



## Regulatory Sandbox dan Implementasi pada Inovasi berbasis Financial Technology (Fintech)

Indri Syahfitri

UPN Veteran Jakarta

Korespondensi penulis: [Indrisyahfitri95@gmail.com](mailto:Indrisyahfitri95@gmail.com)

**Abstract.** *The development of financial innovation called "Financial Technology" has developed rapidly so far. Disruption to digital finance certainly needs to be regulated in such a way as to minimize risk and stabilize the state financial system. In an effort to regulate this innovation, regulators place limits on digital forms of finance that are widely used by the public. Today's society tends to have an instant, easy lifestyle, and use online transactions. In this era, digital finance is at the top of society, one of the most forms of fintech is application-based lending that brings together lenders and recipients/borrowers in one application. With digital financial innovation getting fast attention from competitors in the business world outside of banks, they tend to take advantage of the community and namely the rise of online loans. One of the efforts to mitigate risk by financial institutions is to issue a Regulatory Sandbox policy through Bank Indonesia Regulation Number PBI No.19/12/PBI/2017 of 2017 concerning the Implementation of Financial Technology and Financial Services Authority Regulation (POJK) Number 13/POJK.02/2018 of 2018 concerning Digital Financial Innovation in the Financial Services Sector (POJK 13/2018). This study intends to analyze the extent to which these regulatory issues have represented the needs of agencies and society. This legal research uses empirical legal research methods, which this research relies on applicable laws and regulations as well as other related literature. The results of this research are the ineffectiveness of current regulations among the public and regulators as well as the increasingly complex problems faced by financial institutions, especially in the field of banking..*

**Keywords:** *Financial Technology, Regulatory Sanbox, Banking.*

**Abstrak.** Perkembangan inovasi keuangan yang di namai "Fintech" berkembang pesat sampai sejauh ini. Disrupsi terhadap keuangan digital tentunya perlu terdapat regulasi yang mengatur sedemikian rapih agar meminimalisir resiko dan stabilisasi sistem keuangan negara. Dalam upaya mengatur inovasi keuangan tersebut, regulator memberikan batasan terhadap bentuk keuangan digital yang marak digunakan oleh masyarakat. Masyarakat saat ini cenderung dengan pola hidup instan, mudah, dan menggunakan transaksi bersifat serba online. Pada era ini, keuangan digital menjadi yang teratas di masyarakat, salah satu dari sebagian besar bentuk fintech adanya penyaluran kredit berbasis aplikasi yang mempertemukan antara pemberi dana dengan penerima/peminjam pada satu aplikasi. Dengan adanya inovasi keuangan digital mendapat perhatian cepat oleh para kompetitor dalam dunia bisnis diluar bank, cenderung mengambil kesempatan pada masyarakat yaitu maraknya pinjaman online. Salah satu mitigasi resiko atas perkembangan fintech tersebut, Bank Indonesia melalui Peraturan

Bank Indonesia mengeluarkan kebijakan dengan Nomor PBI No.19/ 12 /PBI /2017 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial dan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 13/POJK.02/2018 Tahun 2018 tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan (POJK 13/2018). Penelitian ini bermaksud untuk menganalisa sejauh mana masalah regulasi ini telah mewakili kebutuhan instansi dan masyarakat. Penelitian Hukum ini menggunakan metode penelitian hukum empiris, dimana pada penelitian ini bertumpu pada hukum dan peraturan yang berlaku serta literatur lainnya yang berkaitan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak efektifnya regulasi tersebut dibuktikan dengan masih adanya permasalahan yang di hadapi oleh Lembaga keuangan semakin kompleks khususnya pada bidang Perbankan..

**Kata kunci:** Teknologi Finansial, Regulatory Sanbox, Perbankan.

## **LATAR BELAKANG**

Teknologi Finansial bukan merupakan hal yang baru bagi industri keuangan, namun saat ini pembahasan mengenai fintech cukup tinggi hal tersebut dikarena penetrasi isu fintech sangat cepat. Dengan adanya PBI No.19/ 12 /PBI /2017 dan POJK No. 13/ POJK.02/ 2018 sebagai dasar hukum legalitas dari inovasi fintech diharapkan dalam mendukung sebelum diaplikasikan kepada masyarakat. Pada dasarnya berbicara tentang fintech adalah tentang inovasi teknologi (*technology inovation*), gangguan proses (*process disruption*), sampai dengan transformasi layanan (*service transformation*). (Ni Luh Wiwik Sri Rahayu Ginantra, dkk). Pada bidang ekonomi, fintech ini merupakan layanan keuangan berbasis teknologi didukung dengan adanya platform digital. *Service transformation* adalah layanan keuangan yang beroperasi dengan cara tatanan baru, dimana pada era konvensional lembaga keuangan tradisional sebagian besar bertanggung jawab akan proses transaksi cek bank, kemudian keterlambatan dalam mentransfer dana kepada nasabah yang berkaitan dengan transaksi pembayaran elektronik, dalam hal proses pembukaan akun bank dan broker akun, juga tidak terlepas pada transaksi penjualan mata uang asing (*valuta*) dan transaksi luar negeri (Gomber, 2018).

Karakteristik Fintech banyak digemari oleh masyarakat luas sebab dalam aksesnya dikenal mudah dan proses cepat, sebagai contoh terdapat pencairan pinjaman tanpa syarat tertentu yang memungkinkan nasabah lebih mudah mendapatkannya dibanding pada Bank konvensional pada umumnya (Nababan et al., 2019).

Kehadiran fintech seolah-olah menurunkan nilai jual produk perbankan, dimana produk yang di tawarkan fintech dalam bentuk *peer to peer lending* menjadi laku terjual

di pasaran, dengan kemudahan syarat dan kriteria konsumen yang dan tidak perlu bankable. Perbankan merupakan lembaga keuangan yang dapat dikatakan konvensional yang kini kehadirannya tetap eksis di masyarakat dalam fungsi transaksi keuangan, kegiatan penyaluran dana kepada masyarakat merupakan aktivitas yang dapat menghasilkan keuntungan, dan terdapat asas manfaat lainnya yang idle (idle fund) karena bank telah membayar sejumlah tertentu atas dana yang telah dihimpunnya. Bank akan mengeluarkan biaya atas dana yang telah dihimpun dari masyarakat untuk biaya tertentu yang biasanya dikeluarkan pada periode tertentu, terkhusus pada akhir bulan. (Ismail, 2011 ). Dari hal tersebut dapat kita pastikan bank sangat hati-hati dan memitigasi risiko terhadap transaksi keuangan baik dalam lingkup mikro maupun besar. Pada perkembangannya, industri keuangan harus tetap membuka diri dengan hadirnya teknologi dan inovasi berstandar nasional, dengan melakukan kolaborasi antara bank dengan fintech salah satunya dengan bentuk kredit channeling- peer to peer lending.

Dari penjelasan diatas, bahwa secara garis besar implementasi mengenai mekanisme Regulatory sandbox oleh OJK dan BI merupakan suatu hal penting dan mandatori, dua Lembaga tersebut memiliki peranan yang saling berkaitan dalam mendorong jalannya operasional pada fintech. Dari hal tersebut, maka peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian guna mengetahui implementasi Regulatory Sandbox terhadap Inovasi Keuangan Digital berbasis fintech di masyarakat.

## **KAJIAN TEORITIS**

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Masda Greisyas Nababan, dkk bahwa fintech dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, dan/atau model bisnis baru yang berdampak pada stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, efisiensi, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran. Menurutnya sistem pengawasan yang diterapkan dalam penyelenggaraan fintech, khususnya Peer to Peer Lending melalui uji coba dengan menggunakan instrumen Regulatory Sandbox bagi penyelenggara fintech dan Scoring System bagi calon nasabah peminjam dana. Hasil uji coba terhadap regulatory sandbox dan scoring system pada pembiayaan fintech tersebut masih memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki yang saat ini berdampak pada peningkatan angka Non Performing Loan (NPL) yang mengganggu sistem keuangan kreditur.

Menurut pendapat Niluh Martiniasih dan Deli Bunga Saravistha, dalam penelitiannya berfokus pada Kemajuan pada bidang inovasi teknologi yang memberikan dampak yang signifikan pada masyarakat. Pada kondisi pandemi masyarakat sebagian besar beralih pada transaksi online guna mengurangi adanya pembatasan kegiatan sosial oleh pemerintah, kehadiran fintech menghadirkan tingkat pertumbuhan yang tinggi di tengah-tengah masyarakat, namun kehadirannya juga menghadirkan polemik di masyarakat dikarenakan minimnya pengetahuan literasi keuangan digital dan berdampak pada dinamika maraknya kasus fintech lending illegal, sehingga pemerintah melakukan pengawasan intensif terhadap legalisasi perusahaan fintech melalui mekanisme Regulatory Sandbox.

Selanjutnya dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Kristin Kartini Romaito Sitanggang, dkk., bahwa tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui perbedaan metode indikator-apa saja untuk model bisnis lolos dalam uji coba ruang terbatas yang dilakukan oleh Bank Indonesia dengan yang dilakukan oleh Financial Conduct Authority (FCA) Inggris sebagai uji coba ruang terbatas terpadang di dunia. Metode yang digunakan adalah pendekatan hukum normative yuridis, dimana menggabungkan dari dari perpustakaan dan data yang didapatkan di lapangan.

Untuk memperkuat penelitian maka diambil satu referensi yang sangat berkaitan yaitu oleh M. Farhanza O. R1 dan Karina Dwi NP, pada penelitiannya yang bersifat komparatif tersebut dimana membandingkan perjanjian bilateral antara negara-negara besar seperti Inggris dan Singapura dalam upaya memberantas isu terkait fintech. Penelitian hukum tersebut bersifat doktrinal, khususnya sebagai penelitian komparatif. Hasil penelitian bahwa terdapat sejumlah masalah yang dihadapi oleh regulator dalam teknologi finansial yaitu persoalan regulasi, penerapan hukum yang tidak efektif dalam memastikan kepatuhan pada pasar teknologi finansial yang terus berkembang yang dikarenakan metode pembuatan regulasi yang kaku dan kurangnya kemampuan regulator dalam menilai inovasi Teknologi Finansial yang kompleks dalam hal inovasi teknologinya dalam 'Regulatory Sandbox'.

Dari hal tersebut, bahwa dipandang perlu untuk dilakukan penelitian yang sama dengan metode yang berbeda yaitu secara empirisme dimana objek yang menjadi dasar penelitian adalah pada masyarakat sekitar serta bahwa di pandang sangat urgent regulasi ini terhadap implementasi keuangan digital, yang harus diatur secara ketat. Banyaknya

fintech yang telah terdaftar di Indonesia, menimbulkan berbagai polemik baik dari kualitas debitur maupun kreditur. Dengan adanya regulasi ini seharusnya memberi banyak peluang kepada para investor dan pengguna sebagai konsumen, untuk mendukung teknologi finansial di Indonesia. Namun sayangnya masih terdapat beberapa permasalahan yang malah menjadi kompleks. Hasil penelitian ini adalah tidak efektifnya regulasi yang saat ini di kalangan masyarakat dan regulator serta masih terdapat permasalahan yang semakin besar yang memerlukan adanya perbaikan.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian hukum secara empiris ini terfokus pada mengapa tingkah laku (pattern of behaviour) manusia itu dapat menjadi penyebab tidak efektifnya penerapan norma. Dalam penelitian hukum, tidak hanya terbatas pada normative saja tetapi hukum juga dapat dilihat dari bagaimana implementasinya di masyarakat. Dengan demikian, kajian hukum akan lebih komprehensif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mengingat maraknya masyarakat dengan pinjaman online, memungkinkan pembahasan ini menjadi sangat relevan. Perusahaan inovasi teknologi khususnya dalam keuangan berbasis fintech menjadi nilai jual bagi perusahaan sebagai kompetitor antara fintech dengan Perbankan, bahkan perbankan tidak menutup diri untuk melakukan kolaborasi Bersama fintech dengan penyesuaian sistem dan operasional bank sesuai ketentuan yang berlaku di Indonesia. Fintech menjadi sangat efisien bagi konsumen/debitur pada perbankan untuk melakukan transaksi pinjam meminjam tanpa harus hadir secara langsung kepada kreditur. Mengingat fintech ini menggunakan aplikasi yang menghubungkan antara kreditur dengan debitur dalam suatu platform fintech menjadikan fintech ini sebagai solusi keuangan di masyarakat baik bagi kalangan pengusaha dan debitur yang menikmati secara konsumtif, pasalnya dalam fintech ini jumlah pemberian kredit maksimum dapat di katakan tidak termasuk unsur bankable dalam kriteria bank konvensional, sehingga dengan sangat mudah masyarakat memenuhi kriteria sebagaimana dalam fintech.

Fintech memiliki kriteria yang bersifat inovatif dan berdampak. Dapat dilihat dari model layanan, kemajuan teknologi, dan model bisnis finansial yang terbaru, menjangkau kalangan luas, dan kriteria lain yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

Kehadiran fintech di masyarakat ini memberikan banyak kemudahan dalam penggunaan teknologi informasi, dengan adanya fintech masyarakat sangat terbantu untuk melakukan transaksi keuangan dalam hal ini pembiayaan/ kredit menjadi lebih efektif dan mudah di jangkau. Berbicara fintech sebetulnya tidak terbatas pada pembiayaan/ kredit tetapi dengan adanya metode pembayaran sesuai ketentuan Bank Indonesia sehingga terdapat bentuk penyelenggaraan teknologi finansial sebagai penyelenggara/ pelaku usaha. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembahasan tersebut arahnya merujuk pada Pasal 3 ayat (1) PBI No 19/12/PBI/2017 dikategorikan ke dalam sistem pembayaran; pendukung pasar; manajemen investasi dan manajemen risiko; pinjaman, pembiayaan, dan penyediaan modal; dan jasa finansial lainnya.

### **Regulatory Sanbox**

Melalui POJK NOMOR 13 /POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan, dikatakan bahwa Regulatory Sandbox adalah mekanisme pengujian yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan untuk menilai keandalan proses bisnis, model bisnis, instrumen keuangan, dan tata kelola Penyelenggara. Regulatory sandbox adalah program penerapan masa uji coba bagi perusahaan inovasi teknologi keuangan berbasis fintech selama kurun waktu 6 sampai dengan 12 bulan (Saptia et al., 2021). Penggunaan mekanisme Regulatory sandbox ini dipelopori oleh negara Inggris yang kemudian diikuti oleh beberapa negara seperti Australia, Amerika Serikat, China, Malaysia, Singapura termasuk Indonesia. Regulatory sandbox menurut Bank Indonesia adalah suatu ruang uji coba terbatas yang aman untuk menguji penyelenggara fintech beserta produk, layanan, teknologi, dan/atau model bisnisnya yang tercantum dalam Peraturan BI Pasal 1 Ayat 4 PBI/ 12/ 2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial (BF et al., 2020). Dalam implementasi pergerakannya, OJK di Indonesia menggunakan Regulatory sandbox untuk mengawasi perkembangan jenis usaha inovasi teknologi keuangan Fintech (Bimo & Tiyansyah, 2019). Apabila fintech telah dievaluasi dalam mekanisme Regulatory sandbox, maka kemungkinan untuk mendapatkan izin dari OJK itu selalu ada. Kebijakan tersebut telah diterapkan oleh OJK per-April 2009 sebagai bukti bahwa perusahaan fintech yang dilegalisasi nantinya telah aman dan memiliki model bisnis yang jelas.

### **Sejarah dan Evolusi Teknologi Fintech**

Pada tahun 1996, bidang keuangan dan financial mengembangkan bisnis secara global. Sekitar era 80-an problem *fintech* mulai diterapkan pada bank untuk pencatatan yang dapat di akses lewat komputer. Kemudian pada abad ke-19 dalam sejarah ditemukannya telegraf, dapat dikatakan bahwa pada tahun tersebut industri keuangan berbasis teknologi mulai berkembang. Perkembangan *finatech* sejak abad ke-19 hingga sekarang dapat dikategorikan sebagai berikut :

**Table 1.1:** Sejarah perkembangan teknologi finansial (fintech) (Bank Indonesia, 2016)

1800s		1900s		2000s	
1838	Telegraph	1918	Fedwire established	2008	Fintech Crisis, Wealthfront, Mpesa
1865	Trans-Atlantic Cable	1950	Dinner (1st Credit Card)	2009	Square
Late 1800	Exchange goods using credit	1960	1st stock market system (Quorton)	2014	Apply Pay
		1966	Telex	2015	Samsung pay, Smile to pay (Alibaba)
		1967	1st ATM (Barclays)		
		1970	Clearing House		
		1971	NASDAQ		
		1973	SWIFT		
		1982	1st Online Brokerage		
		1983	1st banking		
		1984	1st online shopping		
		1987	<b>Black Monday</b>		
		1993	Fintech is coined as a term, Fintech consorsium (Citicorp)		
		1998	Majority US Bank set up internet, paypal		
		1999	Alibaba		

Dari table diatas dapat dilihat bahwa penggunaan istilah teknologi finansial (tekfin) pertama kali dilakukan pada tahun 1993 oleh Citicorp yang Bernama resmi adalah Financial Service Technology Consertium. (Arner, D.W; Barberis, JN; Buckley, 2015). Namun pada sumber lain menyebutkan bahwa tekfin di mulai pada tahun 1972 yang digagas oleh Manufacture srs Honover Trust.

Berdasarkan perkembangannya, beberapa lembaga jasa keuangan sudah mulai mengembangkan teknologi finansial yang terbagi kepada tiga sektor yaitu :

- a. Layanan perbankan digital (digital banking)
- b. Pembiayaan dan Investasi
- c. Sektor Asuransi

Perkembangan tekfin yang pertama kali di Indonesia adalah melalui bentuk *Peer to Peer Lending* (P2P lending). Jenis *fintech* ini pertama kali diperkenalkan di Inggris pada tahun 2005 oleh Zopa, skema tersebut merupakan media investasi dan

metode pinjam meminjam dana bagi masyarakat di Inggris. Lahirnya POJK Nomor 10 /POJK.05/2022 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi perubahan atas POJK **NOMOR 77 /POJK.01/2016** menyatakan bahwa P2P lending adalah penyelenggaraan jasa keuangan yang mempertemukan pemberi pinjaman dengan penerima pinjaman dalam rangka melakukan perjanjian pinjam meminjam dengan mata uang rupiah secara langsung melalui sistem elektronik (digital) melalui jaringan internet. (Ilman dan Et,al 2019)

### **Kebijakan BI dan OJK pada Implementasi Keuangan Berbasis Financial Technology (Fintech)**

Dalam pelaksanaannya di masyarakat, berkembangnya kasus fintech yang menghadirkan banyak persoalan salah satunya masalah kredit macet menimbulkan pertanyaan besar bagaimana penerapan sistem dan pemilihan fintech terdaftar berdasarkan Regulatory Sandbox oleh OJK dan Bank Indonesia, apakah layanan tersebut telah terdaftar atau belum pada OJK dan BI sehingga kemudahan masyarakat dalam mengakses teknologi menjadi berdampak signifikan, walaupun kualitas kredit pada konsumen bukan di dasarkan pada kemudahan akses namun kemampuan konsumen dalam memenuhi kewajibannya. Namun hal ini pula menjadi perhatian bahwa hadirnya fintech di tengah masyarakat bukan hanya menghadirkan hal positif namun tentu juga sangat merugikan Lembaga keuangan dan fintech karena kriteria dan mekanisme fintech yang terdaftar cukup sederhana sehingga kemudahan akses kepada masyarakat tidak lagi menjadi fokus BI dan OJK. Perkembangan fintech yang signifikan dalam jumlah besar di Indonesia, memungkinkan OJK dan BI menggunakan sistem Regulatory Sandbox sebagai program inkubasi bersama untuk melakukan uji kelayakan Inovasi Keuangan Digital yang ditujukan khusus bagi penyelenggara financial technology (fintech). BI dan OJK saling mendukung dalam hal mendukung IKD, namun pada implementasinya terdapat perbedaan antara BI dengan OJK dalam hal pengaturan mekanisme yaitu perbedaan kategori dan ruang lingkungannya. Adapun perbedaan tersebut adalah antara lain oleh Bank Indonesia mengatur penyelenggaraan serta manajemen risiko dan kehati-hatian dari sistem pembayarannya seperti OVO, Go-Pay, LinkAja. Akan tetapi Otorita Jasa Keuangan memiliki lingkup pada layanan jasa keuangan meliputi penyelesaian transaksi, penghimpunan modal, investasi, penghimpunan dan penyaluran dana seperti peer to peer lending dan crowdfunding. Pada pengaturan dan pengawasan yang dilakukan oleh BI dan



OJK sejalan dengan banyaknya terdaftar fintech telah mewakili kebutuhan masyarakat di Indonesia.

Lembaga Jasa Keuangan khususnya perbankan telah banyak berkolaborasi dengan penyelenggara fintech model peer to peer lending dengan skema channeling. Pada dasarnya, kolaborasi antara Perbankan dengan penyelenggara fintech terdapat konsekuensi besarnya risiko keuangan gagal bayar, kredit fiktif, kerentanan rahasia data pribadi pengguna yang mampu merugikan masyarakat dan mengganggu stabilitas perekonomian. (<https://siplawfirm.id/regulatory-sandbox-sebagai-filter-inovasi-keuangan-digital/>). Oleh karenanya, Regulatory Sandbox yang di hadirkan oleh BI dan OJK diharapkan tidak terbatas pada mekanisme dan proses pembentukan serta pengawasan dalam fintech, tetapi juga dalam hal implementasinya dalam masyarakat sebagai bentuk perlindungan konsumen, selain menjadi konsumen yang sehat juga mempengaruhi alur bisnis bagi investor di Indonesia.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Implementasi pada regulatory sandbox dalam mendukung inovasi keuangan digital atau fintech menjadi peran penting BI dan OJK untuk mengidentifikasi skema bisnis, produk layanan dan kriteria pihak penyelenggara dalam fintech agar tetap dalam rambu-rambu inovasi keuangan yang sehat dan baik.

Sistem yang digunakan dalam uji coba Regulatory Sanbox bagi para pelaku usaha (fintech) adalah proses pengintegrasian perusahaan inovasi keuangan tersebut ke dalam lingkungan teknologi digital yang diharapkan agar terus mendorong kualitas siklus bisnis dalam pengimplementasian dan pelayanan yang sesuai dengan tujuan Bank Indonesia untuk terus mendorong, memperkuat, dan memperluas inovasi digitalisasi sistem pembayaran dalam mengakselerasi ekonomi keuangan digital. Regulatory Sanbox berkomitmen memberikan jaminan keamanan dan kepercayaan terhadap para pengguna teknologi keuangan digital bersama dengan Otoritas Jasa Keuangan dengan skema Regulatory Sandbox ini, namun pada faktanya regulasi tersebut belum sepenuhnya mengakomodir itu, diharapkan dengan adanya mekanisme tersebut dapat memberikan perlindungan terhadap konsumen/nasabah dan masyarakat luas.

## **DAFTAR REFERENSI**

- A Comparative Assessment of Singapore's and UK's Fintech Bridges in Resolving Regulatory Issues Instigated by Disruptive Financial Innovations for its Application in Indonesia, M. Farhanza O.R1 and Karina Dwi Nugrahati Putri,
- Greisy Nababan, Masda, dkk. "Penguatan Regulatory Sandbox dan Scoring System dalam Penerapan Prinsip kehati-hatian pada Peer to Peer Lending." *Legislatif*, Vol.3 (2019): 56
- I Made Pasek Diatha, S.H., M.S., 2016. "Metode Penelitian Hukum Normatif dalam Justifikasi Teori Hukum." Jakarta. Kencana.
- Ismail, MBA., Ak, 2011, *Manajemen Perbankan Dari Teori Menuju Aplikasi*, Jakarta. Kencana.
- Kartini Romaito, Kristin. Dkk. "Tinjauan Yuridis Regulatory Sandbox Terhadap Mekanisme Teknologi Finansial (Fintech) di Indonesia." *Jurnal Hukum* Volume 09 Nomor 02 (2020) Page : 114 -124 p-issn : 2086 - 4434
- Martiniasih, Niluh. "Harmonisasi Kewenangan Bank Indonesia Dan Otoritas Jasa Keuangan Terkait Penerapan Regulatory Sandbox dalam Inovasi berbasis Fintech di Indonesia." *JIST* p-ISSN: 2723 - 6609 e-ISSN : 2745-5254 Vol. 3, No. 8 Agustus (2022): 839
- SIP-LawFirm (2022). (<https://siplawfirm.id/regulatory-sandbox-sebagai-filter-inovasi-keuangan-digital/>).