

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang bersifat struktural dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang hukum. Transformasi ini tidak hanya memengaruhi cara manusia berinteraksi secara sosial dan ekonomi, tetapi juga mengubah cara hubungan hukum dibentuk, dijalankan, dan ditegakkan. Dalam konteks ini, hukum tidak lagi berhadapan dengan realitas yang sepenuhnya berbasis interaksi manusia secara langsung, melainkan dengan sistem digital yang bekerja secara otomatis dan lintas batas yurisdiksi. Salah satu inovasi teknologi yang menandai perubahan tersebut adalah blockchain, yang kemudian melahirkan konsep smart contract sebagai bentuk baru mekanisme perjanjian dalam ekosistem digital.¹

Blockchain pada dasarnya merupakan suatu sistem pencatatan data digital yang bersifat terdistribusi, di mana data tidak lagi disimpan dalam satu pusat kendali, melainkan tersebar pada berbagai komputer dalam suatu jaringan. Sistem ini bekerja dengan memanfaatkan kriptografi untuk mengamankan data serta mekanisme konsensus untuk memastikan bahwa setiap transaksi yang dicatat telah diverifikasi oleh jaringan. Dengan demikian, blockchain menghasilkan suatu sistem pencatatan yang memiliki tingkat integritas tinggi dan sulit untuk dimanipulasi. Salah satu karakteristik utamanya adalah sifat immutability, yaitu kondisi di mana

¹ Primavera De Filippi & Aaron Wright, *Blockchain and the Law: The Rule of Code* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2018), hlm. 1–5. Blockchain dipahami sebagai teknologi yang mengubah struktur kepercayaan dalam transaksi digital dari berbasis institusi menjadi berbasis kode dan jaringan terdistribusi.

data yang telah tercatat dalam sistem tidak dapat diubah secara sepihak tanpa merusak keseluruhan struktur data yang ada.²

Di atas infrastruktur blockchain tersebut berkembang konsep smart contract, yang pada hakikatnya merupakan program komputer yang dirancang untuk secara otomatis menjalankan isi perjanjian ketika kondisi tertentu yang telah ditentukan sebelumnya terpenuhi. Berbeda dengan kontrak konvensional yang dituangkan dalam bahasa hukum dan memerlukan keterlibatan manusia dalam pelaksanaannya, smart contract bekerja berdasarkan logika kode (code-based agreement) dan memiliki sifat self-executing. Artinya, setelah kondisi yang diprogram terpenuhi, kontrak tersebut akan mengeksekusi dirinya sendiri tanpa memerlukan tindakan tambahan dari para pihak.³

Penggunaan smart contract menawarkan berbagai keunggulan, antara lain efisiensi dalam pelaksanaan transaksi, pengurangan biaya operasional, serta minimnya ketergantungan terhadap pihak ketiga seperti perantara atau lembaga keuangan. Dalam konteks ini, konsep kepercayaan mengalami pergeseran mendasar, dari yang sebelumnya bertumpu pada institusi atau otoritas tertentu, menjadi kepercayaan terhadap sistem teknologi itu sendiri. Konsep ini dalam literatur dikenal sebagai trustless system, yaitu suatu sistem di mana kepercayaan dibangun melalui mekanisme algoritmik dan konsensus jaringan, bukan melalui relasi interpersonal atau kelembagaan.⁴

Meskipun demikian, kehadiran smart contract tidak serta merta dapat diakomodasi secara utuh oleh sistem hukum yang ada. Hukum perjanjian yang selama ini berkembang dibangun atas asumsi bahwa hubungan hukum terjadi

² Ritesh Modi, *Solidity Programming Essentials* (Birmingham: Packt Publishing, 2018), hlm. 8–12. Immutability dalam blockchain merujuk pada sifat data yang tidak dapat diubah setelah divalidasi, karena setiap perubahan akan memengaruhi hash dan struktur blok secara keseluruhan.

³ Max Raskin, “The Law and Legality of Smart Contracts,” *Georgetown Law Technology Review*, Vol. 1 No. 2 (2017), hlm. 305–307. Smart contract dijelaskan sebagai program komputer yang secara otomatis mengeksekusi perjanjian berdasarkan kondisi yang telah ditentukan sebelumnya.

⁴ Lo, S., Wang, C., & Lee, J., *Blockchain and Smart Contracts: Design Thinking and Programming for Fintech* (Singapore: Springer, 2021), hlm. 15–18. Konsep trustless system menunjukkan bahwa kepercayaan dialihkan dari pihak ketiga ke sistem berbasis algoritma dan konsensus jaringan

melalui interaksi manusia, menggunakan bahasa hukum yang dapat dipahami, serta berada dalam kerangka kelembagaan yang memungkinkan adanya pengawasan dan penegakan hukum. Sebaliknya, smart contract justru beroperasi dalam sistem yang berbasis kode, bersifat otomatis, dan berjalan dalam jaringan yang terdesentralisasi, sehingga menimbulkan berbagai persoalan hukum yang bersifat mendasar.

Dalam sistem hukum Indonesia, keabsahan suatu perjanjian masih merujuk pada ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yang mensyaratkan adanya kesepakatan, kecakapan para pihak, suatu hal tertentu, dan causa yang halal. Secara normatif, ketentuan ini tidak membatasi bentuk perjanjian, sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa perjanjian yang dituangkan dalam bentuk digital, termasuk smart contract, dapat dianggap sah sepanjang memenuhi keempat unsur tersebut.⁵

Namun demikian, permasalahan yang muncul tidak berhenti pada aspek pemenuhan syarat formal tersebut. Karakteristik smart contract yang berbasis kode dan bersifat otomatis menimbulkan pertanyaan lebih lanjut mengenai apakah ketentuan Pasal 1320 KUHPdata telah cukup untuk mengakomodasi kompleksitas hubungan hukum yang lahir dari sistem tersebut. Dalam konteks kesepakatan, hukum perjanjian mengandaikan adanya pertemuan kehendak para pihak yang didasarkan pada pemahaman terhadap isi perjanjian. Akan tetapi, dalam praktik smart contract, persetujuan sering kali diwujudkan melalui tindakan teknis, seperti klik atau transaksi digital, tanpa disertai pemahaman yang memadai terhadap isi kontrak yang ditulis dalam bentuk kode. Hal ini menimbulkan persoalan mengenai kualitas kesepakatan, khususnya apakah dapat dikategorikan sebagai persetujuan yang diberikan secara sadar dan terinformasi (informed consent).⁶

⁵ Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Pasal 1320. Ketentuan ini menetapkan empat syarat sahnyanya perjanjian, yaitu kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan causa yang halal.

⁶ Larry A. DiMatteo et al., *The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms* (Cambridge: Cambridge University Press, 2020), hlm. 25–27. Dalam kontrak digital, consent tidak hanya dilihat dari tindakan formal, tetapi juga dari pemahaman para pihak terhadap konsekuensi hukum dari tindakan tersebut.

Selanjutnya, dalam aspek kecakapan, penggunaan identitas berbasis alamat kriptografi dalam sistem blockchain menimbulkan kesulitan dalam mengidentifikasi subjek hukum secara pasti. Kondisi ini berimplikasi pada kesulitan dalam menentukan siapa pihak yang terikat dalam suatu perjanjian serta apakah pihak tersebut memiliki kapasitas hukum yang memadai.

Permasalahan lain yang tidak kalah penting muncul dalam perspektif perlindungan konsumen. Dalam praktik hubungan kontraktual, konsumen pada umumnya berada dalam posisi yang lebih lemah dibandingkan pelaku usaha, baik dari segi informasi maupun penguasaan teknologi. Dalam konteks smart contract, ketimpangan ini semakin diperkuat oleh sifat teknis dari kontrak yang berbasis kode, yang pada umumnya tidak dapat dipahami oleh konsumen.

Di samping itu, sifat immutable dan self-executing dari smart contract menyebabkan terbatasnya ruang bagi konsumen untuk melakukan pembatalan, koreksi, maupun pengajuan keberatan setelah kontrak dijalankan. Hal ini berbeda dengan kontrak konvensional yang masih memberikan ruang bagi para pihak untuk melakukan renegosiasi atau penyelesaian sengketa melalui mekanisme hukum yang tersedia.

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen pada dasarnya telah memberikan jaminan terhadap hak-hak konsumen, termasuk hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur, serta hak untuk memperoleh penyelesaian sengketa. Namun demikian, undang-undang tersebut belum secara spesifik mengatur karakteristik kontrak berbasis kode seperti smart contract, sehingga penerapannya dalam konteks ini masih memerlukan interpretasi yang lebih lanjut.⁷

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dilihat bahwa meskipun smart contract secara formal berpotensi memenuhi syarat sahnya perjanjian menurut Pasal 1320 KUHPerdata, terdapat berbagai persoalan substansial yang belum sepenuhnya diakomodasi oleh kerangka hukum yang ada. Kondisi ini menunjukkan adanya

⁷ Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Pasal 4. Ketentuan ini mengatur hak konsumen atas informasi yang jelas, hak untuk didengar, serta hak untuk memperoleh penyelesaian sengketa.

ketidalcukupan pengaturan hukum dalam merespons perkembangan teknologi kontraktual berbasis blockchain. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji sejauh mana hukum perjanjian di Indonesia mampu mengakomodasi smart contract, serta bagaimana implikasinya terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi digital, sehingga dapat dirumuskan arah pengembangan hukum yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, perkembangan teknologi blockchain yang melahirkan konsep smart contract telah membawa perubahan fundamental dalam mekanisme pembentukan dan pelaksanaan hubungan hukum, khususnya dalam bidang hukum perjanjian. Smart contract sebagai kontrak berbasis kode yang bersifat otomatis (self-executing) dan berjalan dalam sistem terdesentralisasi menghadirkan karakteristik baru yang tidak sepenuhnya sejalan dengan asumsi-asumsi dasar dalam hukum perjanjian konvensional.

Dalam sistem hukum Indonesia, keabsahan suatu perjanjian masih berlandaskan pada ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang mensyaratkan adanya kesepakatan, kecakapan para pihak, suatu hal tertentu, dan causa yang halal. Ketentuan ini secara normatif memang tidak membatasi bentuk perjanjian, sehingga secara formal smart contract berpotensi untuk dianggap sah sepanjang memenuhi unsur-unsur tersebut. Namun demikian, persoalan yang muncul tidak hanya berkaitan dengan pemenuhan syarat formal, melainkan juga menyangkut kecukupan norma hukum tersebut dalam mengakomodasi karakteristik smart contract yang berbasis kode, sulit dipahami oleh pihak non-teknis, serta tidak memberikan ruang untuk intervensi manusia setelah kontrak dijalankan.

Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai apakah kerangka hukum perjanjian yang ada saat ini, khususnya Pasal 1320 KUHPerdata, telah cukup untuk

menjangkau kompleksitas hubungan hukum dalam sistem smart contract, atau justru menunjukkan adanya keterbatasan normatif yang memerlukan penyesuaian atau pengembangan lebih lanjut.

Di sisi lain, dalam perspektif perlindungan konsumen, penggunaan smart contract juga memunculkan persoalan yang tidak kalah signifikan. Dalam praktiknya, konsumen sering kali berada dalam posisi yang lebih lemah dibandingkan pelaku usaha, baik dari segi informasi maupun penguasaan teknologi. Ketika kontrak disusun dalam bentuk kode yang tidak mudah dipahami, serta dijalankan secara otomatis tanpa mekanisme koreksi atau pembatalan, maka potensi kerugian konsumen menjadi semakin besar. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana ketidakcukupan pengaturan dalam hukum perjanjian tersebut berdampak terhadap efektivitas perlindungan konsumen, khususnya dalam menjamin hak atas informasi, hak untuk memilih, serta hak untuk memperoleh penyelesaian sengketa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pengaturan hukum perjanjian di Indonesia, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, telah cukup mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain, baik secara formal maupun substansial?
2. Bagaimana ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian tersebut berdampak terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis smart contract, khususnya dalam kaitannya dengan pemenuhan hak-hak konsumen menurut hukum positif di Indonesia?

C. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup penelitian menggambarkan batas pembahasan yang menjadi fokus penelitian agar penelitian tidak berkembang terlalu luas dan tetap terarah sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Melalui ruang lingkup penelitian,

dapat diketahui aspek-aspek yang dianalisis serta batas kajian yang tidak menjadi fokus utama penelitian ini.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaturan hukum perjanjian di Indonesia, khususnya ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, dalam mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain, baik ditinjau dari aspek formal maupun substansial dalam hukum perjanjian.
2. Untuk menganalisis dampak ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis smart contract, khususnya yang berkaitan dengan pemenuhan hak-hak konsumen menurut hukum positif di Indonesia, termasuk hak atas informasi, keamanan, keberatan, dan ganti rugi.

D. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan rumusan mengenai hasil yang ingin dicapai melalui penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan hukum yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini dibagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

a. Tujuan Umum

Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan hukum, khususnya di bidang hukum perjanjian dan perlindungan konsumen dalam transaksi digital berbasis blockchain, agar dapat diterapkan sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern. Penelitian ini diharapkan dapat:

- 1) Mengetahui dan menganalisis apakah pengaturan hukum perjanjian di Indonesia, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, telah cukup mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain, baik secara formal maupun substansial.

- 2) Mengetahui dan menganalisis dampak ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis smart contract, khususnya berkaitan dengan pemenuhan hak-hak konsumen menurut hukum positif di Indonesia.
- 3) Memberikan pemahaman mengenai hubungan antara perkembangan teknologi blockchain dengan prinsip-prinsip hukum perjanjian dan perlindungan konsumen dalam sistem hukum Indonesia.
- 4) Memberikan kontribusi pemikiran bagi pengembangan hukum nasional agar mampu beradaptasi terhadap perkembangan smart contract dan transaksi digital berbasis blockchain tanpa mengabaikan prinsip keadilan dan perlindungan konsumen.

b. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai pemenuhan tugas akhir guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H.) pada Program Studi Hukum, Program Sarjana, Fakultas Hukum Universitas Kristen Indonesia.

2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah untuk mengembangkan ilmu hukum, khususnya yang berkaitan dengan hukum perjanjian, perlindungan konsumen, dan perkembangan transaksi digital berbasis blockchain. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis secara khusus serta memberikan informasi dan pemahaman bagi masyarakat, akademisi, maupun praktisi hukum mengenai permasalahan hukum dalam penggunaan smart contract.

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan pemahaman mengenai karakteristik smart contract berbasis blockchain serta kedudukannya dalam perspektif hukum perjanjian di Indonesia.
- 2) Memberikan penjelasan mengenai ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian dalam mengakomodasi smart contract dan implikasinya terhadap perlindungan konsumen digital.

- 3) Menambah kajian akademik mengenai hubungan antara teknologi blockchain, hukum perjanjian, dan perlindungan konsumen dalam sistem hukum Indonesia.
- 4) Memberikan kontribusi pemikiran bagi pengembangan regulasi dan pembaruan hukum nasional agar lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital dan tetap menjamin perlindungan terhadap konsumen.
- 5) Menjadi bahan referensi bagi mahasiswa, akademisi, praktisi hukum, maupun pihak lain yang ingin mengkaji smart contract, blockchain, dan perlindungan konsumen digital dalam perspektif hukum Indonesia.

E. KERANGKA TEORI DAN KONSEP

1. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini digunakan sebagai landasan berpikir untuk menganalisis permasalahan hukum yang berkaitan dengan kedudukan smart contract berbasis blockchain dalam sistem hukum perjanjian Indonesia serta dampaknya terhadap perlindungan konsumen. Teori yang digunakan berfungsi sebagai pisau analisis untuk menilai apakah hukum perjanjian Indonesia, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, telah cukup mengakomodasi karakteristik smart contract, serta bagaimana ketidakcukupan tersebut berdampak terhadap pemenuhan hak-hak konsumen dalam transaksi digital.

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka teori hukum yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Teori Hukum Perjanjian

Teori hukum perjanjian digunakan untuk menganalisis rumusan masalah pertama, yaitu mengenai kecukupan pengaturan hukum perjanjian Indonesia dalam mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain. Teori ini penting karena smart contract pada dasarnya menimbulkan hubungan hukum yang menyerupai perjanjian, tetapi dibentuk dan dijalankan melalui sistem elektronik berbasis kode.

Menurut Subekti, perjanjian adalah suatu peristiwa di mana seseorang berjanji kepada orang lain atau dua orang saling berjanji untuk melaksanakan suatu hal.⁸ Dari pengertian tersebut, unsur kehendak para pihak menjadi dasar utama lahirnya hubungan hukum perjanjian. Perjanjian tidak hanya dilihat sebagai dokumen tertulis, tetapi sebagai hubungan hukum yang lahir dari persesuaian kehendak dan menimbulkan akibat hukum bagi para pihak.

Dalam hukum perjanjian Indonesia, keabsahan suatu perjanjian diatur dalam Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang mensyaratkan adanya kesepakatan para pihak, kecakapan untuk membuat perikatan, suatu hal tertentu, dan sebab yang halal. Keempat unsur tersebut menjadi dasar untuk menilai apakah suatu smart contract dapat dikualifikasikan sebagai perjanjian yang sah menurut hukum Indonesia.

Teori hukum perjanjian digunakan dalam penelitian ini untuk menilai apakah tindakan elektronik seperti menekan tombol “approve”, “sign”, atau menghubungkan wallet dapat dianggap sebagai bentuk kesepakatan hukum yang sah. Teori ini juga digunakan untuk menganalisis persoalan kecakapan para pihak dalam sistem blockchain yang sering menggunakan identitas pseudonim, kejelasan objek berupa aset digital, serta causa dalam kontrak algoritmik yang dijalankan secara otomatis.

Namun, karena smart contract memiliki karakter yang berbeda dari kontrak konvensional, teori hukum perjanjian klasik tidak cukup dibaca secara formalistik. Smart contract tidak hanya menimbulkan persoalan mengenai terpenuhi atau tidaknya unsur Pasal 1320 KUHPPerdata, tetapi juga menimbulkan persoalan mengenai kualitas persetujuan, keterpahaman kontrak, otomatisasi eksekusi, serta kemampuan hukum untuk melakukan koreksi terhadap kontrak yang telah dijalankan oleh kode. Oleh karena itu, teori hukum perjanjian dalam penelitian ini digunakan sebagai dasar utama untuk menguji keabsahan formal dan substansial smart contract dalam sistem hukum Indonesia.

⁸ R. Subekti, *Hukum Perjanjian* (Jakarta: Intermasa, 2005), hlm. 1.

b. Teori Perlindungan Hukum Konsumen

Teori perlindungan hukum konsumen digunakan untuk menganalisis rumusan masalah kedua, yaitu mengenai dampak ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis smart contract. Teori ini relevan karena konsumen dalam transaksi digital sering berada dalam posisi yang lebih lemah dibandingkan pelaku usaha, khususnya dalam hal akses informasi, pemahaman teknologi, serta kemampuan untuk mengajukan keberatan atau memperoleh ganti rugi.

Perlindungan hukum pada dasarnya merupakan upaya hukum untuk memberikan jaminan terhadap hak-hak subjek hukum agar tidak dirugikan oleh tindakan pihak lain. Dalam konteks konsumen, perlindungan hukum diarahkan untuk menjaga agar konsumen memperoleh informasi yang benar, jelas, dan jujur, memperoleh keamanan dalam menggunakan barang dan/atau jasa, serta memperoleh ganti rugi apabila mengalami kerugian.

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menegaskan bahwa konsumen memiliki hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengonsumsi barang dan/atau jasa; hak untuk memilih; hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur; hak untuk didengar pendapat dan keluhannya; serta hak untuk memperoleh kompensasi atau ganti rugi apabila barang dan/atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan perjanjian.

Dalam transaksi smart contract, teori perlindungan hukum konsumen digunakan untuk menilai apakah hak-hak tersebut masih dapat dipenuhi secara efektif. Hal ini penting karena smart contract dijalankan melalui kode program yang tidak selalu dapat dipahami oleh konsumen. Konsumen dapat memberikan persetujuan secara teknis melalui wallet digital, tetapi belum tentu memahami konsekuensi hukum dan risiko teknologi dari tindakan tersebut. Dengan demikian, teori perlindungan hukum konsumen membantu menilai apakah sistem hukum positif Indonesia telah cukup melindungi konsumen dalam transaksi berbasis blockchain.

Teori ini juga digunakan untuk menganalisis persoalan information asymmetry, risiko kehilangan aset digital, ketiadaan mekanisme keberatan,

kesulitan memperoleh ganti rugi, serta problem access to justice dalam sengketa smart contract. Dengan demikian, teori perlindungan hukum konsumen menjadi pisau analisis untuk menilai apakah perkembangan smart contract telah sejalan dengan prinsip keadilan, kepastian hukum, dan perlindungan terhadap pihak yang lebih lemah.

Selain dua teori utama tersebut, penelitian ini juga menggunakan pendekatan pendukung berupa Relational Contract Theory dari Ian R. Macneil dan Teori Hukum Responsif dari Nonet dan Selznick. Relational Contract Theory digunakan untuk memperkuat analisis bahwa kontrak tidak hanya merupakan teks atau kode, tetapi juga bagian dari hubungan sosial yang membutuhkan kepercayaan, fleksibilitas, dan keseimbangan.⁹ Sementara itu, Teori Hukum Responsif digunakan untuk menegaskan bahwa hukum harus mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi tanpa kehilangan orientasi pada keadilan dan perlindungan hukum.¹⁰

Dengan demikian, kerangka teori dalam penelitian ini dibangun melalui dua teori utama, yaitu teori hukum perjanjian dan teori perlindungan hukum konsumen, serta diperkuat oleh teori kontrak relasional dan teori hukum responsif sebagai pendekatan pendukung.

2. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini berisi definisi operasional dari istilah-istilah penting yang digunakan dalam judul, rumusan masalah, dan pembahasan skripsi. Kerangka konsep ini digunakan agar tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian.

Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hukum Perjanjian

Hukum perjanjian adalah bagian dari hukum perdata yang mengatur hubungan hukum antara para pihak berdasarkan kesepakatan untuk menimbulkan akibat

⁹ Ian R. Macneil, *The New Social Contract: An Inquiry into Modern Contractual Relations* (New Haven: Yale University Press, 1980), hlm. 20.

¹⁰ Philippe Nonet dan Philip Selznick, *Law and Society in Transition: Toward Responsive Law* (New York: Harper & Row, 1978), hlm. 73–75.

hukum tertentu, baik berupa hak maupun kewajiban. Dalam penelitian ini, hukum perjanjian digunakan untuk menganalisis keabsahan smart contract berdasarkan syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

b. Perjanjian

Perjanjian adalah suatu peristiwa hukum di mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lain atau lebih untuk melaksanakan suatu hal.¹¹ Dalam penelitian ini, perjanjian dipahami sebagai hubungan hukum yang lahir dari kesepakatan para pihak dan menimbulkan akibat hukum, termasuk apabila hubungan tersebut dilakukan melalui sistem elektronik atau kode pemrograman.

c. Smart Contract

Smart contract adalah seperangkat instruksi digital berbasis kode pemrograman yang dirancang untuk mengeksekusi ketentuan tertentu secara otomatis apabila syarat yang telah ditentukan sebelumnya terpenuhi.¹² Dalam penelitian ini, smart contract dipahami sebagai bentuk kontrak digital berbasis blockchain yang menimbulkan persoalan hukum mengenai kesepakatan, kecakapan, objek, causa, pembuktian, dan perlindungan konsumen.

d. Blockchain

Blockchain adalah sistem pencatatan digital terdistribusi yang menyimpan data transaksi dalam blok-blok yang saling terhubung secara kriptografis dan diverifikasi oleh jaringan tanpa bergantung pada otoritas tunggal.¹³ Dalam penelitian ini, blockchain dipahami sebagai infrastruktur teknologi yang memungkinkan smart contract berjalan secara otomatis, transparan secara teknis, dan sulit diubah setelah tercatat dalam jaringan.

e. Kontrak Elektronik

¹¹ R. Subekti, *Hukum Perjanjian* (Jakarta: Intermasa, 2005), hlm. 1.

¹² Max Raskin, "The Law and Legality of Smart Contracts," *Georgetown Law Technology Review*, Vol. 1 No. 2 (2017), hlm. 305–306.

¹³ Primavera De Filippi dan Aaron Wright, *Blockchain and the Law: The Rule of Code* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2018), hlm. 33–35.

Kontrak elektronik adalah perjanjian para pihak yang dibuat melalui sistem elektronik sebagaimana dikenal dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dalam penelitian ini, kontrak elektronik digunakan sebagai konsep pembandingan untuk melihat apakah smart contract dapat ditempatkan dalam rezim kontrak elektronik atau memerlukan pengaturan khusus karena memiliki karakter self-executing dan berbasis kode.

f. Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata

Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata adalah ketentuan yang mengatur syarat sah perjanjian, yaitu kesepakatan para pihak, kecakapan untuk membuat perikatan, suatu hal tertentu, dan suatu sebab yang halal. Dalam penelitian ini, Pasal 1320 KUHPerdata menjadi dasar utama untuk menilai apakah smart contract berbasis blockchain dapat dianggap sebagai perjanjian yang sah menurut hukum Indonesia.

g. Konsumen

Konsumen adalah setiap orang pemakai barang dan/atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Dalam penelitian ini, konsumen dipahami sebagai pihak pengguna layanan atau transaksi berbasis smart contract yang berada dalam posisi lebih lemah karena keterbatasan informasi dan pemahaman teknologi.

h. Pelaku Usaha

Pelaku usaha adalah setiap orang perseorangan atau badan usaha, baik berbentuk badan hukum maupun bukan badan hukum, yang melakukan kegiatan dalam wilayah hukum Republik Indonesia, baik sendiri maupun bersama-sama, melalui perjanjian penyelenggaraan kegiatan usaha dalam berbagai bidang ekonomi. Dalam penelitian ini, pelaku usaha mencakup pihak yang menyediakan, mengembangkan, memasarkan, atau memperoleh manfaat ekonomi dari sistem transaksi berbasis smart contract.

i. Perlindungan Konsumen

Perlindungan konsumen adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberi perlindungan kepada konsumen. Dalam penelitian ini, perlindungan konsumen digunakan untuk menilai apakah hak konsumen dalam transaksi smart contract, terutama hak atas informasi, keamanan, keberatan, dan ganti rugi, telah terpenuhi secara memadai.

j. Hak Konsumen

Hak konsumen adalah hak-hak yang diberikan oleh hukum kepada konsumen, antara lain hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan; hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur; hak untuk didengar; serta hak untuk memperoleh kompensasi atau ganti rugi. Dalam penelitian ini, hak konsumen menjadi ukuran untuk menilai dampak ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi smart contract.

k. Transaksi Elektronik

Transaksi elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dalam penelitian ini, transaksi elektronik digunakan untuk memahami bahwa smart contract merupakan bagian dari perkembangan transaksi digital, tetapi memiliki karakter yang lebih kompleks karena dijalankan melalui sistem otomatis berbasis blockchain.

l. Information Asymmetry

Information asymmetry adalah keadaan ketika salah satu pihak dalam hubungan hukum atau transaksi memiliki informasi yang lebih banyak atau lebih baik dibandingkan pihak lainnya.¹⁴ Dalam penelitian ini, information asymmetry digunakan untuk menjelaskan ketimpangan informasi antara pelaku usaha atau pengembang smart contract dengan konsumen yang tidak memahami kode, risiko teknologi, dan konsekuensi hukum transaksi.

m. Consent by Action

¹⁴ E. Allan Farnsworth, *Contracts* (New York: Aspen Publishers, 2004), hlm. 7.

Consent by action adalah bentuk persetujuan yang disimpulkan dari tindakan seseorang, bukan dari pernyataan tertulis atau lisan secara langsung.¹⁵ Dalam penelitian ini, consent by action digunakan untuk menjelaskan bentuk persetujuan dalam smart contract, seperti menekan tombol “approve”, “sign”, atau menghubungkan wallet, yang belum tentu mencerminkan pemahaman hukum yang memadai.

n. Self-Executing Contract

Self-executing contract adalah kontrak yang dapat menjalankan ketentuannya secara otomatis tanpa memerlukan tindakan lanjutan dari para pihak setelah syarat tertentu terpenuhi.¹⁶ Dalam penelitian ini, konsep ini digunakan untuk menjelaskan karakter smart contract yang dapat mengeksekusi transaksi secara otomatis melalui kode.

o. Kepastian Hukum

Kepastian hukum adalah keadaan ketika hukum dapat memberikan kejelasan mengenai hak, kewajiban, akibat hukum, serta mekanisme penyelesaian sengketa bagi para pihak.¹⁷ Dalam penelitian ini, kepastian hukum digunakan untuk menilai apakah smart contract telah memiliki kedudukan hukum yang jelas dalam sistem hukum Indonesia.

F. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan bagian yang sangat penting dalam suatu penelitian karena metode penelitian menjadi pedoman dan arah dalam menjawab rumusan masalah yang diajukan. Metode penelitian juga menentukan cara memperoleh, mengolah, dan menganalisis data agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Berdasarkan karakter permasalahan yang diteliti, penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif dipilih

¹⁵ Nancy S. Kim, *Wrap Contracts: Foundations and Ramifications* (Oxford: Oxford University Press, 2013), hlm. 1–3.

¹⁶ Larry A. DiMatteo et al., *The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms* (Cambridge: Cambridge University Press, 2020), hlm. 25–27.

¹⁷ Rahman Syamsuddin, *Pengantar Hukum Indonesia* (Jakarta: Kencana, 2019), hlm. 45–47.

karena penelitian ini berfokus pada analisis terhadap norma hukum, asas hukum, teori hukum, serta peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan smart contract berbasis blockchain dalam perspektif hukum perjanjian dan perlindungan konsumen di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan dengan menelaah ketentuan hukum positif, doktrin, teori hukum, serta berbagai literatur yang berkaitan dengan perkembangan smart contract dan transaksi digital berbasis blockchain. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis ketidakcukupan pengaturan hukum yang ada dalam memberikan perlindungan terhadap konsumen digital dalam transaksi smart contract.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

Penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yaitu memberikan gambaran secara sistematis mengenai pengaturan smart contract dalam hukum Indonesia serta menganalisis permasalahan hukum yang timbul terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis blockchain.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan preskriptif karena penelitian tidak hanya menjelaskan kondisi hukum yang ada, tetapi juga memberikan argumentasi dan rekomendasi mengenai kebutuhan pengembangan hukum yang lebih adaptif terhadap transaksi digital berbasis smart contract.

2. Jenis Data dan Bahan Hukum

Dalam penelitian hukum normatif, data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap bahan-bahan hukum yang berkaitan dengan objek penelitian.

Bahan hukum dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang memiliki kekuatan mengikat, terdiri dari peraturan perundang-undangan dan instrumen hukum yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain:

- 1) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, khususnya Pasal 1320 dan Pasal 1338 mengenai syarat sah perjanjian dan asas kebebasan berkontrak.
- 2) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- 3) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024.
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- 5) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.
- 6) Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Perdagangan Pasar Fisik Aset Kripto di Bursa Berjangka.
- 7) Peraturan perundang-undangan lain yang berkaitan dengan transaksi elektronik, blockchain, dan perlindungan konsumen digital.

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder merupakan bahan hukum yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer, terdiri dari:

- 1) Buku-buku hukum yang berkaitan dengan hukum perjanjian, smart contract, blockchain, perlindungan konsumen, dan hukum teknologi informasi.
- 2) Jurnal ilmiah nasional dan internasional yang membahas smart contract, blockchain, perlindungan konsumen digital, dan transaksi elektronik.
- 3) Pendapat para ahli hukum (doktrin) yang relevan dengan penelitian.
- 4) Hasil penelitian, artikel ilmiah, serta publikasi akademik lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian.

c. Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier merupakan bahan hukum yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, terdiri dari:

- 1) Kamus hukum.
- 2) Ensiklopedia hukum.
- 3) Kamus bahasa.
- 4) Sumber penunjang lain yang membantu memahami istilah-istilah dalam penelitian.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan (library research), yaitu dengan cara mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui:

- a. Penelaahan terhadap peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan smart contract, hukum perjanjian, dan perlindungan konsumen.
- b. Penelaahan terhadap buku-buku hukum, jurnal ilmiah, artikel akademik, dan hasil penelitian yang relevan.
- c. Penelusuran bahan hukum melalui media elektronik, database jurnal, dan sumber kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan perkembangan smart contract berbasis blockchain.

4. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan bahan hukum dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- a. Mengumpulkan seluruh bahan hukum yang berkaitan dengan objek penelitian.
- b. Melakukan seleksi terhadap bahan hukum yang relevan dengan rumusan masalah.
- c. Mengklasifikasikan bahan hukum berdasarkan jenis dan keterkaitannya dengan penelitian.
- d. Menyusun bahan hukum secara sistematis dan logis agar diperoleh hubungan yang jelas antara ketentuan hukum, teori hukum, dan permasalahan yang diteliti.

- e. Melakukan interpretasi hukum terhadap bahan hukum yang telah dikumpulkan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai smart contract dan perlindungan konsumen digital.

5. Metode Pendekatan

Dalam penelitian ini digunakan beberapa pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan Perundang-undangan (Statute Approach)

Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah seluruh peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan smart contract, hukum perjanjian, transaksi elektronik, dan perlindungan konsumen.

Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis apakah ketentuan hukum positif Indonesia, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Undang-Undang Perlindungan Konsumen, dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik telah cukup mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain.

b. Pendekatan Konseptual (Conceptual Approach)

Pendekatan konseptual dilakukan dengan menelaah konsep-konsep dan doktrin hukum yang berkembang dalam ilmu hukum, khususnya mengenai hukum perjanjian, perlindungan konsumen, transaksi elektronik, blockchain, dan smart contract.

Pendekatan ini digunakan untuk memahami konsep smart contract sebagai bentuk kontrak digital yang memiliki karakter otomatis, berbasis kode, dan dijalankan melalui sistem blockchain.

c. Pendekatan Analitis (Analytical Approach)

Pendekatan analitis digunakan untuk menganalisis berbagai persoalan hukum yang timbul akibat penggunaan smart contract, khususnya yang berkaitan dengan keabsahan kontrak, persetujuan elektronik, information asymmetry, tanggung jawab hukum, dan perlindungan konsumen digital.

Pendekatan ini juga digunakan untuk menganalisis ketidakcukupan pengaturan hukum Indonesia dalam menghadapi perkembangan transaksi berbasis blockchain.

d. Pendekatan Perbandingan (Comparative Approach)

Pendekatan perbandingan dilakukan dengan membandingkan perkembangan pengaturan smart contract dan perlindungan konsumen digital di Indonesia dengan beberapa pendekatan hukum yang berkembang di negara lain atau dalam literatur internasional.

Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai model pengaturan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi blockchain.

6. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif, yaitu dengan menganalisis bahan hukum yang telah diperoleh secara sistematis berdasarkan teori, konsep, asas hukum, dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penelitian.

Analisis dilakukan secara:

a. Deskriptif

Penelitian memberikan gambaran mengenai perkembangan smart contract berbasis blockchain serta kedudukannya dalam hukum perjanjian dan perlindungan konsumen di Indonesia.

b. Evaluatif

Penelitian melakukan penilaian terhadap kecukupan pengaturan hukum Indonesia dalam mengakomodasi smart contract dan melindungi konsumen digital.

c. Preskriptif

Penelitian memberikan argumentasi dan rekomendasi mengenai perlunya pengembangan sistem hukum yang lebih adaptif terhadap transaksi digital berbasis smart contract, khususnya dalam aspek perlindungan konsumen, transparansi informasi, tanggung jawab hukum, keamanan sistem, dan penyelesaian sengketa digital.

Dengan demikian, metode penelitian ini diharapkan mampu memberikan analisis yang komprehensif terhadap persoalan hukum smart contract berbasis blockchain dalam perspektif hukum perjanjian dan perlindungan konsumen di Indonesia.

G. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan skripsi isinya sama dengan sistematika pada Usulan Proposal Skripsi. Sistematika pada Skripsi disajikan dalam bentuk narasi/uraian, bukan kategori seperti Proposal Penelitian. Memuat sub bab yang merupakan bagian dari setiap bab dalam keseluruhan penulisan Skripsi. Sistematika Penulisan meliputi:

Bab I : Terdiri dari Judul Penelitian, Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Spesifikasi Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Kerangka Teori dan Kerangka Konsep, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka.

Bab III : Pembahasan Rumusan Masalah 1 (Isu Hukum/Legal Issue), sub legal isu.

Bab IV : Pembahasan Rumusan Masalah 2 (Isu Hukum/Legal Issue), sub legal isu.

Bab V : Penutup, yang isinya Kesimpulan dan Saran.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat penjelasan dari kerangka teori dan kerangka konsep dalam Bab I dan merupakan dasar dalam mendukung penulisan skripsi, termasuk yang akan dipergunakan dalam membuat analisis permasalahan. Uraian ini dipergunakan untuk membandingkan *das Sein* (yang senyatanya) dan *das Sollen* (yang seharusnya) pada bab berikutnya.

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai transformasi hubungan hukum di era digital, perkembangan teknologi blockchain sebagai infrastruktur teknologi digital, smart contract sebagai bentuk kontrak digital berbasis blockchain, perkembangan hukum perjanjian dalam transaksi elektronik, serta perlindungan konsumen dalam transaksi digital. Selain itu, dalam bab ini juga dibahas teori-teori hukum yang digunakan sebagai dasar analisis dalam penelitian, seperti teori hukum perjanjian, teori perlindungan hukum, teori perlindungan konsumen, teori hukum responsif, teori relational contract, serta formulasi Teori Kontrak Digital Berkeadilan sebagai landasan konseptual dalam menganalisis hubungan antara teknologi, hukum, dan perlindungan konsumen dalam transaksi smart contract berbasis blockchain.

Bab III dan Bab IV PEMBAHASAN

Pembahasan diuraikan pada Bab III dan Bab IV:

1. Merupakan analisis hasil penelitian yang dianggap sebagai jawaban atas pokok permasalahan.
2. Merupakan bab inti yang sarat dengan konstruksi berpikir juridis berupa argumentasi hukum yang diperoleh dari kemampuan olah pikir penalaran hukum berlandaskan pada teori (doktrin), konsep, asas, proposisi, fakta dan lain-lain.

Bab III membahas mengenai rumusan masalah pertama, yaitu apakah pengaturan hukum perjanjian di Indonesia, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, telah cukup mengakomodasi karakteristik smart contract berbasis blockchain baik secara formal maupun substansial. Dalam bab ini penulis membahas mengenai perkembangan smart contract dalam transaksi digital modern, karakteristik smart contract berbasis blockchain, mekanisme pembentukan smart contract, kedudukan smart contract dalam hukum perjanjian Indonesia, penerapan syarat sah perjanjian terhadap smart contract, transformasi kontrak dari natural language contract menuju code-based contract, serta formulasi Teori Kontrak Digital Berkeadilan sebagai pendekatan konseptual terhadap perkembangan kontrak digital berbasis blockchain dalam sistem hukum Indonesia.

Bab IV membahas mengenai rumusan masalah kedua, yaitu bagaimana ketidakcukupan pengaturan hukum perjanjian berdampak terhadap perlindungan konsumen dalam transaksi berbasis smart contract, khususnya dalam kaitannya dengan pemenuhan hak-hak konsumen menurut hukum positif di Indonesia. Dalam bab ini penulis membahas mengenai ketidakterpenuhan hak konsumen atas informasi, ketidakseimbangan relasi antara pelaku usaha dan konsumen digital, risiko teknologi dan ketidakamanan hukum, kegagalan perlindungan hak untuk didengar dan mengajukan keberatan, kegagalan hak atas ganti rugi, degradasi kedudukan konsumen sebagai subjek hukum, problematika penegakan hukum dalam sengketa smart contract, serta pengembangan sistem hukum yang adaptif terhadap perlindungan konsumen digital dalam transaksi smart contract berbasis blockchain.

Bab V PENUTUP

Bab ini meliputi Kesimpulan dan Saran.

1. Kesimpulan. Kesimpulan merupakan pernyataan ringkas, padat dan jelas, yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk menjawab permasalahan yang dikemukakan sebelumnya serta menggambarkan maksud dan tujuan penelitian yang sudah ditentukan jumlah kesimpulan sebanyak jumlah rumusan masalah, dikarenakan bagian kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan dalam rumusan masalah.
2. Saran. Saran merupakan pertimbangan penulis dari hasil pembahasan dan ditujukan kepada para peneliti bidang sejenis dalam rangka melanjutkan penelitian yang dilakukan, bagi pakar dalam bidang ilmu sejenis atau terkait untuk membangun teori baru atau dapat juga ditujukan kepada instansi pemerintah atau lembaga tertentu sepanjang ada relevansinya. Jumlah saran bisa lebih dari 2 (dua) yang memberikan sumbangan pemikiran positif dalam rangka pembangunan.

