

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pembayaran Modern

“Ada dua faktor untuk mengukur tingkat kepercayaan suatu instrumen pembayaran. Pertama itu kemungkinan berupa suatu komoditi yang mempunyai nilai intrinsik seperti ternak, hasil, perkebunan, atau logam berharga. Kedua, instrumen pembayaran yang dapat dipercaya haruslah bersifat murah, kalau tidak, biaya untuk membuat suatu pembayaran akan merupakan halangan yang tidak semestinya pada transaksi pokok. Sistem pembayaran modern tumbuh dari suatu usaha yang berkelanjutan untuk menciptakan instrumen yang terpercaya juga murah. Menurut sejarah, setidaknya pada masyarakat barat, transfer nilai dapat terjadi baik melalui pemakaian logam perhiasan, seperti emas dan perak, atau dengan suatu kontrak perjanjian untuk membayar yang dilakukan oleh satu pihak terhadap pihak lainnya dalam pertukaran barang dan jasa.

Pertukaran dari janji-janji tersebut untuk barang dan jasa sebaliknya membawa ke arah konsep perundingan dan *negotiable instrument*. *Negotiable instrument* (instrumen yang dapat diperjualbelikan) adalah selembar kertas, yang mempunyai kelengkapan formal tertentu yang membuktikan adanya suatu hutang dari seseorang kepada orang lainnya. Jika orang yang menulis *negotiable instrument* berjanji untuk membayar langsung hutangnya, instrumen tersebut disebut *note*. Sebaliknya jika orang yang menulis instrumen tersebut memerintahkan pihak ketiga (misalnya bank) untuk membayar, instrumen tersebut disebut *draft*. Tidak seperti perjanjian kontrak untuk membayar hutang, *negotiable instrument* dapat dialihkan kepada pihak ketiga dan biasanya bebas dialihkan tanpa ada kewajiban dari penerima pembayaran (*payee*) untuk memenuhi tuntutan membayar hutang ketika hutang jatuh tempo dari pihak yang mengeluarkan *negotiable instrument* pertama kali.”¹⁴

¹⁴ Gerald J.Thain, Felix O. Soebagjo, dan Man Suparman Sastrawidjaja, *Surat Berharga Seri Dasar Hukum Ekonomi* 6, Jakarta, Elips, 1998, h.5

Sistem Kriptografi dalam *Cryptocurrency*

Istilah “Kriptografi” berasal dari kata-kata bahasa Yunani “*Kriptos*” yang artinya rahasia dan juga “*Graphy*” yang artinya menulis jadi bisa diartikan bahwa kriptografi adalah studi dan praktek untuk dapat menciptakan informasi rahasia. Adapula istilah *Chiper* yaitu suatu metode yang digunakan rahasia dalam sistem menulis, jadi sebuah teks biasa (*plaintext*) lalu kemudian akan diubah menjadi *chiphertext*, dari proses perubahan tersebut untuk mengubah teks yang biasa menjadi *Chiphertext*, hal tersebut dinamakan sebagai enkripsi atau chipement yang dikendalikan kunci kriptografi.¹⁵

Alat Pembayaran adalah alat atau sarana pembayaran untuk mentransfer suatu nilai tertentu dari seorang kepada orang lain, suatu nilai yang didefinisikan yaitu sebagai kekuatan untuk dapat membeli barang dan jasa di pasar. Supaya lebih efektif, maka suatu instrumen harus mewakili suatu jumlah atau nilai tetap yang relatif.

Cryptocurrency diperkenalkan Satoshi Nakamoto tahun 2009. Mata uang virtual *Bitcoin* menjadi *cryptocurrency* yang pertama kali diperkenalkan di pasar online dan ternyata membawa dampak di dunia. Prosesnya menggunakan kriptografi hash dengan semua skema yang telah ada. Setelah *Bitcoin*, banyak *cryptocurrency* lainnya bermunculan.¹⁶ Aset digital ini seperti emas, namun hanya tersedia di dunia digital. Konsepnya mungkin terdengar seperti *eGold*, walaupun sebenarnya jauh berbeda.

Pengertian dari *Cryptocurrency* adalah suatu perangkat teknologi yang berbasis algoritma dan kriptografi, yang disusun secara perhitungan jitu dan sistematis dan menghasilkan sandi dan kode yang selanjutnya tercipta mata uang virtual.¹⁷ Kriptografi adalah sebuah bahasa pemrograman dan memiliki fungsi utama yaitu untuk mengikat program virtual yang dalam sistem teknologi informasi dengan adanya standar keamanan tertentu.¹⁸ Dalam perkembangannya di masyarakat Indonesia, produk *Cryptocurrency* yang paling dikenal dan familiar serta memiliki nilai yang paling kuat pada saat ini adalah *Bitcoin*.

¹⁵ Robling Denning, Dorothy Elizabeth. *Cryptography and data security*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1982.h. 2

¹⁶ Nurfa Oktavia Syamsiah, “*Kajian atas cryptocurrency sebagai alat pembayaran di Indonesia*”, Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 6 No 1 – 2017, h.53.

¹⁷ Ibrahim Nubika, Op.Cit ,h.106

¹⁸ *Ibid*, h. 06

Adanya kelas-kelas paling penting dari sistem kriptografi yaitu adanya chiper dan kode tertentu. Kode merupakan suatu sistem yang memuat, kata, kalimat, suku kata, simbol, atau huruf yang kemudia diganti dengan sistem kelompok-kelompok tertentu yang berasal dari nomor atau surat (kelompok kode), Kelompok-kelompok kode tersebut (biasanya berjumlah dua sampai lima huruf maupun angka) yang tercantum didalam *codebook*.¹⁹

Awal dari ide dasar yang ada di balik berbagai kode yaitu memiliki tujuan untuk dapat menyembunyikan suatu pesan dari orang-orang yang tidak berwenang, maka dari itu, selain itu juga mempersingkat pesan dengan demikian akan menghemat biaya transmisi (Seperti biaya telegram; *bandwidth*), maupun menerjemahkan suatu pesan ke dalam bentuk yang telah sesuai untuk dijadikan transmisi (kode Morse). Pada masa Perang Dunia II, saat gencar gerakan perlawanan, negara Perancis dan Norwegia menerima pesan yang telah disiarkan dari London dalam bentuk kode rahasia, pesan tersebut telah diubah menjadi suatu kode yang sebelumnya adalah kalimat pendek yang berarti “*Jean kumis très un longues*”, yang memiliki arti sinyal atau kode kepada Perancis agar melontarkan gerakan perlawanan serta mobilisasi kepada pasukan mereka setelah para sekutu telah mendarat di wilayah Normandia pantai ketika *D-day*²⁰

Pengertian dari chipers memiliki dua tipe dasar yaitu transposisi dan substitusi. Definisi Transposisi adalah untuk mengatur ulang dalam setiap bits maupun karakter yang ada di dalam data, kemudian terdapat tipe substitusi yaitu mengganti setiap bits, karakter maupun kumpulan karakter lalu dimasukkan kedalam alfabet romawi yang biasanya diawali dengan posisi K, dari K sendiri adalah suatu kunci yang merujuk kepada *Chiper*, maka dari itu *Chiper* seringkali disebut *Caesar chiper* dikarenakan Julius Caesar selalu menggunakan *Chiper* dengan rumus $k = 3$. Didalam bahasa pemrograman komputer sering digabung antara tipe chiper transposisi dan juga substitusi, contoh misal *Data Encyption Standard* (DES) telah mengenkripsi blok 64-bit dengan menggunakan kombinasi dari tranposisi dan juga substitusi.²¹

Sistem *Cryptocurrency* memiliki banyak produk dan produk yang paling terkenal adalah *Bitcoin*, karena perkembangannya sangat pesat. Sistem informasi baru terdapat dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi

h.3. ¹⁹ Eilertsen, O. "An Introduction to Cryptography." TELEKTRONIKK 96.3 (2000):

²⁰ Ibid, h.4

²¹ Robling Denning, Dorothy Elizabeth, Op.Cit. h. 2.

dan Transaksi Elektronik, hal tersebut juga bertentangan dengan Undang-undang tentang mata uang. Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan melegalkan penggunaan sistem *Cryptocurrency* karena tidak sesuai dengan perundang-undangan Indonesia.

Uang adalah alat pembayaran secara tunai dan digunakan oleh berbagai bangsa di dunia, tentunya setiap negara memiliki mata uang sendiri diwilayah negaranya. Meskipun beberapa negara memiliki mata uang yang sama seperti dollar, akan tetapi mata uang tersebut secara regulasi hanya berlaku di negara yang bersangkutan.

Data Privasi adalah elemen kunci penting bagi setiap orang yaitu kebebasan serta harga diri masing-masing individu. DES atau *Data Encryption Standard* merupakan algoritma yang banyak digunakan istilahnya dalam sistem kriptografi, maka dari itu untuk mengikuti perkembangan serta kebutuhan untuk melindungi dalam sistem perbankan, pelayanan kesehatan, komunikasi sensitif yang lainnya, dan memungkinkan komunikasi secara rahasia dalam sistem pemerintahan Amerika Serikat (AS) oleh sebab itu dibentuklah standarisasi untuk sistem kriptografi.

Pembatasan atau standarisasi dalam kriptografi dilakukan *National Bureau of Standards*, Pemerintahan Amerika Serikat ketika itu mengundang para pihak yang tertarik menawarkan algoritma kriptografi, kemudian setelah periode pengawasan serta adaptasi. DES diterbitkan tahun 1976 menggunakan algoritma pemenang penawaran umum yaitu algoritma yang dinamakan *Lucifer Horst Feistel* oleh IBM.

2.2 Pengertian Perdagangan

2.3.1 Pengertian Pedagang

“Hukum dagang timbul karena adanya kaum pedagang. Hukum dagang adalah hukum perdata khusus bagi kaum pedagang. Jadi hukum dagang adalah bagi pedagang. Sekarang, siapakah pedagang itu ? Dalam Pasal 2 (lama) Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (selanjutnya disebut KUHD) menjelaskan :

“Pedagang adalah mereka yang melakukan perbuatan perniagaan (daden van koophandel) sebagai pekerjaannya sehari-hari”

Karena pasal 2 KUHD telah dicabut sehingga berakibat pengertian “pedagang” dihapus dan diganti dengan perusahaan. Maka definisi

pedagang adalah seseorang yang melakukan perbuatan perniagaan sebagai pekerjaan sehari-hari dengan tujuan memperoleh keuntungan dan/atau laba, baik yang diselenggarakan oleh perseorangan maupun badan usaha yang berbentuk badan hukum yang didirikan atau berkedudukan dalam wilayah negara republik Indonesia.

Selanjutnya apakah perbuatan perniagaan itu ? Dalam Pasal 3 (lama) yang singkatnya

“Perbuatan perniagaan adalah perbuatan pembelian barang-barang untuk dijual lagi” Catatan pentingnya adalah :

1. “Perbuatan perniagaan” dalam pasal ini hanya “perbuatan pembelian” saja, sedangkan perbuatan “penjualan tidak termasuk di dalamnya, yaitu kalimat “membeli barang untuk dijual kembali”
2. Arti barang di sini adalah “barang bergerak”.

Kecuali Pasal 3 (lama) KUHD, Perbuatan perniagaan juga diatur oleh Pasal 4 (lama), yang memasukkan beberapa macam perbuatan lain dalam pengertian perbuatan perniagaan, yaitu perbuatan-perbuatan mengenai :

1. Perusahaan Komisi
2. Perniagaan Wesel dan surat-surat berharga lainnya
3. Pedagang, bankir, kasir, makelar, dan selengkapnya
4. Pembangunan, perbaikan, dan keperluan kapal untuk pelayaran
5. Jual beli perlengkapan dan keperluan kapal
6. Ekspedisi dan pengangkutan barang-barang
7. *Rederij*, carter-mencarter kapal, *bodemerij* dan perjanjian lain-lain tentang perniagaan laut
8. Memperkerjakan Nahkoda dan anak kapal untuk kepentingan kapal niaga
9. Perantara/makelar laut *cargandoor*, *convooilopers*, pembantu-pembantu pengusaha perniagaan dan lain-lain
10. Perusahaan asuransi

Pasal 5 (lama) KUHD mengatur tentang perbuatan perniagaan, yang menjelaskan :

“Perbuatan-perbuatan yang timbul dari kewajiban-kewajiban yang menjalankan kapal untuk melayari laut, kewajiban-kewajiban yang

mengenai tabrakan kapal, menolong dan menyimpan barang-barang di laut yang berasal dari kapal karam atau kapal terdampar, begitu pula penemuan barang-barang di laut, pembuangan barang-barang di laut pada waktu *averai*, itu semua termasuk dalam golongan perbuatan perniagaan.”

Pasal 2 sampai 5 KUHD ini termasuk dalam Bab I KUHD yang berjudul tentang Perdagangan dan Perbuatan Perniagaan. Pasal-pasal ini telah dicabut dengan *Staatblad 1938-276* , yang mulai berlaku pada tanggal 17 Juli 1938. Sehingga definisi-definisi pada pasal 2 sampai 5 KUHD tersebut berubah menjadi perbuatan perusahaan.

2.3.2 Pengertian Hukum Dagang

Selanjutnya, sejak dikenal sebagai salah satu ilmu yang tertua di dunia, maka definisi dan arti Hukum adalah peraturan-peraturan yang bersifat memaksa, yang menentukan tingkah laku manusia dalam lingkungan masyarakat, yakni peraturan-peraturan yang dibuat oleh badan-badan resmi yang berwajib, pelanggaran terhadap peraturan-peraturan tadi berakibat diambilnya tindakan yaitu dengan hukuman tertentu. Sedangkan Ilmu Hukum menurut para pakar adalah :

1. Satjipto Rahardjo adalah ilmu yang mencakup dan membicarakan segala hal yang berhubungan dengan hukum untuk memperoleh pengetahuan tentang segala hal dan semua seluk beluk mengenai hukum.²²
2. M.Ikhsan, mendefinisikan hukum dagang adalah hukum yang mengatur masalah perdagangan yaitu masalah yang timbul karena tingkah laku manusia dalam perdagangan/perniagaan.²³
3. Purwosutjipto mengartikan hukum dagang sebagai hukum perikatan yang timbul dalam lapangan perusahaan.
4. CST.Kansil, menyamakan hukum dagang dengan hukum perusahaan, sehingga hukum perusahaan adalah hukum yang mengatur tingkah laku manusia yang turut melakukan perdagangan dalam usahanya memperoleh keuntungan.
5. Sunaryati Hartono, lebih khusus lagi mensinonimkan hukum dagang dengan hukum ekonomi yaitu, keseluruhan peraturan putusan

²² Zainal Asikin, 2002. *Hukum Kepailitan dan Penundaan Pembayaran di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, h. 5

²³ Achmad Ihsan, 1969, *Hukum Perdata IA*, cet. I, Pembimbing Masa, Jakarta ,h.17

pengadilan dan hukum kebiasaan yang menyangkut pengembangan kehidupan ekonomi.

6. Munir Fuadi mengartikan Hukum Bisnis, suatu perangkat kaidah hukum yang mengatur tentang tata cara pelaksanaan urusan kegiatan dagang, industri atau keuangan yang dihubungkan dengan produksi atau pertukaran barang atau jasa dengan menempatkan uang dalam risiko tertentu dengan usaha tertentu dengan optik adalah untuk mendapatkan keuntungan tertentu.”²⁴

2.4 Perbedaan *Cryptocurrency* Dengan Mata Uang Rupiah ?

“Perbedaan dari *Cryptocurrency* dengan mata uang Rupiah yaitu sistem *Cryptocurrency* memiliki sifat terdesentralisasi, sedangkan model transaksi yang selama ini sering digunakan adalah bersifat tersentralisasi.

1. Tersentralisasi

Sifat tersentralisasi ini sering dipakai. Misalnya seorang ayah ingin mengirimkan uang kepada anaknya di luar kota. Maka akan menggunakan layanan perbankan (seperti ATM, *Mobile Banking*, atau datang langsung ke bank). Kemudian mentransfer uang ke nomor rekening anaknya. Transaksi tersebut pada dasarnya dilakukan melalui perantara bank.

Jadi, saat sedang melakukan transfer, uangnya masuk ke bank terlebih dahulu. Baru setelah itu diteruskan ke penerima. Prosesnya real time, sehingga perpindahan tersebut tidak terasa. Namun yang pasti bisa dirasakan adalah ada biaya yang harus dibayar ke bank. Baik dikeluarkan saat itu juga (jika mengirim ke rekening bank yang berbeda, misal dari Mandiri ke BCA) atau dalam biaya administrasi yang dikenakan setiap bulan.

2. Terdesentralisasi

Sifat terdesentralisasi artinya tidak ada perantara. Tidak ada yang menjadi penengah. Transaksi dilakukan secara langsung dari pengirim ke penerima. Kemudian transaksi tersebut dicatat oleh komputer yang berada di jaringan tersebut diseluruh dunia, atau disebut dengan *miner*. *Miner*

²⁴ Andi Sri Rezky Wulandari, *Buku Ajar Hukum Dagang*, Makassar, Mitra Wacana Media, 2014, h.1-3

disini artinya penambang yang ikut membantu mengamankan dan mencatat transaksi di jaringan.”²⁵

“Pengertian lembaga keuangan terdapat dalam Undang-undang No.14 Tahun 1967 Tentang Pokok-pokok Perbankan, Pasal 1.b :

“Lembaga keuangan adalah semua badan yang melalui kegiatan-kegiatannya dibidang keuangan menarik uang dari masyarakat dan menyalurkannya ke masyarakat.”

Pengertian lembaga keuangan tersebut lebih jelas lagi dapat dilihat dalam SK Menteri Keuangan No. Kep. 729/MK/12/1970 tanggal 7 Desember 1970 Pasal 1.a :

“Lembaga keuangan ialah semua badan yang melalui kegiatan-kegiatan di bidang keuangan seperti yang tersebut dalam Pasal 3 secara langsung maupun tidak langsung menghimpun dana terutama dengan jalan mengeluarkan kertas berharga dan menyalurkannya ke dalam masyarakat, terutama guna membiayai investasi-investasi perusahaan.”

Pengertian lain tentang lembaga keuangan dikemukakan oleh **Abdulkadir Muhammad**. Menurutnya lembaga keuangan (*financial institution*) adalah :

“Badan usaha yang mempunyai kekayaan dalam bentuk aset keuangan (*financial assets*). Kekayaan berupa aset keuangan ini digunakan untuk menjalankan usaha dibidang jasa keuangan, baik penyediaan dana untuk membiayai usaha produktif dan kebutuhan konsumtif, maupun jasa keuangan bukan pembiayaan.”²⁶

Selain istilah lembaga keuangan dikenal pula istilah lembaga pembiayaan (*financing institution*), yaitu :

“Badan usaha yang melakukan kegiatan pembiayaan dalam bentuk penyediaan dana atau barang modal dengan tidak menarik dana secara langsung dari masyarakat.”

²⁵ Mardigu Wowiek Prasantyo, *Mengenal Lebih Dalam Investasi Crypto Asset*, 2018, h.3

²⁶ Abdulkadir Muhammad, *Lembaga Keuangan dan Pembiayaan*, Bandung, Citra Additya Bhakti, 2004 h.8, dikutip oleh Neni Sri Imaniyati, *Pengantar Hukum Perbankan Indonesia*, Bandung, PT Refika Aditama, 2010, h.3

Dalam melakukan kegiatan usahanya, lembaga pembiayaan lebih menekankan pada fungsi pembiayaan. Istilah lembaga keuangan lebih luas dibandingkan dengan lembaga pembiayaan. Lembaga pembiayaan merupakan bagian dari lembaga keuangan. Lembaga keuangan meliputi :

- a) Badan usaha yang mempunyai kekayaan dalam bentuk aset keuangan yang disediakan untuk menjalankan usaha di bidang jasa keuangan termasuk juga pembiayaan.
- b) Badan usaha yang hanya menjalankan usaha di bidang jasa pembiayaan, menyediakan dan dan barang modal tanpa menarik dan secara langsung dari masyarakat.”²⁷

2.4.1 Pengertian Bank

“Thomas Suyatno dan kawan-kawan , didalam tulisannya mengemukakan beberapa pendapat tentang pengertian bank, yaitu sebagai berikut.

Prof. G.M. Verryn Stuart, mengatakan :

“bank adalah suatu badan yang bertujuan untuk memuaskan kebutuhan kredit, baik dengan alat-alat pembayarannya sendiri atau uang yang diperolehnya dari orang lain, maupun dengan jalan memperedarkan alat-alat penukar baru berupa giral”. Beliau menitikberatkan pada menciptakan kredit.

A. Abdurrahman, menjelaskan bahwa :

“bank adalah suatu jenis lembaga keuangan yang melaksanakan berbagai jasa, seperti memberikan pinjaman, mengedarkan mata uang, pengawasan terhadap mata uang, bertindak sebagai tempat penyimpanan benda-benda berharga, membiayai usaha perusahaan-perusahaan dan lain-lain”.²⁸

Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 mengatakan dalam Pasal 1 ayat (2) :

“Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk

²⁷ Ibid.,

²⁸ Thomas Suyatno, dkk., *Kelembagaan Perbankan*, Edisi Kedua, Gramedia Pustaka Utama, 1987, h. 1, Dikutip oleh Chainur Arrasjid, *Hukum Pidana Perbankan*, Jakarta, Sinar Grafika, 2013, h.3

kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak”.

2.4.2 Tugas Bank

“Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia (selanjutnya disebut UU Bank Indonesia), didalam Pasal 7, dikatakan bahwa tujuan Bank Indonesia adalah mencapai hukum dagangserta memelihara kestabilan nilai rupiah. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka Bank Indonesia sesuai dengan Pasal 8 undang-undang tersebut, mengatakan bahwa Bank Indonesia mempunyai tugas :

- a. menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter;
- b. mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran;
- c. mengatur dan mengawasi bank.

Dalam rangka melaksanakan tugas tersebut, sesuai dengan Pasal 9 undang-undang yang sama, ditegaskan sebagai berikut.

- a) Pihak lain dilarang melakukan segala bentuk campur tangan terhadap pelaksanaan tugas Bank Indonesia sebagaimana dimaksud Pasal 8.
- b) Bank Indonesia wajib menolak dan/atau mengabaikan segala bentuk campur tangan dari pihak manapun dalam rangka pelaksanaan tugasnya.

Selanjutnya dalam tugas menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter, Bank Indonesia bertugas:

- 1) Menetapkan sasaran-sasaran moneter dengan memperhatikan sasaran laju inflasi yang ditetapkan;
- 2) Memberikan kredit atau pembiayaan dapat berdasarkan prinsip syariah untuk jangka pendek;
- 3) Melaksanakan kebijakan nilai tukar berdasarkan sistem nilai tukar yang telah ditetapkan;
- 4) Mengelola cadangan devisa;
- 5) Menyelenggarakan survey secara berkala atau sewaktu-waktu diperlukan.”

2.4.3 Jenis Bank

“Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan, di dalam Pasal 1 angka 1 mengatakan bahwa :

“Perbankan adalah segala sesuatu yang menjangkau tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya”.

Pasal 1 angka 2 berbunyi bahwa :

“Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka peningkatan taraf hidup rakyat banyak”.

Menurut jenisnya, sesuai dengan Pasal 5 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan bahwa bank terdiri dari Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat. Kemudian pengertian Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat, oleh Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 diubah bunyinya menjadi sebagai berikut.

“Bank Umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan/atau berdasarkan Prinsip Syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan Prinsip Syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Sedangkan Prinsip Syariah sendiri adalah aturan perjanjian berdasarkan Hukum Islam antara Bank dan pihak lain untuk penyimpanan dana dan/atau pembiayaan kegiatan usaha, atau kegiatan lainnya yang sesuai dengan syariah, antara lain pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (mudharabah), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (musharakah), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan berdasarkan prinsip sewa murni tanpa pilihan (ijarah), atau dengan adanya pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (ijarah wa iqtina), demikian bunyi Pasal 1 angka 13 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998.”²⁹

²⁹ Thomas Suyatno, dkk., *Kelembagaan Perbankan*, Edisi Kedua, Gramedia Pustaka Utama, 1987, h. 1, Dikutip oleh Chainur Arrasjid, Op.Cit., h.10

2.4.4 Contoh Produk *Cryptocurrency*

“*Cryptocurrency* adalah mata uang digital yang menggantungkan keamanannya dengan sistem kriptografi. Dalam sistem *Cryptocurrency* atau mata uang digital ada berbagai macam produk *Cryptocurrency*. Dibawah ini merupakan contoh-contoh *cryptocurrency* dan keunikan masing-masing.

A. *Bitcoin*

Mata uang digital *Bitcoin* menggunakan hashcash *proof-of-work* untuk keamanannya dalam bertransaksi.

B. *Litecoin*

Mata uang *Litecoin* merupakan produk *Cryptocurrency* yang memiliki mekanisme serupa dan berdasarkan *Bitcoin*. Pengembang membentuk mata uang ini bermaksud untuk memperbaiki kekurangan *Bitcoin* dengan menggunakan *scrypt*, algoritma buatan Colin Percival, yang diklaim mampu mengurangi keuntungan penggunaan *GPU*, *FPGA*, dan *ASIC* dalam menambang dibanding *CPU*, dalam berjalannya *proof-of-work*.

C. *Ppcoin*

Ppcoin dibuat oleh pengembang yang bermaksud untuk memperbaiki *Bitcoin* dengan mengaplikasikan *proof-of-stake* bersamaan dengan *proof-of-work*. *Proof-of-stake* menggunakan presentasi jumlah *BTC* (satuan uang *bitcoin*) yang ia punya sebagai berat presentasi untuk vote apakah suatu transaksi sah atau tidak.”³⁰

³⁰ Damiann Muhammad Mangan, *Bitcoin dan cara Perbandingannya dengan Mata Uang Konvensional*, Bandung, 18 Mei 2013

2.4.5 Sistem *Peer to peer*

“*Peer to peer* adalah salah satu model jaringan komputer yang terdiri dari dua atau beberapa komputer, dimana setiap station atau komputer yang terpasang di dalam lingkungan jaringan tersebut bisa saling berbagi. Jaringan ini memudahkan pengguna dalam bertransaksi secara langsung tanpa memerlukan jasa dari pihak ketiga seperti misalnya Bank.”

³¹

Peer to peer (P2P) merupakan aplikasi arsitektur sistem terdistribusi yang membagi-bagi pekerjaan ke setiap titik. Setiap node berfungsi baik sebagai penyedia maupun pengguna layanan. Berbeda dengan sistem *client-server*, *peer to peer* bersifat desentralisasi karena setiap titik memiliki hak yang serupa.³²

Perbankan nasional berfungsi sebagai sarana pemberdayaan masyarakat dan seluruh kekuatan ekonomi nasional, terutama pengusaha kecil, menengah, dan koperasi. Untuk mencapainya perbankan Indonesia harus memiliki komitmen. Komitmen ini oleh Nyoman Moena diterjemahkan ke dalam bahasa perbankan, yaitu perbankan Indonesia berfungsi sebagai :³³

1. Lembaga Kepercayaan;
2. Lembaga Pendorong pertumbuhan ekonomi;
3. Lembaga Pemerataan

Jika diterjemahkan ke dalam bentuk-bentuk tanggung jawab, maka bentuk-bentuk tanggung jawab perbankan, adalah :

1. Tanggung jawab prudential (bank harus sehat);
2. Tanggung jawab komersial (bank harus untung);
3. Tanggung jawab finansial (bank harus transparan);
4. Tanggung jawab sosial (kemampuan mengakomodir harapan *stake holder* secara adil).

Sedangkan menurut Heru Soeprapto, sebagai agen dari pembangunan, bank diharapkan dapat memberikan kontribusi pada usaha meningkatkan tabungan nasional, menumbuhkan kegiatan-kegiatan usaha

³¹ Tiara Dhana Danella, *Bitcoin Sebagai Pembayaran Yang Legal Dalam Transaksi Online*, Malang, 2015, h.2

³² Damiann Muhammad Mangan., Loc. Cit.

³³ Nyoman Moena, *Rangkuman Sajian Analisis Efisiensi dan Efektivitas Hukum Perbankan*, makalah pada pertemuan Ilmiah BPHN, Desember, Desember 1996 h.1-2, Dikutip oleh Neni Sri Imaniyati, *Pengantar Hukum Perbankan Indonesia*, Bandung, PT Refika Aditama, 2010, h. 15

meningkatkan tabungan nasional, menumbuhkan kegiatan usaha dan meningkatkan alokasi sumber-sumber perekonomian.³⁴

2.5 Uang Elektronik

Rupiah merupakan satu-satunya mata uang yang diakui di Indonesia dan wajib bagi seluruh warga negara Indonesia untuk menggunakan rupiah dalam setiap transaksi keuangan. Mata uang rupiah digunakan untuk segala jenis transaksi apapun di Indonesia yang memerlukan alat pembayaran. Namun Bank Indonesia memberikan kebebasan bagi para pelaku bisnis untuk menggunakan mata uang lain selain rupiah yang hanya diperuntukkan dengan tujuan-tujuan khusus sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Berdasarkan peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009 Uang Elektronik (*electronic money*) adalah alat pembayaran yang memenuhi unsur-unsur sebagai berikut :

- 1) Diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit;
- 2) Nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media seperti *server* atau *chip*;
- 3) Digunakan sebagai alat pembayaran kepada pedagang yang bukan merupakan penerbit uang elektronik tersebut
- 4) Nilai uang elektronik yang disetor oleh pemegang dan dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.

Pemegang adalah pihak yang menggunakan uang elektronik. Nilai uang elektronik adalah uang yang disimpan secara elektronik pada suatu media yang dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran dan/atau transfer dana. Penerbit adalah Bank atau Lembaga selain Bank yang menerbitkan uang elektronik.”³⁵

2.5.1 Sistem Elektronik Yang Sah Di Indonesia

Sistem elektronik yang sah berdasarkan Pasal 5 ayat (3) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi :

³⁴ Heru Soeprapto, *Analisis Ekonomi terhadap Hukum Perbankan*, Makalah pada Pertemuan Ilmiah tentang Analisis Ekonomi terhadap Hukum dalam Menyongsong Era Globalisasi, GPHN-Departemen Kehakiman, Jakarta, 10 – 11 Desember 1996, h.1, dikutip oleh Neni Sri Imaniyati, Op.,Cit, 2010, h.15

³⁵ Ferry Mulyanto, *Pemanfaatan Cryptocurrency Sebagai Penerapan Mata Uang Rupiah Kedalam Bentuk Digital Menggunakan Teknologi Bitcoin*, Bandung, 2015,h.6

“Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.”

Pasal 16 UU ITE kemudian mengatur mengenai syarat-syarat minimum dari sistem elektronik yang beroperasi di Indonesia yaitu :

- a) Dapat menampilkan kembali Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan Peraturan Perundang-undangan;
- b) Dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan Informasi Elektronik dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;
- c) Dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;
- d) Dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut; dan
- e) Memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan dan kebertanggungjawaban prosedur atau petunjuk.

Setiap sistem informasi yang beroperasi di Indonesia harus memenuhi syarat-syarat minimum diatas, selain itu terdapat syarat lain yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan khususnya PP No.82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE). Sistem *Cryptocurrency* dengan produk paling banyak penggunaannya yaitu Bitcoin diklaim sebagai sistem elektronik bersifat peer-to-peer yang beroperasi lintas negara termasuk di Indonesia juga termasuk dalam kategori sistem elektronik dalam UU ITE, dalam pasal 1 ke-5 dinyatakan.

“Sistem Elektro adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.”

2.5.2 *Proof-Of-Work*

“*Proof-of-work* adalah sebuah fungsi atau protokol yang diharapkan mampu menggagalkan *denial of service* ataupun berbagai penggunaan jasa berlebihan seperti *spam* dengan menuntut sebuah pekerjaan dilakukan oleh pengguna/pengaju jasa sebelum menggunakan jasa tersebut, biasanya mengakibatkan waktu proses saat dilakukan komputer. Kunci dari fungsi

ini adalah asimetri; pekerjaan tersebut haruslah sulit (tetapi dapat dilakukan) dari pihak pengaju tetapi mudah diperiksa oleh pihak pemberi jasa. *Proof-of-work* berbeda dengan dengan *CAPTCHA*, yang dimaksudkan untuk dislesaikan oleh manusia.

Ada dua tipe protokol *proof-of-work*,

a) *Challenge-response*

Setelah client dan server terhubung, *server* menentukan dan memberikan tantangan, contohnya suatu string yang memiliki kriteria tertentu. *Client* harus melakukan perhitungan untuk menyelesaikan tantangan tersebut sesuai kriterianya agar selanjutnya *client* dapat menggunakan jasa. *Server* akan memberikan jasa apabila jawaban yang diberikan *client* memenuhi kriteria yang telah diberikan.

b) *Solution-verification*

Tantangan yang perlu diselesaikan oleh pihak client sudah dapat diakses kriteria yang diperlukan oleh umum. Sehingga cukup diberikan ke *server* untuk nantinya diperiksa dan *server* akan memberikan layanan yang telah dijanjikan.”³⁶

2.5.3 Pengelompokkan Uang Elektronik

“Pengelompokkan Uang Elektronik dibagi menjadi dua bagian terkait dengan uang elektronik.

1) Uang elektronik akses produk (*access product*)

Jenis uang elektronik ini sudah lama digunakan yaitu seperti kartu ATM/Debit/Kredit, internet banking, sms banking. Jenis uang elektronik ini mensyaratkan penggunaanya terlebih dahulu dan menyimpan sejumlah dana di tabungan tersebut. Atau menyimpan sejumlah uang pada penyedia layanan uang elektronik non-bank (penyedia layanan selular) untuk dilakukan konversi menjadi sebuah nilai elektronik dengan identifikasi nomoer selular calon penggunaanya. Selain itu pihak penjual pun perlu menyiapkan perangkat baca (EDC) yang terhubung secara online, karena perlu dilakukan verifikasi data nasabah pemegang kartu tersebut. Setiap informasi transaksi, tidak disimpan didalam kartu nasabah. Akses informasi tersebut disimpan di database penyedia dan nasabah diberikan akses untuk mengetahui jumlah saldo yang dimiliki melalui portal online penyedia.

2) Uang elektronik tersimpan (*stored value*)

³⁶ Damiann Muhammad Mangan, Loc. Cit.

Yang dimaksud dengan elektronik yaitu jumlah uang kartal yang dimiliki oleh nasabah, nilai uangnya disimpan pada salah satu penerbit (bank) dalam bentuk digital menggunakan sebuah media elektronik. Untuk media elektronik informasi tersimpan dalam bentuk *chip*. Bentuk uang elektronik tersimpan tergolong lebih mudah, karena tidak diperlukan akses secara online untuk melakukan validasi data dan pengecekan saldo. Disatu sisi transaksi jadi lebih cepat, karena tidak diperlukan sebuah akses terminal yang terkoneksi secara online ke *server* bank untuk melakukan *authentication*, namun di sisi lain uang elektronik jenis ini sangat rentan terhadap tindak pencurian karena tidak dilindungi dengan password dan pengamanan standar lainnya. Dalam pembahasan selanjutnya pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan istilah uang elektronik dalam setiap penyebutan yang mengacu pada jenis uang elektronik tersimpan.”³⁷

2.5.4 Hashcash

“Hashcash adalah jenis *proof-of-work* yang diimplementasikan di Bitcoin; selain itu protokol ini juga diaplikasikan untuk menyaring surel yang datang ataupun pesan yang ditujukan ke alamat IP (*Internet Protocol*). Metode ini dilakukan dengan menambahkan teks pada *header* pesan yang sudah memiliki bentuk, agar saat dilakukan fungsi *hash*, dapat dihasilkan *message digest* yang sesuai dengan kriteria; Bitcoin menggunakan SHA-256 sebagai fungsi hash-nya.”

Header berisikan versi, tanggal, alamat pengirim, nilai random, dan counter (*hexadesimal* yang berada dipaling kanan pada *header*). *Counter* akan terus dinaikkan hingga kriteria hasil fungsi hash yang diminta oleh penerima dicapai. Kriterianya adalah *message digest* memiliki awalan ‘0’ berturut-turut, sebanyak yang dituntut oleh penerima.

Jumlah ‘0’ yang digunakan terus ditambahkan sesuai dengan semakin cepatnya perhitungan yang mampu dilakukan CPU yang marak digunakan; agar serangan seperti spam ataupun *Denial of Service* tidak efektif dengan semakin sulitnya membentuk *header* yang valid.³⁸

2.5.5 Regulasi Terkait Kriptografi

Regulasi terkait kriptografi dapat dibagi menjadi dua, yaitu pengaturan secara internasional melalui *International Standard*

³⁷ Ferry Mulyanto, Loc. Cit.

³⁸ Damiann Muhammad Mangan, Loc. Cit.

Organization (ISO) seperti ISO/IEC 18033-3:2005 untuk teknik pengamanan dalam algoritma enkripsi selain itu juga terdapat organisasi yang menetapkan peraturan mengenai kriptografi. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) yang merupakan perkumpulan perusahaan-perusahaan internasional yang biasa melakukan transaksi melalui jaringan, telah cukup lama membuat peraturan sendiri agar kriptografi dapat digunakan dengan bebas (tahun 1997). Peraturan ini memang banyak mendapat dukungan dari publik, tetapi hanya beberapa negara saja yang bersedia memberlakukannya seperti Austria, Belgia, Denmark, Jerman, Yunani, Italia, Belanda, Swiss, dan Inggris.³⁹ Masing-masing negara seperti Australia juga mempunyai industri enkripsi komersial yang maju, dengan fokus utama pada perlindungan arus data komersial melalui modem, pengacak suara, dan telepon seluler, dan ekspor Australia untuk produk-produk kriptografi penting untuk industri keuangan.⁴⁰ Pada Desember 1996, Australia mengamandemen hukum terhadap ekspor untuk mengizinkan pembebasan penggunaan perangkat lunak enkripsi untuk keperluan pribadi dalam kendali pengguna orang Australia dan Australia tidak memberlakukan kontrol impor terhadap produk kriptografi di Australia.⁴¹

Di Indonesia aturan terkait kriptografi terkait dengan tandatangan digital dapat ditemukan dalam UU ITE dan PP PSTE selain itu tidak ada peraturan perundang-undangan lain yang mengatur mengenai kriptografi. Di Indonesia badan yang bertanggung jawab dalam pembuatan peraturan mengenai ekspor dan impor produk kriptografi adalah Direktorat Jenderal Perdagangan Internasional yang berada di bawah Menteri Perdagangan dan Industri.⁴²

2.5.6 Pengertian *Blockchain*

“*Blockchain* adalah sistem pencatatan atau basis data yang tersebar luas di internet. Biasanya disebut dengan *distributed ledger*. Setiap transaksi yang dicatat bisa diamati oleh seluruh pengguna internet. Maka *Blockchain* juga bisa didefinisikan sebagai sebuah buku besar. Ciri

³⁹ Billy Putra Taufik, Diana Rosida, dan Nugroho Muhtarif, *Peraturan Mengenai Kriptografi, Menjaga Privasi atau Menjaga Keamanan?* (Departemen Teknik Informatika Institut Teknologi Bandung) h.3

⁴⁰ *Ibid*

⁴¹ *Ibid*

⁴² Madsen, Wayne, et al, *Cryptography and liberty: an international survey of encryption policy*" dalam *Journal Marshall of Journal Computer & Information law*, (1997), h.501

khas dalam melakukan transaksi dan pencatatan *blockchain* diantaranya adalah :

1) Perhitungan lebih logis

Bisa dihitung secara matematis adalah ciri khas *blockchain*. Karena blok yang ada didalamnya berbentuk kode. Kode ini bisa diterjemahkan dan diverifikasi *developer*. Algoritma didalamnya membuat nilainya bisa lebih terukur. Berbeda dengan mata uang yang digunakan sehari-hari digunakan saat ini.

Misalnya USD. Nilainya biasanya dikontrol oleh Bank Sentral di Amerika Serikat. Mereka bebas untuk mencetak seberapa banyak. Termasuk implikasi suku bunga. Lain halnya dengan *cryptocurrency*. Basis perhitungan matematisnya terstruktur, dan jumlah sebaran uangnya pun dapat diprediksikan. Hal ini membuat semua orang menjadi tahu, tiga tahun lagi akan ada berapa banyak uang digital yang ada di dunia. Bahkan inflasinya pun dapat diprediksi dengan tepat.

2) Keamanannya mumpuni

Manfaat dari “terdesentralisasi” *Blockchain* adalah tidak ada data yang dipusatkan di satu tempat. Semua tersebar ke server *miner*. Untuk menjadi *miner*, harus secara akurat memecahkan algoritma perhitungan yang ada. Supaya tercipta blok baru (dengan komisi berupa nominal uang digital). Karena informasinya tersebar, jika ada *hacker* yang mencoba membobol sistem pun harus bisa minimal mengontrol 50% dari komputer *miner* yang ada di jaringan.”⁴³

2.6 Perekonomian Negara

2.6.1 Hukum Investasi

“Di berbagai kepustakaan hukum ekonomi atau hukum bisnis, terminologi penanaman modal dapat berarti penanaman modal yang dilakukan secara langsung oleh investor lokal (*domestic investor*), investor asing (*Foreign Direct Investment* atau FDI) dan penanaman modal yang dilakukan secara tidak langsung oleh pihak asing (*Foreign Indirect Investment* atau FII). Untuk yang terakhir ini dikenal dengan portofolio, yaitu pembelian efek lewat Lembaga Pasar Modal (*Capital Market*).

Untuk mengetahui, apakah ada perbedaan makna antara penanaman modal dengan investasi, berikut ini adalah berbagai pengertian investasi :

⁴³ Mardigu Wowiek Prasantyo, Op.,Cit., h.5

- 1) Dalam Istilah Keuangan dan Investasi digunakan istilah Investment (Investasi) yang memiliki arti “Penggunaan modal untuk menciptakan uang. Baik melalui sarana yang menghasilkan pendapatan maupun melalui ventura yang lebih berorientasi ke risiko yang dirancang untuk mendapatkan modal. Investasi dapat pula menunjuk ke suatu untuk mendapatkan modal. Investasi dapat pula menunjuk ke suatu investasi keuangan (dimana investor) menempatkan uang ke dalam suatu sarana) atau menunjuk ke investasi suatu usaha atau waktu seseorang yang ingin memetik keuntungan dari keberhasilan pekerjaannya.”
- 2) Dalam Eksiklopedia Ekonomi Keuangan Perdagangan, dijelaskan bahwa istilah *Investment* atau Investasi, penanaman modal digunakan untuk: “Penggunaan atau pemakaian sumber-sumber ekonomi untuk produksi barang-barang produsen atau barang-barang konsumen. Dalam arti semata-mata bercorak keuangan, investment mungkin berarti penempatan dana-dana kapital dalam suatu perusahaan selama jangka waktu yang relatif panjang, supaya memperoleh hasil yang teratur dengan maksimum keamanan.
- 3) Dalam Kamus Ekonomi dikemukakan bahwa *Investment* atau Investasi mempunyai dua makna, yakni :
 - a) Investasi berarti pembelian saham, obligasi dan benda-benda tidak bergerak, setelah dilakukan analisis akan menjamin modal yang dilekatkan dan memberikan hasil yang memuaskan. Faktor-faktor tersebut yang membedakan investasi dengan spekulasi.
 - b) Dalam teori ekonomi investasi berarti pembelian alat produksi (termasuk benda-benda untuk dijual) dengan modal berupa uang.”
- 4) Dalam Kamus Hukum Ekonomi digunakan terminologi Investment, Penanaman Modal, Investasi yang berarti penanaman modal yang biasanya dilakukan untuk jangka panjang misalnya berupa pengadaan aktiva tetap perusahaan atau membeli sekuritas dengan maksud untuk memperoleh keuntungan.
- 5) Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebutkan bahwa Investasi berarti :
 - a) Penanaman uang atau modal di suatu perusahaan atau proyek untuk tujuan memperoleh keuntungan.
 - b) Jumlah uang atau modal yang ditanam.
- 6) Dalam Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (UUPM) dikemukakan, bahwa penanaman modal adalah

segala bentuk kegiatan penanaman modal, baik oleh penanaman modal dalam negeri maupun penanaman modal asing untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia.

Dari berbagai pengertian-pengertian tersebut, maka tidak ada perbedaan yang prinsipil antara investasi dengan penanaman modal. Maknanya yaitu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau badan hukum, menyisihkan sebagian pendapatnya agar dapat digunakan untuk melakukan suatu usaha dengan harapan pada suatu waktu tertentu akan mendapatkan hasil (keuntungan).⁴⁴

2.6.2 Ruang Lingkup Keuangan Negara

“Dari sisi subjek yang dimaksud dengan keuangan negara meliputi seluruh objek sebagaimana tersebut diatas yang dimiliki negara, dan /atau dikuasai oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Perusahaan Negara/Daerah, dan badan lain yang ada kaitannya dengan keuangan negara. Dari sisi proses, Keuangan Negara mencakup seluruh rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan objek sebagaimana tersebut diatas mulai dari perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan sampai dengan pertanggungjawaban.

Dari sisi tujuan, keuangan negara meliputi seluruh kebijakan, kegiatan, dan hubungan hukum yang berkaitan dengan pemilikan dan/atau penguasaan objek sebagaimana tersebut di atas dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan negara.

Bidang pengelolaan keuangan negara yang demikian luas dapat dikelompokkan dalam subbidang pengelolaan fiskal, subbidang pengelolaan moneter, dan subbidang pengelolaan kekayaan negara yang dipisahkan.

Dalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, keuangan negara meliputi:

1. Hak negara untuk memungut pajak, mengeluarkan, dan mengedarkan uang, dan melakukan pinjaman;
2. Kewajiban negara untuk menyelenggarakan tugas layanan umum pemerintahan negara dan membayar tagihan pihak ketiga;
3. Penerimaan Negara;
4. Pengeluaran Negara;
5. Penerimaan Daerah;
6. Pengeluaran Daerah;

⁴⁴ Andi Sri Rezky Wulandari, Op.,Cit, h.139-140

7. Kekayaan negara/kekayaan daerah yang dikelola sendiri atau oleh pihak. Kekayaan pihak lain sebagaimana dimaksud dalam huruf i meliputi kekayaan yang dikelola oleh orang atau badan lain berdasarkan kebijakan pemerintah, yayasan-yayasan di lingkungan kementerian negara/perusahaan daerah;
8. Kekayaan pihak lain yang dikuasai oleh pemerintah dalam rangka penyelenggaraan tugas pemerintahan dan/atau kepentingan umum;
9. Kekayaan pihak lain yang diperoleh dengan menggunakan fasilitas yang diberikan pemerintah.”⁴⁵

2.6.3 Kepastian Hukum dan Perlindungan Hukum

“Kepastian hukum bagi pelaksanaan kegiatan transaksi elektronik Perbankan yang diberikan oleh UU ITE setidaknya tercermin dari 3 hal yaitu: pertama, pengakuan atas informasi atas informasi/Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagai alat bukti yang sah (Pasal 5) yang telah memberikan dasar pengaturan transaksi elektronik dan perluasan alat bukti yang diatur dalam hukum acara yang berlaku; kedua, pengakuan atas kekuatan hukum dan akibat hukum Tanda Tangan elektronik (Pasal 11) serta ketiga pengakuan atas kepastian terjadinya transaksi (Pasal 8 dan Pasal 20).

Sedangkan mengenai Perlindungan Hukum adalah berupa pembebanan kewajiban kepada penyelenggara (bank) yang tercermin dari :

- a. Adanya kewajiban bagi penyelenggara (termasuk bank) menggunakan Sistem Elektronik terpercaya, aman, handal serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik (Pasal 7 dan Pasal 15)
- b. Kewajiban melakukan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik (Pasal 12)
- c. Pengakuan Informasi elektronik dilindungi sebagai Hak Kekayaan Intelektual (Pasal 25)
- d. Perlindungan data pribadi (Pasal 26)
- e. Pengaturan perbuatan-perbuatan yang dilarang dan dikenai sanksi pidana (Pasal 27 sampai Pasal 33)

⁴⁵ Adrian Sutedi, *Hukum Keuangan Negara*, Jakarta, Sinar Grafika, 2010, h.50-51

f. Penyelesaian sengketa dengan *class action* (Pasal 38).⁴⁶
 “Sesuai dengan UURI No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia, di dalam Bab II Pasal 4 mengatakan :

- 1) Bank Indonesia adalah Bank Sentral Republik Indonesia
- 2) Bank Indonesia adalah lembaga negara yang independen, bebas dari campur tangan Pemerintah dan/atau pihak-pihak yang secara tegas diatur dalam undang-undang ini.
- 3) Bank Indonesia adalah badan hukum berdasarkan undang-undang ini.”⁴⁷

2.7 Keuangan Negara

2.7.1 Jenis-Jenis Uang

a. “Berdasarkan Lembaga Penerbit

Bank sentral adalah penerbit uang di mayoritas negara dunia. Di Indonesia sendiri, Bank Indonesia merupakan bank sentral yang menerbitkan dan mengatur mata uang Rupiah. Berdasarkan lembaga penerbit tersebut, uang dibedakan menjadi :

1) Uang Kartal

Uang kartal adalah alat pembayaran sah yang dikeluarkan bank sentral suatu negara untuk melakukan transaksi tunai sehari-hari dalam masyarakat.. Uang kartal berwujud secara fisik dan dapat langsung digunakan dalam pembayaran tunai.

2) Uang Giral

Uang Giral merupakan alat pembayaran nonfisik, atau tidak berwujud uang tunai, yang dikeluarkan secara resmi oleh bank-bank konvensional selain bank sentral. Uang Giral lebih cenderung sebagai produk perbankan yang keabsahannya terjamin secara hukum untuk melakukan berbagai transaksi perekonomian. Contoh dari uang giral, antara lain : cek, bilyet giro, dan transfer antar rekening

3) Uang Kuasi

4) Uang kuasi memiliki lingkup yang hampir sama dengan uang giral, yaitu dikeluarkan perbankan konvensional, dan bukan merupakan produk dari bank sentral. Uang kuasi bukan sebuah alat pembayaran. Dalam hal ini, uang kuasi lebih cenderung kepada aktivitas dan investasi bisnis. Dikatakan bukan sebagai alat pembayaran, karena

⁴⁶ Resa Raditio, *Aspek Hukum Transaksi Elektronik*, Yogyakarta, Graha Ilmu, h.75

⁴⁷ Chainur Arrasjid, *Op.,Cit.*, h.11

uang kuasi memiliki keterikatan mutlak terhadap jangka waktu yang mengaturnya. Oleh sebab itu, uang kuasi tidak dapat digunakan sewaktu-waktu bila dibutuhkan. Contoh uang kuasi yang banyak digunakan masyarakat, antara lain : Tabungan, rekening giro berjangka, dan tabungan valuta asing.

b. Berdasarkan Kandungan Nilainya

Uang memiliki nilai jika ditilik dari 2 hal yaitu kandungan bahan pembuatnya dan nilai nominal yang disandangnya. Berdasarkan kandungan nilainya, uang terbagi dalam :

1) *Full Bodied Money* (**Uang Penuh**)

Uang penuh adalah uang yang diterbitkan dengan standar acuan nilai nominal yang sama dengan kandungan bahan pembuatnya, atau biasa disebut dengan nilai intrinsik. Sebagai contoh, uang logam dari emas yang memiliki nilai nominal 100 ribu, maka nilai kandungan emas dalam uang tersebut memang 100 ribu jika dijual. Uang penuh biasanya merupakan koin yang terbuat dari logam mulia seperti emas dan perak.

2) *Representatif Full Bodied Money* (**Uang Tidak Penuh**)

Uang tidak penuh merupakan uang yang memiliki kandungan bahan lebih kecil jika dibanding dengan nominalnya. Dalam hal ini, nilai intrinsik uang tidak penuh adalah uang kertas yang bahan pembuatnya tidak memiliki nilai ketika tidak disahkan sebagai uang.

c. Berdasarkan Bahan Pembuatnya

Hingga saat ini berbagai bahan telah digunakan sebagai material dasar pembuat uang. Berdasarkan bahan pembuatnya, uang dapat dikategorikan menjadi :

1) Uang Kertas

Seperti anamnya, uang kertas terbuat dari kertas. Namun kertas yang digunakan sebagai bahan pembuat uang merupakan kertas khusus yang memiliki syarat tertentu. Syarat kertas yang dapat digunakan sebagai bahan pembuat uang antara lain : kuat, tidak mudah lecek, tidak mudah luntur, bisa dilipat tanpa merusaknya, tidak mudah robek, dan memiliki ketahanan air diatas rata-rata kertas lainnya.

2) Uang logam adalah uang yang berbentuk koin bulat dengan berbagai nominal (umumnya nominal kecil), yang terbuat dari bahan logam tertentu. Dahulu, uang logam terbuat dari emas dan perak, agar nilai intrinsiknya tetap stabil. Namun, sekarang uang logam banyak terbuat dari material selain emas dan perak yang lebih murah dan efisien. Uang logam biasanya memiliki pecahan nominal kecil, ringan, dan kuat.

Dewasa ini, bahan dasar pembuat uang logam banyak menggunakan kuningan, aluminium, dan kupronikel.

d. Berdasarkan Kawasan Peredaran

Uang berdasarkan kawasan peredaran mencakup aspek wilayah tertentu dimana uang tersebut beredar dan digunakan sebagai alat pembayaran yang sah. Istilah ini mungkin tidak terlalu dikenal masyarakat kita yang menggunakan mata uang Rupiah sebagai alat pembayaran tunggal di Indonesia. Berdasarkan kawasan peredaran, uang terbagi dalam :

1) Uang Internasional

Uang internasional adalah uang yang dapat digunakan secara resmi dalam transaksi internasional atau antarnegara. Uang ini memiliki standar tertentu dan dijamin dalam hukum internasional agar berlaku sebagai alat pembayaran resmi di seluruh dunia. Contoh uang internasional saat ini adalah Dollar Amerika Serikat (US\$D).

2) Uang Regional

Uang regional adalah uang yang beredar dan digunakan sebagai alat pembayaran yang sah dalam lingkup kawasan tertentu, namun memiliki cakupan luas. Uang regional bisa digunakan sebagai alat pembayaran antarnegara dalam satu kawasan yang memiliki keterikatan geografis ataupun politis. Contoh uang regional yang ada saat ini adalah Euro, yang dapat digunakan oleh beberapa negara-negara anggota Uni Eropa (kecuali Inggris).

3) Uang Lokal

Uang lokal mengacu kepada uang yang diterbitkan oleh suatu negara dan beredar sebagai alat pembayaran resmi hanya di negara itu saja. Uang lokal merupakan hal paling lazim digunakan di seluruh Negara dunia yang memiliki kedaulatan. Contoh uang lokal: Yen (Jepang), Peso (Spanyol), Rupiah (Indonesia), dan Ringgit (Malaysia).⁴⁸

Pengertian Perjanjian Jual Beli

Perjanjian jual beli diatur dalam Pasal 1457 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata :

“ Jual beli adalah suatu persetujuan dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk menyerahkan suatu barang, dan pihak yang lain untuk membayar harga yang dijanjikan.”

⁴⁸ Ibrahim Nubika, Op., Cit., h.62-67

Sedangkan pengertian suatu perjanjian atau persetujuan diatur dalam Pasal 1313 KUHPer :

“Suatu persetujuan adalah suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang lain atau lebih.”

Kemudian diatur juga dalam Pasal 1458 KUHPer :

“Jual beli dianggap telah terjadi antara kedua belah pihak, segera setelah orang-orang mencapai kesepakatan tentang barang tersebut beserta harganya, meskipun barang itu belum diserahkan dan harganya belum dibayar.”

2.7.2 Sistem Pembayaran

“Otoritas yang berwenang di Indonesia untuk mengatur segala regulasi sistem pembayaran adalah Bank Indonesia, melalui Undang-Undang Bank Indonesia. Regulasi sistem pembayaran yang diterapkan oleh Bank Indonesia, memiliki 4 prinsip dasar yaitu :

a. Keamanan

Keamanan yang dimaksud dalam hal ini adalah mengenai potensi segala risiko yang terjadi dalam sistem pembayaran. Beberapa risiko yang berpotensi muncul dalam setiap sistem pembayaran, antara lain: risiko kredit, risiko fraud, dan risiko likuiditas. Berbagai risiko tersebut harus dicegah dengan mekanisme perlindungan, agar sistem pembayaran berjalan aman.

b. Kesetaraan Akses

Bank Indonesia, bertugas mengontrol setiap perdagangan agar tidak terjadi monopoli oleh satu pihak saja. Monopoli oleh pihak tertentu jelas akan meniadakan prinsip kesetaraan dan menghambat pihak lain untuk dapat berpartisipasi dalam perdagangan.

c. Efisiensi

Efisiensi dalam hal ini terkait erat dengan skala ekonomi nasional. Cakupan skala ekonomi yang luas akan membuat segala aktivitas dan transaksi berjalan lebih efisien. Biaya yang ditanggung masyarakat sebagai pelaku ekonomi juga akan semakin murah jika skala ekonomi mencakup jangkauan luas secara nasional.

d. Perlindungan Konsumen

Bank Indonesia dalam hal perlindungan konsumen, bertugas mengawasi dan mengontrol seluruh lembaga yang bergerak dalam sektor sistem pembayaran. Kontrol dan pengawasan tersebut dilakukan agar tidak terjadi praktik yang merugikan konsumen. Adapun jika terjadi praktik yang merugikan konsumen dilakukan oleh

lembaga penyelenggara, maka Bank Indonesia berhak menindaknya sesuai hukum dan undang-undang.

Dalam pelaksanaannya, sistem pembayaran memiliki beberapa jenis yang berbeda. Perbedaan ini sebenarnya dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan dan kepentingan pengguna masing-masing, karena memiliki keunggulan tersendiri satu sama lain. Beberapa sistem pembayaran yang saat ini tersedia secara luas, antara lain :

e. Batch System

Batch system merupakan sistem pembayaran yang berbasis pada pembacaan data *paper based* secara elektronik. *Clearing house* memegang peranan sebagai perantara antara nasabah dan pihak bank, dengan menerima instrumen *paper based*. Contoh instrumen pembayaran *Batch system*, antara lain : *Credit remittance*, cek, *electronic direct debit payments*, dan *electronic credit payments*.

f. Retail Payment

Retail payment termasuk dalam pembayaran nontunai yang paling populer di masyarakat. Sistem ini digunakan dalam transaksi kecil yang memiliki nominal kecil pula. *Retail payment* cenderung disukai karena tidak memerlukan uang tunai, ringkas, dan efisien dalam berbagai aspek. Contoh instrumen yang digunakan dalam *retail payment*, antara lain : *Using Payment Cards*, *Automatic Teller Money (ATM)*, *Digital Money*, dan *E-Money*.

g. Wholesale Payment System

Wholesale Payment System tergolong sistem pembayaran yang rumit. Sistem ini lazim digunakan dalam transaksi yang bernilai besar. Sistem ini merupakan penyangga dari transaksi *dealing trade finance*, *treasury*, dan berbagai transaksi pada bank yang telah tersentralisasi. Pemrosesan pembayaran dilakukan secara individual dalam sistem sistem ini. Mekanisme RTGS (*Real Time Gross Settlement*), diberlakukan oleh Bank Indonesia terhadap para bank peserta yang terdaftar dalam RTGS. Ketersediaan saldo adalah faktor utama dalam mekanisme ini, karena nantinya rekening akan didebit berkali-kali dalam sehari sesuai transaksi pembayaran.”⁴⁹

2.7.3 Media Penyimpanan *Cryptocurrency Bitcoin*

⁴⁹ Ibrahim Nubika, Op.,Cit., h.31-33

Bagi pengguna sistem *Cryptocurrency* memiliki media penyimpanan yang disebut dengan *e-wallet* atau dompet elektronik. Beberapa jenis media untuk menyimpan *Cryptocurrency* seperti *Bitcoin* yaitu antara lain :

a) *Software Wallet*

Software wallet adalah media penyimpanan untuk mata uang virtual *Bitcoin* dengan sistem penyimpanan pada perangkat komputer pribadi.

b) *Mobile Wallet*

Mobile wallet adalah media penyimpanan untuk mata uang virtual *Bitcoin* dengan sistem penyimpanan pada perangkat mobile.

c) *Web Wallet*

Web wallet berbeda dengan kedua media penyimpanan *mobile wallet* dan *software wallet*, jika *software wallet* menggunakan perangkat komputer dan *mobile wallet* menggunakan perangkat mobile, maka *web wallet* adalah penyimpanan yang berbasis web.