

Bab #5:

Bagaimana Masalah Menghasilkan Solusi



Pengantar tentang Masalah

“Siapa pun yang mengendalikan jumlah uang di negara kita adalah penguasa mutlak semua industri & perdagangan... ketika Anda menyadari bahwa seluruh sistem sangat mudah dikendalikan, dengan satu atau lain cara, oleh beberapa orang kuat di puncak, Anda tidak perlu lagi diberi tahu bagaimana periode inflasi & depresi bermula.”

James A. Garfield, U.S. President





Penurunan Daya Beli

Inflasi Moneter & Dampaknya terhadap Daya Beli

Inflasi Moneter

→ peningkatan jumlah uang beredar dalam suatu perekonomian, yang berdampak langsung pada mayoritas masyarakat dengan mengurangi *daya beli* mereka



Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial

Dampak pada Individu - Hilangnya Daya Beli

Contoh Menurunnya Daya Beli : Harga Rumah
Surabaya dengan luas \pm 100 m²

Tahun	Gaji Bulanan	Harga Rumah	Estimasi Waktu Menabung (40% Gaji)
2010	Rp 1.031.500	Rp 150.000.000	30,3 tahun
2025	Rp 4.961.753	Rp 1.050.000.000	42,0 tahun



Rumah Semi-Furnished

Rp1,05 Miliar

Cicilan Mulai Rp 4,55 Juta/bulan >

Rumah Full Furnished Lakarsantri Surabaya
Wiyung, Surabaya

3 Kamar Tidur+ 3 99 m² 144 m²

kominfo.jatimprov.go.id/berita/19451

yang dikirim ke Kominfo Jatim, UMK Jatim 2010 yang telah disetujui oleh Dewan Pengupahan Jatim dan diteken gubernur, yakni **Surabaya** ditetapkan Rp 1.031.500, Sidoarjo Rp 1.005.000, Kab Pasuruan Rp 1.005.000, Kota Pasuruan Rp 865.000, Gresik Rp 1.010.400, Kota Malang Rp 1.006.263, Kab Malang Rp 1.000.005, Kota Mojokerto Rp 805.000, dan Kab Mojokerto Rp 1.009.150. KHLAsisten Kesmas Sekdaprov Jatim, Dr Harry Sugiri selaku Ketua Dewan Pengupahan Jatim mengatakan, UMK tertinggi adalah **Surabaya** sebesar Rp 1.031.500 dan UMK terendah adalah Pacitan Rp 630.000. Rata-rata UMK 2010 di Jatim sebesar Rp 793 ribu hingga Rp 903 ribu. Ini artinya, rata-rata UMK di Jatim sudah berada di atas garis kemiskinan masyarakat pedesaan untuk

Kota/Muara	2.274.277,00	2.1.1.05,00
Kota Surabaya	4.725.479,00	4.961.753,00



Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial

Dampak pada Individu - **Hilangnya Daya Beli**

Ketika jumlah uang yang beredar semakin banyak

- masyarakat akan terkena imbasnya dengan harga barang-barang pokok dan kebutuhan tersier, seperti bahan pangan, rumah hingga budget liburan akan terus naik, berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah uang.
- orang kaya diuntungkan oleh inflasi karena memiliki aset
- orang-orang biasa melihat uang hasil jerih payah mereka kehilangan nilainya (→ *hustle culture*)

Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial



Orang-orang biasa melihat uang hasil jerih payah mereka kehilangan nilainya (→ **hustle culture**)

- Orang di seluruh dunia mendapatkan diri *bekerja lebih banyak* dan *bekerja lebih lama* hanya untuk mempertahankan standar hidup yang sama
- Untuk mengimbangi kenaikan biaya hidup, banyak yang beralih ke **kredit (pay later)**

Dalam **sistem fiat**, dimana pencetakan uang terjadi terus-menerus, memengaruhi **psikologi manusia**, sehingga menanamkan **preferensi waktu yang tinggi** – fokus pada keuntungan jangka pendek daripada perencanaan jangka panjang.



Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial

Dampak pada Masyarakat - Meningkatnya Kesenjangan Kekayaan

- Dalam sistem fiat, kekayaan tidak terdistribusi secara merata, hanya untuk orang/ kelompok tertentu.
- orang kaya diuntungkan oleh adanya pencetakan uang karena memiliki keistimewaan dalam hal penerimaan distribusi uang baru tersebut.
- orang-orang biasa melihat uang hasil jerih payah mereka kehilangan nilainya dampak dari pencetakan uang.

Ketimpangan kekayaan bukan hanya tentang yang kaya & miskin; tetapi juga tentang menekan **mobilitas ekonomi** => mereka yang berasal dari latar belakang kurang mampu merasa semakin sulit untuk menaiki tangga ekonomi, seperti *memulai perlombaan dengan ransel yang berat*

Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial



Selain itu, *kesenjangan yang semakin lebar* antara orang kaya dan orang miskin menyebabkan masalah bagi semua orang

- orang kaya bisa membentuk *kebijakan yang menguntungkan* mereka. Sehingga timbul keresahan sosial dan ketidakpercayaan orang biasa terhadap lembaga. Akibatnya, terjadi ketidakstabilan di berbagai sektor dalam suatu negara.

Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial



Karena semakin besar kesenjangan kekayaan

- Di bawah sistem fiat, **berutang** menjadi hal yang wajar bagi masyarakat.
- **Pergeseran psikologis** menganggap utang sebagai sesuatu yang dapat diterima berakar pada desain sistem keuangan
- Sistem fiat bukan sekadar mekanisme ekonomi, melainkan sistem yang membentuk masyarakat secara keseluruhan, dari pemusatkan kekuasaan hingga dinamika global, kesenjangan kekayaan, dan norma-norma sosial, sistem keuangan secara langsung memengaruhi cara negara beroperasi dan cara warga negara menjalani kehidupan mereka



Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial

Dampak pada Masyarakat - Meningkatnya Kesenjangan Kekayaan

1. Apakah ada konsekuensi lain yang dialami individu dan masyarakat secara keseluruhan sebagai akibat dari sistem fiat?
2. Apa saja konsekuensi di lingkungan kita saat ini akibat dari sistem pajak? Apa yang terjadi sepanjang sejarah, dan bagaimana hal itu memengaruhi lingkungan kita?

Beban Utang Global & Ketimpangan Sosial

Beban Utang Global

Pemerintah di seluruh dunia terperangkap dalam apa yang disebut, **"Spiral Utang Global"**, dimana pemerintah yang terlilit utang, telah terperangkap dalam permainan berbahaya dengan mengakumulasi lebih banyak utang daripada yang dapat mereka bayar kembali. Ini adalah fakta tentang pengeluaran yang sembrono, peminjaman, dan kurangnya pandangan ke depan yang sekarang mendorong negara-negara di seluruh dunia ke ambang bencana keuangan.





Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

Para Cypherpunks

Paruh kedua abad ke-20 muncul berbagai terobosan teknologi, seperti komputer dan internet

- Sekelompok orang menemukan bahwa inovasi besar ini akan segera mengubah cara masyarakat berfungsi
- Mereka muncul sebagai kelompok aktivis, kriptografer, programmer, dan aktivis privasi dengan visi yang sama :
 - mengejar privasi,
 - keamanan, dan
 - masa depan digital yang terdesentralisasi

"Cyberpunk" dari "cypher" pada kode kriptografi, dan "punk," yang mewakili etos pemberontakan kontra budaya

Cypherpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi



Cypherpunk percaya pada kekuatan kriptografi untuk melindungi kebebasan individu

- Tujuan mereka termasuk mengembangkan alat untuk mengamankan komunikasi daring,
- menganonimkan aktivitas internet, dan
- membuat mata uang digital untuk beroperasi di luar kendali otoritas terpusat

Para Cypherpunk memahami konsekuensi dari sistem fiat dan melihat ancaman dari "masa depan Orwellian."



Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

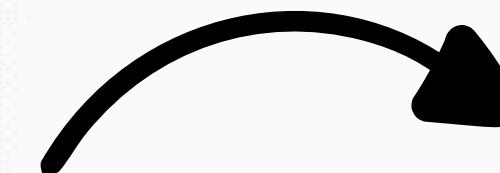
Salah satu penemuan Cyberpunk yang paling terkenal adalah pembuatan alat dan protokol kriptografi

- 1991, Phil Zimmermann memperkenalkan PGP (Pretty Good Privacy), perangkat lunak enkripsi email yang menjadi proyek andalan
- PGP memungkinkan pengguna untuk mengirim pesan terenkripsi melalui internet tanpa kemampuan bagi siapa pun untuk mendekripsinya kecuali penerima yang dituju
- Sebelum itu, pesan apa pun yang dikirim melalui internet dapat dicegat dan dibaca oleh orang lain

Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi



Video tentang sejarah
Cyberpunks





Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

Sistem Tersentralisasi vs Terdesentralisasi

Dalam sistem terpusat, semuanya berpusat pada satu otoritas utama. Otoritas ini mengendalikan cara kerja seluruh sistem.

- Contoh nyata: Pada tahun 2022, selama protes damai di Kanada, bank membekukan rekening pengunjuk rasa, menunjukkan bagaimana otoritas pusat dapat turun tangan dan mengendalikan akses keuangan.



Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

Masalah dengan sistem terpusat :

- Titik pusat kegagalan: Jika terjadi kesalahan pada otoritas pusat, seluruh sistem dapat runtuh.
- Kendali: Sekelompok kecil orang di puncak pimpinan memiliki semua kendali dan kekuasaan, dan sering kali membuat keputusan yang lebih menguntungkan mereka daripada orang lain.
- Ketidakefisienan dan perantara: sistem terpusat dapat menjadi lambat dan mahal karena adanya perantara yang tidak diperlukan.



Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

- Kurangnya otonomi/ hak pribadi: Orang mungkin tidak dapat membuat pilihan keuangan mereka sendiri; semuanya diputuskan oleh otoritas tertinggi.
- Sensor dan pembatasan: Sama seperti beberapa bagian kota yang dapat diblokir, sistem terpusat dapat memblokir atau membatasi akses ke sumber daya keuangan tertentu.
- Tantangan peningkatan skala: Ketika semakin banyak orang membutuhkan layanan keuangan, sistem terpusat mungkin kesulitan untuk mengimbanginya.



Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

- Risiko keamanan: Masalah dengan otoritas pusat dapat membuat seluruh sistem berisiko terkena serangan siber.
- Kurangnya transparansi dan kepercayaan: Cara kerja internal sistem terpusat sulit dipahami, sehingga orang sulit memercayainya.



Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

Sistem Tersentralisasi vs Terdesentralisasi

Sistem Terdesentralisasi: Kekuasaan ada di setiap orang

- Contoh dunia nyata: Jaringan Tor dan perambannya menciptakan sistem terdesentralisasi di mana orang dapat tetap anonim di internet dan jaringan tersebut sulit dihentikan atau disensor.

Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi



Manfaat Sistem Terdesentralisasi

- Peningkatan ketahanan dan keandalan: Tidak ada titik kegagalan tunggal, yang membuat sistem kuat, meskipun ada beberapa masalah.
- Peningkatan Keamanan: Dengan enkripsi/perlindungan yang tepat, sistem yang terdesentralisasi lebih baik dalam menahan kendali dari satu otoritas
- Kedaulatan yang Lebih Besar: Orang memiliki kendali lebih besar atas uang, data, dan keputusan mereka.
- Peningkatan transparansi: Semua orang melihat informasi yang sama, membuat sistem lebih dapat dipercaya.

Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi



- Sifatnya yang tanpa izin dan tanpa batas: Siapa pun dapat bergabung atau mengambil bagian, menjadikannya sistem keuangan yang inklusif.
- Kesempatan yang sama: Setiap orang mempunyai kesempatan yang adil untuk berkontribusi dan bersuara.
- Peningkatan Privasi: Data didistribusikan ke banyak peserta dan sebagian besar bersifat pseudonim, menjadikan sistem yang terdesentralisasi lebih privat.

Meskipun sistem yang terdesentralisasi memiliki banyak keuntungan, pengambilan keputusan bersama bisa jadi agak sulit. Semua orang harus bekerja sama

Cyberpunk & Pencarian Mata Uang Terdesentralisasi

Sistem Tersentralisasi vs Terdesentralisasi

Dalam dunia sistem terpusat dan terdesentralisasi, yang terpenting adalah → siapa yang memegang kekuasaan.

- Sistem terpusat memberikan kekuasaan kepada sekelompok kecil orang, sementara
- sistem terdesentralisasi menyebarkannya, sehingga semua orang dapat bersuara.

Pergeseran kekuasaan ini akan berarti masa depan yang **lebih adil** dan **demokratis**, di mana banyak orang memengaruhi sistem yang membentuk kehidupan mereka (sejalan dengan nilai dari negara kita).



Sejarah Singkat Mata Uang Digital



Nama (Tahun)	Deskripsi	Limitasi
E-cash (1982)	(David Chaum) konsep awal uang elektronik yang berfokus pada privasi melalui teknik kriptografi	Perlu otoritas pusat, (kegagalan dan potensi penyensoran)
DigiCash (1990)	(David Chaum) bertujuan untuk menciptakan bentuk mata uang digital dengan penekanan pada privasi	Model terpusat (bangkrut pada tahun 1998)
B-Money (1996)	(Wei Dai) merupakan proposal teoritis untuk sistem uang elektronik anonim yang terdistribusi	Tidak pernah diimplementasikan
HashCash (1998)	(Adam Back) sistem proof of work yang dirancang untuk membatasi spam email & serangan penolakan layanan	Tidak secara langsung mengatasi masalah pengeluaran ganda mata uang digital.
Bit Gold (1998)	(Nick Szabo) menggambarkan sistem mata uang digital terdesentralisasi dengan elemen bukti kerja	Tidak pernah diimplementasikan
e-Gold (2004)	mata uang digital terpusat yang didukung oleh emas fisik, yang memungkinkan untuk membeli & mentransfer unit e-Gold	Masalah hukum menyebabkan penutupan pada tahun 2009

Terima Kasih

