

# Bankers Update

BULETIN  
IKATAN  
BANKIR  
INDONESIA  
Vol. 16/2018



## PENGARUH BLOCKCHAIN DALAM INDUSTRI PERBANKAN

DI TERBITKAN OLEH:



**IBI**  
Ikatan Bankir Indonesia

# PENGARUH *BLOCKCHAIN* DALAM INDUSTRI PERBANKAN

Istilah *blockchain* adalah istilah yang terdengar rumit dan canggih yang saat ini sedang marak di tengah masyarakat. Memang tak dapat dipungkiri bahwa *blockchain* merupakan produk inovasi teknologi terkini yang diramalkan akan mengubah wajah dunia di masa depan.

Industri perbankan Indonesia pun tak luput dari maraknya isu *blockchain* ini. Isunya, *blockchain* akan mendisrupsi bank di satu sisi, namun di sisi lain teknologi ini memberikan kesempatan bagi dunia perbankan untuk meremajakan siklus hidupnya yang sudah relatif matang (*mature*). Tentunya dengan syarat jika bank dapat segera bergegas dan menemukan cara terbaik untuk mengadopsi teknologi ini.

*Blockchain* adalah masa depan dunia keuangan dan perbankan. *Blockchain* memungkinkan bank untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi secara signifikan. Yang terpenting dari kemajuan teknologi ini adalah bahwa konsumen pada

akhirnya akan diuntungkan karena akan menikmati jasa layanan keuangan dengan biaya yang jauh lebih murah. Pada kapasitas potensi maksimalnya, *blockchain* memungkinkan sebuah kesepakatan atau kontrak pendanaan antara satu pihak dengan pihak lainnya dibuat secara langsung dengan aman tanpa adanya perantara (hal ini disebut dengan *smart contract*).

Tentunya, sebelum perbankan Indonesia menerapkan teknologi ini perlu dipertimbangkan manfaat dan risikonya, dan bagaimana *blockchain* akan mendisrupsi industri perbankan.

Secara sederhana, *blockchain* adalah sebuah basis data yang berisi catatan transaksi, seperti buku besar. *Blockchain* paling tidak memiliki beberapa properti yang menjadikannya *panacea* bagi berbagai masalah utama ekonomi: kesenjangan informasi dan inefisiensi.

Fitur yang pertama adalah

transparansi dimana seluruh pihak di dalam jejaring dapat mengakses informasi yang disimpan. Kedua, informasi yang telah tercatat di dalam jejaring tersebut tidak dapat diubah. Ketiga, karena *blockchain* tidak mengandalkan *server* yang terpusat, maka teknologi ini lebih imun terhadap serangan siber. Dengan kata lain, teknologi ini memungkinkan keamanan maksimal. Keempat, teknologi ini akan memotong banyak proses yang selama ini menimbulkan biaya yang besar, misalnya proses kliring dan *settlement* transaksi, karena semua informasi transaksi sudah tercatat dalam sistem dimana semua pihak yang berkepentingan dapat langsung mengakses informasi tersebut tanpa perantara. *Blockchain* dapat juga diterapkan di berbagai lini bisnis perbankan lainnya, seperti pengiriman uang internasional (*international payment*), *trade finance*, *Know Your Customer*(KYC), dan audit.

Dari sudut pandang makroprudensial, teknologi *blockchain* akan secara signifikan meningkatkan tata kelola bank, yang pada akhirnya akan meningkatkan stabilitas keuangan. Dengan fitur *blockchain* yang tidak dapat dimanipulasi oleh siapa pun, termasuk tidak dapat dihapusnya informasi yang telah tercatat di dalamnya, maka mitigasi *fraud* dan

tindak pidana pencucian adalah sebuah keniscayaan. Kemudian, berbagai bukti empiris menunjukkan bahwa krisis keuangan global dan krisis perbankan yang terjadi disebabkan oleh buruknya tata kelola bank yang memicu pengambilan risiko bank yang berlebihan (Leaven dan Levine 2009). Penelitian lain menunjukkan bahwa kesenjangan informasi meningkatkan stabilitas keuangan (Sau 2003). Tentu, solusi dari kedua masalah ini adalah transparansi. Dengan penerapan teknologi *blockchain*, pihak yang berwenang dan pelaku pasar dapat melakukan pengawasan dan melakukan audit bank dengan sangat mudah karena semua transaksi tercatat dapat diakses dengan bebas oleh semua pihak yang ada di dalam jejaring. Artinya, implementasi *blockchain* di industri perbankan dapat meningkatkan efisiensi pengawasan regulator dan disiplin pasar, yang pada akhirnya mengurangi pengambilan risiko berlebihan dan moral *hazard* bank.

Masalah umum dalam penerapan *blockchain* adalah privasi nasabah yang seharusnya dilindungi oleh bank. Namun, masalah ini tidak menjadi relevan jika *blockchain* hanya digunakan di lingkungan yang terbatas, biasanya disebut dengan

*consortium blockchain* (misalnya hanya beranggotakan bank saja). Masalah kedua adalah regulasi yang belum mendukung. Masalah ketiga, yang lebih bersifat makro, akan banyak pekerja bank yang akan kehilangan posisinya.

Pada akhirnya, alih-alih hanya berdiam diri menanti pemain lain menerapkan teknologi ini dan kemudian mendisrupsi bisnis bank, lebih baik bank mendisrupsi dirinya sendiri dengan memanfaatkan sumber dayanya yang sangat besar untuk menginisiasi penggunaan *blockchain*.

Dari kajian ini, paling tidak ada tiga langkah atau tahapan yang dapat dijalankan secara berurutan dalam implementasi *blockchain*.

#### **Pertama adalah fase adopsi internal.**

Minimal bank harus menjadi agen perubahan dengan mulai menggunakan teknologi *blockchain* untuk keperluan internal. Ini ditunjukkan untuk membiasakan diri dengan teknologi yang masih dalam tahapan infan ini. Misalnya sebagai aplikasi basis data untuk pengelolaan aset dan pencatatan transaksi internal yang selama ini masih bersifat silo. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi internal dan penataan basis data untuk menyesuaikan format yang kompatibel dengan teknologi

*blockchain* yang lebih luas sekaligus mengembangkan *skill* yang dibutuhkan.

#### **Tahap kedua adalah konsorsium *blockchain* industri perbankan nasional.**

Setelah cukup mengenal *blockchain* dan pengelolaan basis data yang sudah rapi dan kompatibel dengan sistem *blockchain*, maka tahap kedua adalah pembentukan jejaring yang lebih luas, yaitu seluruh industri perbankan nasional (disebut dengan *consortium blockchain*). Tahap kedua ini dapat diawali dengan pembentukan jejaring lokal terbatas dengan pihak-pihak yang dipercaya untuk menurunkan biaya transaksi dan kemudian memperluas jaringannya secara bertahap. Misalnya penerapan dalam transaksi kliring atau settlement pengiriman uang. Dengan demikian efisiensi transaksi pembayaran antar-bank pun dapat dicapai. Pada tahap ini tentunya konsumen akan mendapatkan manfaat yang jauh lebih besar lagi karena efisiensi biaya dan waktu yang dicapai oleh konsorsium ini juga lebih besar. Pada prinsipnya, semakin besar jejaring maka *blockchain* akan lebih efisien dan optimal, baik dari segi keamanan maupun keuntungan moneter.

#### **Tahap ketiga adalah konsorsium bank**

**regional atau internasional.** Pada tahap ini batas negara menjadi tidak relevan lagi. Transaksi antar negara dapat dilakukan dengan sangat cepat dengan biaya yang sangat murah. Basis data yang dikumpulkan telah berjumlah masif pada tingkatan ini, termasuk basis data internal yang diperoleh pada tahap pertama. Jika *blockchain* telah digunakan pula pada aspek bisnis perbankan lainnya, maka

basis data yang sangat kaya ini dapat digunakan sebagai sumber untuk *Artificial Intelligence (AI)* yang kedepannya untuk berbagai hal yang mendatangkan keuntungan bagi bank, seperti analisis data, melakukan *scoring* untuk kualitas kredit, dan *Know Your Customer (KYC)*.



## DAFTAR BUKU IKATAN BANKIR INDONESIA

Rp. 80.000,00



Rp. 78.000,00



Rp. 68.000,00



Rp. 98.000,00



Rp. 68.000,00



Rp. 65.000,00



Rp. 88.000,00



Rp. 78.000,00



Rp. 75.000,00



Rp. 80.000,00



Rp. 72.000,00



Rp. 150.000,00



Rp. 80.000,00



Rp. 98.000,00



Rp. 65.000,00



Rp. 85.000,00



Rp. 95.000,00



Rp. 80.000,00



Rp. 76.000,00



Rp. 90.000,00



Rp. 70.000,00



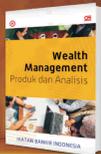
Rp. 75.000,00



Rp. 89.000,00



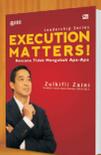
Rp. 84.000,00



Rp. 80.000,00



Rp. 98.000,00



Rp. 108.000,00



Pemesanan buku melalui Sekretariat IBI dengan:

Sdri. Dewi di 021-75901547 atau

melalui email di [katri.dewi@ikatanbankir.or.id](mailto:katri.dewi@ikatanbankir.or.id)

## PROFIL IBI

Ikatan Bankir Indonesia atau IBI secara resmi berdiri pada 12 Desember 2005 sebagai hasil dari penggabungan antara Institut Bankir Indonesia dan *Bankers Club Indonesia* pada 28 Juli 2005. Pendirian tersebut disaksikan Gubernur Bank Sentral dan Menteri Keuangan Republik Indonesia. Visi IBI adalah menjadi asosiasi profesi bankir di Indonesia dan memberikan manfaat bagi para anggotanya dalam bidang pengembangan profesi, praktik perbankan yang sehat, dan penerapan tata kelola yang baik untuk membantu pemerintah mengembangkan ekonomi nasional yang kuat melalui 6 kegiatan utama:

1. menyatukan bankir dari seluruh bank yang beroperasi di Indonesia,
2. meningkatkan profesionalisme dan integritas bankir, membantu para anggota,
3. menyediakan sertifikasi kompetensi profesi bagi para anggota,
4. menjadi mitra profesional bagi otoritas perbankan dan pemerintah untuk mewujudkan sistem perbankan yang sehat,
5. mewujudkan anggota yang disiplin melalui Kode Etik Bankir Indonesia.

## PROFIL LSPP

LSPP merupakan kepanjangan dari Lembaga Sertifikasi Profesi Perbankan dan didirikan oleh IBI termasuk Perbanas, Himbara, Asbisindo, Asbanda dan Perbarindo. LSPP didirikan pada 2006 dibawah lisensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dan menyediakan sertifikasi bankir dalam 9 bidang yaitu Manajemen Risiko, Audit Internal, *General Banking, Treasury Dealer, Compliance, Funding and Services, Operations, Credit and Wealth Management*. Sertifikasi kompetensi yang dikelola oleh LSPP meliputi 3 aspek yang ditentukan oleh BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi) yaitu Pengetahuan, Keahlian dan Perilaku untuk menghadapi tantangan industri modern perbankan. Sejak 2008 sampai dengan 2016 LSPP telah mensertifikasi lebih dari 124.000 bankir dari seluruh bank di Indonesia.

## PROFIL PENULIS



### **Dr. Leo Indra Wardhana, M.Sc.**

(Dosen Departemen Ekonomika dan  
Bisnis Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada)



### **Satriyo Dwicahyo, S.E., M.Sc.**

(Dosen Departemen Ekonomika dan  
Bisnis Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada)

## IKATAN BANKIR INDONESIA

Menara IBI Lantai 2  
Jl. Fatmawati No. 2-4 Jakarta 12430,  
Cilandak - Jakarta Selatan  
Phone : (+62) 21 75901547 ext.: 203  
Email : sekretariat@ikatanbankir.or.id  
[www.ikatanbankir.or.id](http://www.ikatanbankir.or.id)

**Bankers Update** merupakan buletin yang diterbitkan secara periodik oleh Bidang Riset, Pengkajian, dan Publikasi dan Bidang komunikasi Ikatan Bankir Indonesia.