Perkembangan Kebijakan dan Penggunaan Cloud Computing di SJK

23 Agustus 2022

OTORITAS JASA KEUANGAN

Konsep Sharing Economy

Sebuah *platform* yang memungkinkan para pengemudi ojek daring dipertemukan dengan para pelanggan. Selain itu *platform* ini memungkinkan berbagai *tenant* dari berbagai industri seperti makanan, FMCG menjual produknya.

Platform ini memungkinkan *user* untuk meminjam dan meminjamkan uang tanpa melalui bank tradisional. Platform bertindak sebagai perantara antara peminjam dan pemberi pinjaman. Bunga tergantung pada hasil skor kredit peminjam, yang mana tidak banyak tersedia di bank tradisional

"Konsep di mana para penggunanya dapat memperoleh, menyediakan, dan berbagi akses terhadap suatu produk atau layanan melalui sebuah perangkat atau platform"

Selangkah lebih maju dibandingkan dengan konsep *"owning economy"*

- ***Cost* yang lebih rendah**
- **Keanekaragaman pilihan**
- **Layanan yang lebih mudah dan cepat**

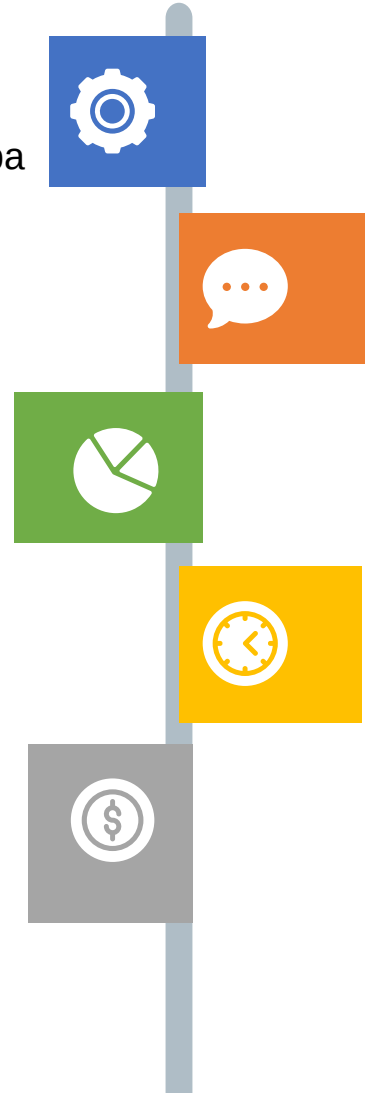
Sebuah *platform* yang menghubungkan *user* yang membutuhkan tempat tinggal sementara saat *travelling* atau *business trip* dengan para *user* yang memiliki properti yang ingin dikomersialisasi.

Sebuah perusahaan meyediakan suatu ruangan kerja yang dapat dimanfaatkan dengan bermacam-macam durasi oleh kantor atau pekerja..

Cloud Computing Sebagai Salah Satu Contoh Lain Pengimplementasian Konsep Sharing Economy

5 Karakteristik Utama *Cloud Computing*

On Demand Self Service
Pengguna dapat mengelola data dan melakukan komputasi secara mandiri tanpa butuh bantuan atau interaksi orang lain



Metered Service
Pengguna dapat mengukur atau mengkuantifikasi kapabilitas komputasi dalam bentuk *bandwith*, waktu, *memory,* dan lain sebagainya

Brand Network Access
Dapat diakses dimanapun dan kapanpun menggunakan berbagai macam jenis *networks* dan *devices*.

Resource Pooling
Sumber daya komputasi dikumpulkan dalam satu kesatuan jasa untuk dapat melayani konsumen untuk berbagai hal dan kebutuhan.

Rapid Scaling
Dengan menggunakan *cloud,* skala komputasi atau penyimpanan data dapat secara lebih cepat disesuaikan (baik keatas maupun kebawah) sesuai dengan kebutuhan bisnis saat itu.

Manfaat Cloud Computing Untuk Perekonomian dan SJK

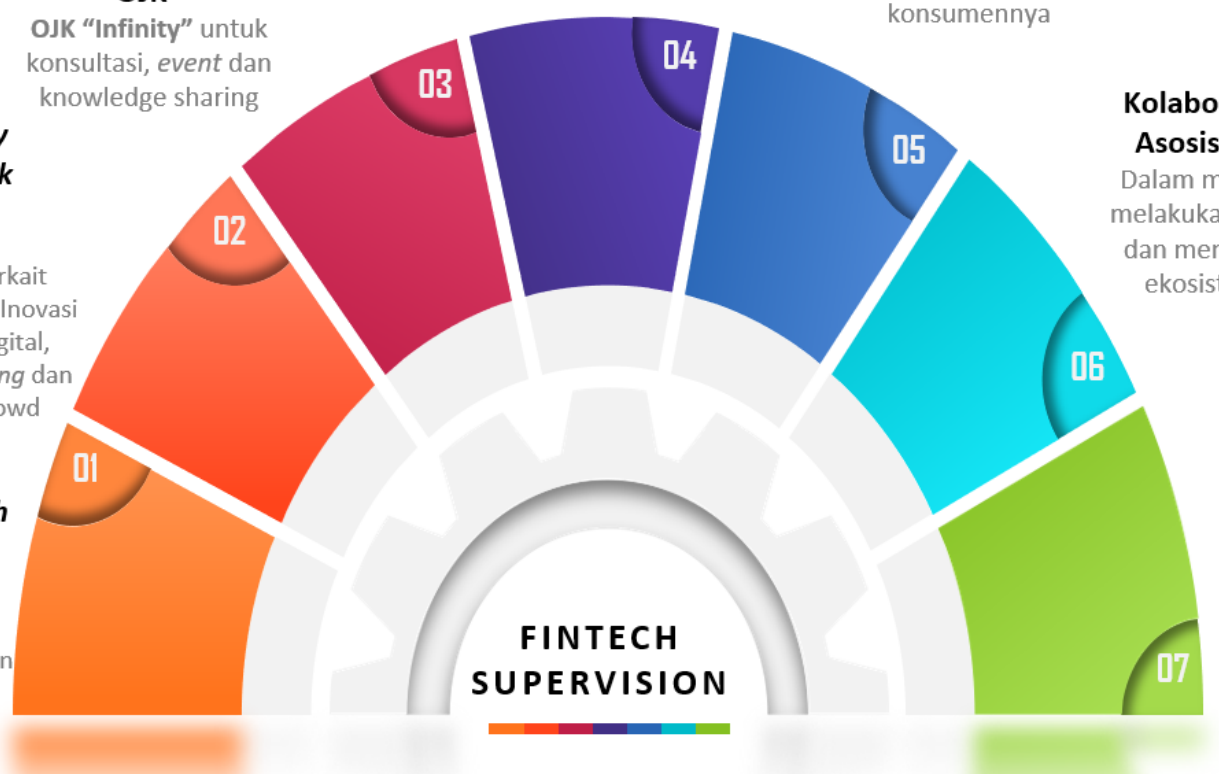
Pemanfaatan di SJK

1. Cloud Computing telah digunakan di LJK pada berbagai skala, mulai dari Bank hingga Fintech. -> LJK dapat mengalokasikan *cost* untuk pembangunan dan perawatan infrastruktur DC/DRC untuk hal-hal yang sifatnya lebih ke arah pengembangan bisnis.
2. Lebih dari 80% *startup* yang berada di dalam *regulatory sandbox* menggunakan *cloud computing*.
3. *Cloud computing* tidak hanya digunakan untuk penyimpanan data, namun juga untuk pemrosesan dan pengolahan data (ex: EKYC, Innovative Credit Scoring)

1. Berdasarkan studi yang dilakukan PWC pada tahun 2021, **50% dari UMKM di Indonesia** yang menggunakan *cloud computing* mampu mendapatkan peningkatan ***revenue*** **sebesar 20%.**
2. **80% dari perusahaan dengan skala besar di Indonesia** yang menggunakan *cloud computing* menyatakan menggunakan teknologi *cloud computing* dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis

Kebijakan OJK terkait Keuangan Digital

OJK berkomitmen untuk menyediakan Ekosistem fintech yang memadai



"Light touch and safe harbor"
Prinsip dasar pengaturan dan pengawasan *Fintech*

Regulatory Framework
OJK telah menerbitkan peraturan terkait P2P lending, Inovasi Keuangan Digital, *Digital Banking* dan *Securities* Crowd Funding

Penyediaan "Fintech Center-OJK"
OJK "Infinity" untuk konsultasi, *event* dan knowledge sharing

Penyediaan Regulatory Sandbox
Platform untuk menguji inovasi layanan keuangan digital sebelum diluncurkan ke publik

Model Pengawasan Market conduct
Model Pengawasan tentang bagaimana perusahaan Fintech menjalankan usahanya, menjaga integritas pasar, dan menjaga hubungan antara Fintech dan konsumennya

Kolaborasi dengan Asosisasi Fintech
Dalam membantu OJK melakukan pengawasan dan mengembangkan ekosistem Fintech

Perlindungan Konsumen merupakan Konsen Utama OJK
Dalam meminimalisir Fintech Ilegal dan menegakkan Disiplin Pasar

Regulatory framework

POJK No. 10/POJK.05/2022 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi

Pengawasan	Proses	Perlindungan Konsumen
Prudential	Internal Analysis	✓

POJK No.13/POJK.02/2018 (16 Agustus 2018) tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan

Pengawasan	Proses	Perlindungan Konsumen
Market Conduct	Regulatory Sandbox	✓

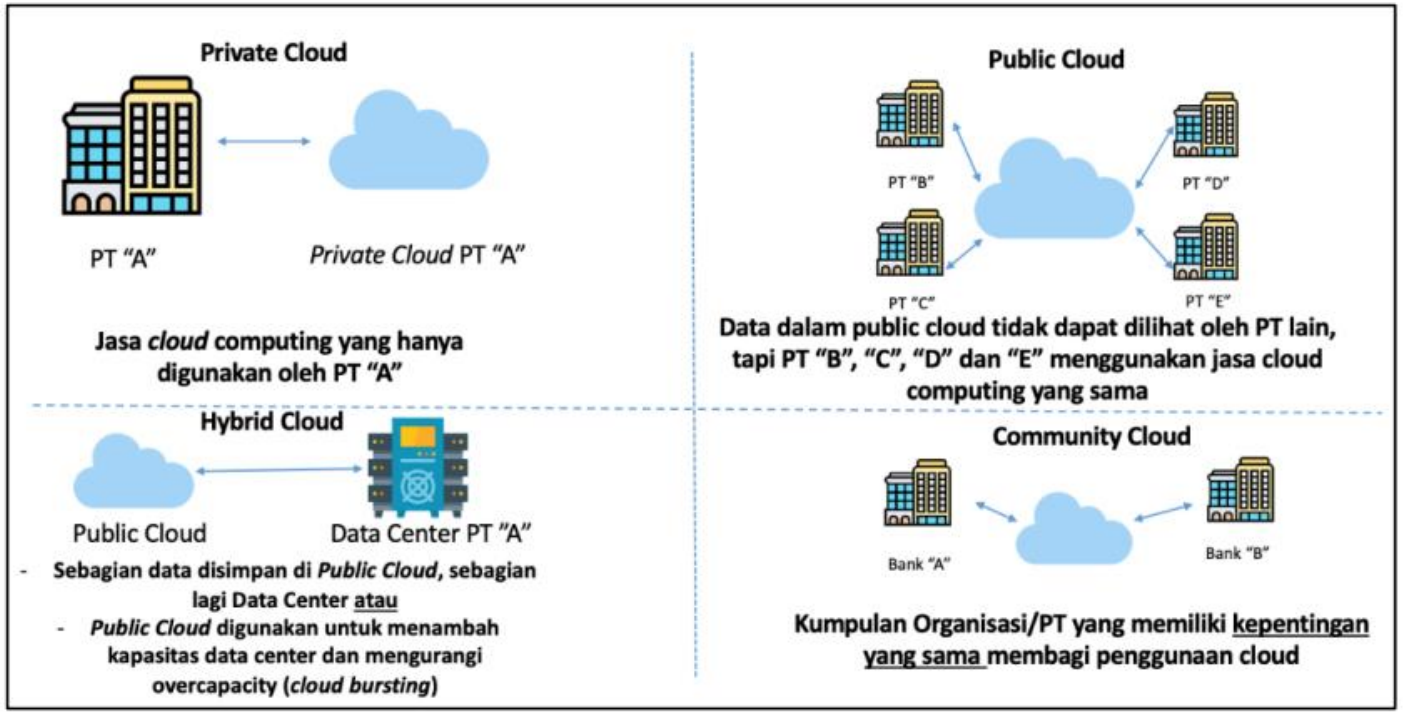
POJK No. 57/POJK.04/2020 (10 Desember 2020) tentang Penawaran Efek Melalui Layanan Urun Dana Berbasis Teknologi (menggantikan POJK No. 37/POJK.04/2018 tentang *Equity Crowdfunding*)

Pengawasan	Proses	Perlindungan Konsumen
Prudential	Internal Analysis	✓

POJK No.12/POJK.03/2021 (30 Juli 2021) tentang Bank Umum

Pengawasan	Proses	Perlindungan Konsumen
Prudential	Internal Analysis	✓

Kebijakan OJK Secara Umum Terkait Penggunaan Cloud Computing oleh LJK



1. Pemilihan *deployment model cloud* (*hybrid cloud/private cloud/public cloud/community cloud*)
2. Pemberian hak akses kepada regulator untuk keperluan pengawasan dan/atau pemeriksaan.
3. Standar level of security tertentu yang wajib dimiliki oleh penyedia jasa

Seluruh hal tersebut menjadi penting karena LJK akan mengalihkan sebagian sistem kendali operasional, prosedural, keamanan dan kerahasiaan kepada pihak ketiga ketika menggunakan jasa cloud computing

Kebijakan OJK Secara Umum Terkait Penggunaan TI Oleh LJK

01. Menetapkan *cyber security standard* melalui penerbitan POJK MRTI

02. Mewajibkan keandalan *2nd line of defense* yang dimiliki LJK (manajemen risiko, *quality assurance, IT Auditor)*

03. Penilaian *cyber security* secara reguler dan komprehensif

04. Penilaian pihak ketiga/vendor TI berbasis manajemen risiko

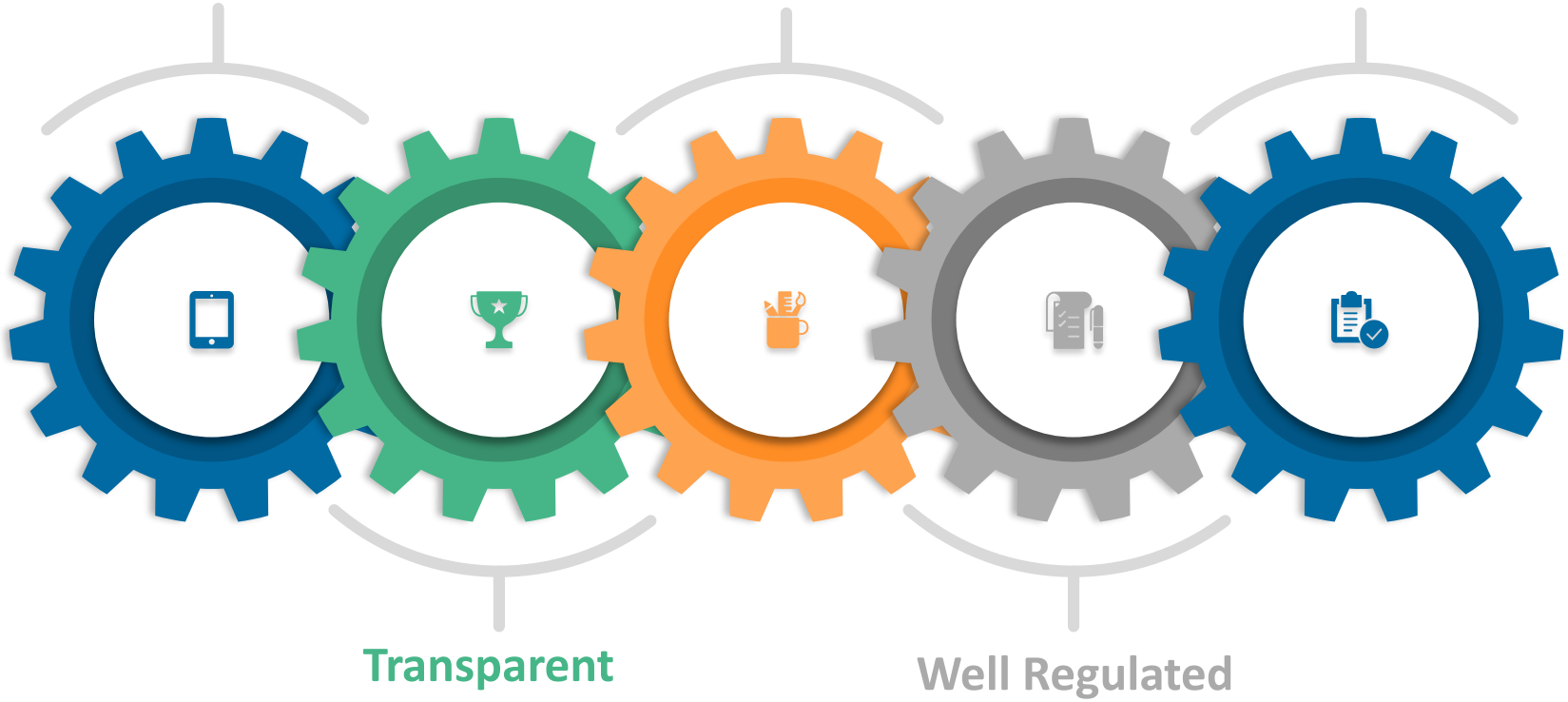
05. Pelaksanaan *penetration test/vulnerability assessment* secara berkala

06. Kewajiban memiliki DC/DRC di Indonesia kecuali diizinkan oleh pengawas untuk memiliki DC/DRC di luar Indonesia

07. *Recovery Exercises*

08. Kewajiban penyampaian perencanaan penggunaan TI sebelum pengimplementasian

Kriteria Cloud Comptuing Yang Baik Menurut OJK



Terima Kasih

ojkinfinity@ojk.go.id
konsumen@ojk.go.id

OTORITAS JASA KEUANGAN
KONTAK OJK 157

Fax: 021 386 6032
Whatsapp: 081157157157
Jam operasional: 08.00 – 17.00 WIB

https://ojk.go.id/gesit
http://sikapiuangmu.ojk.go.id

Detailing Peraturan dan Pasal Terkait

POJK 11/2022 tentang Penerapan Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Bank Umum

POJK 4/2021 Tentang Penerapan Manajemen RisikoTeknologi Informasi Oleh LJKNB

POJK 10/2022 (Pasal 38) Tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi

POJK 13/2018 (Pasal 29) tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan

POJK 57/2020 (Pasal 69) tentang Penawaran Efek Melalui Layanan Urun Dana Berbasis Teknologi

Secara umum, mengatur terkait:

(1) Wajib menempatkan Sistem Elektronik pada Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana di wilayah Indonesia.
(2) Dapat diletakkan di luar wilayah Indonesia sepanjang mendapatkan persetujuan dari OJK.
(3) Menyampaikan hasil audit TI yang dilakukan auditor independen secara berkala kepada OJK
(4) Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana wajib menjamin kelangsungan usaha
(5) Penyelenggara wajib memuat & melaporkan rencana penggunaan pihak penyedia jasa TI dalam penyelenggaraan DC,DRC, dan/atau Pemrosesan Transaksi Berbasis TI dalam Rencana Strategis TI dan rencana bisnis

Detailing Peraturan dan Pasal Terkait

POJK 11/2022 tentang Penerapan Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Bank Umum

POJK 4/2021 Tentang Penerapan Manajemen RisikoTeknologi Informasi Oleh LJKNB

POJK 10/2022 (Pasal 38) tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi

POJK 13/2018 (Pasal 29) tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan

POJK 57/2020 (Pasal 69) tentang Penawaran Efek Melalui Layanan Urun Dana Berbasis Teknologi

POJK 10/2022:

1. Penyelenggara dapat bekerja sama dengan Lembaga Non Keuangan (salah satu contohnya disebutkan untuk penyediaan pusat data)

POJK 13/2018 dan POJK 57/2020:

(1) Penyelenggara wajib menggunakan **pusat data dan pusat pemulihan bencana.**

(2) Pusat data dan pusat pemulihan bencana **wajib ditempatkan di Indonesia.**

(3) Penyelenggara **wajib memenuhi standar minimum** sistem TI, pengelolaan risiko TI, pengamanan TI, ketahanan terhadap gangguan dan kegagalan sistem, serta alih kelola sistem teknologi informasi.