

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin pesat pada era sekarang ini. Salah satu teknologi yang tidak bisa lepas dari masyarakat saat ini adalah teknologi komunikasi menggunakan telepon pintar atau lebih dikenal dengan nama *smartphone*[1]. Seiring berjalannya waktu kebutuhan masyarakat semakin meningkat, hal ini dapat di lihat dari beragam aktifitas yang dilakukan para pengguna *smartphone* android, mulai dari browsing internet, melakukan transaksi jual beli, mengerjakan tugas, belajar, bahkan bermain game hampir semuanya dapat dilakukan dengan perangkat mobile *smartphone* android[2].

Kini masyarakat tidak hanya membutuhkan sebuah *smartphone* yang hanya bisa digunakan untuk berkomunikasi seperti menerima panggilan telpon ataupun sekedar mengirim pesan singkat, namun *smartphone* tersebut juga diharapkan bisa dimanfaatkan untuk berbagai hal penting lainnya, seperti mencari informasi. Keberadaan *smartphone* sangatlah membantu para penggunanya untuk mendapatkan informasi dan memenuhi berbagai kebutuhannya lebih cepat dan mudah.

Informasi sendiri merupakan sebuah kata benda yang memiliki arti aktivitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan. Informasi adalah sekumpulan data-data atau fakta yang telah dikelola menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi si penerimanya. Biasanya, informasi akan diproses terlebih dahulu kemudian disampaikan agar penerima dapat dengan mudah memahami informasi yang diberikan.

Ada banyak sekali informasi yang tersebar luas di internet tapi sangat sulit untuk mengetahui apakah informasi tersebut benar atau tidak dan salah satu diantaranya mengenai *cryptocurrency*. Apa sebenarnya *cryptocurrency* dan fungsi dari *cryptocurrency*. Untuk memahami apa itu *cryptocurrency*, pertama kita perlu pahami apa *currency* (mata uang) itu secara umum.

Pada dasarnya, mata uang adalah janji dari pemerintah pusat suatu negara tertentu bahwa seseorang bisa menyimpan nilai dan menukarkan nilai tersebut untuk barang atau jasa lain di negara tersebut. Kita selalu menggunakan mata uang, Tradisionalnya, kita manusia menggunakan sistem barter di mana kita berdagang dengan menukarkan barang satu sama lain. Berdagang sebenarnya tidak efisien tanpa adanya alat pertukaran. Sebagai contoh, jika seorang petani pisang ingin membeli kursi, tidak praktis bagi sang pembuat kursi menerima ratusan pisang sebagai ganti dari satu buah kursi. Inilah kenapa manusia akhirnya mulai menggunakan emas dan perak dalam melakukan perdagangan sebagai penyimpan nilai.

Pada dasarnya, seorang petani pisang yang sama dapat bekerja dan menjual banyak pisang, kemudian 'membekukan' nilai dari usahanya yang disimpan ke dalam emas atau perak. Dan dapat digunakan saat petani pisang tersebut ingin menggunakannya di masa depan. Demikianlah istilah 'penyimpan nilai'. Mata uang berdasar negara seperti Dollar, Yen, atau Rupiah hanyalah ganti dari pemerintah dalam penggunaan emas dan perak di perdagangan. Karena mata uang itu lebih efisien daripada emas dan perak, jadi akan lebih mudah dibawa ke mana-mana. Di sinilah *cryptocurrency* jadi menarik.

Cryptocurrency adalah mata uang digital atau virtual yang telah dijamin dengan kriptografi, yang membuatnya hampir tidak mungkin untuk dipalsukan atau digandakan. Sebagian besar *cryptocurrency* masuk ke dalam jaringan terdesentralisasi berdasarkan teknologi *blockchain* (buku besar terdistribusi yang diberlakukan oleh jaringan komputer yang berbeda).

Seperti namanya, *blockchain* pada dasarnya adalah sekumpulan blok yang terhubung. Setiap blok berisi satu set transaksi yang telah diverifikasi secara independen oleh setiap anggota jaringan. Setiap blok baru yang dihasilkan harus diverifikasi oleh setiap node sebelum dikonfirmasi, sehingga hampir tidak mungkin untuk memalsukan riwayat transaksi.

Ciri khas dari *cryptocurrency* adalah bahwa mereka umumnya tidak dikeluarkan dan dikendalikan oleh otoritas pusat, membuat mereka secara teoritis kebal

terhadap campur tangan atau manipulasi pemerintah. *Crypto* sendiri mengacu pada berbagai algoritma enkripsi dan teknik kriptografi yang melindungi entri ini, seperti enkripsi kurva elips, *public-private key pairs*, dan fungsi *hashing*.

Cryptocurrency berbasis *blockchain* pertama adalah Bitcoin, yang saat ini masih menjadi yang paling populer dan paling berharga. Nilai Bitcoin sempat menembus US\$ 64,000 pada April 2021 lalu dan nilainya sukses menjadi yang tertinggi sepanjang sejarah kala itu. Pada hari yang sama, kapitalisasi pasar Bitcoin berhasil menembus US\$ 42 miliar, tertinggi sepanjang sejarah. Kenaikan harga yang cukup tajam tersebut, antara lain dipengaruhi oleh kemudahan membuat akun di berbagai perdagangan aset crypto dengan modal yang relatif kecil, serta adanya pembelian Bitcoin oleh beberapa perusahaan besar berskala global.

Indonesia sendiri telah memberikan izin ke beberapa *cryptocurrency* contohnya bitcoin dan etherium beredar dan diperdagangkan. Kendati demikian, Gubernur Bank Indonesia (BI) menegaskan bahwa mata uang kripto seperti Bitcoin tidak bisa digunakan sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia. Ini juga sejalan dengan Undang-Undang No. 7, Pasal 1 Ayat 1, tahun 2011 yang menyatakan bahwa alat pembayaran yang diterima di Indonesia hanyalah mata uang Rupiah.

Meski uang kripto tidak bisa digunakan sebagai alat pembayaran, keberadaannya tidak ilegal. *Cryptocurrency* dapat disimpan maupun diperjualbelikan sebagai aset. Hal ini telah dipayungi oleh peraturan No. 5 Tahun 2019 yang mengatur tentang teknis penyelenggaraan pasar fisik aset kripto di bursa berjangka yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia.

Namun, menurut hasil data pra-penelitian yang telah dikumpulkan peneliti melalui survei sederhana tentang *cryptocurrency* menunjukkan bahwa masih sangat banyak masyarakat indonesia yang tidak mengetahui tentang apa itu *cryptocurrency* dan fungsi dari *cryptocurrency* itu sendiri. Ini menunjukkan bahwa informasi *cryptocurrency* masih belum tersebar dengan baik di indonesia dimana ini dapat menimbulkan tindak kejahatan karena kurangnya pemahaman tentang hal tersebut. Sebagai contoh, investasi bodong adalah salah satu cara yang

paling banyak digunakan dalam kasus penipuan *cryptocurrency*. Salah satu diantaranya adalah EDCCash (*E-Dinar Coin Cash*).

Investasi *E-Dinar Coin Cash* atau EDCCash adalah jual beli *crypto* yang mulai dikenal namanya pada tahun 2020 hingga awal 2021. Instrumen ini merupakan mata uang yang dapat digunakan dalam transaksi maupun alat pembayaran. Tiap 1 *E-Dinar Coin* (EDC) dihargai senilai Rp13 ribu. Meskipun demikian, lama kelamaan harganya mulai jatuh sehingga bernilai rendah.

Namun, ternyata instrumen ini tidak ada dalam 229 aset kripto yang dirilis oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditas (Bappebti). Dengan demikian, EDCCash adalah instrumen investasi yang tidak diperdagangkan secara legal karena belum memiliki izin transaksi digital dalam penjualannya. Selain tidak termasuk ke dalam 229 aset kripto yang dirilis oleh Bappebti, EDCCash juga bukan anggota dalam *Coin Market Cap* (CMC), yakni website yang menunjukkan fluktuasi harga kripto di seluruh dunia.

Berdasarkan data Badan Reserse Kriminal (Bareskrim) Polri, EDCCash telah menjerat 57 ribu nasabah dengan minimal investasi sebesar Rp5 juta. Hal ini pertama kali terbongkar atas laporan warga yang merasa kesulitan mencairkan *crypto* milik mereka sesuai jumlah seharusnya. Kasus ini lantas dilaporkan sebagai dugaan penipuan dan penggelapan.

Badan Reserse Kriminal (Bareskrim) Polri juga telah menetapkan pemilik dari perusahaan EDCCash sebagai tersangka penggelapan, penipuan, dan pencucian uang pada 22 April 2021. Perusahaan itu menawarkan investasi berkedok aset kripto dengan memberikan janji keuntungan tetap (*fixed income*), berbagi keuntungan (*profit sharing*), dan juga bonus jika dapat merekrut member baru. Kegiatan yang telah dilakukan EDCCash ini ternyata bukan termasuk kegiatan jual beli aset kripto yang sesuai dengan ketentuan Bappebti. EDCCash merekrut member baru dengan menggunakan skema piramida, yaitu dengan memproduksi dan memperjualbelikan koin di antara membernya sendiri.

Dari latar belakang diatas, diperlukan alternatif cara yang dapat menyajikan informasi tentang *cryptocurrency* yang telah diizinkan beredar dan di perjual belikan di indonesia. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memiliki keinginan untuk mencoba mengatasi masalah dalam memenuhi informasi dengan membuat sebuah aplikasi menggunakan algoritma *boyer moore* agar dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah yang akan dibahas yaitu: “Bagaimana membuat aplikasi pengenalan *cryptocurrency* yang dapat membantu memberikan informasi kepada orang ramai tentang *cryptocurrency* yang telah dilegalkan di Indonesia?”.

1.3 Batasan Masalah

Aplikasi pengenalan *cryptocurrency* ini dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut:

- a. Berfokus pada *cryptocurrency* yang sudah memiliki izin untuk diperjual belikan di indonesia
- b. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi yang berbasis Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang dijelaskan diatas dapat diambil tujuan penelitian yaitu untuk membantu memberikan informasi kepada masyarakat tentang berbagai jenis *cryptocurrency* yang telah mendapat izin untuk melakukan perdagangan di Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

- a. Bagi Mahasiswa

Mendapatkan pengetahuan dan informasi mengenai *cryptocurrency* yang diperjual belikan di indonesia dengan lebih baik.

b. Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi penelitian lebih lanjut untuk membantu menemukan ide dan memecahkan masalah.

c. Bagi Masyarakat

Membantu mendorong dan mempermudah dalam pencarian informasi tentang *cryptocurrency* yang memiliki izin untuk perdagangan di Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan juga sistematika penelitian yang merupakan gambaran dari keseluruhan bab.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan mengenai penelitian terdahulu dan pengembangan hipotesis penelitian serta kerangka penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membuat pemaparan mengenai rancangan penelitian, tempat dan waktu, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data variabel penelitian, instrumen penelitian dan analisis.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang deskripsi dan gambaran secara umum mengenai objek penelitian, pembahasan, analisis data dan hasil perhitungan dan pengolahan yang dilakukan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang rangkuman dari hasil penelitian terhadap ilmu pengetahuan dan pengguna praktis.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi daftar jumlah ilmiah, hasil penelitian orang lain dan bahan-bahan yang dijadikan referensi dalam pembuatan penelitian.