

## TRANSFORMASI HUKUM PERUSAHAAN: PENDEKATAN BARU MELALUI BLOCKCHAIN DALAM PENYELESAIAN KASUS KEPAILITAN DI INDONESIA

Risca Selfeny<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia, E-mail: [selfenyrisca@gmail.com](mailto:selfenyrisca@gmail.com)\*

Diterima: 20 April 2024

Direview: 5 Mei 2024

Disetujui: 20 Juni 2024

### Abstract

The current corporate legal system in Indonesia still relies on manual and traditional processes for resolving bankruptcy cases. This often results in convoluted, inefficient, and non-transparent procedures. This study aims to explore the potential transformation of corporate law in Indonesia through the application of blockchain technology in bankruptcy case resolution. This research employs normative legal research methods with a juridical-normative approach. Data is collected through literature studies and legislation. The study finds that blockchain technology has the potential to transform corporate law in Indonesia by enhancing efficiency and transparency in bankruptcy case resolution, increasing the security and reliability of data related to bankruptcy cases, and facilitating better collaboration and communication among the various parties involved in the bankruptcy resolution process. The implementation of blockchain technology in resolving bankruptcy cases in Indonesia can provide significant benefits to the involved parties, including debtors, creditors, and judges. Therefore, further studies and concrete efforts are needed to realize the potential transformation of corporate law.

Keywords: Corporate Law Transformation; Blockchain; Bankruptcy Case Resolution.

### Abstrak

Sistem hukum perusahaan di Indonesia saat ini masih mengandalkan proses manual dan tradisional dalam penyelesaian kasus kepailitan. Hal ini seringkali mengakibatkan proses yang berbelit-belit, tidak efisien, dan tidak transparan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi transformasi hukum perusahaan di Indonesia melalui penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan yuridis-normatif. Data dikumpulkan melalui studi literatur dan peraturan perundang-undangan. Penelitian ini menemukan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi untuk mentransformasi hukum perusahaan di Indonesia dengan cara meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses penyelesaian kasus kepailitan, Meningkatkan keamanan dan keandalan data terkait kasus kepailitan, dan Memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi yang lebih baik antara berbagai pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian kasus kepailitan. Penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan di Indonesia dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi para pihak yang terlibat, termasuk debitur, kreditor, dan hakim. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian lebih lanjut dan upaya konkret untuk merealisasikan potensi transformasi hukum perusahaan ini.

Kata Kunci: Transformasi Hukum Perusahaan; Blockchain; Penyelesaian Kasus Kepailitan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Pentingnya menjelajahi potensi teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan perusahaan di Indonesia.<sup>1</sup> Dengan adanya peningkatan jumlah kasus kepailitan dan kompleksitas proses penyelesaiannya, pendekatan inovatif seperti teknologi blockchain dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi. Sistem distribusi digital yang dikenal sebagai blockchain digunakan untuk menyimpan dan mengelola data secara tersebar dan tidak terpusat. Blockchain terdiri dari blok data yang terhubung satu sama lain melalui hashing kriptografi, yang membentuk sebuah "chain" yang tidak dapat diubah secara retroaktif tanpa mengubah semua blok yang berikutnya. Ada kemungkinan blockchain ini dapat digunakan untuk menyimpan informasi tentang kontrak smart DeFi, kepemilikan NFT, atau transaksi Kripto.<sup>2</sup> Blockchain adalah sistem distribusi di mana jaringan komputer yang tersebar mengelola data daripada satu administrator. Karena setiap node jaringan harus mengkonfirmasi dan memvalidasi data baru sebelum ditambahkan ke lembaga, sistem ini sangat sulit untuk dihack atau diubah. Blockchain juga menggunakan kriptografi, yang membutuhkan node untuk menyelesaikan masalah matematika kompleks untuk mengatur transaksi. Setelah transaksi divalidasi oleh jumlah node yang diperlukan, blok baru dapat ditambahkan ke lembaga dan data dapat diterima.<sup>3</sup>

Blockchain menawarkan berbagai fitur yang dapat menguntungkan dalam konteks penyelesaian kasus kepailitan. Misalnya, sifat desentralisasi dan transparansi blockchain dapat memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses kepailitan untuk mengakses informasi secara real-time dan dapat diverifikasi secara independen. Selain itu, keamanan yang tinggi yang terkait dengan teknologi blockchain dapat membantu melindungi integritas data dan mengurangi risiko manipulasi atau kecurangan.<sup>4</sup>

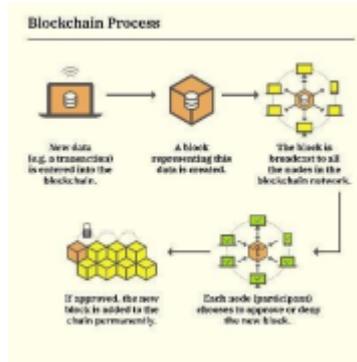
---

<sup>1</sup> Untung Rahardja et al., "Penerapan Teknologi Blockchain Sebagai Media Pengamanan Proses Transaksi E-Commerce," *Journal Of Computer Engineering, System and Science* 5, no. 1 (2020).

<sup>2</sup> "Blockchain," *Wikipedia*, n.d., <https://en.wikipedia.org/wiki/Blockchain>.

<sup>3</sup> David Rodeck, "Understanding Blockchain Technology," *Forbes.Com*, 2023, <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-blockchain/>.

<sup>4</sup> Muhammad Dimas, "Trend Penerapan Blockchain Dalam Meningkatkan Keamanan Informasi Digital," *researchgate.net* (n.d.), [https://www.researchgate.net/publication/370073889\\_Trend\\_Penerapan\\_Blockchain\\_dalam\\_Meningkatkan\\_Keamanan\\_informasi\\_Digital](https://www.researchgate.net/publication/370073889_Trend_Penerapan_Blockchain_dalam_Meningkatkan_Keamanan_informasi_Digital).



Gambar: 1. Cara Kerja/ Proses Blockchain

Blockchain adalah teknologi interpersonal yang menjaga integritas data digital. Blockchain berfungsi sebagai buku besar transaksi yang terdesentralisasi melalui jaringan antara rekan satu sama lain. Setiap urutan transaksi dicatat dalam buku besar ini dari awal hingga akhir. Setiap transaksi disimpan dalam blok, dan setiap blok saling terhubung satu sama lain.

Sebuah blok biasanya terdiri dari informasi transaksi saat ini dan hash (kode unik) dari blok sebelumnya; daftar transaksi dikunci secara bersamaan, dan penanda unik pada setiap blok ditambahkan ke blok berikutnya, menciptakan rantai yang tidak dapat diubah. Hash blok akan berubah jika salah satu blok dirusak, yang membuat semua blok berikutnya tidak valid. Jika salah satu blok dirusak dan semua hash blok berikutnya dihitung ulang, maka rantai blok mungkin telah disusupi. Untuk mengatasi masalah ini, ada ide tentang bukti kerja (POW).<sup>5</sup>

Krisis keuangan dan kondisi ekonomi yang tidak stabil sering menyebabkan kesulitan keuangan yang serius, bahkan kepailitan. Fenomena ini tidak baru di Indonesia, terutama selama beberapa dekade terakhir, karena banyak peristiwa ekonomi yang mengganggu stabilitas bisnis.<sup>6</sup> Meskipun Undang-Undang Kepailitan dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang telah menyediakan struktur untuk menangani kasus kepailitan, banyak faktor yang menghambat proses penyelesaian, seperti ketidaktransparan, proses yang terlalu lama, dan distribusi aset yang tidak efisien.

Di Indonesia, di mana regulasi terkait blockchain masih terus berkembang, penelitian ini akan memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi blockchain dapat diterapkan secara efektif dalam konteks hukum kepailitan.<sup>7</sup> Dengan pemahaman yang lebih baik tentang potensi dan tantangan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan, regulator, praktisi hukum, dan pemangku

<sup>5</sup> Binus University Online, "Blockchain: Pengertian, Manfaat, Dan Cara Kerjanya," *Online.Binus.Ac.Id*, 2022, <https://online.binus.ac.id/2022/07/18/pengertian-blockchain-serta-manfaat-dan-cara-kerjanya/>.

<sup>6</sup> Brigita Vegy Ervaviantha, "Deteksi Dini Krisis Keuangan Di Indonesia: Determinan Makro Ekonomi Tahun 1996-2013," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB* 3, no. 2 (2015).

<sup>7</sup> Tito Wira Eka Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain," *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023).

kepentingan lainnya dapat mempertimbangkan langkah-langkah untuk mengadopsi teknologi ini dan meningkatkan efektivitas sistem penyelesaian kasus kepailitan.

Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi blockchain telah menjadi inovasi penting dalam bidang seperti keuangan, logistik, dan undang-undang.<sup>8</sup> Teknologi penyimpanan data terdesentralisasi dan terenkripsi yang dikenal sebagai blockchain memiliki kemampuan untuk mengubah cara orang menangani kasus kepailitan perusahaan. Namun, belum banyak orang yang berpikir tentang bagaimana blockchain dapat diterapkan dalam hukum kepailitan Indonesia.

Dengan melihat kebutuhan akan pendekatan inovatif dalam menangani kasus kepailitan yang semakin kompleks dan meningkat di Indonesia, penelitian tentang pengaruh teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan perusahaan menjadi sangat relevan. Penggunaan blockchain dalam konteks ini dapat membawa manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keadilan dalam proses kepailitan, serta memberikan akses yang lebih luas kepada para pemangku kepentingan untuk mengikuti dan memahami proses tersebut.<sup>9</sup>

Dalam latar belakang yang lebih lengkap ini, perhatian diberikan pada konteks ekonomi dan hukum Indonesia yang memperlihatkan perlunya pendekatan baru dalam menangani kasus kepailitan perusahaan. Dengan demikian, penelitian tentang transformasi kepailitan perusahaan melalui pendekatan baru menggunakan teknologi blockchain menjadi relevan dan mendesak untuk dieksplorasi lebih lanjut guna memberikan solusi yang inovatif dalam menangani tantangan-tantangan yang dihadapi dalam proses kepailitan.<sup>10</sup>

## **METODE PENULISAN**

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus dan analisis komparatif. Data akan dikumpulkan melalui tinjauan pustaka, studi literatur, serta wawancara dengan para ahli teknologi blockchain, praktisi hukum, dan pihak terkait lainnya. Studi kasus akan dilakukan untuk menganalisis implementasi teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan di beberapa perusahaan yang relevan. Analisis komparatif akan dilakukan untuk membandingkan efektivitas dan efisiensi penggunaan teknologi blockchain dengan metode tradisional dalam penyelesaian kasus kepailitan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Teknologi Blockchain dapat Diterapkan dalam Proses Penyelesaian Kasus Kepailitan Perusahaan**

---

<sup>8</sup> Bambang Pratama, "TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DAN MATA UANG KRIPTO SEBAGAI PEMICU TANTANGAN HUKUM DI MASA DEPAN," 2018, <https://business-law.binus.ac.id/2018/02/28/teknologi-blockchain-dan-mata-uang-kripto-sebagai-pemicu-tantangan-hukum-di-masa-depan/>.

<sup>9</sup> Harityanto Harityanto, "Bitcoin Sebagai Aset Debitor Pailit Dalam Hukum Kepailitan Di Indonesia," *Jurnal Masalah Masalah Hukum* 51, no. 3 (2022).

<sup>10</sup> Muhammad Dafa Razwa Ramadhan, "Perspektif Hukum Terhadap Cryptocurrency Sebagai Boedel Pailit" (Universitas Lampung, 2023), <http://digilib.unila.ac.id/76712/>.

Dalam penggunaan blockchain pada kepailitan terdapat Meskipun aset kripto seperti Bitcoin tidak dapat digunakan secara langsung untuk pemenuhan hak tagih kreditur dalam kepailitan, teknologi blockchain dapat membantu penyelesaian kasus kepailitan bisnis.<sup>11</sup> Menurut UU Kepailitan, kurator dapat berperan aktif dengan memiliki akses ke seluruh dokumen dan mengambil alih korespondensi debitur pailit. Ini memungkinkan mereka mendapatkan persetujuan kreditur untuk mekanisme penjualan bitcoin.<sup>12</sup>

Meskipun blockchain adalah teknologi baru yang terus berkembang dan mengubah dunia, ada beberapa kelemahan yang membuatnya sulit digunakan. Beberapa kelemahan termasuk kurangnya standardisasi program jaringan yang dapat diterapkan oleh seluruh jaringan bisnis dan kurangnya perlindungan hukum terhadap pengguna blockchain.<sup>13</sup> Eksekusi Aset Non- Fungible Token (NFT) sebagai boedel pailit Penggunaan NFT sebagai aset boedel pailit dapat membantu dalam penyelesaian kasus kepailitan perusahaan karena mereka dapat digunakan sebagai aset yang dapat dijual untuk menutupi utang debitur selama proses kepailitan.<sup>14</sup> Karena memiliki nilai tukar dan dapat digunakan sebagai alat untuk bertransaksi di platform tertentu, penggunaan cryptocurrency sebagai instrumen investasi sebanding dengan perdagangan emas yang didasarkan pada supply and demand.

Bentuk implementasi blockchain dalam kepailitan dapat memberikan jaminan keamanan terhadap pengguna aset kripto dalam transaksinya yang tidak melibatkan pihak ketiga dalam transaksi tersebut. Aset kripto dikategorikan sebagai instrumen investasi dalam perdagangan berjangka komoditi karena memiliki nilai tukar dan dapat digunakan sebagai alat bertansaksi di suatu platform. Penyelesaian kasus kepaititan perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan blockchain untuk mengatur proses penjualan aset kripto seperti bitcoin. Kurator dapat berperan aktif dengan memanfaatkan kewenangan- kewenangan kurator yang diatur di dalam UU Kepailitan untk memperoleh persetujuan kreditur terkait mekanisme penjualan bitcoin.

Bitcoin dapat membantu dalam penyelesaian kasus kepailitan perusahaan dengan meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan aset kripto. Blockchain memberikan rasa aman kepada nasabah denngan menggunakan sistem peer-to-peer network yang memberikan platform untuk masing-masing device yang tergabung di dalamnya untuk dapat berinteraksi satu sama lain tanpa melalui perantara maupun instruksi dari pusat.

---

<sup>11</sup> Kuku Leksono Suminaring Aditya, "Dapatkah Aset Kripto Jadi Alat Pembayaran Utang Dalam Kepailitan," *Hukumonline.Com*, 2022.

<sup>12</sup> Harityanto, "Bitcoin Sebagai Aset Debitor Pailit Dalam Hukum Kepailitan Di Indonesia,."

<sup>13</sup> Faiq Rizqi Aulia, "Peningkatan Keamanan Dalam Pelayanan Perbankan Melalui Penggunaan Blockchain," *CTRL UGM*, 2021, <https://ctrl.law.ugm.ac.id/2021/03/25/peningkatan-keamanan-dalam-pelayanan-perbankan-melalui-penggunaan-blockchain/>.

<sup>14</sup> Marchelia Andria, Hadi Subhan, and Kuku Leksono Suminaring Aditya, "Eksekusi Aset Non-Fungible Token (NFT) Sebagai Boedel Pailit Dalam Hukum Kepailitan Indonesia" (Universitas Airlangga, 2023), [https://all.fh.unair.ac.id/index.php?p=show\\_detail&id=23033](https://all.fh.unair.ac.id/index.php?p=show_detail&id=23033).

Maka penggunaan teknologi blockchain dalam prooes penyelesaian kasus kepailitan perusahaan dapat membantu dalam meningkatkan keamanan, efisiensi, dan kemampuan dalam mengatur proses penjualan aset kripto. Namun, masih terdapat beberapa hambatan yang perlu diatasi, seperti belum adanya standarisasi terhadap ptogram jaringan yang dapat diterima dan diterapkan oleh seluruh jaringan bisnis, serta belum terdapat perlindungan hukum terhadap penggunaan blockchain. Oleh karena itu, perlindungan hukum yang jelas terhadap pengguna blockchain sangat diperlukan untuk memberikan kepastian hukum bagi kurator dan hakim pengawas kepailitan dalam penanganan harta pailit berupa bitcoin atai cyptocurrency lainnya.

### **Keuntungan dan Tantangan Yang Mungkin Timbul dari Penerapan Tekonologi Blockchain Dalam Penyelesaian Kasus Kepailitan**

Terdapat beberapa keuntungan yang mungkin akan timbul dari penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan sebagai berikut:

1. Keamanan data, Karena aset kripto memiliki nilai tukar, mereka dianggap sebagai instrumen investasi dalam perdagangan berjangka komoditi dan dapat digunakan sebagai alat untuk bertransaksi di platform tertentu, blockchain memberikan keamanan kepada pengguna aset kripto saat mereka melakukan transaksi tanpa melibatkan pihak ketiga.<sup>15</sup>
2. Transparansi dan akuntabilitas, Salah satu cara blockchain dapat digunakan untuk meningkatkan transparansi dalam proses penjualan aset kripto. Aman bagi pelanggan karena semua transaksi dapat dilihat dari yang terhubung ke jaringan.<sup>16</sup>
3. Efisiensi, Dengan meningkatkan efisiensi proses penjualan aset kripto, blockchain memberikan rasa aman kepada konsumen dan membantu dalam penyelesaian kasus kepailitan bisnis. Dengan menggunakan sistem peer-to-peer network, blockchain memungkinkan masing-masing perangkat yang tergabung di dalamnya untuk berinteraksi satu sama lain tanpa melalui perantara atau instruksi dari pusat.
4. Peningkatan Keamanan, Meskipun blockchain adalah teknologi baru yang terus berkembang dan mengubah dunia, ia memiliki kelemahan. Beberapa kelemahan termasuk kurangnya standarisasi program jaringan yang dapat diterapkan oleh seluruh jaringan bisnis dan kurangnya perlindungan hukum terhadap pengguna blockchain. Namun, dengan perkembangan waktu, ilmu pengetahuan, dan teknologi, blockchain akan membuka jalan untuk aksesibilitas yang efisien, aman, dan dinamis terhadap kebutuhan nasabah.<sup>17</sup>

Selain keuntungan, tantangan pasti juga ada yang mungkin akan timbul dari penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan, yaitu:

---

<sup>15</sup> Ramadhan, "Perspektif Hukum Terhadap Cryptocurrency Sebagai Boedel Pailit."

<sup>16</sup> Aulia, "Peningkatan Keamanan Dalam Pelayanan Perbankan Melalui Penggunaan Blockchain."

<sup>17</sup> Ibid.

1. Regulasi yang belum jelas, meskipun teknologi blockchain memiliki banyak manfaat, implementasinya di Indonesia masih menghadapi beberapa masalah. Salah satu masalahnya adalah aturan yang belum jelas, seperti aturan pajak dan keamanan data, yang dapat membingungkan perusahaan yang ingin mengadopsi teknologi blockchain karena mereka harus memenuhi banyak persyaratan.<sup>18</sup>
2. Distrust dari otoritas, Banyak orang menganggap blockchain dan cryptocurrency identik. Namun, cryptocurrency hanyalah salah satu jenis teknologi blockchain. Cryptocurrency adalah mata uang dan alat tukar. Di Indonesia, cryptocurrency masih belum dianggap sebagai mata uang, tetapi di banyak negara lain, itu sudah digunakan. Mungkin ada ketidakpercayaan terhadap otoritas yang sudah ada yang menghalangi penggunaan blockchain.<sup>19</sup>
3. Standarisasi yang belum ada, Sampai saat ini, ada banyak definisi blockchain, dan belum ada satu definisi yang diterima secara luas. Hal ini dapat membuat sulit untuk memahami dan menerapkan teknologi blockchain dalam berbagai industri, seperti logistik, keuangan, dan kesehatan.<sup>20</sup>
4. Perlindungan hukum yang belum jelas, Perlindungan hukum sangat penting untuk investasi dan ekonomi, jadi jika tidak ada perlindungan hukum yang jelas terhadap pengguna blockchain, penipuan, kepailitan, dan kejadian lainnya dalam bisnis akan menjadi hambatan yang cukup besar.<sup>21</sup>

Dalam penyelesaian kasus kepailitan, penggunaan teknologi blockchain dapat meningkatkan keamanan, efektivitas, dan transparansi dalam proses penjualan aset kripto. Namun, masih ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Ini termasuk regulasi yang tidak jelas, ketidakpercayaan terhadap otoritas, standarisasi yang belum ada, dan perlindungan hukum yang tidak jelas. Oleh karena itu, sangat penting bahwa pengguna blockchain dilindungi secara hukum. Ini dilakukan untuk memberikan kurator dan hakim pengawas kepailitan keamanan hukum saat mereka menangani harta pailit yang terdiri dari bitcoin atau cryptocurrency lainnya.

## Perbandingan Penyelesaian Kepailitan dengan Blockchain dan Metode Tradisional

Tabel 1

Fitur	Metode Tradisional	Teknologi Blockchain
-------	--------------------	----------------------

<sup>18</sup> Suryawijaya, "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain."

<sup>19</sup> Ferinda K Fachri, "Mengenal Blockchain, Teknologi Baru Yang Ramai Dibicarakan," *Hukumonline.Com*, 2023,

<https://www.hukumonline.com/berita/a/mengenal-blockchain--teknologi-baru-yang-ramai-dibicarakan-lt6477913f15cb9/>.

<sup>20</sup> Ibid.

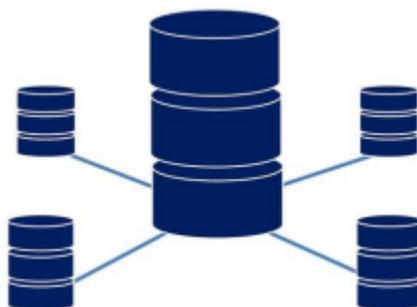
<sup>21</sup> Aulia, "Peningkatan Keamanan Dalam Pelayanan Perbankan Melalui Penggunaan Blockchain."

Proses	Manual, kompleks, dan memakan waktu	Otomatis, transparan, dan cepat
Transparansi	Rendah, sulit melacak status klaim dan distribusi aset	Tinggi, semua transaksi tercatat dan dapat diaudit
Keamanan	Berisiko penipuan dan kesalahan	Tinggi, data aman dan tahan manipulasi
Akuntabilitas	Rendah, kurang transparan dan akuntabel	Tinggi, meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan
Kolaborasi	Sulit, komunikasi antar pihak offline	Mudah, platform terintegrasi untuk komunikasi dan kolaborasi

Dari perbandingan antara metode tradisional dan teknologi blockchain terlihat metode tradisional melibatkan banyak dokumen fisik, verifikasi manual, dan komunikasi antar pihak secara offline. Prosesnya bisa memakan waktu lama dan terhambat oleh inefisiensi dan miskomunikasi. Sulit untuk melacak status klaim dan distribusi aset secara real-time. Kerentanan terhadap pemalsuan dokumen, manipulasi data, dan penyalahgunaan aset. Kurangnya transparansi dan auditabilitas dapat menyebabkan kurangnya akuntabilitas dan potensi penyalahgunaan kekuasaan.

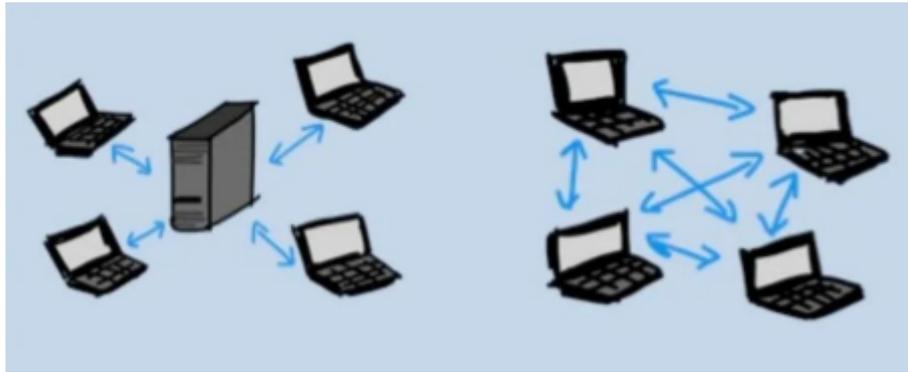
Sedangkan pada teknologi blockchain, klaim kreditor, verifikasi, dan distribusi aset dapat diotomasi dan dilacak secara real-time pada blockchain. Prosesnya dapat dipercepat dan disederhanakan melalui otomasi dan transparansi. Semua transaksi dan aktivitas tercatat secara permanen dan dapat diaudit oleh semua pihak. Sifat desentralisasi blockchain membuat data lebih aman dan tahan terhadap manipulasi. Platform berbasis blockchain dapat memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang lebih baik antar pihak.<sup>22</sup>

Gambar 2: Data Base Tradisional



<sup>22</sup> Shaan Ray, "Blockchains versus Traditional Databases," *Towardsdatascience.Com*, 2018, <https://towardsdatascience.com/blockchains-versus-traditional-databases-e496d8584dc>.

Gambar 3: Terpusat vs Peer-to-peer



Jadi, teknologi blockchain dapat menawarkan diskusi inovatif untuk mentransformasi proses penyelesaian kasus kepailitan dengan meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, akuntabilitas, dan kolaborasi. Meskipun metode tradisional masih digunakan, teknologi blockchain memiliki potensi untuk menjadi standar baru dalam penyelesaian kasus kepailitan di masa depan.

Dalam beberapa cara, penerapan teknologi blockchain dalam proses penyelesaian kasus kepailitan memiliki potensi untuk mengurangi biaya secara signifikan. Banyak tugas manual dalam proses penyelesaian kasus kepailitan, seperti pendaftaran klaim kreditor, verifikasi klaim, dan distribusi aset, dapat diotomatisasi melalui kontrak pintar pada blockchain. Hal ini dapat menghemat waktu dan biaya tenaga kerja yang signifikan. Blockchain dapat menyimpan semua dokumen terkait kasus kepailitan secara digital, sehingga mengurangi kebutuhan akan dokumen fisik dan biaya percetakan. Platform berbasis blockchain dapat memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antar pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian kasus kepailitan, sehingga meminimalkan miskomunikasi dan penundaan.

Kemudian blockchain dapat mengurangi risiko dan biaya hukum dimana penyelesaian sengketa yang lebih cepat yang sifatnya desentralisasi, blockchain dapat membantu menyelesaikan sengketa antar pihak dengan lebih cepat dan efisien. Hal ini dapat menghemat biaya hukum yang signifikan. Keamanan dan keandalan data yang tinggi pada blockchain dapat membantu mencegah penipuan dan kesalahan, sehingga mengurangi biaya yang terkait dengan litigasi. Kejelasan dan kepastian hukum yang lebih tinggi dalam proses penyelesaian kasus kepailitan dapat mendorong penyelesaian di luar pengadilan, yang dapat menghemat biaya hukum yang signifikan.

Contoh dalam penghematan biaya yaitu sebagai berikut:

1. Pengurangan biaya tenaga kerja, otomatisasi tugas manual dapat mengurangi biaya tenaga kerja hingga 50%;
2. Pengurangan biaya dokumen fisik, pengurangan dokumen fisik dapat menghemat biaya percetakan, penyimpanan, dan pengiriman;
3. Pengurangan biaya audit, transparansi dan akuntabilitas yang tinggi dapat mengurangi biaya audit eksternal hingga 30%;

4. Pengurangan biaya hukum, penyelesaian sengketa yang lebih cepat dan pencegahan penipuan dapat menghemat biaya hukum hingga 70%.

Teknologi blockchain menawarkan solusi inovatif untuk mengurangi biaya dalam proses penyelesaian kasus kepailitan dengan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas. Meskipun terdapat beberapa biaya awal yang terkait dengan implementasi teknologi blockchain, manfaat jangka panjangnya dalam hal penghematan biaya dan peningkatan efisiensi proses penyelesaian kasus kepailitan sangatlah signifikan.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Sistem hukum perusahaan di Indonesia saat ini masih memiliki banyak kekurangan dalam penyelesaian kasus kepailitan, seperti proses yang berbelit-belit, tidak efisien, dan tidak transparan. Teknologi blockchain menawarkan solusi inovatif untuk mentransformasi proses penyelesaian kasus kepailitan dengan meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, akuntabilitas, dan kolaborasi.

Manfaat utama penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan di Indonesia meliputi:

1. Meningkatkan efisiensi: Proses penyelesaian kasus kepailitan dapat dipercepat dan disederhanakan melalui otomatisasi dan transparansi.
2. Meningkatkan transparansi: Semua transaksi dan aktivitas tercatat secara permanen dan dapat diaudit oleh semua pihak.
3. Meningkatkan keamanan: Sifat desentralisasi blockchain membuat data lebih aman dan tahan terhadap manipulasi.
4. Meningkatkan akuntabilitas: Transparansi dan auditabilitas yang tinggi dapat meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan terhadap sistem hukum kepailitan.
5. Meningkatkan kolaborasi: Platform berbasis blockchain dapat memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang lebih baik antar pihak.

Penerapan teknologi blockchain dalam penyelesaian kasus kepailitan di Indonesia masih dalam tahap awal dan perlu pengembangan lebih lanjut. Namun, potensinya untuk mentransformasi proses penyelesaian kasus kepailitan dan meningkatkan kepercayaan terhadap sistem hukum sangatlah signifikan.

Beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mewujudkan transformasi hukum perusahaan melalui blockchain di Indonesia:

1. Meningkatkan edukasi dan sosialisasi kepada para pemangku kepentingan dalam industri hukum dan keuangan tentang teknologi blockchain.
2. Mengembangkan kerangka regulasi yang jelas dan komprehensif untuk mengatur penggunaan teknologi blockchain dalam konteks penyelesaian kasus kepailitan.
3. Memastikan keamanan data dan privasi para pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian kasus kepailitan.

4. Mendorong adopsi teknologi blockchain oleh kurator, hakim, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam proses penyelesaian kasus kepailitan.

Dengan penerapan yang tepat, teknologi blockchain dapat membantu mewujudkan sistem hukum perusahaan yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel di Indonesia, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap sistem hukum dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Kukuh Leksono Suminaring. "Dapatkah Aset Kripto Jadi Alat Pembayaran Utang Dalam Kepailitan." *Hukumonline.Com*, 2022.
- Andria, Marchelia, Hadi Subhan, and Kukuh Leksono Suminaring Aditya. "Eksekusi Aset Non-Fungible Token (NFT) Sebagai Boedel Pailit Dalam Hukum Kepailitan Indonesia." Universitas Airlangga, 2023.  
[https://all.fh.unair.ac.id/index.php?p=show\\_detail&id=23033](https://all.fh.unair.ac.id/index.php?p=show_detail&id=23033).
- Aulia, Faiq Rizqi. "Peningkatan Keamanan Dalam Pelayanan Perbankan Melalui Penggunaan Blockchain." *CTRL UGM*, 2021.  
<https://ctrl.law.ugm.ac.id/2021/03/25/peningkatan-keamanan-dalam-pelayanan-perbankan-melalui-penggunaan-blockchain/>.
- Dimas, Muhammad. "Trend Penerapan Blockchain Dalam Meningkatkan Keamanan Informasi Digital." *researchgate.net* (n.d.).  
[https://www.researchgate.net/publication/370073889\\_Trend\\_Penerapan\\_Blockchain\\_dalam\\_Meningkatkan\\_Keamanan\\_informasi\\_Digital](https://www.researchgate.net/publication/370073889_Trend_Penerapan_Blockchain_dalam_Meningkatkan_Keamanan_informasi_Digital).
- Erbaviantha, Brigita Vegy. "Deteksi Dini Krisis Keuangan Di Indonesia: Determinan Makro Ekonomi Tahun 1996-2013." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB* 3, no. 2 (2015).
- Fachri, Ferinda K. "Mengenal Blockchain, Teknologi Baru Yang Ramai Dibicarakan." *Hukumonline.Com*, 2023.  
<https://www.hukumonline.com/berita/a/mengenal-blockchain--teknologi-baru-yang-ramai-dibicarakan-lt6477913f15cb9/>.
- Harityanto, Harityanto. "Bitcoin Sebagai Aset Debitor Pailit Dalam Hukum Kepailitan Di Indonesia,." *Jurnal Masalah Masalah Hukum* 51, no. 3 (2022).
- Online, Binus University. "Blockchain: Pengertian, Manfaat, Dan Cara Kerjanya." *Online.Binus.Ac.Id*, 2022.  
<https://online.binus.ac.id/2022/07/18/pengertian-blockchain-serta-manfaat-dan-cara-kerjanya/>.
- Pratama, Bambang. "TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DAN MATA UANG KRIPTO SEBAGAI PEMICU TANTANGAN HUKUM DI MASA DEPAN," 2018.  
<https://business-law.binus.ac.id/2018/02/28/teknologi-blockchain-dan-mata-uang-kripto-sebagai-pemicu-tantangan-hukum-di-masa-depan/>.
- Rahardja, Untung, Qurotul Aini, Muhammad Yusup, and Aulia Edliyanti. "Penerapan Teknologi Blockchain Sebagai Media Pengamanan Proses Transaksi E-Commerce." *Journal Of Cumputer Engineering, System and Science* 5, no. 1 (2020).
- Ramadhan, Muhammad Dafa Razwa. "Perspektif Hukum Terhadap Cryptocurrency Sebagai Boedel Pailit." Universitas Lampung, 2023.  
<http://digilib.unila.ac.id/76712/>.
- Ray, Shaan. "Blockchains versus Traditional Databases." *Towardsdatascience.Com*, 2018.

<https://towardsdatascience.com/blockchains-versus-traditional-databases-e496d8584dc>.

Rodeck, David. "Understanding Blockchain Technology." *Forbes.Com*, 2023.  
<https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-blockchain/>.

Suryawijaya, Tito Wira Eka. "Memperkuat Keamanan Data Melalui Teknologi Blockchain." *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, no. 1 (2023).

"Blockchain." *Wikipedia*, n.d. <https://en.wikipedia.org/wiki/Blockchain>.