

Blockchain

Perkembangan blockchain pada saat ini sangat berkembang pesat dikarenakan kepopuleran cryptocurrency yang sangat mendunia saat ini. Hasil karya pertama mengenai rangkaian blok yang dilindungi secara kriptografi telah dijelaskan oleh Stuart Haber dan W. Scott Stornetta pada tahun 1991.

Blockchain pertama dikonseptualisasikan oleh seseorang (atau sekelompok orang) yang dikenal sebagai Satoshi Nakamoto pada tahun 2008. Kemudian diimplementasikan tahun berikutnya oleh Nakamoto sebagai komponen inti bitcoin (bitcoin core), di mana blockchain difungsikan sebagai buku besar publik untuk semua transaksi yang terjadi dalam jaringan.

Blockchain adalah teknologi yang digunakan sebagai sistem penyimpanan atau bank data secara digital yang terhubung dengan kriptografi. Penggunaannya tidak terlepas dari Bitcoin dan Cryptocurrency lainnya. Di mana crypto sebagai mata uang digital dan blockchain sebagai teknologinya serta penyimpanan data digital yang berkaitan dengan transaksi cryptocurrency.

Keunggulan Blockchain :

1. Sistem Transaksi yang Transparan

Teknologi ini mampu menyimpan data transaksi secara aman dan transparan. Ketika melakukan transaksi, ada public access yang dapat dilihat oleh semua orang tanpa harus memiliki akses login. Hal ini tentu berbeda jauh dengan sistem atau pola perbankan pada umumnya.

2. Memiliki Proteksi Data yang Baik

Terdapat sistem verifikasi oleh para penambang atau miner sebelum dieksekusi di banyak komputer. Struktur database tersebut bersifat append only atau hanya bisa menambahkan dan tidak memiliki akses perintah edit. Jadi, hacker tidak akan bisa melakukan hack atau social engineering untuk mengubah data di dalamnya.

3. Efisiensi dan Lebih Cepat

Proses transaksi mata uang konvensional akan memakan cukup banyak waktu dan terdapat faktor kesalahan manusia yang terlibat di dalamnya. Namun, pada teknologi blockchain, transaksi menjadi lebih efisien, cepat dan tentunya aman.

4. Keamanan yang Terjamin

Blockchain dilengkapi dengan keunggulan enkripsi dengan kriptografi. Sehingga, keamanan transaksi bukan menjadi masalah. Dengan menggunakan kriptografi, histori transaksi tidak bisa diubah karena sudah terenkripsi. Sehingga dapat meminimalisir tindak penipuan.

5. Sistem Audit yang Lebih Baik

Salah satu fungsi penting dari teknologi blockchain adalah kemampuan auditnya. Setiap orang bisa melihat dan melakukan tracking data transaksi sehingga memungkinkan untuk bisa mengetahui jejak audit sebuah aset. Tidak ada lagi potensi untuk melakukan penggelapan dana korupsi, karena data transaksi bersifat publik, immutable dan append only.