tersebut belum berizin OJK atau Otoritas Jasa Keuangan dengan kata lain ilegal. Data OJK menyebutkan

bahwa pada Mei 2021 “jumlah pinjaman online ilegal ini sebanyak 86 Aplikasi yang sudah diketahui”. dengan kata lain masih banyak sekali pinjaman online ilegal yang masih tersebar diluaran sana.

Aplikasi menurut (Harip Santoso., 2016) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengelolah dokumen, mengatur windows, dan sebagainya yang merupakan suatu kelompok file yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait. Sedangkan ilegal dalam artian luas menurut kamus besar bahasa indonesia (KBBI) yaitu tidak sah, tanpa hak, tanpa izin. berarti aplikasi ilegal adalah aplikasi yang tidak sah dan tidak berizin. Yang dimana saat menginstal lalu mendaftar aplikasi tersebut meminta izin akses yang cukup banyak antaranya membaca kontak. dalam laman resmi peraturan Ojk yang tayang pada 2020 menyatakan bahwa “ tidak boleh mengakses kontak/gambar hanya boleh akses kamera, mikrofon, dan lokasi”. tetapi karena yang difokuskan pada penelitian ini aplikasi yang ilegal maka akses tersebut dianggap hal yang wajar. Karena itu wajib maka nasabah terpaksa memberikan akses tersebut jika tidak aplikasi tersebut tidak akan bisa berjalan selayaknya seperti biasa.

Keamanan inilah yang sekarang sedang dipertanyakan karena banyaknya kasus tentang penyebaran data pribadi salah satunya joko prasetyo yang data pribadinya disebar setelah meminjam diaplikasi pinjaman online ilegal dikutip dari (Harian Jogja.com, 2021). apakah aplikasi pinjaman online tersebut menerapkan akses ilegal diponsel tanpa sepengetahuan pengguna. Akses ilegal sendiri menurut (Tiyas Pratiwi, 2020) adalah kejahatan yang dilakukan dengan memasuki atau menyusup kedalam suatu sistem jaringan komputer secara tidak sah, tanpa izin, atau tanpa sepengetahuan dari pemilik sistem jaringan yang dimasukinya. Berpedoman pada penelitian terdahulu dari Harsono (2018) yang memanfaatkan File

Apk kemudian dikonversi menjadi berformat dex untuk mencari kebenaran tersebut serta melihat fakta yang ada didalam aplikasi pinjaman online berlandaskan pada metode penelitian sebelumnya. Yang menggunakan metode *Digital Forensic* sebagai metode penyelesaian masalah. Metode digital forensik sendiri menurut (Doddy Teguh Yuwono, Abdul fadlil, dan Sunardi, 2019) adalah metode yang digunakan untuk kepentingan memperoleh bukti hukum. Digital forensik menggunakan metode investigasi dan analisis data yang disimpan dan diambil dari perangkat penyimpanan untuk tujuan presentasi dipengadilan hukum, proses sipil atau administrasi.

Metode digital forensik memiliki empat tahapan yang terbagi atas pengumpulan, pengujian, analisa, laporan. Setiap tahap memiliki kegunaan yang berbeda-beda. Melakukan teknik forensik dan analisa forensik berdasarkan metode yang benar akan memiliki keberhasilan hampir 100% (Imam Riadi, 2018). Kemudian untuk pengumpulan aplikasi pinjaman online dibagi atas 5 aplikasi yang sudah difilter menggunakan aplikasi *virus total mobile* yang dimana aplikasi tersebut telah dites apakah ada sesuatu hal yang aneh didalamnya kemungkinan juga aplikasi pinjaman online tersebut terdeteksi adanya virus yang nanti bisa disampaikan ditahap laporan.

Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan merubah format aplikasi dari yang sebelumnya APK menjadi Dex dengan cara merubah nama dengan mengklik kanan pada *mouse* kemudian *rename file* dengan mengganti formatnya menjadi dex setelah itu baru dikonversi menggunakan *Software dex2jar* untuk mendapatkan file yang berformat Java dan yang terakhir membuka file tersebut menggunakan JDGUI atau *java compiler* dan mencari akses yang dianggap aneh atau yang tidak kita ketahui sebelumnya saat kita memberikan izin akses kepada aplikasi pinjaman online tersebut

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “ Mengetahui Bagaimana suatu aplikasi pinjaman online ilegal melakukan akses ilegal terhadap *Smartphone* Pengguna yang seharusnya tidak boleh dilakukan ”

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang sebelumnya, dibuatlah batasan masalah sehingga penelitian ini lebih fokus dalam mencapai sasaran yang ditentukan . Adapun yang menjadi batasan masalah pada latar belakang diatas adalah :

1. Analisis Ini dilakukan terhadap aplikasi pinjaman online yang ilegal atau tidak berizin OJK.
2. Penelitian ini hanya menguji sebanyak lima aplikasi yang sudah difilter menggunakan virus total.
3. Mencari akses ilegal yang dilakukan terhadap *smartphone* peminjam diluar izin akses yang diketahui pengguna .

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui tingkat keamanan suatu aplikasi pinjaman online khususnya ilegal atau tidak berizin resmi agar kedepannya para peminjam lebih teliti dalam memilih platform untuk bertransaksi. Dan bisa menjadi referensi ide kedepannya bagi peneliti berikutnya.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mengantisipasi tindak kejahatan dalam penyalagunaan data pribadi.
2. Memberikan pemahaman bahwa semua aplikasi pinjaman online itu belum tentu aman.
3. Diharapkan hasil dari penelitian dapat menjadi tambahan referensi bagi peneliti berikutnya.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Agustus 2021 sampai dengan Desember 2021

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dirumah yang beralamat Perum Pondok Palem Indah Blok R87 RT.81 RW.19 No.2 Kec. Alang alang lebar Kel. Talang Kelapa Kota Palembang.

1.5.2 Alat dan Bahan

1.5.2.1 Alat

Dalam analisis digital forensik terhadap akses ilegal pada aplikasi pinjaman online ini, penulis menggunakan beberapa alat, alat-alat ini mencakup perangkat keras atau *hardware*. Berikut ini merupakan alat-alat yang digunakan dalam proses penelitian ini :

- 1.Desktop Pc Core I5 3470 Ram 8gb Hardisk 500gb.
- 2.Smartphone Samsung Core A01
- 3.Virus Total Mobile
- 4.Jadx
- 5.Winrar
- 6.Dex2Jar dan Java Compiler

1.5.2.2 Bahan

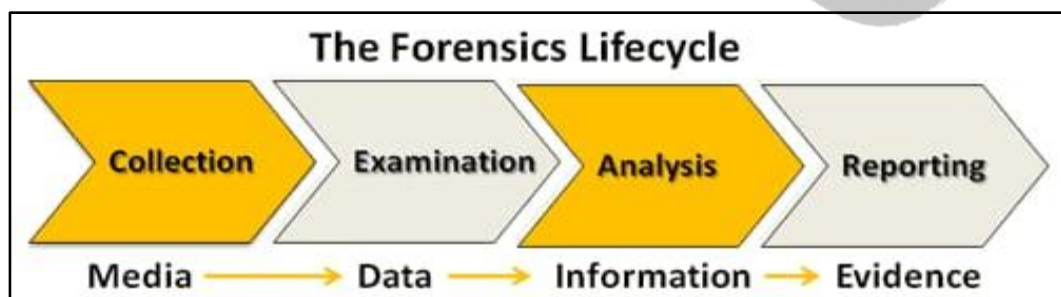
Dalam analisis digital forensik terhadap akses ilegal pada aplikasi pinjaman online ini, bahan ini mencakup perangkat lunak atau *software*. Berikut ini merupakan bahan yang digunakan dalam proses penelitian ini :

- 1.Windows 10 Pro 64 Bit.
- 2.Microsoft Word 2010.
- 3.Microsoft Power point 2010.
- 4.Aplikasi pinjaman online ilegal.

1.5.3 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode digital forensik sebagai acuannya metode ini di gunakan agar mendapatkan alur dan langkah-langkah yang sistematis dalam mengumpulkan suatu data untuk mendapatkan data yang jelas dan akurat yang akan di sajikan dalam suatu pengadilan perkara atau penegak hukum Anggara berkata (dalam, Imam Riadi, 2018:4) melakukan teknik forensic dan analisa forensic berdasarkan metode yang benar akan memiliki keberhasilan hampir 100%. Menurut budhisantoso (dalam, agung purnama saputra, 2017:180)

metode digital forensik adalah kombinasi disiplin ilmu hukum dan pengetahuan komputer dalam mengumpulkan dan menganalisa data dari sistem komputer, jaringan, komunikasi nirkabel, dan perangkat penyimpanan sehingga dapat dibawa sebagai barang bukti didalam penegakan hukum. Tahap- tahap Digital forensik terbagi atas empat bagian yaitu Pengumpulan, Pengujian, Analisa, dan Laporan dibawah ini adalah tahapan digital forensik yang telah diimplementasi dalam penelitian



(Sumber : Focuslearn. Wordpress.com)

Gambar 1.1 Alur Metode Digital Forensik

1. Pengumpulan aplikasi pinjaman online ilegal yang akan dianalisa dengan memfilter menggunakan virus total mobile setelah itu dilakukan serangkaian tahap yaitu mengkonversi file yang berformat apk menjadi dex dan menguraikannya menggunakan aplikasi dexlore.
2. Pengujian pada tahap ini bahan yang telah didapatkan kemudian di uji pada kasus ini yaitu *source code* pada aplikasi ditelusuri.
3. Analisa Setelah menemukan suatu bukti pada pengujian maka pada tahap ini mulai dilakukan analisa terhadap *source code* aplikasi yang dianggap menyimpang terhadap akses.
4. Laporan Tahap terakhir dimana setelah melalui beberapa tahap sebelumnya ditemukan bukti atau suatu fakta yang akan disusun sebagai laporan akhir untuk menemukan kesimpulan pada penelitian ini

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Zainal Arifin dalam buku (Kristanto, 2018) observasi merupakan sebuah proses yang dimulai dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap segala macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan. Pada tahap ini peneliti, akan melihat langsung hasil dari *compile source code* aplikasi dan mengamati aksesnya.

2. Literatur

Literatur merupakan sebuah sumber ataupun acuan yang dipakai dalam berbagai macam aktivitas di dunia pendidikan ataupun aktivitas lainnya. Literatur juga dapat diartikan sebagai rujukan yang digunakan untuk mendapatkan informasi tertentu (Suwandi, 2017). Pada tahap ini merupakan bagian dari acuan referensi jurnal maupun internet yang berhubungan langsung dengan digital forensik.