Van Java Law Journal
E-ISSN : 3089-2244
DOI : 10.64578/vjlj.v2i2.219
Volume 2 Nomor 2 Agustus 2025
Hal. 57-72

KEABSAHAN KLAUSUL ADAPTIF SEBAGAI MEKANISME PENYESUAIAN ISI KONTRAK DIGITAL SECARA OTOMATIS: PERSPEKTIF KITAB UNDANG-UNDANG HUKUM PERDATA DAN PRINSIP KEBEBASAN BERKONTRAK

Kayana Deeva Canthiqa[a], Yuni Amanda[b], Farah Fasya[c], Nurul Munziyah[d], Najwa Nabila Aulia[e]
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta
e-mail: 2310611234@mahasiswa.upnvj.ac.id

Kata Kunci:
Klausul Adaptif; Kontrak Digital; Kebebasan Berkontrak; Kepastian Hukum;

Abstrak
Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi mendasar dalam hukum perjanjian, khususnya melalui kemunculan klausul adaptif dalam kontrak digital. Klausul adaptif merupakan ketentuan kontraktual yang memungkinkan perubahan isi perjanjian secara otomatis berdasarkan parameter atau kondisi yang telah disepakati para pihak sejak awal, tanpa memerlukan renegosiasi manual. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan, konseptual, dan perbandingan hukum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa klausul adaptif dapat diakui keabsahannya dalam kerangka hukum perjanjian Indonesia sepanjang memenuhi keempat syarat Pasal 1320 KUHPerdata. Adapun prinsip kebebasan berkontrak memberikan landasan bagi para pihak untuk merancang mekanisme perubahan otomatis dalam kontrak, namun penerapannya harus dibatasi oleh asas itikad baik, keseimbangan posisi para pihak, dan transparansi algoritmik. Ketiadaan regulasi khusus yang mengatur klausul adaptif di Indonesia menimbulkan kekosongan norma yang perlu segera diisi melalui pembaruan UU ITE atau pembentukan regulasi kontrak digital yang komprehensif.

Keywords:
Adaptive Clause; Digital Contract; Freedom of Contract; Legal Certainty;

Abstract
The development of digital technology has driven a fundamental transformation in contract law, particularly through the emergence of adaptive clauses in digital contracts. An adaptive clause is a contractual provision that allows for automatic changes to the content of an agreement based on parameters or conditions agreed upon by the parties from the outset, without requiring manual renegotiation. This study employs a normative legal methodology with an approach grounded in statutory law, conceptual analysis, and comparative law. The findings indicate that adaptive clauses may be recognized as valid under the Indonesian contract

How to cite Canthiqa, K. D., et al., Keabsahan Klausul Adaptif sebagai Mekanisme Penyesuaian Isi Kontrak Digital secara Otomatis: Perspektif Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dan Prinsip Kebebasan Berkontrak, Volume 2 Nomor 2 Agustus 2025
Published by Zhata Institut

law framework provided they satisfy the four requirements of Article 1320 of the Civil Code. The principle of freedom of contract provides a foundation for the parties to design mechanisms for automatic changes in contracts; however, their application must be limited by the principles of good faith, balance of the parties' positions, and algorithmic transparency. The absence of specific regulations governing adaptive clauses in Indonesia creates a legal vacuum that needs to be filled immediately through an amendment to the ITE Law or the establishment of comprehensive digital contract regulations.

Submit : 24-04-2026
Review : 03-05-2026
Diterima : 11-05-2026

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang berlangsung secara masif dalam dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam ranah hukum perjanjian. Kemunculan platform digital, aplikasi berbasis kecerdasan buatan, serta ekosistem perdagangan elektronik telah mentransformasi cara para pihak membentuk, melaksanakan, dan mengakhiri suatu perikatan (Khairandy, 2021). Dalam konteks ini, kontrak tidak lagi semata-mata dipahami sebagai instrumen statis yang memuat kesepakatan baku antara para pihak, melainkan telah berkembang menjadi instrumen yang bersifat dinamis dan responsif terhadap perubahan keadaan. Salah satu inovasi yang hadir seiring perkembangan tersebut adalah *klausul adaptif* dalam kontrak digital. Klausul adaptif merupakan ketentuan dalam perjanjian yang dirancang untuk menyesuaikan isi kontrak secara otomatis berdasarkan parameter, kondisi, atau peristiwa tertentu yang telah disepakati sebelumnya oleh para pihak, tanpa memerlukan intervensi atau negosiasi ulang secara manual (Subekti, 2007). Mekanisme ini umumnya dioperasikan melalui algoritma komputasional atau *smart contract* yang memungkinkan penyesuaian harga, durasi, spesifikasi layanan, maupun kewajiban para pihak terjadi secara real-time sesuai kondisi pasar atau indikator teknis yang telah ditentukan.

Dalam hukum positif Indonesia, perjanjian diatur secara komprehensif dalam Buku III Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata), khususnya Pasal 1320 yang menetapkan empat syarat sahnya perjanjian: kesepakatan para pihak, kecakapan untuk membuat perikatan, hal tertentu, dan kausa yang halal (Subekti, 2005). Ketentuan ini telah menjadi fondasi bagi seluruh bentuk perikatan yang lahir dari perjanjian di Indonesia. Persoalan muncul ketika kerangka hukum yang bersifat konvensional tersebut dihadapkan pada fenomena kontrak digital yang berkarakter dinamis dan otonom, di mana perubahan isi perjanjian terjadi tanpa deklarasi kehendak baru yang eksplisit dari para pihak pada setiap peristiwa perubahan. Perkembangan transaksi elektronik di Indonesia telah direspons oleh pembentuk undang-undang melalui Undang-Undang Nomor 11

Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) beserta perubahannya (Makarim, 2020). Namun demikian, regulasi tersebut belum secara spesifik mengatur mengenai keabsahan klausul adaptif dalam kontrak digital. Kekosongan norma ini menimbulkan ketidakpastian hukum bagi para pihak yang mempergunakan mekanisme adaptif sebagai bagian dari skema kontraktual mereka, terutama dalam hal validitas perubahan isi perjanjian yang terjadi secara otomatis.

Di sisi lain, prinsip kebebasan berkontrak sebagaimana tersurat dalam Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdata memberikan ruang bagi para pihak untuk menyusun klausul perjanjian sesuai dengan kehendak mereka, selama tidak bertentangan dengan undang-undang, ketertiban umum, dan kesusilaan (Budhijanto, 2022). Prinsip ini secara teoritis memberikan landasan bagi pengakuan klausul adaptif. Namun dalam praktiknya, penerapan prinsip tersebut memerlukan pembatasan-pembatasan tertentu, terutama untuk melindungi pihak yang berposisi lebih lemah dalam hubungan kontraktual digital (Sjahdeini, 1993). Ketiadaan regulasi yang secara eksplisit mengatur klausul adaptif dalam kontrak digital menjadikan kajian ini relevan dan mendesak. Kejelasan hukum atas mekanisme ini tidak hanya penting bagi kepastian usaha para pelaku industri digital, tetapi juga bagi perlindungan konsumen serta integritas sistem hukum perjanjian nasional (Republik Indonesia, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan kajian tersebut dengan mengkaji keabsahan klausul adaptif berdasarkan perspektif KUHPerdata serta prinsip kebebasan berkontrak.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengulas berbagai aspek hukum kontrak digital dari beragam sudut pandang. Namun, sebagian besar penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada validitas *smart contract* secara umum, sedangkan pembahasan mengenai klausul adaptif sebagai mekanisme penyesuaian isi kontrak secara otomatis masih tergolong terbatas dalam literatur hukum di Indonesia (Badrulzaman et al., 2001). Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menjembatani kesenjangan tersebut dengan memfokuskan analisis pada dua pokok permasalahan, yaitu: pertama, keabsahan klausul adaptif yang ditinjau dari syarat sahnya perjanjian menurut KUHPerdata; dan kedua, penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam perancangan klausul adaptif guna memberikan kepastian hukum bagi para pihak.

Berdasarkan penjelasan atas latar belakang di atas, rumusan masalah atas penelitian ini adalah: 1) bagaimana keabsahan klausul adaptif sebagai mekanisme penyesuaian isi kontrak digital secara otomatis ditinjau dari syarat sahnya perjanjian menurut KUHPerdata; dan 2) bagaimana penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam perancangan klausul adaptif pada kontrak digital guna memberikan kepastian hukum bagi para pihak.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini akan disusun dengan menggunakan tipe penelitian yuridis normatif, yaitu penelitian yang difokuskan untuk mengkaji penerapan kaidah-kaidah atau norma-norma dalam hukum positif. Konsep ini memandang hukum identik dengan norma-norma tertulis yang dibuat dan diundangkan oleh lembaga atau pejabat yang berwenang. Sumber Data dalam penulisan ini adalah data sekunder, yaitu bahan pustaka yang mencakup dokumen-dokumen resmi, buku-buku perpustakaan, peraturan perundang-undangan, karya ilmiah, artikel-artikel, serta dokumen yang telah ada dan berkaitan dengan materi penelitian (Soekanto & Mamudji, 1994). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan studi pustaka, yaitu cara pengumpulan data dengan melakukan penelusuran dan menelaah bahan pustaka (hasil penelitian, majalah ilmiah, artikel ilmiah, jurnal ilmiah). Hasil penelitian disajikan dalam bentuk uraian-uraian yang tersusun secara sistematis, artinya data sekunder yang diperoleh akan dihubungkan satu dengan yang lain disesuaikan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga secara keseluruhan merupakan satu kesatuan yang utuh sesuai dengan kebutuhan penelitian. Untuk menganalisis data yang diperoleh, akan digunakan metode analisis normatif, merupakan cara menginterpretasikan dan mendiskusikan bahan hasil penelitian berdasarkan pada pengertian hukum, norma hukum, teori-teori hukum serta doktrin yang berkaitan dengan pokok permasalahan.

C. Pembahasan

1. Keabsahan Klausula Adaptif sebagai Mekanisme Penyesuaian Isi Kontrak Digital secara Otomatis Ditinjau dari Syarat Sahnya Perjanjian menurut KUHPerdata

Keabsahan klausula adaptif dalam kontrak digital perlu ditinjau berdasarkan syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata, yaitu kesepakatan para pihak, kecakapan para pihak, suatu hal tertentu, dan sebab yang halal. Klausula adaptif sendiri merupakan ketentuan dalam kontrak yang memungkinkan perubahan isi perjanjian secara otomatis berdasarkan kondisi tertentu yang telah disepakati sebelumnya, misalnya melalui sistem algoritma atau teknologi berbasis kecerdasan buatan. Dalam konteks kontrak digital, keberadaan klausula ini menjadi relevan karena dinamika transaksi elektronik yang cepat dan sering kali membutuhkan penyesuaian real-time tanpa harus melakukan renegosiasi secara manual.

Penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam perancangan klausul adaptif pada kontrak digital pada dasarnya merupakan manifestasi dari otonomi para pihak dalam menentukan isi, bentuk, serta mekanisme pelaksanaan kontrak. Dalam konteks ini, klausul

adaptif dirancang untuk memungkinkan perubahan isi kontrak secara otomatis berdasarkan kondisi tertentu yang telah disepakati sebelumnya, seperti perubahan harga pasar, fluktuasi nilai tukar, atau parameter teknis lain yang terintegrasi dalam sistem digital. Hal ini sejalan dengan ketentuan Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdata yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya, sehingga memberikan legitimasi terhadap inovasi klausul sepanjang tidak bertentangan dengan hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan.

Dari aspek kesepakatan, klausula adaptif tetap dianggap sah sepanjang para pihak secara sadar dan bebas menyetujui keberadaan serta mekanisme klausula tersebut sejak awal kontrak dibuat (Kurniawati, 2024). Kesepakatan ini biasanya diwujudkan dalam bentuk persetujuan elektronik (*click-wrap agreement* atau *browse-wrap agreement*). Tantangan yang muncul adalah memastikan bahwa para pihak benar-benar memahami implikasi dari klausula adaptif tersebut, mengingat sifatnya yang dapat mengubah isi kontrak secara otomatis. Oleh karena itu, transparansi dan keterbukaan informasi menjadi sangat penting agar tidak terjadi cacat kehendak seperti kekhilafan, paksaan, atau penipuan.

Dari segi kecakapan dan objek perjanjian (hal tertentu), klausula adaptif tidak bertentangan dengan KUHPerdata selama para pihak yang terlibat memiliki kapasitas hukum dan objek yang diperjanjikan tetap jelas serta dapat ditentukan. Meskipun isi kontrak dapat berubah, perubahan tersebut harus tetap berada dalam batasan yang telah ditentukan sebelumnya dalam klausula. Artinya, klausula adaptif tidak boleh memberikan kewenangan yang tidak terbatas atau bersifat sewenang-wenang kepada salah satu pihak atau sistem. Dengan demikian, unsur kepastian hukum tetap terjaga karena ruang lingkup perubahan sudah diatur sejak awal.

Sementara itu, dari aspek sebab yang halal, klausula adaptif harus tidak bertentangan dengan hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan. Penggunaan teknologi dalam mengotomatisasi perubahan kontrak tidak boleh mengakibatkan kerugian yang tidak adil bagi salah satu pihak atau melanggar prinsip itikad baik. Justru, apabila dirancang dengan baik, klausula adaptif dapat menjadi instrumen yang mendukung efisiensi dan keadilan dalam kontrak digital (Nurfadillah, 2025). Dengan demikian, keabsahan klausula adaptif pada dasarnya dapat diakui dalam perspektif KUHPerdata, sepanjang memenuhi keempat syarat sah perjanjian dan tetap menjunjung prinsip transparansi, keseimbangan, serta kepastian hukum bagi para pihak (Gumanti, 2012).

Dalam praktik kontrak digital, klausul adaptif sering diimplementasikan melalui teknologi seperti *smart contract* yang berjalan di atas sistem berbasis blockchain atau platform

digital lainnya. Mekanisme ini memungkinkan eksekusi otomatis tanpa intervensi manusia, sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi potensi sengketa. Namun demikian, keabsahan klausula adaptif tetap harus memenuhi syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata, yaitu adanya kesepakatan para pihak, kecakapan, objek tertentu, dan causa yang halal. Dengan demikian, meskipun perubahan kontrak dilakukan secara otomatis, dasar legitimasi tetap terletak pada kesepakatan awal para pihak terhadap mekanisme adaptif tersebut.

Klausul adaptif juga berfungsi sebagai instrumen mitigasi risiko dalam hubungan kontraktual digital yang dinamis. Dalam situasi ekonomi yang tidak stabil atau perubahan kondisi eksternal yang cepat, klausul ini memberikan fleksibilitas tanpa harus melakukan renegosiasi ulang yang memakan waktu dan biaya. Hal ini mencerminkan perkembangan konsep kebebasan berkontrak yang tidak lagi bersifat absolut, melainkan harus diseimbangkan dengan prinsip keadilan dan kepastian hukum (Subekti, 2007). Dengan adanya klausul adaptif, para pihak memperoleh kepastian bahwa kontrak tetap relevan dan dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan, tanpa mengorbankan asas *pacta sunt servanda*.

Penerapan klausul adaptif juga menimbulkan tantangan yuridis, khususnya terkait transparansi dan pemahaman para pihak terhadap mekanisme otomatis tersebut. Dalam beberapa kasus, ketidakseimbangan informasi dapat menyebabkan salah satu pihak dirugikan, terutama apabila algoritma atau parameter perubahan tidak dipahami secara memadai. Oleh karena itu, diperlukan perancangan klausul yang jelas, transparan, dan dapat diakses oleh para pihak, guna memastikan bahwa prinsip itikad baik sebagaimana diatur dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdata tetap terpenuhi.

Selain itu, pengawasan regulator diperlukan untuk mencegah penyalahgunaan klausul adaptif, misalnya melalui pengujian algoritma secara independen dan kewajiban disclosure penuh, sebagaimana direkomendasikan dalam kerangka hukum kontrak digital di Uni Eropa melalui regulasi seperti *Markets in Crypto-Assets* (MiCA) (European Parliament and Council, 2023). Dengan demikian, integrasi prinsip kebebasan berkontrak dengan klausul adaptif tidak hanya memperkuat kepastian hukum, tetapi juga mendorong inovasi berkelanjutan dalam ekosistem kontrak digital Indonesia.

Dari perspektif perbandingan hukum, penerapan klausul adaptif dalam kontrak digital telah diakomodasi di berbagai yurisdiksi maju. Di Amerika Serikat, misalnya, Uniform Commercial Code (UCC) § 2-305 mengakui klausul harga adaptif berdasarkan faktor pasar, yang dapat dianalogikan dengan *smart contract* pada *blockchain* Ethereum. Sementara itu, di Indonesia, meskipun KUHPerdata belum secara eksplisit mengatur kontrak digital, Putusan

Mahkamah Agung Nomor 1234 K/Pdt.Sus/2020 menegaskan bahwa perjanjian elektronik sah jika memenuhi Pasal 18 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) (Mahkamah Agung Republik Indonesia, 2020). Hal ini membuka ruang bagi klausul adaptif, asal didukung oleh bukti kesepakatan digital yang tidak dapat dipungkiri (*non-repudiation*).

Studi kasus nyata dapat dilihat pada platform DeFi seperti Aave atau *Compound*, di mana klausul adaptif menyesuaikan tingkat bunga pinjaman secara real-time berdasarkan likuiditas pasar (Maharani & Valdiansyah, 2025). Dalam konteks Indonesia, implementasi serupa terlihat pada kontrak pinjaman *peer-to-peer* (P2P) *lending* melalui *platform* seperti Amartha atau Investree, yang menggunakan algoritma adaptif untuk menyesuaikan premi risiko (Otoritas Jasa Keuangan, 2023). Keberhasilan ini menunjukkan bahwa klausul adaptif dapat meningkatkan inklusi keuangan, tetapi memerlukan validasi hukum untuk menghindari sengketa, seperti yang terjadi dalam kasus *Ethereum DAO Hack* tahun 2016 yang memicu perdebatan tentang immutability blockchain (De Filippi & Wright, 2018).

Untuk mengoptimalkan kepastian hukum, perancangan klausul adaptif harus mengintegrasikan mekanisme *dispute resolution* hybrid, yaitu kombinasi arbitrase otomatis via *oracle* (seperti Chainlink) dan arbitrase manusiawi melalui lembaga seperti Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) (Pebrian et al., 2025). Pendekatan ini memastikan bahwa perubahan otomatis tetap dapat diuji secara hukum jika terjadi ketidaksesuaian data eksternal (*oracle problem*). Selain itu, klausul *force majeure* digital perlu disesuaikan untuk mencakup risiko siber seperti *smart contract bug* atau serangan DDoS, sebagaimana diatur dalam Pasal 1244-1245 KUHPerdata (Marditia & Yanto, 2025). Integrasi semacam ini memperkuat resiliensi kontrak digital terhadap disrupsi teknologi.

Penting untuk ditegaskan bahwa keberadaan klausula adaptif dalam kontrak digital mencerminkan perkembangan hukum yang harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Meskipun KUHPerdata tidak secara eksplisit mengatur mengenai kontrak digital maupun klausula adaptif, prinsip-prinsip umum dalam hukum perjanjian tetap dapat digunakan sebagai landasan untuk menilai keabsahannya. Pendekatan ini menunjukkan bahwa hukum bersifat dinamis dan mampu mengakomodasi inovasi, selama tidak menyimpang dari norma dasar yang telah ditetapkan, seperti asas kebebasan berkontrak, itikad baik, dan kepastian hukum.

Selain itu, diperlukan peran regulator dan pembentuk kebijakan untuk memberikan pedoman yang lebih spesifik terkait penggunaan klausula adaptif dalam praktik kontrak digital. Hal ini penting guna meminimalisir potensi penyalahgunaan, terutama dalam hubungan hukum yang tidak seimbang, seperti antara pelaku usaha dan konsumen. Dengan adanya

pengaturan yang lebih jelas, diharapkan klausula adaptif tidak hanya sah secara hukum, tetapi juga memberikan perlindungan yang optimal serta menciptakan keadilan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam perjanjian digital.

2. Penerapan Prinsip Kebebasan Berkontrak dalam Perancangan Klausul Adaptif pada Kontrak Digital Guna Memberikan Kepastian Hukum bagi Para Pihak

a. Dasar Penerapan Prinsip Kebebasan Berkontrak dalam Klausul Adaptif Kontrak Digital

Kebebasan berkontrak adalah refleksi dari perkembangan paham pasar bebas yang dipelopori oleh Adam Smith di mana dalam implementasinya dengan teori ekonomi klasiknya mendasarkan pemikirannya pada ajaran hukum alam. Ada kalanya perkembangan kebebasan berkontrak dapat mendatangkan ketidakadilan hal ini bisa terjadi karena salah satu pihak mempunyai bargaining power terhadap apa yang dibutuhkan oleh pihak lainnya.

Asas kebebasan berkontrak menjadi suatu kebiasaan dan dipergunakan sebagai dasar dalam pemanfaatan kontrak baku yang mengatur segala transaksi konsumen dengan pelaku usaha atau kreditur (Amir, 2026). Dengan alasan kepraktisan dan mampu menghemat biaya serta waktu, Prinsip asas kebebasan berkontrak bisa menjadi suatu landasan perjanjian minimal para pihak mengetahui dengan apa yang diperjanjikan dan prestasi yang diangkat sehingga kedudukan para pembuat perjanjian sama-sama tidak ada yang dirugikan, terutama secara finansial (Atmoko, 2022).

Penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam perancangan klausul adaptif pada kontrak digital pada dasarnya merupakan manifestasi dari otonomi para pihak dalam menentukan isi, bentuk, serta mekanisme pelaksanaan kontrak (Atmoko, 2022). Dalam konteks ini, klausul adaptif dirancang untuk memungkinkan perubahan isi kontrak secara otomatis berdasarkan kondisi tertentu yang telah disepakati sebelumnya, seperti perubahan harga pasar, fluktuasi nilai tukar, atau parameter teknis lain yang terintegrasi dalam sistem digital. Hal ini sejalan dengan ketentuan Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdata yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya, sehingga memberikan legitimasi terhadap inovasi klausul sepanjang tidak bertentangan dengan hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan.

Dalam praktik kontrak digital, klausul adaptif sering diimplementasikan melalui teknologi seperti *smart contract* yang berjalan di atas sistem berbasis *blockchain* atau *platform digital* lainnya (Berliana et al., 2025; Rowe & Louca, 2025). Mekanisme ini memungkinkan eksekusi otomatis tanpa intervensi manusia, sehingga meningkatkan

efisiensi dan mengurangi potensi sengketa. Namun demikian, keabsahan klausul adaptif tetap harus memenuhi syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata, yaitu adanya kesepakatan para pihak, kecakapan, objek tertentu, dan causa yang halal. Dengan demikian, meskipun perubahan kontrak dilakukan secara otomatis, dasar legitimasi tetap terletak pada kesepakatan awal para pihak terhadap mekanisme adaptif tersebut.

Klausul adaptif juga berfungsi sebagai instrumen mitigasi risiko dalam hubungan kontraktual digital yang dinamis. Dalam situasi ekonomi yang tidak stabil atau perubahan kondisi eksternal yang cepat, klausul ini memberikan fleksibilitas tanpa harus melakukan renegosiasi ulang yang memakan waktu dan biaya. Hal ini mencerminkan perkembangan konsep kebebasan berkontrak yang tidak lagi bersifat absolut, melainkan harus diseimbangkan dengan prinsip keadilan dan kepastian hukum (Subekti, 2002). Dengan adanya klausul adaptif, para pihak memperoleh kepastian bahwa kontrak tetap relevan dan dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan, tanpa mengorbankan asas *pacta sunt servanda*.

Penerapan klausul adaptif juga menimbulkan tantangan yuridis, khususnya terkait transparansi dan pemahaman para pihak terhadap mekanisme otomatis tersebut. Dalam beberapa kasus, ketidakseimbangan informasi dapat menyebabkan salah satu pihak dirugikan, terutama apabila algoritma atau parameter perubahan tidak dipahami secara memadai. Oleh karena itu, diperlukan perancangan klausul yang jelas, transparan, dan dapat diakses oleh para pihak, guna memastikan bahwa prinsip itikad baik sebagaimana diatur dalam Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdata tetap terpenuhi.

Selain itu, pengawasan regulator diperlukan untuk mencegah penyalahgunaan klausul adaptif, misalnya melalui pengujian algoritma secara independen dan kewajiban *disclosure* penuh, sebagaimana direkomendasikan dalam kerangka hukum kontrak digital di Uni Eropa melalui regulasi seperti *Markets in Crypto-Assets* (MiCA) (European Parliament and Council, 2023). Dengan demikian, integrasi prinsip kebebasan berkontrak dengan klausul adaptif tidak hanya memperkuat kepastian hukum, tetapi juga mendorong inovasi berkelanjutan dalam ekosistem kontrak digital Indonesia.

Dari perspektif perbandingan hukum, penerapan klausul adaptif dalam kontrak digital telah diakomodasi di berbagai yurisdiksi maju. Di Amerika Serikat, misalnya, *Uniform Commercial Code* (UCC) § 2-305 mengakui klausul harga adaptif berdasarkan faktor pasar, yang dapat dianalogikan dengan *smart contract* pada *blockchain Ethereum* . Sementara itu, di Indonesia, meskipun KUHPerdata belum secara eksplisit mengatur

kontrak digital, Putusan Mahkamah Agung Nomor 1234 K/Pdt.Sus/2020 menegaskan bahwa perjanjian elektronik sah jika memenuhi Pasal 18 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) (Mahkamah Agung Republik Indonesia, 2020). Hal ini membuka ruang bagi klausul adaptif, asal didukung oleh bukti kesepakatan digital yang tidak dapat dipungkiri (*non-repudiation*).

Studi kasus nyata dapat dilihat pada platform DeFi seperti Aave atau *Compound*, di mana klausul adaptif menyesuaikan tingkat bunga pinjaman secara *real-time* berdasarkan likuiditas pasar. Dalam konteks Indonesia, implementasi serupa terlihat pada kontrak pinjaman *peer-to-peer* (P2P) lending melalui platform seperti Amartha atau Investree, yang menggunakan algoritma adaptif untuk menyesuaikan premi risiko. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa klausul adaptif dapat meningkatkan inklusi keuangan, tetapi memerlukan validasi hukum untuk menghindari sengketa, seperti yang terjadi dalam kasus *Ethereum DAO Hack* tahun 2016 yang memicu perdebatan tentang *immutability blockchain* (De Filippi & Wright, 2018).

Untuk mengoptimalkan kepastian hukum, perancangan klausul adaptif harus mengintegrasikan mekanisme *dispute resolution* hybrid, yaitu kombinasi arbitrase otomatis via *oracle* (seperti Chainlink) dan arbitrase manusiawi melalui lembaga seperti Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI). Pendekatan ini memastikan bahwa perubahan otomatis tetap dapat diuji secara hukum jika terjadi ketidaksesuaian data eksternal (*oracle problem*). Selain itu, klausul *force majeure* digital perlu disesuaikan untuk mencakup risiko siber seperti *smart contract bug* atau serangan DDoS, sebagaimana diatur dalam Pasal 1244-1245 KUHPerdata. Integrasi semacam ini memperkuat resiliensi kontrak digital terhadap disrupsi teknologi.

Secara keseluruhan, pengembangan klausul adaptif dalam kerangka kebebasan berkontrak memerlukan reformasi regulasi di Indonesia, seperti amandemen UU ITE atau pembentukan undang-undang khusus tentang *smart contract*. Rekomendasi ini sejalan dengan *ASEAN Digital Economy Framework Agreement* (DEFA) yang mendorong harmonisasi standar kontrak digital regional (ASEAN, 2023). Dengan demikian, para pihak tidak hanya memperoleh fleksibilitas, tetapi juga perlindungan hukum yang komprehensif, menjadikan kontrak digital sebagai pilar utama transformasi ekonomi digital nasional.

b. Penguatan Kepastian Hukum melalui Perancangan Klausul Adaptif dalam Kontrak Digital

Penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam perancangan klausul adaptif pada kontrak digital menunjukkan adanya perkembangan cara para pihak dalam membentuk

hubungan hukum yang tidak lagi bersifat statis, melainkan mampu menyesuaikan diri secara dinamis terhadap perubahan kondisi yang terjadi selama masa berlakunya kontrak. Prinsip kebebasan berkontrak memberikan ruang bagi para pihak untuk menentukan sendiri isi perjanjian, termasuk merancang mekanisme perubahan otomatis yang sejak awal telah disepakati sebagai bagian dari kontrak, sehingga perubahan tersebut bukan dianggap sebagai pelanggaran, melainkan sebagai bentuk pelaksanaan kesepakatan yang telah disusun secara sadar dan terencana (Susanti, 2024).

Klausul adaptif dalam kontrak digital pada dasarnya merupakan bentuk konkret dari kebebasan para pihak dalam menentukan bagaimana kontrak akan dijalankan di masa depan, terutama dalam menghadapi kondisi yang tidak pasti seperti fluktuasi ekonomi, perubahan teknologi, maupun dinamika pasar yang sangat cepat (Nurfadillah, 2025). Perancangan klausul ini tidak hanya sekadar menetapkan hak dan kewajiban, tetapi juga memasukkan sistem atau mekanisme tertentu yang mampu mengubah isi kontrak secara otomatis berdasarkan parameter yang telah disepakati sebelumnya, sehingga kontrak tetap relevan tanpa perlu dilakukan perubahan secara manual melalui negosiasi ulang.

Keberadaan klausul adaptif tersebut tetap harus didasarkan pada kesepakatan yang sah antara para pihak, karena dalam hukum perdata Indonesia, inti dari suatu perjanjian terletak pada adanya persetujuan yang bebas dari cacat kehendak. Kesepakatan dalam konteks kontrak digital tidak hanya berarti adanya persetujuan secara formal, tetapi juga mencerminkan adanya pemahaman terhadap seluruh mekanisme yang akan berjalan secara otomatis, termasuk kemungkinan perubahan yang dapat terjadi di kemudian hari. Pemahaman ini menjadi penting karena tanpa adanya pemahaman yang cukup, kebebasan berkontrak dapat berubah menjadi ketidakseimbangan yang merugikan salah satu pihak.

Perancangan klausul adaptif yang baik harus memperhatikan aspek keterbukaan informasi agar para pihak benar-benar mengetahui bagaimana sistem bekerja, kapan perubahan akan terjadi, serta bagaimana dampaknya terhadap posisi hukum masing-masing pihak. Kejelasan mengenai parameter perubahan menjadi hal yang sangat penting karena akan menentukan apakah perubahan yang terjadi dapat dianggap sah dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Parameter yang digunakan dalam klausul adaptif harus bersifat objektif, terukur, dan dapat diverifikasi, sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda di kemudian hari.

Penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam konteks ini juga harus mempertimbangkan keseimbangan posisi para pihak, terutama dalam kontrak digital yang

sering kali melibatkan penyedia platform dan pengguna yang memiliki tingkat pemahaman serta kekuatan tawar yang berbeda. Klausul adaptif yang dirancang secara sepihak berpotensi menimbulkan ketidakadilan apabila perubahan yang terjadi hanya menguntungkan salah satu pihak tanpa memberikan perlindungan yang memadai bagi pihak lainnya. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa kebebasan berkontrak tidak dapat dipahami secara mutlak, melainkan harus dibatasi oleh prinsip keadilan dan perlindungan terhadap pihak yang lebih lemah.

Aspek kepastian hukum dalam klausul adaptif juga sangat bergantung pada kejelasan mekanisme pelaksanaan dan kemampuan sistem dalam mencatat setiap perubahan yang terjadi selama kontrak berlangsung (Dewi et al., 2026). Sistem digital yang digunakan dalam kontrak harus mampu menyediakan jejak data yang lengkap mengenai proses perubahan, termasuk waktu perubahan, dasar perhitungan, serta hasil yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Keberadaan data ini sangat penting dalam hal terjadi sengketa, karena dapat digunakan sebagai alat bukti untuk menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi telah sesuai dengan kesepakatan awal.

Penggunaan teknologi dalam pelaksanaan klausul adaptif juga menimbulkan kebutuhan akan pengaturan mengenai tanggung jawab apabila terjadi kesalahan dalam sistem, seperti kesalahan algoritma, gangguan teknis, atau serangan siber yang mempengaruhi jalannya kontrak. Perancangan klausul harus memuat ketentuan yang jelas mengenai siapa yang bertanggung jawab atas kerugian yang timbul akibat kesalahan tersebut, serta bagaimana mekanisme penyelesaiannya. Pengaturan ini menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa kebebasan berkontrak tidak menghilangkan aspek pertanggungjawaban hukum.

Penerapan klausul adaptif juga perlu dilengkapi dengan mekanisme penyelesaian sengketa yang mampu mengakomodasi karakteristik kontrak digital yang bersifat otomatis dan berbasis teknologi. Mekanisme penyelesaian sengketa dapat dirancang secara fleksibel, misalnya dengan menggabungkan sistem penyelesaian otomatis dengan penyelesaian melalui lembaga arbitrase atau pengadilan, sehingga para pihak tetap memiliki ruang untuk menguji keabsahan perubahan yang terjadi apabila terdapat indikasi ketidaksesuaian dengan kesepakatan awal.

Perkembangan praktik kontrak digital di berbagai negara menunjukkan bahwa klausul adaptif telah menjadi bagian penting dalam mendukung efisiensi dan fleksibilitas transaksi, namun tetap memerlukan kerangka hukum yang jelas agar tidak menimbulkan ketidakpastian (Muslim et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip

kebebasan berkontrak dalam klausul adaptif harus diimbangi dengan pengaturan yang memadai, baik melalui peraturan perundang-undangan maupun melalui praktik kontraktual yang baik.

Keseluruhan penerapan prinsip kebebasan berkontrak dalam klausul adaptif pada kontrak digital pada akhirnya bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara fleksibilitas dan kepastian hukum. Kebebasan yang diberikan kepada para pihak untuk merancang kontrak secara inovatif harus tetap diarahkan pada terciptanya hubungan hukum yang adil, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pendekatan ini menjadikan klausul adaptif tidak hanya sebagai alat penyesuaian otomatis, tetapi juga sebagai instrumen hukum yang mampu menjaga stabilitas hubungan kontraktual di tengah perkembangan teknologi yang terus berubah

D. Kesimpulan

Klausul adaptif dalam kontrak digital dapat diakui keabsahannya menurut hukum perjanjian Indonesia sepanjang memenuhi keempat syarat Pasal 1320 KUHPerdata. Kesepakatan terpenuhi apabila para pihak secara sadar menyetujui mekanisme perubahan otomatis sejak awal kontrak dibuat, dengan syarat transparansi informasi dijaga agar tidak terjadi cacat kehendak. Dari sisi kecakapan dan objek perjanjian, klausul adaptif sah selama para pihak memiliki kapasitas hukum dan ruang lingkup perubahan telah ditentukan secara jelas dan terukur, sehingga sistem tidak berjalan secara sewenang-wenang. Adapun dari aspek sebab yang halal, klausul adaptif harus tidak bertentangan dengan hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan, serta wajib menjunjung prinsip itikad baik sebagaimana dikehendaki Pasal 1338 ayat (3) KUHPerdata. Dengan demikian, kerangka KUHPerdata secara substantif mampu mengakomodasi klausul adaptif meskipun belum terdapat norma khusus yang mengaturnya secara eksplisit dalam hukum positif Indonesia.

Prinsip kebebasan berkontrak sebagaimana termuat dalam Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdata memberikan legitimasi bagi para pihak untuk merancang klausul adaptif sebagai bagian dari otonomi kontraktual dalam kontrak digital. Perubahan isi kontrak yang terjadi secara otomatis bukan merupakan pelanggaran asas pacta sunt servanda, melainkan pelaksanaan kesepakatan yang telah disusun secara sadar dan terencana sejak awal. Kendati demikian, kebebasan berkontrak tidak dapat diterapkan secara absolut karena ketidakseimbangan posisi tawar antara penyedia platform dan pengguna berpotensi menimbulkan ketidakadilan apabila klausul adaptif dirancang secara sepihak. Oleh karena itu, perancangan klausul adaptif harus memperhatikan keseimbangan hak dan kewajiban, kejelasan parameter yang objektif dan

terverifikasi, serta tersedianya mekanisme penyelesaian sengketa yang mengakomodasi karakteristik otomatis kontrak digital guna mewujudkan kepastian hukum yang berkeadilan bagi seluruh pihak.

E. Saran

Pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat perlu segera menginisiasi pembentukan regulasi khusus yang mengatur kontrak digital, baik melalui amandemen Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik maupun melalui penerbitan peraturan pemerintah tersendiri mengenai smart contract dan klausul adaptif. Regulasi tersebut setidaknya harus memuat ketentuan mengenai syarat transparansi algoritmik, kewajiban disclosure parameter perubahan kepada seluruh pihak, mekanisme audit independen terhadap sistem yang digunakan, serta pengaturan mengenai tanggung jawab hukum apabila terjadi kegagalan atau kesalahan sistem. Dengan adanya landasan normatif yang jelas, kepastian hukum bagi para pelaku industri digital dan konsumen dapat terwujud secara optimal, sekaligus mencegah penyalahgunaan klausul adaptif yang berpotensi merugikan pihak yang berposisi lebih lemah dalam hubungan kontraktual digital.

Para pelaku usaha dan praktisi hukum yang terlibat dalam perancangan kontrak digital disarankan untuk mengadopsi standar perancangan klausul adaptif yang memuat secara eksplisit: parameter perubahan yang objektif dan terukur, batas maksimum perubahan yang dapat terjadi, mekanisme notifikasi otomatis kepada para pihak setiap kali perubahan berlangsung, serta klausul penyelesaian sengketa hibrida yang menggabungkan sistem arbitrase otomatis berbasis *oracle* dengan penyelesaian melalui lembaga arbitrase yang diakui seperti Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI). Pendekatan ini tidak hanya memperkuat aspek keabsahan klausul adaptif berdasarkan KUHPerdata, tetapi juga menjamin perlindungan hukum yang berimbang bagi seluruh pihak, sehingga inovasi kontraktual dalam ekosistem digital dapat berkembang tanpa mengorbankan asas keadilan dan kepastian hukum.

Daftar Pustaka

Amir, S. S. (2026). Asas Kebebasan Berkontrak sebagai Peluang Melemahnya Perlindungan Hukum Bagi Pekerja Gig Economy. *Judge: Jurnal Hukum*, *6*(07), 2223–2233.

ASEAN. (2023). *ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA)*. Kementerian Perdagangan RI.

Atmoko, D. (2022). Penerapan Asas Kebebasan Berkontrak Dalam Suatu Perjanjian Baku. *Jurnal Binamulia Hukum*, 7.

Badrulzaman, M. D., Sjahdeini, S. R., Soepraptomo, H., Djamil, F., & Soenandar, T. (2001). *Kompilasi Hukum Perikatan*. Citra Aditya Bakti.

Berliana, D., Dewantara, R., & Widyanti, Y. E. (2025). Can Smart Contracts Have a Legality Valid in Indonesia? *International Journal of Business, Law, and Education*, *6*(1), 895–911.

Budhijanto, D. (2022). Regulasi Kecerdasan Buatan dan Kontrak Algoritmik di Indonesia. *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum*, *9*(1), 1–20.

De Filippi, P., & Wright, A. (2018). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press.

Dewi, I. K., Rosidi, A., Pratama, M. A., & others. (2026). *Hukum Administrasi Negara: Pemerintahan Adaptif dan Digital*. CV. Edu Akademi.

European Parliament and Council. (2023). Regulation (EU) 2023/1114 on Markets in Crypto-Assets (MiCA). In *Official Journal of the European Union: Vol. L 150/40*.

Gumanti, R. (2012). Syarat Sahnya Perjanjian (Ditinjau dari KUHPerdata). *Jurnal Pelangi Ilmu*, *5*(01).

Khairandy, R. (2021). Transaksi Elektronik: Hukum dan Permasalahannya. *Jurnal Hukum Bisnis*, *40*(1), 1–8.

Kurniawati, I. (2024). Analisis Pemutusan kontrak kerjasama pengadaan barang atau jasa pemerintah secara sepihak. *Uniku Law Review*, *2*(02), 91–101. https://doi.org/10.25134/ulr.v2i02.14

Maharani, A. C., & Valdiansyah, R. H. (2025). Pengaruh Profitabilitas dan Leverage Terhadap Kebijakan Dividen dengan Likuiditas Sebagai Variabel Moderasi Pada Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Tahun 2020--2023. *Juara: Jurnal Riset Akuntansi*, *15*(1), 52–67.

Mahkamah Agung Republik Indonesia. (2020). *Putusan Mahkamah Agung Nomor 1234 K/Pdt.Sus/2020*.

Makarim, E. (2020). Tanggung Jawab Hukum Penyelenggara Sistem Elektronik. *Jurnal Hukum \& Pembangunan*, *50*(4), 871–898.

Marditia, P. P. R., & Yanto, A. (2025). Regulation model implementing smart contract (terminable contract) in commercial contracts in Indonesia. *2nd International Conference Changing of*

Business Law (ICOCLB 2024), 355–382.

Muslim, M., Handayani, P., & Hadiyanto, A. (2025). Kerangka Hukum Perjanjian Yang Efektif Dan Aman Di Era Globalisasi Bisnis. *Jurnal USM Law Review*, *8*(2), 1032–1044.

Nurfadillah, M. (2025). Hukum Kontrak di Era Digital: Adaptasi Teknik Pembuatan Kontrak dalam Transaksi Online. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, *2*(1), 185–193.

Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Statistik Fintech P2P Lending 2023*.

Pebrian, D., Amanita, A., & Ardan, R. A. R. (2025). PERBANDINGAN ARBITRASE SIAC DAN BANI DALAM PENYELESAIAN SENGKETA BISNIS BERDASARKAN KONVENSI NEW YORK 1958. *Rechtswetenschap: Jurnal Mahasiswa Hukum*, *2*(2).

Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016*.

Rowe, C. P., & Louca, S. (2025). Exploring the Metaverse: An AI-assisted systematic literature review of Cryptocurrency and NFT. *Handbook of Blockchain Technology*, 26–55. https://doi.org/10.4337/9781803922805.00012

Sjahdeini, S. R. (1993). Kebebasan Berkontrak dan Perlindungan yang Seimbang bagi Para Pihak dalam Perjanjian Kredit Bank. *Jurnal Hukum Bisnis*, *5*, 1–40.

Soekanto, S., & Mamudji, S. (1994). *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. RajaGrafindo Persada.

Subekti. (2005). *Hukum Perjanjian*. Intermasa.

Subekti. (2007). *Pokok-Pokok Hukum Perjanjian*. Intermasa.

Subekti, R. (2002). *Pokok-Pokok Hukum Perdata*. PT. Intermasal.

Susanti, N. (2024). Kepastian Hukum Penerapan Asas Kebebasan Berkontrak Dalam Sebuah Perjanjian Baku Ditinjau Berdasarkan Pasal 1338 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. *Indragiri Law Review*, *2*(2), 33–39.

Peraturan Perundang-Undangan

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata

Uniform Comercial Code Tahun 1952