**TUGAS UAS MK BLOKCHAIN**

**Nama : IQBAL KASMIN**

**Nim : 4520048008**

**Link youtube:**

Assalamualikum semua terima kasih atas kesempatan yang di berikan kepada saya perkenalkan saya iqbal dengan nim 4520048008, saya disini akan membahas tentang blockchain

jadi saya akan menjelaskan sedikit tentang apa itu si blockchain??

Jadi blockchain adalah teknologi penyimpanan data secara digital dan terhubung dengan kriptografi dan ini yang buat blockchain sangat popular IT maupun orang awam juga dari arti sebuah kata blockchain,block (kelompok) chain (rantai).jadi blockchain ini dia menyimpan data dalam bentuk block dan dihubungkan secara bersama dalam sebuah rantai (chain).untuk mencerminkanya biar lebih jelas kita masuk kedalam cara kerja dari blockchain yang memanfaatkan resource atau penyimpanan komputer untuk membuat blok-blok yang saling terhubung guna mengeksekusi sebuah transaksi.

Berikut saya akan menjelaskan cara kerja dari blockchain

Secara singkat cara kerja blockchain adalah ketika sebuah block mulai menyimpan data baru, nah jadi ketika blochain ini sudah dilakukan ketika block sudah menyimpan data baru sistem blockchain ini punya 2 jenis record yaitu transaksi dan blok dan unik dari blockchain adalah disetiap blok nya itu berisi hash kritopgrafi sehingga membentuk jaringan

nah apa si itu hash kriptografi dan fungsinya jadi hash kriptografi adalah untuk mengambil data dari block asal dan mengubahnya menjadi sebuah compact string

jadi compact string ini adalah menjadi alarm pendeteksi jika ada yang melakukan sabotase atau pembobolan

nah blockchain ini juga terdesetralisasi juga sehingga tidak ada dari pihak lain yang mempunyai otoritas kendali penuh melainkan terpecahkan ke setiap computer yang sudah terinstal perangkat lunak khusus.

Disini saya akan menjelaskan dengan gambaran biar lebih detail cara kerja dari blockchain itu sebenarnya disini saya mempunyai gambaran yaitu toko online

1. Toko online A memiliki wallet bitcoin untuk menerima pembayaran dari pelanggan
2. Kemudian ada pelanggan yang ingin membeli di website toko online A dengan bitcoin
3. Toko online A memberikanya alamat wallet bitcoin untuk bisa melalkukan pembelian dan pembayaran
4. Pembelian atau trasffer bitcoin ke alamat dompet bitcoin penjual toko online A yang diberikan bersama dengan kunci transaksi
5. Permintaan transaksi terkirim ke para penambang bitcoin
6. Jadi penambang bitcoin itu orang-orang nya sudah menyiapkan computer khusus untuk melakukan hitungan matematis guna mebuka celah blok baru pada blockchain
7. Para penambang bitcoin menghitung hash baru berdasarkan kombinasi hash kriptografi sebelumnya
8. Lalu blok baru akan tercipta dan digunakan untuk menyimpan bitcoin hasil transaksi antara toko online A dan pembeli
9. Teransaksi terverifikasi ditandai dengan penambahan bitcoin di wallet bitcoin toko online A

Nah sekarang saya akan menjelaskan tentang pemanfaaatan pada blockchain

Dalam sector keuangan blockchain adalah sebuah buku kas digital yang dapat di akses oleh saiapa saja kapan saja dengan mudah tanpa perlu mendapat persetujuan dari lembaga keuangan seperti bank.

Nah Teknologi ini otomatis membuat seluruh transaksi menjadi aman dan trasparan sehingga meminimalisir penyelangaran data seperti korupsi atau suap

Oke sekarang saya akan menjelaskan tentang perbedaan dari cryptocurrecy dengan blockchain crytocurrecy sistem mata uang digital yang aman dengan kriptografi sehingga tidak bisa di palsukan dengan pihak yang tidak bertanggung jawab

Sedangkan blokchain merupakan teknologi yang digunakan sebagai sistem penyimpanan data digital yang terhubung melalui kriptografi

Nah jadi perbedaan mereka dari kedua crytocurrecy dan blockchain kedua saling berkaitan cryto sebagai mata uang digital dan blockchain sebagai teknologinya

Jadi apa saja si Keunggulan dari teknologi blochain ini

1. Sistem jadi trasparan
2. Proteksi data lebih baik
3. Audiet yang lebih baiik
4. Efesien dan kecepatan meningkat
5. Keamaan terjamin
6. Menghilangkan biaya calo

Dan tadi saya sudah membahas tentang blockchain dan cara kerja dari blockchain juga dan sekarang saya akan menjelaskan tentang blochain oracle

Jadi blockchain oracle ini adalah asset kripto yang sangat penting dalam menciptakan ekosistem finansial terdesentralisasi yang aman.blochain berhasil menjadi hasil fondasi berbagai sector baru seperti aplikasi finasial terdesentralisasi (Dapps),dapps ini adalah dimana saat mengunakan dapps data akan tersimpan ke jaringan atau server public jadi seluruh pihak dapat melihat data yang digunakan tapi dia masih tetap mengunakan fitur enkripsi untuk menjaga seluruh hal yang privat agar dapat di lihat oleh pemilik data saja

Kelebihan dapps adalah ya itu tadi yang saya bilang dapps ini aplikasi yang mendukung privasi data dari penguna karena semua sudah tersimpan secara enkripsi di jaringan public

Nah kelebihan pasti mempunyai kekurangan dong dapps ini mempunyai kekurangan yaitu adalah dapps ini masih terus berkembang dan masih berada dalam tahap awal sehingga masih memiliki potensi kerusakan atau kemacetan dalam operasionalnya

Blockchain oracle adalah protokol yang bertugas untuk mengambil,meverifikasi dan menampilkan data dari luar blockchain (off chain) ke block chain (on chain).

Jadi orcle ini menjadi jembatan antara ekosistem blockchain dan data esternal jadi orcles ini memfasilitasi interaksi antara blockchain dan apa pun sistem eksternal yang dibutuhkannya