

ISSN 2714-5794

VOL.1, NO. 2, FEBRUARI 2020



**OTORITAS
JASA
KEUANGAN**

BULETIN RISET KEBIJAKAN PERBANKAN

DEPARTEMEN PENELITIAN DAN PENGATURAN PERBANKAN



9 772714 579004

ISSN 2714-5794

BRKP

BULETIN RISET KEBIJAKAN PERBANKAN

VOL.1, NO. 2, FEBRUARI 2020



Departemen Penelitian dan Pengaturan Perbankan
Menara Radius Prawiro Lantai 9-10
Kompleks Perkantoran Bank Indonesia
Jl. M.H.Thamrin No. 2, Jakarta 10350

Buletin Riset Kebijakan Perbankan

Departemen Penelitian dan Pengaturan Perbankan

Pengarah

Heru Kristiyana, S.H., M.M.

Penasihat

Dr. Teguh Supangkat S.E., Akt., M.Si. CA.

Penanggung Jawab

Dr. Anung Herlianto E.C., S.E., Akt., CA., M.B.A.

Mohamad Miftah, S.E., M.B.A.

Editor Umum

Siti Yayuningsih, S.P., M.A

Joko Siswanto, S.E., S.H., M.Sc.

Ruslan Prijadi Ph.D., *Universitas Indonesia*

Dr. Indra, S.Si, M.Si., *Institut Pertanian Bogor*

Kontributor

Kelompok Spesialis Penelitian – DPNP OJK

Ivana Rachmawati, *Australia - Indonesia Partnership for Economic Development*

Alex Fahrur Riza, SE., M.Sc., *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*

Jesita Wida Ajani dan I Gede Sthitaprajna Virananda, *Universitas Gadjah Mada dan Universitas Indonesia*

Firdausa Kumala Sari, Novita Safitri, dan Wahyu

Anggraini, *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*

Elok Riskika Putri, Dita Meilana Sari, dan Rahmat Hidayat, *Universitas Brawijaya*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan YME atas penerbitan Buletin Riset Kebijakan Perbankan (BRKP) Vol. 1, No. 2, Februari 2020. Penerbitan BRKP merupakan salah satu upaya Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam mendorong publikasi riset terkait topik kebijakan dan perkembangan industri perbankan. Kewenangan OJK sebagai pengatur (*regulator*) dan pengawas (*supervisor*) lembaga jasa keuangan perlu mendapat dukungan kuat dari penelitian (*research-based policy*) agar dapat menghasilkan kebijakan yang efektif dan sesuai dengan perkembangan industri jasa keuangan khususnya perbankan.

Indonesia saat ini sedang menghadapi industri 4.0 dan transformasi digital yang telah mendorong inovasi di berbagai sektor, termasuk jasa keuangan. Perubahan tersebut menuntut lembaga jasa keuangan untuk menciptakan produk dan layanan yang dapat diakses lebih mudah dan cepat. Kehadiran perusahaan Teknologi Finansial yang memanfaatkan kecanggihan teknologi turut meramaikan persaingan di sektor jasa keuangan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Dengan semakin pesatnya penggunaan teknologi di sektor jasa keuangan, penting bagi *regulator* untuk terus mengembangkan kebijakan yang *forward-looking* agar dapat sejalan dengan dinamika industri dan mengantisipasi potensi risiko pada sektor perbankan ke depan, sehingga stabilitas sektor jasa keuangan dapat terjaga. Tentunya kondisi sektor jasa keuangan yang stabil memegang peran penting

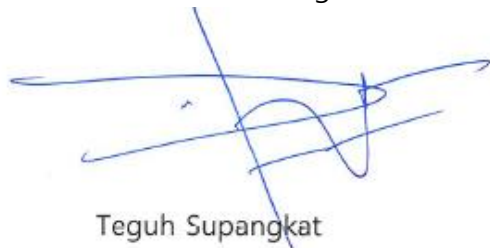
dalam mendukung pembiayaan dan investasi terhadap perekonomian.

Dalam BRKP seri kedua, publikasi riset melibatkan penelitian internal OJK dan eksternal (akademisi, praktisi, dan mahasiswa) yang dihasilkan dari kompetisi *Call for Paper* Seminar Nasional Riset Kebijakan Perbankan 2019. Pengembangan variasi sumber penelitian diharapkan dapat memberikan hasil analisis dari berbagai sudut pandang terhadap arah perkembangan dan kebijakan yang diperlukan perbankan. Dengan semakin luasnya sudut pandang yang digunakan, diharapkan riset terkait perbankan ke depan akan semakin komprehensif, inovatif, dan berkualitas.

Semoga BRKP ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan yang terkait dengan industri perbankan. Akhir kata saya ucapkan selamat membaca!

Jakarta, Februari 2020

Deputi Komisioner Pengawas Perbankan I
Otoritas Jasa Keuangan



Teguh Supangkat

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....iv

DAFTAR ISI.....vi

1. Kajian Kebijakan Penyaluran Kredit Bank Umum Pada Sektor Prioritas..... 2

2. Digital Innovation: An Opportunity for More Inclusive Banking 22

3. Sinergi *Digital Banking* Bank Syariah dan *Start-Up Fintech* Syariah: Peluang untuk Meningkatkan Inklusi Keuangan Syariah..... 40

4. Banking the Unbanked: Barriers to Financial Inclusion and Bank-Fintech Solutions for Account Ownership in Indonesia? 50

5. Kepercayaan Masyarakat Terhadap *M-Banking* dan *Fintech* Syariah Untuk Meningkatkan Akses Pembiayaan Masyarakat *Unbankable* 67

6. Analisis Efektivitas *Branchless Banking* Dalam Fungsi Intermediasi Perbankan Terhadap *Financial Inclusion*..... 84

Halaman ini sengaja dikosongkan



Penguatan Peran Intermediasi Perbankan dalam Mendukung Arah Pengembangan Ekonomi di Era Teknologi Digital dan Persaingan Global

1. Kajian Kebijakan Penyaluran Kredit Bank Umum Pada Sektor Prioritas
2. Digital Innovation: An Opportunity for More Inclusive Banking.
3. Sinergi Digital Banking Bank Syariah dan *Start-Up Fintech* Syariah: Peluang untuk Meningkatkan Inklusi Keuangan Syariah.
4. Banking the Unbanked: Barriers to Financial Inclusion and Bank-Fintech Solutions for Account Ownership in Indonesia?
5. Kepercayaan Masyarakat Terhadap *M-Banking* dan *Fintech* Syariah Untuk Meningkatkan Akses Pembiayaan Masyarakat *Unbankable*.
6. Analisis Efektivitas *Branchless Banking* Dalam Fungsi Intermediasi Perbankan Terhadap *Financial Inclusion*.

Kajian Kebijakan Penyaluran Kredit Bank Umum Pada Sektor Prioritas

Joko Siswanto, Yudhisti Ramadiantio, Jehan Firrizqi Ananda,
Evita Sari, Nila Khusnika Sari, Marathur Butarbutar, Silvia
Adhiarahmawati, Nurani Pertiwi Ekaputri¹

Pemerintah melalui Kementerian/Lembaga memiliki program prioritas dan meminta dukungan perbankan untuk menyalurkan kredit ke sektor yang mendukung program tersebut. OJK memiliki kebijakan strategis untuk akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional melalui peningkatan kontribusi lembaga jasa keuangan dalam pembiayaan di Sektor Prioritas. Kajian ini disusun dalam rangka merumuskan dasar kebijakan (*regulatory/supervisory action*) yang mendukung arah pengembangan ekonomi Pemerintah melalui peningkatan Kredit Sektor Prioritas dengan tetap memperhatikan risiko dan prinsip kehati-hatian.

Keywords: Policy Review; Priority Sector Lending; Quantile Regression Forest.

JEL Classification: G21, G28

¹ Kelompok Spesialis Penelitian Departemen Penelitian dan Pengaturan Perbankan
Otoritas Jasa Keuangan

Pendahuluan

❖ Latar Belakang

Untuk mendukung program prioritas Pemerintah, Kementerian/Lembaga mendorong perbankan menyalurkan kredit ke sektor yang dianggap prioritas melalui beberapa kebijakan, diantaranya Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/SR.230/4/2018 tentang Fasilitasi Kredit Usaha Rakyat Sektor Pertanian (KUR pada Sektor Produksi), Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pembiayaan Usaha Tani (Bank BUMN dan Pemda dalam pembiayaan usaha tani), Rancangan Undang-Undang tentang Kewirausahaan Nasional (Kredit kepada wirausaha UMKM); dan PBI 17/12/PBI/2015 tentang perubahan atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/22/PBI/2012 tentang Pemberian kredit atau Pembiayaan oleh Bank Umum dan Bantuan Teknis dalam rangka Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Kredit dan pemberdayaan kepada segmen UMKM).

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai otoritas pengatur dan pengawas Lembaga Jasa Keuangan (LJK) termasuk perbankan telah memiliki beberapa kebijakan untuk mendukung Sektor Prioritas¹, namun belum terdapat kebijakan khusus yang terkait dengan pencapaian target kredit sektor prioritas dengan tetap memperhatikan prinsip kehati-hatian. Dalam rangka menyelaraskan kebutuhan

¹ Kredit Sektor Prioritas merupakan penyaluran kredit perbankan pada sektor-sektor yang terkait dengan *Policy Tracking* Kebijakan Strategis di Sektor Perbankan, meliputi Sektor Pertanian, Perburuan dan Kehutanan; Sektor Kelautan dan Perikanan; Sektor Industri Pengolahan; Sektor Konstruksi; Sektor Pertambangan Garam Rakyat; Sektor Pariwisata; Sektor Perumahan; dan Sektor Industri Penghasil Devisa (ekspor).

penyaluran kredit/pembiayaan sektor prioritas kementerian/lembaga dengan kemampuan bank, faktor risiko, dan prinsip kehati-hatian, diperlukan kajian untuk memetakan kemampuan bank dan mengukur peningkatan risiko kredit (rasio NPL). Hasil kajian diharapkan dapat membantu efektivitas dalam pemenuhan kewajiban kredit/pembiayaan bank umum kepada sektor prioritas baik bagi pengawas maupun bank, khususnya dalam pembuatan Rencana Bisnis Bank (RBB). Hingga saat ini banyak terdapat penelitian yang membuktikan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan penyaluran kredit Perbankan, namun belum ada publikasi penelitian yang memaparkan porsi penyaluran kredit Sektor Prioritas yang mengaitkan dengan prinsip kehati-hatian bank, khususnya di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang di atas maka kajian ini dilakukan dengan tujuan untuk i) memetakan sektor ekonomi yang menjadi keahlian dan fokus usaha pemberian kredit/pembiayaan dari setiap bank berdasarkan parameter kinerja kredit/pembiayaan; dan ii) menguji komposisi portofolio kredit/pembiayaan sektor ekonomi setiap bank terhadap kinerja masing-masing bank.

Ruang lingkup penyaluran kredit/pembiayaan dalam kajian ini yaitu:

1. Analisis dilakukan terhadap 112 bank umum (konvensional dan syariah).
2. Pengelompokan sektor ekonomi dilakukan berdasarkan Kebijakan Strategis OJK di Sektor Perbankan. Tabel berikut memaparkan pembagian sektor ekonomi berdasarkan klasifikasi 9 sektor.

Tabel 1 Klasifikasi 9 Sektor Ekonomi

Sektor	No	Pengelompokan 24 Sektor
Sektor Prioritas (Industri Penghasil Devisa)	1	Orientasi Ekspor
Sektor Prioritas (Lapangan Usaha)	2	Pertanian, Perburuan dan Kehutanan
	3	Perikanan
	4	Pertambangan dan Penggalian
	5	Industri Pengolahan
	6	Konstruksi
	7	Pariwisata
	8	Perumahan
Sektor Non Prioritas	9	Sektor Non Prioritas

❖ **Penyaluran Kredit Bank Umum Berdasarkan Keahlian**

Malla (2017) menganalisis *credit portfolio management* (CPM) pada bank umum Nepal menggunakan parameter standar berupa porsi kredit dan tingkat NPL. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa portofolio bank secara umum sejalan dengan parameter porsi kredit dan tingkat NPL sesuai arahan bank dan dapat didorong untuk meningkatkan porsi kredit pada sektor yang dianggap prioritas. Winton (1999) menjelaskan bahwa otoritas harus berhati-hati dalam mendorong diversifikasi bank meskipun diversifikasi dapat meningkatkan kinerja. Namun apabila diversifikasi yang dilakukan pada sektor dengan risiko tinggi, akan dapat meningkatkan risiko kegagalan bank. Berdasarkan literatur tersebut, bank dapat didorong untuk menyalurkan kredit pada sektor-sektor yang dianggap prioritas, namun dengan tetap memperhatikan keahlian bank dan risiko kredit pada sektor tersebut.

Metodologi dan Data

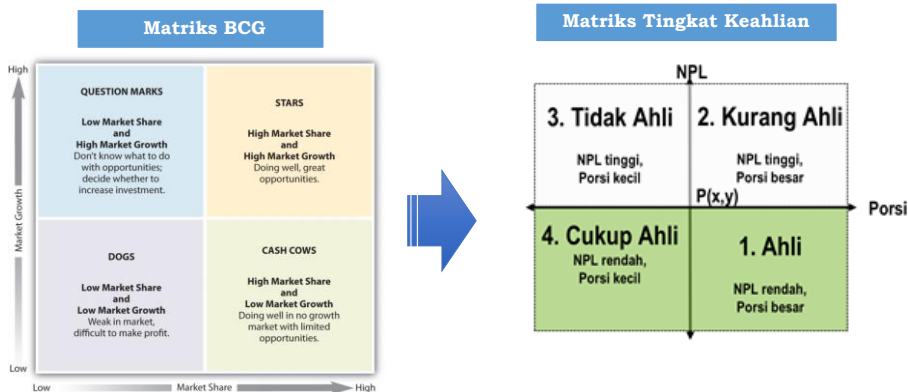
Metodologi yang digunakan dalam penyusunan kajian ini yaitu:

1. Adaptasi Matriks Boston-Consulting Group untuk memetakan tingkat keahlian bank saat ini pada setiap Sektor Prioritas; dan
2. *Quantile Regression Forest* (QRF) untuk memprediksi risiko kredit (NPL) dan menentukan target penyaluran Kredit Sektor Prioritas bagi setiap bank berdasarkan data individu bank pada 2010-2018.

Dalam memenuhi tujuan kajian di atas akan dilakukan dua jenis simulasi, yaitu Simulasi *Top-Down* dan *Bottom-Up*. Simulasi *Top-Down* dilakukan untuk menentukan target porsi kredit yang *feasible* untuk dicapai oleh setiap bank. Simulasi *Bottom-Up* digunakan untuk memproyeksikan tingkat keahlian bank dalam penyaluran kredit pada sektor ekonomi tertentu.

❖ Pemetaan Keahlian Bank dalam Penyaluran Kredit

Pemetaan keahlian dan fokus masing-masing bank dilakukan dengan mengadaptasi matriks Boston-Consulting Group (BCG) yang berukuran 2 baris x 2 kolom atau terdiri dari 4 sel (4 kuadran). Matriks BCG menggunakan 2 dimensi klasifikasi bisnis unit yaitu *Relative Market Share* (pangsa pasar relatif) dan *Market Growth Rate* (tingkat pertumbuhan pasar). Adaptasi dilakukan dengan mengganti sumbu aksis/x menjadi Porsi Penyaluran Kredit (%) dan mengganti sumbu ordinat/y menjadi Risiko Kredit (NPL%) sebagaimana gambar di bawah.



Gambar 1. Adaptasi Matriks BCG dalam Pemetaan Keahlian dan Fokus Bank

Sumbu acuan yang digunakan dalam pembagian kuadran Matriks Tingkat Keahlian bank ini yaitu: i) Porsi Penyaluran Kredit sektor ekonomi terhadap total kredit industri selama periode pengamatan; dan ii) *Threshold* Risiko Kredit NPL 5%.

❖ *Quantile Regression Forest (QRF)*

QRF merupakan generalisasi *Random Forest Machine Learning* yang diterapkan pada *Quantile Regression*. Metode ini dapat diterapkan pada set data dengan dimensi yang tinggi, atau data yang memiliki banyak pencilan sehingga fungsi tidak bisa digambarkan oleh regresi linier biasa. QRF memberikan bobot pada data yang digunakan untuk menduga *conditional mean* yang juga sangat baik dalam menggambarkan kondisi keseluruhan (Meinshausen, 2006).

Gorter (2017) menggunakan *Quantile Regression* dalam menganalisis Risiko Kredit segmen Ritel di Amerika Serikat. Gorter (2017) menyimpulkan bahwa metode tersebut memiliki algoritma yang dapat memilih informasi penting dari banyak variabel yang berbeda,

serta memiliki tingkat kesalahan lebih rendah dibandingkan regresi logistik yang biasa digunakan.

❖ Simulasi *Top-Down* dan *Bottom-Up*

Simulasi *Top-Down* disusun dari model QRF setiap bank yang dibentuk dari data tahun 2010-2018. Pada simulasi ini, penetapan suatu porsi akan diuji pada model QRF setiap bank dan setiap sektor ekonomi tertentu. Pengujian akan menghasilkan prediksi nilai NPL. Pengujian dilakukan terhadap beberapa nilai porsi sehingga dapat dilakukan analisis sensitivitas atas hasil simulasi tersebut. Target porsi bank ditentukan berdasarkan simulasi peningkatan porsi kredit sektor ekonomi tertentu, dengan memperhatikan pencapaian rata-rata penyaluran kredit sektor tersebut saat ini.

Simulasi *Bottom-Up* dilakukan untuk memprediksi keahlian bank pada sektor ekonomi tertentu. Dengan adanya model QRF setiap bank pada setiap sektor ekonomi tertentu, maka akan diperoleh porsi penyaluran kredit maksimum yang dapat disalurkan bank pada setiap sektor ekonomi tertentu. Porsi kredit maksimum ditentukan dari porsi (x_i) yang mengakibatkan $NPL(y_i) = 5\%$, yang selanjutnya akan digunakan untuk menentukan sektor yang menjadi keahlian bank.

❖ Data yang Digunakan

Data yang digunakan dalam kajian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa data kualitatif yang diperoleh dari kegiatan FGD bersama *stakeholder* (bank dan pengawas bank), dan pihak terkait lainnya. Data sekunder diperoleh dari data Sistem Informasi Perbankan (Laporan Bank Umum), berupa data penyaluran kredit Bank Umum beserta kelompok sektor ekonomi, orientasi penggunaan, dan kualitas kredit. Berikut

merupakan data/variabel yang digunakan beserta periode dan parameter yang digunakan:

Tabel 2. Data yang Digunakan

Analisis	No	Data/Variabel	Definisi/Periode
Analisis Deskriptif	1	Portofolio Kredit	Posisi Maret 2019
	2	Risiko Kredit	Posisi Maret 2019
	3	Jumlah Bank Penyalur	Posisi Maret 2019
	4	Tingkat Keahlian	Rata-rata periode Maret 2018 s.d. Maret 2019
Analisis Ekonometrika dan Simulasi	5	Portofolio Kredit	Posisi Januari 2010 s.d. Desember 2018
	6	Risiko Kredit	Posisi Januari 2010 s.d. Desember 2018

Analisis dan Pembahasan

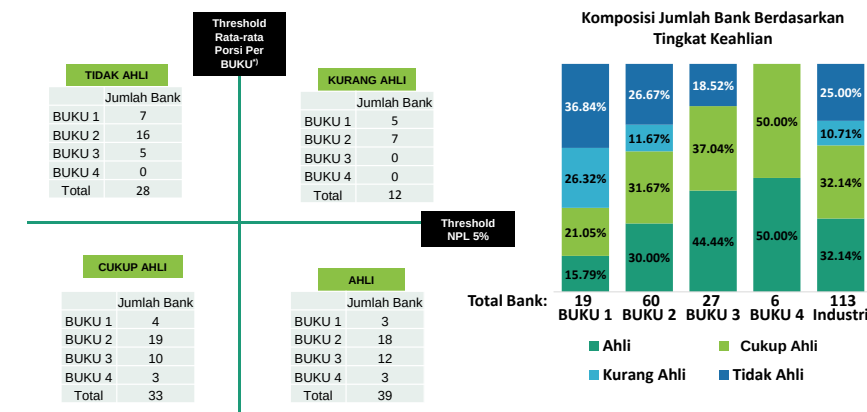
❖ Portofolio dan NPL Saat Ini

Komposisi penyaluran kredit secara industri berdasarkan Klasifikasi 9 Sektor Ekonomi pada Agustus 2019 memperlihatkan sebesar 42,73% portofolio kredit bank umum disalurkan kepada sektor yang dianggap prioritas oleh OJK. Portofolio kredit bank untuk Sektor Prioritas OJK cenderung lebih rendah dibandingkan Sektor Non Prioritas, diindikasikan merupakan akibat dari risiko kredit Prioritas yang cenderung lebih tinggi.

❖ Peta Keahlian Bank Saat Ini

Berdasarkan partisipasinya, seluruh bank melakukan penyaluran kredit kepada Sektor Ekonomi Prioritas OJK. Partisipasi Bank dalam menyalurkan Kredit kepada Sektor Prioritas cukup tinggi.

Tingkat partisipasi bank pada sektor prioritas OJK secara rata-rata mencapai 79,3%. Sebagian besar bank umum (64.29% atau 72 bank) memiliki rasio NPL<5% (ahli dan cukup ahli) dalam menyalurkan kredit pada sektor prioritas. Berdasarkan BUKU, semakin tinggi BUKU, semakin banyak jumlah bank yang “Ahli” pada kredit Sektor Prioritas, dimana Bank BUKU 4 cenderung “Ahli” dalam penyaluran kredit pada Sektor Prioritas dibandingkan BUKU lainnya. Semakin rendah BUKU, persentase jumlah bank yang masuk pada kelompok “Kurang Ahli” dan “Tidak Ahli” semakin tinggi.

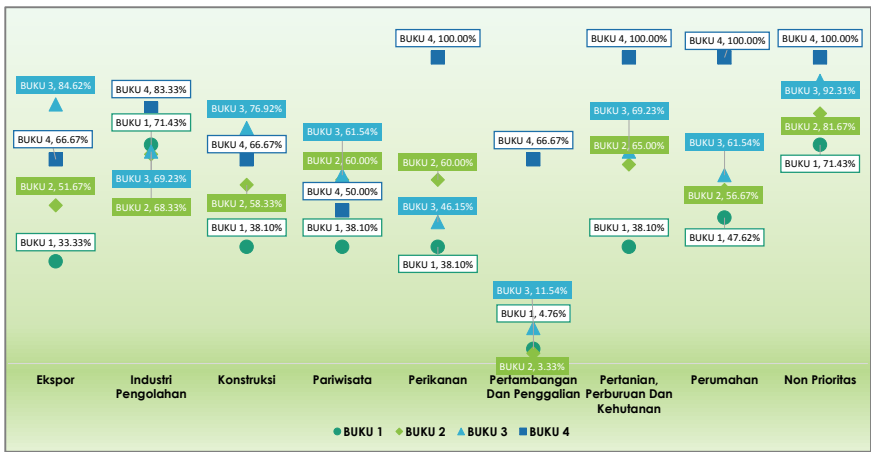


*1 BUKU 1 (27.69%); BUKU 2 (35.26%); BUKU 3 (44.25%); BUKU 4 (44.25%), Industri 42.73%
Sumber: SIP Agustus 2019 (diolah)

Gambar 2. Adaptasi Matriks BCG dalam Pemetaan Keahlian dan Fokus Bank

Berdasarkan jumlah Bank yang “Ahli” dan “Cukup Ahli”, Sektor Prioritas yang menjadi fokus bank yaitu i) Pariwisata, ii) Konstruksi dan, iii) Ekspor. Secara rata-rata pada setiap sektor prioritas hanya 20,2% bank yang memiliki tingkat keahlian “Ahli” (porsi kredit besar dan NPL rendah, relatif terhadap industri) dan 33,1% bank memiliki tingkat keahlian “Cukup Ahli” (porsi kecil dan NPL rendah). Selain itu

secara rata-rata terdapat 26,0% bank yang memiliki keahlian “Kurang Ahli” dan “Tidak Ahli” (NPL tinggi, porsi kecil/besar).

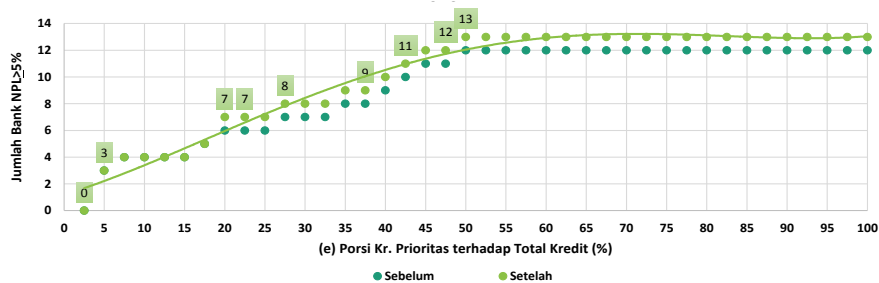


Gambar 3. Presentase Bank yang Memiliki Tingkat Keahlian “Ahli” dan “Cukup Ahli” berdasarkan Sektor Prioritas (Maret 2019)

Secara umum, bank BUKU 4 dan BUKU 3 memiliki tingkat keahlian yang tinggi pada hampir seluruh Sektor Prioritas, terlihat dari 2 (dua) kelompok tersebut menjadi 2 bank teratas berdasarkan persentase bank yang “Ahli” dan “Cukup Ahli”. Di sisi lain, Bank BUKU 2 cenderung ahli di Sektor Pariwisata dan Sektor Perikanan, dan Bank BUKU 1 cenderung ahli di Sektor Industri Pengolahan.

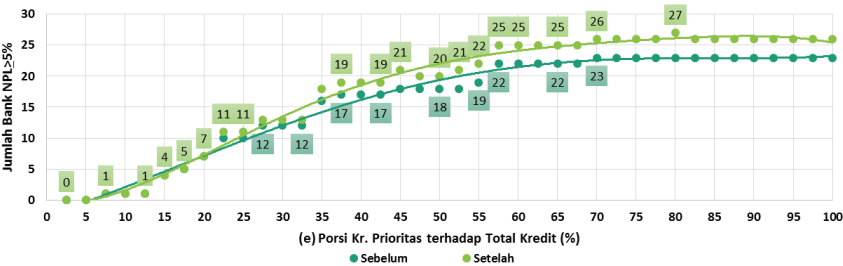
❖ *Simulasi Quantile Regression Forest (QRF)*

Sebelum melakukan analisis menggunakan QRF, dilakukan *cleansing* data dengan mengeluarkan data bank yang sama sekali tidak menyalurkan kredit dari 2010-2018 pada masing-masing sektor. Grafik di bawah merupakan hasil simulasi *Top-Down* perubahan jumlah Bank yang mengalami $NPL > 5\%$ apabila dilakukan peningkatan porsi Kredit Sektor Prioritas.



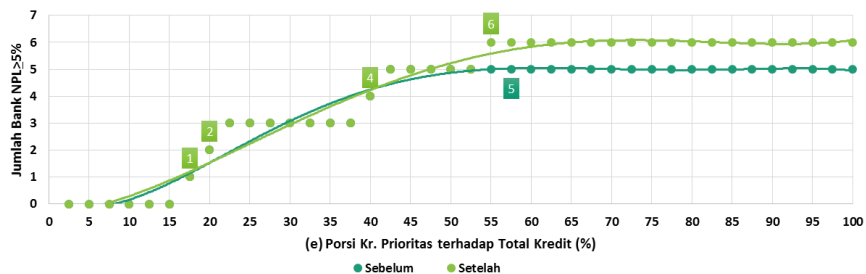
Gambar 4. Perbandingan Jumlah Bank dengan NPL>5% Sebelum dan Setelah Simulasi pada BUKU 1

Rata-rata portofolio kredit Sektor Prioritas terhadap Total Kredit pada BUKU 1 saat ini adalah sebesar 27,69%. Berdasarkan simulasi data histori 2010-2018, peningkatan Porsi Kredit Prioritas hingga 30,00% akan menambah 1 Bank yang mengalami NPL>5% dibandingkan posisi saat, sehingga menjadi 8 Bank.



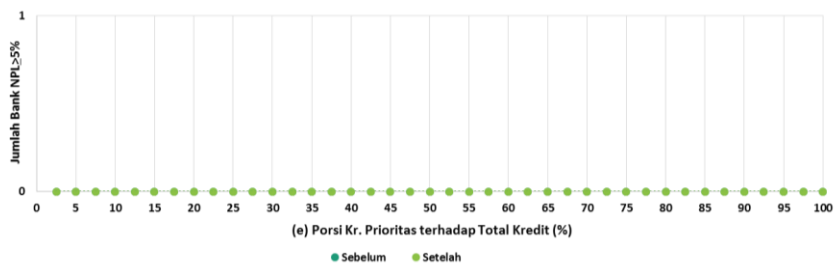
Gambar 5. Perbandingan Jumlah Bank dengan NPL>5% Sebelum dan Setelah Simulasi pada BUKU 2

Rata-rata portofolio kredit Sektor Prioritas terhadap Total Kredit pada BUKU 2 saat ini adalah sebesar 35,69%. Berdasarkan simulasi data histori 2010-2018, peningkatan Porsi Kredit Prioritas hingga 40,00% akan menambah 2 Bank yang mengalami NPL>5% dibandingkan posisi saat ini, yaitu menjadi 19 Bank.



Gambar 6. Perbandingan Jumlah Bank dengan NPL>5% Sebelum dan Setelah Simulasi pada BUKU 3

Rata-rata portofolio kredit Sektor Prioritas terhadap Total Kredit pada BUKU 3 saat ini adalah sebesar 44,25%. Berdasarkan simulasi data histori 2010-2018, peningkatan Porsi Kredit Prioritas hingga 45,00% tidak akan menambah jumlah Bank yang mengalami NPL > 5% dibandingkan posisi saat ini yaitu 5 Bank.



Gambar 7. Perbandingan Jumlah Bank dengan NPL>5% Sebelum dan Setelah Simulasi pada BUKU 4

Rata-rata portofolio kredit Sektor Prioritas terhadap Total Kredit pada BUKU 4 saat ini adalah sebesar 44,25%. Berdasarkan simulasi data histori 2010-2018, peningkatan Porsi Kredit Prioritas hingga 45,00% tidak akan meningkatkan mengalami NPL Bank BUKU 4 menjadi > 5%.

Berdasarkan Simulasi *Top-Down* dalam penetapan target porsi kredit prioritas diperoleh porsi kredit prioritas yang tidak memberatkan (tidak jauh dari rata-rata saat ini) dan dapat didorong secara hati-hati (penambahan jumlah bank yang $NPL >$ terkecil). Target portfolio Kredit Sektor Prioritas dengan memperhatikan pencapaian rata-rata penyaluran Kredit Prioritas saat ini masing-masing BUKU yaitu BUKU 1 sebesar 30%, BUKU 2 sebesar 40%, BUKU 3 dan BUKU 4 sebesar 45%, diprediksi akan meningkatkan jumlah Bank yang mengalami $NPL \geq 5\%$ sejumlah 3 bank, dari 29 menjadi 32 bank sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Simulasi *Top-Down* Jumlah Bank $NPL \geq 5\%$ Berdasarkan *Threshold*

BUKU	Rata-Rata Porsi Kredit Prioritas Saat Ini	Target Porsi Kredit Prioritas*)	Jumlah Bank dgn Porsi Kredit < Target dan $NPL \geq 5\%$	
			Aktual	Simulasi
BUKU 1	27.69%	30%	7	8
BUKU 2	35.26%	40%	17	19
BUKU 3	44.25%	45%	5	5
BUKU 4	44.25%	45%	0	0
Industri	42.73%		29	32

Simulasi *Bottom-Up* digunakan untuk menentukan sektor mana yang dinilai aman ($NPL > 5\%$) oleh masing-masing Bank, sehingga Bank dapat meningkatkan portfolio Kredit Sektor Prioritas melalui peningkatan Kredit pada Sektor Ekonomi yang menjadi keahlian Bank. Pedoman penyaluran Kredit pada Sektor Ekonomi tertentu ini terutama ditujukan bagi Bank yang memiliki $NPL > 5\%$ pada penyaluran Kredit Sektor Ekonomi Prioritas.

Tabel 4. Hasil Simulasi *Bottom-Up*

BUKU	Sektor Ahli - Hasil Simulasi							
	Pertanian	Perikanan	Pertambangan (Ekstraksi Garam)	Industri	Konstruksi	Pariwisata	Perumahan	Ekspor
BUKU 1	4	2	1	3	4	4	3	2
BUKU 2	23	18	3	19	17	20	19	9
BUKU 3	10	2	0	10	11	7	16	10
BUKU 4	6	3	1	2	3	3	6	2
Total	43	25	5	34	35	34	44	23

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar Bank memiliki keahlian pada Sektor Pertanian dan Perumahan. Sebagian besar Bank BUKU 1 memiliki keahlian di Sektor Pertanian, Sektor Konstruksi, dan Sektor Pariwisata; Bank BUKU 2 cenderung memiliki keahlian di Sektor Pertanian, Bank BUKU 3 di Sektor Perumahan, sedangkan Bank BUKU 4 di Sektor Pertanian dan Perumahan.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

Kesimpulan dari kajian dan pembahasan bersama pihak-pihak terkait antara lain:

1. Portofolio kredit bank pada Sektor Prioritas lebih rendah dibandingkan Sektor Non Prioritas. Hal tersebut diindikasikan akibat dari risiko kredit (NPL) Sektor Prioritas yang dinilai lebih tinggi.
2. Hasil pemetaan tingkat keahlian bank pada posisi Agustus 2019 menunjukkan bahwa sebagian besar Bank Umum memiliki rasio $NPL < 5\%$ dalam menyalurkan Kredit pada Sektor Prioritas.
3. Simulasi peningkatan porsi Kredit Sektor Prioritas menggunakan metode QRF menghasilkan porsi yang tidak memberatkan bank

dan dapat didorong secara hati-hati, yaitu pada BUKU 1 sebesar 30%, BUKU 2: 40%, BUKU 3 dan BUKU 4: 45%. Berdasarkan simulasi menggunakan data Agustus 2019, penerapan target Kredit Sektor Prioritas dimaksud dapat meningkatkan jumlah Bank yang mengalami $NPL \geq 5\%$ dari 29 menjadi 32 bank.

Rekomendasi

1. Kebijakan *Supervisory Action* dapat dilakukan dengan mendorong bank menyalurkan kredit ke sektor prioritas berdasarkan keahlian masing-masing bank, baik dalam pembahasan maupun evaluasi Rencana Bisnis Bank (RBB).
2. Kebijakan tersebut diterapkan kepada bank secara bertahap dan yang memiliki NPL total kredit dan sektor prioritas $< 5\%$.
3. Pengembangan penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menentukan interval minimum/maksimum porsi kredit prioritas yang dapat disalurkan oleh bank, dengan memperhatikan hasil *back-test* terhadap tingkat NPL.
4. Penyesuaian model perlu dilakukan dengan rentang data yang berbeda dan apabila terdapat perubahan klasifikasi Sektor Prioritas.

Daftar Referensi

- Gorter, D. 2017. Added Value of Machine Learning in Retail Credit Risk. *Master Thesis of University of Twente*.
- Malla, B. K. 2017. Credit Portfolio Management in Nepalese Commercial Banks. *The Journal of Nepalese Bussiness Studies Vol. X No. 1 December 2017*.

- Meinshausen, N. 2006. Quantile Regression Forest. *Journal of Machine Learning*, 983-999.
- Winton, A. 1999. Don't Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending. *Finance Department University of Minnesota*.

Digital Innovation: An Opportunity for More Inclusive Banking

Ivana Rachmawati²

The rapid advancements of information technology have transformed the world's biggest industries, including Indonesia's financial service. The industry reduced friction has a big potential to transform the industry's landscape and to threaten incumbents. The banking sector needs an immediate business strategy shift to ride the wave of digital innovation, especially to provide profitable access to the underserved MSME segment which a new growth opportunity. This paper analyzes how the banking industry can leverage technology to shift its business strategy.

Keywords : Digital Innovation, Fintech, P2P Lending, Indonesia Banking Sector, Game Theory Application.

JEL Classification: G2, C7, O3, L8

² Economist at Australia - Indonesia Partnership for Economic Development

Background

The innovation in the financial sector has enabled new business models that grow at an unprecedented rate, i.e. Fintech or Financial Technology. Fintech has been posing a serious threat to the incumbents, the banking sector which has been dominating financial sector. Should banks collaborate with fintech to ride the wave of IT advancement? And how the ideal collaboration looks like?

Regulation No. 17/12/PBI/2015 mandates banks to finance the MSME segment. However, commercial banks asset portfolio in the MSME segment has only been minimum. Meanwhile, fintech with its characteristics has made the cost of providing financial access to the MSME segment lower. At glance, banks and fintech collaboration to provide financing for the MSME segment sounds like a sensible idea. Moreover, banks are more regulated than fintech which translates to better conduct, public trust, and market integrity. Below is the summary for banks and fintech competitive advantages that complement each other:

Table 1. Summary of Banks and Fintech Competitive Advantages

Banks	Fintech
Limited outreach capacity (banks require physical network expansion).	Has greater outreach because of the online characteristic.
Do not have technical knowledge to access the risk of MSME potential borrower at reasonable cost.	The IT advancement can significantly improve risk assessment through big data analytics.

Banks	Fintech
Bank is highly regulated to prevent fraud, thus more prudent. • POJK No. 23 /POJK.01/2019 regulates banks to employ the customer's identity verification. • SEOJK No. 11 /SEOJK.03/2018 provides guidelines for credit risk assessment. • POJK No. 11 /POJK.03/2016 governs banks' minimum capital adequacy ratio. • POJK No. 42/POJK.03/2017 regulates banks' credit documentation and administration.	Fintech is underregulated. P2P lending fintech is generally governed by POJK No. 77/POJK.01/2016. • Regulation for customer's identity verification is weak. • There are no specific guidelines for credit risk assessment. • There is no requirement for minimum capital adequacy ratio. • There is no requirement for how to document credit agreement and administration.
Banks can check potential debtors credit history through SLIK.	P2P debtors are not recorded in SLIK

We draw a hypothesis from the analysis that collaboration between banks and P2P lending Fintech will potentially result in a positive

outcome for both parties. We quantify the potential outcome for both parties in the following section.

Data and Methodology

Game theory is a suitable methodology to approach the problem and to present a quantified evidence in an industry where players have multiple choices to collaborate or compete for the market. We designed the game with two players, namely bank and fintech. Each party has two strategies, either to compete or to collaborate in the financial service business. The players will take one-time strategy (mutually exclusive) simultaneously without a good understanding of the other players' payoff. Hence, the game has a symmetric 2 by 2 payoff matrixes.

The next step is payoff matrix calculation. We forecasted MSME credit outstanding until 2025 using credit growth assumption from the historical trend. Similarly, we forecasted P2P lending credit outstanding using a very limited historical data of the credit growth. For each payoff matrix, we adjusted the credit growth rate when players decide to collaborate or to compete. The payoff matrix as follow:

Table 2. The Payoff Matrix Banks vs Fintech

		FinTech	
		Compete	Collaborate
Banks	Compete	8.3 ; 82.0	<u>10.3</u> ; 66.8
	Collaborate	7.9 ; <u>269.6</u>	<u>11.9</u> ; <u>192.1</u>

Analysis

Collaboration between banks and fintech will result in a better outcome for both and more importantly better financial access for the underserved MSME segment. We identified banks and fintech competitive advantages that complement each other's disadvantages in the literature review. And using game theory, we quantified the possible outcome for banks and fintech under multiple strategies whether to collaborate or to compete with one another. The equilibrium scenario concluded that a collaboration between banks and fintech should be pursued.

Collaboration also provides better financial access to the MSME segment, thus making the banking sector more inclusive. Banks' credit to the MSME segment would have been only 20% of banks' total credit or less without the collaboration. Collaboration would make the banking sector more inclusive which indicated by an increase of the share of banks' credit to the MSME to 33.7% by 2025. Under Scenario 4, banks and fintech credit outstanding in the MSME segment would be IDR 17,660 trillion in 2025 from the current outstanding of IDR 1,166 trillion, hence the collaboration unlocks the additional financing up to IDR 16,492 trillion to the segment. Assuming the average MSME credit is IDR 500 million, collaboration would enable an additional 35 million MSME new debtors by 2025. When banks and fintech collaborate, it would provide more financial access to the MSME segment and unlock potential economic growth.

Since collaboration is favorable, we need to analyze the practical structure. The collaboration includes (a) sharing information, (b) transferring knowledge, (c) improving conduct and (d) sharing network.

The following steps identify possible collaboration between banks and fintech:

- a) Information technology and knowledge transfer will increase the capability to access credit risk for the MSME segment. Fintech can lend its advanced model of credit risk scoring method to banks. It will help banks to access potential debtors with a lack of proper financial statements, credit history and/or collateral. Meanwhile, banks can share their access to potential debtors' credit history data (Sistem Layanan Informasi Keuangan/SLIK) to fintech. The data will further advance Fintech's credit risk scoring model.
- b) Sharing resources can lead to rapid business expansion through leveraging banks and fintech competitive advantages. Fintech can offer banks to use their online features to reach broader prospective debtors. Meanwhile, banks can offer their larger source of funds to support fintech business expansion.
- c) Banks and fintech can also support each other in the area of legal agreement. Fintech has not adopted Digital Ledger Technology that enables a digital contract. A digital contract is an executable contract through digital encryption. As a result, fintech is still using an electronic document for agreements that have no legal basis and executability. Meanwhile, the banking sector regulation is a lot better than fintech. It regulates credit documentation and administration to have a legal basis and executability in the event of default, recourse, and bankruptcy remote. Hence, banks can lend their conduct in this area to strengthen public trust and market integrity in the fintech industry. Fintech agreements could

be a collective legal agreement that consists of multiple debtors for practicality.

- d) MSME financing is an unsecured loan with higher risk to transfer. Even though the credit risk assessment is a lot better with the help of technology advancement, there is still a higher credit risk for an unsecured loan. Banks and fintech can engage local insurance companies to transfer the risks. It could help the insurance industry in Indonesia to grow its assets from the current share of 12% of the total financial assets. A large scale and variability of MSME debtors could also reduce the insurance companies' risk portfolio.

In addition to the favorable outcome, banks should also prepare for the risk following the collaboration. The main additional risk exposure is financial risk or balance sheet exposure. MSME segment is often more risky than corporate segment because most of micro enterprises are unbanked (lack of appropriate collateral possession to secure the loan). Banks must be prepared for the adjustment of their asset quality when increasing loan portfolio in the MSME segment significantly. The second risk exposure is reputation risk. When increasing loan portfolio in the MSME segment, it also means increasing base of debtors significantly because credit per debtors for MSME segment is much lower than bank credit to corporations. Therefore, banks need to ensure to deliver the financial intermediary service with minimum dissatisfaction to prevent reputation risk.

Conclusion and Recommendation

The study presents supporting evidence for a better outcome in banks and fintech collaboration to provide financial service to the

MSME which would unlock additional financing access of IDR 16,492 trillion to (approximately) 35 million new debtors. There are four area of collaboration. The first is information technology and knowledge transfer. The second area is resource sharing for capacity improvement to provide greater financing and broader outreach for the MSME. Third, fintech could leverage banks' conduct in the area of legal agreement to increase public trust and market integrity. Finally, Bank and Fintech could engage insurance companies to transfer the risk of unsecured loan. Meanwhile, the Financial Service Authority (FSA) should encourage collaboration by setting an enabling environment.

References

- Bank Indonesia Regulation No. 17/12/PBI/2015 about *Banks Credit to Micro, Small and Medium Enterprises*.
- Bank Rakyat Indonesia Investor Relation. 2019. *Corporate Presentation Q3/2019*.
- Financial Stability Board. 2017. *Financial Stability Implications from Fintech Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention*.
- Government of Indonesia Law No. 20/2008 about *Micro, Small and Medium Enterprises*.
- Indonesia Financial Service Authority Regulation No. 23 /POJK.01/2019 about *Anti Money Laundry Activities and Counter Terrorism Program*.
- Indonesia Financial Service Authority Regulation No. 11 /SEOJK.03/2018 about *Guidelines for Credit Risk Assessment Based on The Standard Approach*.

Indonesia Financial Service Authority Regulation No. 11
/POJK.03/2016 about *Banks Minimum Capital Adequacy Ratio*.

Indonesia Financial Service Authority Regulation No.
42/POJK.03/2017 about *Banks Credit Documentation And Administration*.

Indonesia Financial Service Authority Regulation No.
77/POJK.01/2016 about *Peer to Peer Lending*.

KPMG. 2017. *Finance in Indonesia: Set for a New Path?*

McKinsey and Company. 2019. *Asia Pacific Banking Review 2019*.

McKinsey and Company. 2019. *Beyond banking: How Banks Can Use Ecosystems to Win in the SME Market*.

McKinsey and Company. 2018. *New Rules for an Old Game: Banks in The Changing World of Financial Intermediation*.

Digital Banking Bank Syariah dan Start-Up Fintech Syariah: Peluang Kolaborasi untuk Meningkatkan Inklusi Keuangan Syariah

Alex Fahrur Riza¹

Penelitian ini bertujuan untuk memahami peluang peningkatan inklusi keuangan syariah menggunakan *digital banking* bank syariah dan *fintech* syariah. Penelitian ini terbagi 3 studi, yang membahas penerimaan dan kepercayaan konsumen terhadap *digital banking* bank syariah dan *fintech* syariah, serta analisis *key point* kolaborasi keduanya. Survei dengan desain pertanyaan terbuka dan tertutup terhadap 347 nasabah bank syariah dan 197 pengguna *fintech* syariah. Analisis SEM menunjukkan adanya penerimaan & kepercayaan masyarakat. Faktor penggunaan *digital banking* bank syariah terbagi 12 faktor dan *fintech* syariah terbagi 11 faktor, dimana faktor-faktor tersebut bisa dijadikan acuan dalam melaksanakan sinergi untuk meningkatkan inklusi keuangan Syariah di Indonesia.

Keywords: Technology Acceptance Model, Customer Trust, Digital Banking, Islamic Banking, Sharia Fintech

JEL Classification: D12, D53, E71, L10, M30, 032

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga

Latar Belakang dan Tinjauan Literatur

Dengan populasi muslim terbesar dunia, Indonesia merupakan pasar potensial pengembangan ekonomi syariah. Menurut GIFR 2019 Indonesia menempati peringkat 1 pasar keuangan Syariah Global (*Edbiz Consulting*, 2019). Dengan prestasi, perkembangan dan potensi besar, Indonesia masih menempati peringkat 10 *State of The Global Islamic Economy Report 2018-2019* (*Thomson Reuters*, 2019). Keuangan syariah juga belum menarik bagi masyarakat, dimana pangsa pasarnya hanya 8,29%, dan inklusinya 11,1%. Sektor perbankan seharusnya menjadi ujung tombak kemajuan ekonomi syariah. Karena memiliki pasar terbesar, dengan kontribusi 71% (*Research and Market*, 2019). Indeks literasi dan inklusi keuangan syariah sektor perbankan tertinggi dibandingkan sektor lain dengan nilai literasi 6,63% dan inklusi 9,61%.

Inovasi disruptif membuat model rantai nilai harus bertransformasi secara *online* & otomatis, karena berdampak besar terhadap industri keuangan (Firmansyah & Anwar, 2019; Nam, Lee, & Lee, 2016). Faktanya, perbankan menanggapi dengan *digital banking* (Nguyen, Lan, & Dang, 2018; Mann & Sahni, 2012). Dengan sistem *branchless banking*, terbukti Layanan Keuangan Digital dapat mencapai masyarakat *unbanked* dan *underbanked* (BI, 2019). Tidak hanya perbankan, *start-up fintech* juga memiliki peran penting dalam meningkatkan inklusi, dengan memberi solusi atas masalah yang dihadapi perbankan dan mampu mengambil *niche market* (Firmansyah & Ramdani, 2018).

Dalam era revolusi industri 4.0, *fintech* berpotensi menjadi *disruptor* bagi industri keuangan dan perbankan (Ali, Abdullah, &

Zaki Zaini, 2019). Namun, *fintech* masih memiliki kelemahan pada pengalaman, permodalan, dan basis pelanggan. Acar & Çıtak, (2019) menyatakan bahwa *customer trust* dan *brand recognition* pada *fintech* masih rendah, serta lemah dalam regulasi. Oleh karena itu, perlu adanya kolaborasi antara perbankan syariah dengan *start-up fintech* syariah.

Penelitian terkini tentang kolaborasi *fintech* dan perbankan masih fokus pada persepsi perusahaan (Acar & Çıtak, 2019; Ali *et al.*, 2019; Hasan, 2019; Hendratmi, *et al.*, 2019). Namun penelitian ini berbeda dan baru, karena menerapkan paradigma *customer driven strategy* dalam konteks Industri Keuangan Syariah, dengan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). Pada penelitian-penelitian sebelumnya dapat diketahui bahwa *customer trust* menjadi isu utama dalam penggunaan *fintech* dan *digital banking* (Acar & Çıtak, 2019; Aljaafreh, 2016; Gomber *et al.*, 2017; Kaabachi, *et al.*, 2019; Stewart & Jürjens, 2018; Wijayanti & Riza, 2017). Berdasarkan *gap* penelitian tersebut, peneliti mengkaji peluang kolaborasi antara *digital banking* bank syariah dan *start-up fintech* syariah yang diprosikan dengan penerimaan (*Acceptance*) dan kepercayaan masyarakat (*Customer Trust*) terhadap teknologi, dengan tujuan mencari *key point* dalam peningkatan inklusi keuangan Syariah melalui *platform* digital.

Data dan Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang didukung data kualitatif. Penelitian ini terbagi menjadi 3 studi, dimana studi 1 membahas penerimaan dan kepercayaan nasabah

terhadap *digital banking* bank syariah, studi 2 terhadap *fintech* syariah. Serta, studi 3 analisis kuantitatif & kualitatif faktor-faktor yang bisa dikolaborasikan antara keduanya. Populasi penelitian ini adalah pengguna *digital banking* bank syariah dan pengguna *fintech* syariah di Indonesia, dengan sampel 347 *digital banking* dan 197 *fintech* menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria responden pengguna *digital banking* bank syariah untuk studi 1, dan pengguna *fintech* syariah untuk studi 2, dan studi 3 menggunakan keduanya. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan asumsi kecukupan sampel untuk SEM (Hair *et al.*, 2011). Data primer diambil dalam pertanyaan tertutup & terbuka (Cooper & Schindler, 2011). TAM menjelaskan bahwa PEOU, PU, dan ATP merupakan faktor pendorong penerimaan teknologi. Variabel TAM diukur menggunakan instrumen (Davis *et al.*, 1989; Hu *et al.*, 2012; Stewart & Jürjens, 2018; Wijayanti & Riza, 2017). CT merupakan tingkat kepercayaan individu untuk menggunakan atau meninggalkan produk (Chuang *et al.*, 2016; Inayah *et al.*, 2018).

Hasil dan Pembahasan

❖ Demografi Responden

Demografi responden penelitian ini cukup tersebar di berbagai kalangan. Dimana responden bank syariah paling banyak menggunakan *digital banking* adalah BSM sebesar 35.4%, BNI Syariah sebesar 28.8%, dan BRI Syariah sebesar 23.9%. Dengan durasi penggunaan antara 1-2 tahun sebesar 32.3%, 2-3 tahun sebesar 23.6% dan kurang dari 6 bulan 21.3%. Sedangkan responden *fintech* syariah paling banyak pengguna Paytren 73.2%,

Syar-Q 5.1%, dan *fintech* syariah lainnya 18.2%. dengan durasi penggunaan 6 bulan–1 tahun 33.8%, kurang dari 6 bulan 28.3%, dan 1-2 tahun 21.2%. Data penelitian juga menunjukkan *sampling* yang baik dengan responden yang berasal dari berbagai kota di Indonesia.

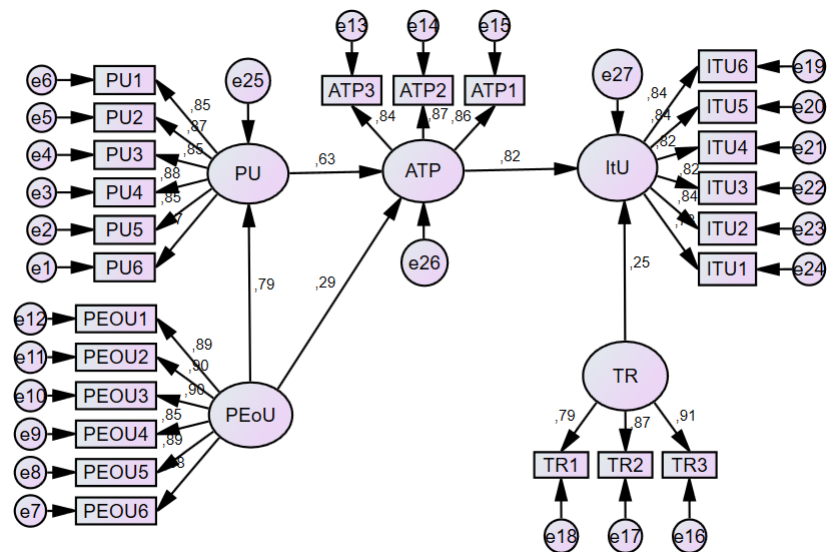
❖ Uji Reliabilitas, Validitas, dan Analisis Faktor

Seluruh variabel dalam penelitian ini reliabel dengan nilai *Cronbach α* dan *composite reliability* > 0.7 (Hair *et al.*, 2011). Sedangkan *Confirmatory Factor Analysis* untuk menguji *discriminant validity* menunjukkan bahwa masing-masing *factor loading* sudah sesuai dengan nilai signifikansi *KMO & Barlett's Test* masing-masing 0.000. Serta lolos pengujian *convergent validity* dengan melihat nilai *AVE* > 0.5 (Hair *et al.*, 2011).

❖ Studi 1: *Digital Banking Bank Syariah*

Analisis uji model dan uji hipotesis menggunakan metode SEM dengan *software* AMOS 23. Output SEM dianalisis untuk melihat secara simultan model penelitian dan menilai hubungan variabel, serta menarik kesimpulan terkait hipotesis yang diajukan, dapat dilihat pada Gambar 1. Analisis uji model dengan evaluasi kriteria GOF (*Absolute fit measures, Incremental fit measures & Parsimonious fit measures*) telah memenuhi *rule of thumb*. Jadi model penelitian yang diajukan diterima (Hair *et al.* 2011). Analisis koefisien jalur menunjukkan Hipotesis penelitian ini diterima apabila tingkat signifikansi hubungan antar variabel konstruk pada *regression weight* dari estimasi *Maximum Likelihood* memiliki nilai *p value*<0.05 (Cooper & Schindler, 2011). Selain itu uji hipotesis dilakukan dengan melihat nilai C.R. lebih besar dari ± 1.96 pada level

signifikansi $p < 0.05$ dan ± 2.58 pada level signifikansi $p < 0.01$. Dan nilai *Standardized Regression Weight* tiap konstruk dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Structural Equation Modelling
(Studi 1: *Digital Banking Bank Syariah*)

Berdasarkan hasil estimasi SEM pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa **H1a**, **H2a**, **H3a**, **H4a**, dan **H5a** terdukung secara empiris. Menunjukkan bahwa TAM terbukti memprediksi penerimaan *digital banking* bank syariah (Chuang *et al.*, 2016). Mendukung penelitian (Inayah *et al.*, 2018) bahwa ATP menjadi faktor utama dalam penggunaan *digital banking*, sementara PU sebagai faktor peningkat penggunaan. Kemudian, Hu *et al* (2012) menemukan bahwa PEOU, PU dan ATP mempengaruhi ITU. Sementara itu, Roy *et al* (2018) menemukan bahwa PEOU menjadi faktor penting dalam penggunaan *internet banking*. Serta CT juga berpengaruh terhadap

ITU dalam transaksi *m-banking* (Kaabachi *et al.*, 2019; Nastiti & Kasri, 2019) dan *internet banking* (Chaouali *et al.*, 2016; Hanafizadeh, Keating, & Khedmatgozar, 2014).

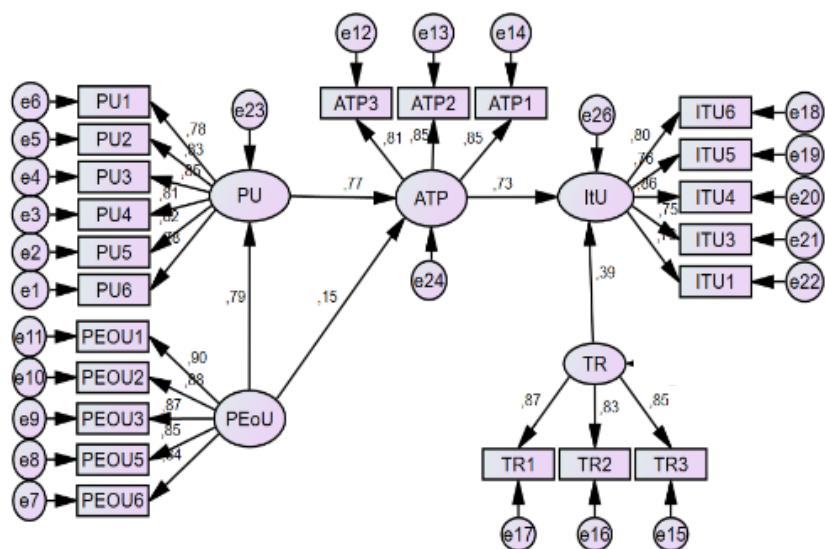
Tabel 1. Nilai *Loading* dan Signifikansi Hubungan Struktural antar Konstruk
(Studi 1: *Digital Banking Bank Syariah*)

<i>Effect</i>	<i>Estimate</i>	<i>Critical Ratio</i>	<i>Standardized Regression Weight</i>	<i>P Value</i>	<i>Exp</i>
PEoU => PU	0,850	16.201	0.791	0.000	Signifikan
PEoU => ATP	0.270	4.922	0.289	0.000	Signifikan
PU => ATP	0.547	9.857	0.631	0.000	Signifikan
ATP => ITU	0.861	15.676	0.821	0.000	Signifikan
TR => ITU	0.216	6.580	0.246	0.000	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, disimpulkan bahwa nasabah bank syariah merasakan kemudahan penggunaan, merasakan manfaat teknologi dan memiliki sikap yang positif dalam penggunaan *digital banking* bank syariah. Nasabah juga memiliki rasa percaya dalam penggunaan *digital banking* bank syariah, meskipun tingkat kepercayaannya tidak begitu tinggi namun tetap berpengaruh terhadap niat mereka untuk terus menggunakan *digital banking* bank syariah.

❖ **Studi 2: *Start-Up Fintech Syariah***

Berdasarkan output SEM, dapat ditarik kesimpulan terkait dengan hipotesis yang diajukan pada studi 2. Dimana hasil pengukurannya dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. *Structural Equation Modelling* (Studi 2: *Fintech Syariah*)

Berdasarkan analisis uji model, menunjukkan bahwa model TAM yang diajukan dalam Studi 2 dapat diterima. Nilai hubungan antar konstruk dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil estimasi SEM menunjukkan bahwa **H1b**, **H3b**, **H4b**, dan **H5b** terdukung secara empiris. Hal ini menunjukkan model TAM mampu memprediksi penerimaan *fintech syariah* (Wijayanti & Riza, 2017). Hasil pengujian menunjukkan, semakin mudah proses transaksi maka semakin tinggi manfaat yang dirasakan pengguna, mendukung penelitian (Avis *et al.*, 1996; Stewart & Jürjens, 2018). Hasil lain menunjukkan bahwa pengguna percaya bahwa *fintech syariah* bermanfaat dalam menyelesaikan masalah keuangan, sehingga pengguna memiliki sikap positif terhadap layanan *fintech syariah* (Chuang *et al.*, 2016). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Stewart & Jürjens, 2018). Serta, kepercayaan pengguna *fintech syariah* akan

membuat mereka berniat untuk terus menggunakannya, sesuai dengan penelitian (Ali *et al.*, 2019; Kaabachi *et al.*, 2019; Sok Foon & Chan Yin Fah, 2011).

Tabel 2. Nilai *Loading* dan Signifikansi Hubungan Struktural antar Konstruk
(Studi 2: *Fintech Syariah*)

<i>Effect</i>	<i>Estimate</i>	<i>Critical Ratio</i>	<i>Standardized Regression Weight</i>	<i>P Value</i>	<i>Exp</i>
PEoU => PU	0,753	10.528	0.804	0.000	Signifikan
PEoU => ATP	0.148	1.951	0.166	0.051	Tidak Signifikan
PU => ATP	0.723	7.459	0.760	0.000	Signifikan
ATP => ITU	0.650	8.080	0.587	0.000	Signifikan
TR => ITU	0.368	5.788	0.384	0.000	Signifikan

Namun yang menarik adalah hipotesis **H2b** dalam penelitian ini tidak terdukung secara signifikan. Dapat dilihat pada Tabel 6 bahwa nilai *Standart Regression Weight* pada konstruk PEoU terhadap ATP sebesar 0.166 dengan nilai CR 0.051. Hal ini menjadi temuan yang menarik, karena meskipun konsumen merasakan kemudahan dalam menggunakan layanan *fintech syariah*, namun ternyata kemudahan tersebut tidak berpengaruh terhadap sikap mereka terkait *fintech syariah*.

❖ **Studi 3: Analisis Kualitatif Faktor-Faktor Kunci yang Bisa Dikolaborasikan untuk Melakukan Sinergi Antara *Digital Banking Bank Syariah* dan *Start-Up Fintech Syariah***

Berdasarkan Studi 1 dan Studi 2, dapat dilihat bahwa masyarakat sudah menerima *digital banking bank syariah* maupun *fintech syariah*. Dimana penerimaan tersebut dipengaruhi oleh

kemudahan, manfaat, kepercayaan dan sikap positif, yang akhirnya akan mempengaruhi niat mereka untuk menggunakan layanan tersebut. Namun, peneliti memiliki asumsi tidak hanya faktor tersebut yang mempengaruhi penerimaan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengeksplorasi, dengan memberi pertanyaan terbuka untuk mengetahui alasan penggunaan *digital banking* bank syariah ataupun *fintech* syariah. Hasil dari jawaban tersebut dikelompokkan berdasarkan kesamaan dan/atau kemiripan maksud jawaban responden. Berdasarkan respon pengguna, faktor-faktor kunci penggunaan *digital banking* bank syariah terbagi menjadi 12 faktor dan *fintech* syariah menjadi 11 faktor.

Tabel 3 menunjukkan bahwa persentase 7 faktor penggunaan *digital banking* bank syariah dan *fintech* syariah cenderung sama, yaitu Kemudahan Transaksi, Sesuai Syariat Islam, Kepraktisan, Kemudahan Penggunaan, Efektif dan Efisien, Kebutuhan, Keamanan dan Kepercayaan. Adapun faktor-faktor lainnya juga tidak begitu jauh berbeda seperti *modern* masih terkait dengan fitur dan kecepatan, kemudahan akses dengan kemudahan penggunaan, kemajuan ekonomi Islam dengan syariat Islam. Hal ini menunjukkan bahwa potensi untuk kolaborasi antara *digital banking* bank syariah sangatlah besar. Karena masyarakat menilai bahwa tujuan mereka menggunakan baik *digital banking* bank syariah maupun *fintech* syariah cenderung sama. Hasil uji beda menggunakan analisis *two-sample* ANOVA, menunjukkan bahwa karakter kedua sampel penelitian ini juga cenderung tidak berbeda.

Tabel 3. Faktor-Faktor Kunci Penggunaan *Digital Banking* Bank Syariah dan *Start-Up Fintech* Syariah

<i>Digital Banking</i> Bank Syariah			<i>Fintech</i> Syariah		
No	Faktor	Persentase	No	Faktor	Persentase
1	Kemudahan Transaksi	30.5 %	1	Kemudahan Transaksi	26%
2	Syariat Islam	13 %	2	Syariat Islam	9%
3	Kemudahan Akses	12.1 %	3	Ekonomi Islam	9.4%
4	Kepraktisan	10.4 %	4	Kepraktisan	8.6%
5	Kemudahan Penggunaan	6.6 %	5	Kemudahan Penggunaan	10%
6	Efektif & Efisien	6.6 %	6	Efektif & Efisien	5.3%
7	Kebutuhan	6.1 %	7	Kebutuhan	3.4%
8	Biaya Murah	5.5 %	8	Modern	2.6%
9	Keamanan & Kepercayaan	3.2 %	9	Keamanan & Kepercayaan	2.6%
10	Fitur	2.3 %	10	Bermanfaat & Bisnis	15.8%
11	Kecepatan	2 %	11	Faktor Lain	7.1%
12	Faktor lain	1.7 %			

Kolaborasi bank dengan *fintech* merupakan jalan terbaik dibandingkan dengan berkompetisi (Ali *et al.*, 2019). Dengan mengacu pada indikator-indikator tersebut, kolaborasi dalam menyediakan pelayanan digital dapat dilakukan dengan lebih baik. Survei dari PwC (2016) menunjukkan perbankan merupakan institusi yang paling siap berkolaborasi dengan *fintech* dibandingkan sektor lainnya. Perbankan juga sektor yang paling aktif dalam *holding venture funds start-up fintech*. Firmansyah & Ramdani, (2018) menunjukkan bahwa *fintech* tidak dapat menggantikan eksistensi

bank, melainkan melengkapi bank dalam meningkatkan inklusi keuangan syariah di Indonesia.

Kolaborasi *fintech* syariah dengan bank syariah bisa dilakukan dengan skema kerjasama seperti: *virtual account* dan *escrow account* antara Akseleran dengan BCA, Bank Mandiri, dsb. Modalku kerjasama dengan Bank Sinarmas sebagai *lender*. Bank Mandiri memberikan pendaan seri A pada Amarta lewat Mandiri Capital Indonesia. Layanan *Host to Host* oleh Investree yang bekerjasama dengan Bank Danamon serta kerjasama dengan Bank Woori Saudara dalam bidang pemasaran, serta ALAMI Syariah yang sudah bekerjasama dengan beberapa Bank Syariah sebagai *Market Agregator*.

Berdasarkan analisis input dan output menunjukkan pendapatan perbankan meningkat 0,8% per-tahun apabila berkolaborasi dengan *fintech lending*. Karena akan mengurangi biaya penilaian kredit di bank dengan menggunakan *machine learning (data validation dan credit scoring)*, dan kunci agar bank dan *fintech* bisa berkolaborasi adalah saling melengkapi terkait segmen pasar yang tidak bisa dijangkau satu sama lain (McKinsey & Company Indonesia, 2019). Dengan kolaborasi tersebut maka masyarakat *underbanked* dan *unbanked* yang mencapai lebih dari 80 juta orang (50% penduduk dewasa Indonesia) dapat terlayani dengan baik, dan tentu saja akan meningkatkan inklusi keuangan di Indonesia.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi manajer bank syariah dan *fintech* syariah dalam menentukan strategi bisnis. Kolaborasi *fintech* dan perbankan perlu berfokus pada pelanggan (*customer centric*) supaya tidak terjadi *marketing myopic* dalam penyusunan strategi dan kebijakan. Kolaborasi lebih meningkatkan keuntungan kedua belah pihak dibandingkan berkompetisi. Karena nasabah bank syariah dan konsumen *fintech* syariah memiliki karakter dan tujuan yang cenderung sama. Kedua industri tersebut sebaiknya bersinergi dan saling melengkapi kekurangan untuk meningkatkan *market share* keuangan syariah, dengan meningkatkan layanan dan mengembangkan teknologi yang fokus pada kemudahan transaksi, akses penggunaan, sesuai dengan syariat Islam, kepraktisan, efektif & efisien, bermanfaat untuk bisnis, sesuai dengan kebutuhan konsumen, serta aman & terpercaya.

Pemerintah selaku regulator, perlu memperhatikan peraturan-peraturan dalam mengendalikan *fintech* supaya tidak terjadi *disruptive economy*, karena banyak sektor yang saling terkait dalam era 4.0 yang masih belum jelas. Pemerintah juga perlu mendorong, memfasilitasi, dan mengawasi kolaborasi antara perbankan dan *start-up fintech* dalam berinovasi. Karena inovasi memiliki dua mata pedang yang berdampak positif dan negatif. Maka dari itu, perlu konsep hukum yang tidak terlalu kaku agar tidak mematikan inovasi, tapi juga tidak terlalu bebas yang mengakibatkan persaingan tidak sehat. Sinergi antara pemerintah, pelaku usaha, akademisi dan masyarakat perlu diperhatikan untuk meningkatkan inklusi keuangan syariah. Dalam melakukan

kolaborasi antara bank dan *fintech*, peneliti juga merekomendasikan untuk mengimplikasikan *Digital Banking Model 2025*, dari Gasser (2017).

Daftar Referensi

- Acar, O., & Çıtak, Y. E. 2019. *Fintech Integration Process Suggestion for Banks*. *Procedia Computer Science*. (158): 971–978.
- Ali, H., Abdullah, R., & Zaki Zaini, M. 2019. Fintech and Its Potential Impact on Islamic Banking and Finance Industry: A Case Study of Brunei Darussalam and Malaysia. *International Journal of Islamic Economics and Finance*. (2): 73-108.
- Aljaafreh, A. O., Al-Ami, A., Aladaileh, R. & Aljaafreh, R. 2016. Initial Trust In Internet Banking Services In Jordan: Modeling and Instrument Validation. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*. (74): 68-81.
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. 1996. A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in The Technology Acceptance Model : Three Experiments. *International Journal Human-Computer Studies*. (45): 19-45.
- Chaouali, W., Ben, Y. I., & Souiden, N. 2016. The Interplay of Counter-Conformity Motivation, Social Influence, and Trust in Customers' Intention to Adopt Internet Banking Services: The Case of An Emerging Country. *Journal of Retailing and Consumer Services*. (28): 209–218.

- Chuang, L. M., Liu, C. C., & Kao, H. K. 2016. The Adoption of Fintech Service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administrative Sciences*. (3): 1-15.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. 2011. *Business Research Methods*. Eleventh Edition. New York. NY: McGraw Hill.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. 1989. User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*. (35): 982-1003.
- Edbiz Consulting. 2019. *Islamic Finance Country Index IFCI 2019*. (DDCAP Group No. 2019-1).
- Firmansyah, E. A., & Anwar, M. 2019. Islamic Financial Technology (FINTECH): Its Challenges and Prospect. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. (216): 52-58.
- Firmansyah, H. B., & Ramdani, A. L. 2018. The Role of Islamic Financial Technology (FINTECH) Start-Up in Improving Financial Inclusion in Indonesia Case: Angsur. *The 3rd International Conference of Integrated Intellectual Community*.
- Gasser, U., Gassmann, O., Hens, T., Leifer, L., Puschmann, T. & Zhao, L. 2017. *Digital Banking 2025*.
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. 2017. Digital Finance And Fintech: Current Research And Future Research Directions. *Journal of Business Economics*. (87): 537–580.
- Hanafizadeh, P., Keating, B. W., & Khedmatgozar, H. R. 2014. A Systematic Review of Internet Banking Adoption. *Telematics and Informatics*. (31): 492–510.

- Hasan, D., & Sunarti. 2019. Analysis Of Banking Service Financial Technology (Fintech) Risk Management in Islamic Banks (Case Study at Bank Syariah X in Jakarta). *KnE Social Sciences*. 492-508.
- Hendratmi, A., Ryandono, M. N. H., & Sukmaningrum, P. S. 2019. Developing Islamic crowdfunding website platform for startup companies in Indonesia. *Journal of Islamic Marketing*. (10): 22-36.
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Liu Sheng, O. R., & Tam, K. Y. 1999. Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine. *Journal of Management Information Systems*. (16): 91-112.
- Inayah, N., Agriyanto, R., & Warno, W. 2018. The Role of Spirituality in the Behavior of Sharia Bank Mobile Banking: Evidence from Indonesia. *Walisongo: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*. (26): 197-224.
- Kaabachi, S., Ben, M. S., & Fiedler, A. 2019. The Moderating Effect of E-Bank Structure on French Consumers' Trust. *International Journal of Bank Marketing*. (10): 119-146.
- Mann, B. J. S., & Sahni, S. K. 2012. Profiling Adopter Categories of Internet Banking in India: An Empirical Study. *Vision: The Journal of Business Perspective*. (16): 283-295.
- Nam, K., Lee, Z., & Lee, B. G. 2016. How Internet has Reshaped The User Experience of Banking Service?. *KSII Transactions on Internet and Information Systems*. (10): 684-702.

- Nastiti, N. D., & Kasri, R. A. 2019. The Role of Banking Regulation in The Development of Islamic Banking Financing in Indonesia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. (10): 365-384.
- Nguyen, T. P., Lan, T., & Dang, P. 2018. Digital Banking in Vietnam Current Situation and Recommendations. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*. (5): 2349-5219.
- Roy, S. K., Paul, R., Quazi, A., & Nguyen, B. 2018. Developing A Service Value Measurement Scale in Retail Banking Services: Evidence From India. *International Journal of Bank Marketing*. (36): 616–633.
- Foon. Y. S., & Fah, B. C. 2011. Internet Banking Adoption in Kuala Lumpur: An Application of UTAUT Model. *International Journal of Business and Management*. (6): 161-167.
- Stewart, H., & Jürjens, J. 2018. Data security and consumer trust in FinTech innovation in Germany. *Information and Computer Security*. (26): 109–128.
- Thomson Reuters. 2019. *State of the Global Islamic Economy Report 2018/2019*. Dubai International Financial Centre No. 2019-1.
- Wijayanti, D. M., & Riza, A. F. 2017. Sharia Fintech: Positive Innovation in Consumer Perspective. *International Seminar Academic Network on Competition Policy*. (53): 1689–1699.

Banking the Unbanked: Barriers to Financial Inclusion and Bank-Fintech Solutions for Account Ownership in Indonesia

Jesita Wida Ajani¹, I Gede Sthitaprajna Virananda²

Fintech in Indonesia has largely neglected account ownership for the unbanked. This paper investigates the factors that hinder account ownership using individual and province-level panel regressions. On the individual level, we find that distance, documentation, and cost of account are significant, while GDRP, schooling, and internet penetration affect provincial financial inclusion index. Based on these findings, we synthesize that banks and fintech should collaborate to provide remote account registration with biometric recognition to tackle the individual-level obstacles, among other solutions.

Keywords: Account Ownership, Financial Inclusion, Fintech-Bank Collaboration

JEL Classification: G20, G28

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia

Background

Despite its emergence as a tool to advance financial inclusion, financial technology in Indonesia still has two major rooms for improvement. First, fintech usage remains concentrated in urban populations, where internet penetration (72.41%) is higher than in rural areas (48.25%). Second, fintech companies are concentrated in lending services (Nuryakin *et al.*, 2019). This gap signifies a missing opportunity because savings are fundamentally important for financial inclusion.

Deposit accounts are more universally demanded than credit for consumption smoothing (Collins *et al.*, 2009; Somville & Vandewalle, 2019). Not everyone has investment projects that deserve financing and too easy access to credit could affect financial stability (Allen *et al.*, 2015). Furthermore, account ownership could reduce short-term debt from informal lenders while providing foundations of awareness and creditworthiness for higher-quality borrowing (Shtauber, 2013; Jamison *et al.*, 2014; Kast & Pomeranz, 2018). Therefore, if the agenda is to increase access to financing for the unbankable, account ownership would serve as a beneficial stepping stone.

Fintech should therefore collaborate with conventional banks to facilitate savings for the unbanked. In Indonesia, collaborations have arisen in the forms of institutional lending (Bank Mandiri-Amarta) and referral arrangements (Bank Sumut-Investree). Elsewhere, collaboration is gaining traction in identity verification, such as Commerzbank's partnership with IDnow to enable identity verification via video in Germany. Recently, Indonesia has piloted

food aid delivery using biometric identification, signalling its potential use for financial services.

We investigate barriers to account ownership in Indonesia and synthesize fintech-bank solutions accordingly. Previously, Allen *et al.* (2015) used the 2011 Global Findex database to find that poverty, education and living in the rural area reduce the probability of account ownership. We contribute to the literature by identifying account ownership barriers with a focus in Indonesia with the updated Global Findex database, as well as extend the analysis by proposing solutions in the context of recent fintech developments.

Data and Methodology

❖ Individual-Level Account Ownership

We use the individual-level 2014 Findex Dataset for Indonesia only, as well as all Southeast Asian countries (excluding Brunei, Cambodia and Laos), in which the results are largely similar.

Table 1. Individual-Level Variable Description

Variables	Description
inclusion	=1 respondent who are 15 years old and more had an account
female	=1 if respondent is female
age	age of respondent
age_sq	quadratic form of respondent's age
primary_sch	=1 if respondent only finished primary school
bottom_20	=1 if household is 20% poorest
distance	=1 if respondent does not have an account because it's too far from the bank

lack_doc	=1 if respondent does not have account because lack of document
cost	=1 if respondent does not have an account because of high cost to open bank account
lack_trust	=1 if respondent does not have an account because lack of trust to the bank
family_inc	=1 if respondent does not have an account because relative/ family have bank account

We adopt the logit model with various explanatory variables based on Allen *et al.* (2011). This answers the first question of barriers on the individual level. The results of the first question are then used, along with case study review method, to build a framework for bank-fintech collaboration for account ownership promotion in Indonesia.

$$\begin{aligned} (1) P(inclusion = 1|x) &= G(\beta_0 + \beta_1 age + \beta_2 age_{sq} + \delta_0 female \\ &+ \delta_1 primary_{sch} + \delta_2 bottom_{20} + \delta_3 distance \\ &+ \delta_4 lack_{doc} + \delta_5 cost + \delta_6 lack_{trust} + \delta_7 family_{inc}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) Average Marginal Effect &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [g(\widehat{\beta}_0 + x_i \widehat{\beta}) \widehat{\beta}_j] \\ &= [\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n g(\widehat{\beta}_0 + x_i \widehat{\beta})] \widehat{\beta}_j \end{aligned}$$

❖ Province-Level Financial Inclusion

We also investigate the first question using province-level data of financial inclusion index (FII), constructed based on Sarma (2012). This is because the individual-level estimation might be insufficient to detect barriers specific to Indonesia across the 34 provinces.

Table 2. Descriptive Statistics of Indicators of Different Dimensions of Financial Inclusion

	2014	2015	2016	2017
Panel 1: No. of Bank Offices per 100,000 adults				
Min	4.93	4.80	4.68	5.00
Max	60.04	59.50	58.97	57.89
Mean	18.41	19.30	19.99	19.11
Standard dev	9.74	9.53	9.70	9.40
Total no. of provinces	34	34	34	34
Panel 2: No. of Bank Accounts per 1000 adults				
Min	3.49	3.88	9.6	11.42
Max	510.1	547.72	593	628.3
Mean	36.42	40.33	41.94	45.24
Standard dev	84.59	91.77	98.03	103.62
Total no. of provinces	34	34	34	34
Panel 3: Loans and Deposits (as percentage of GDRP)				
Min	15.54	16.8	12.05	12.36
Max	2848.51	2939.7	3063.381	3142.53
Mean	472.48	506.312	523.5	559.143
Standard dev	719.78	769.05	801.31	830.98
Total no. of provinces	34	34	34	34

Source: Author's Calculation based on data from OJK, BPS, and BI

We formulate the FII from the three dimensions in Table 2 (Appendix 1). To estimate factors affecting the FII, we employ a fractional logit model from Papke and Wooldridge (1996, 2008) due to its capability of handling data with extreme values without 0 and 1, especially for panel dataset (Baum, 2008) (Appendix 3). We use explanatory variables based on Ummah *et al.* (2014) outlined in Table 3, in which we replace literacy rate with schooling as it is more relevant and yields a more significant result.

Table 3. Provincial Regression Variables Description

Variables	Description
FII	Financial inclusion index per provinces from 2014-2017 (index)
Average Years of Schooling	Average years of schooling per provinces (years)
Log of GDRP	Logarithmized GDRP per provinces (billion Rupiah)
Cell Phone Penetration	Rate of cell phone penetration per provinces (%)
Internet Penetration	Rate of internet penetration per provinces (%)
Gini Coefficient	Gini coefficient per provinces (index)

Results and Discussion

Table 4 shows the individual-level logit regression, in which financial inclusion serves as the dependent variable while individual characteristics and factors inhibiting financial inclusion are the independent variables. The logit regression below shows that factors such as age, level of education, income level, distance, lack of

documentation, cost, as well as family income significantly affect the probability of individuals to obtain a saving account at 0.01 level. Moreover, lack of trust towards financial institution also plays a role in impacting the decision of having a saving account at 0.05 level. Interestingly, we can also infer from the logit regression below that gender does not play a role in factors which deter financial inclusion in Indonesia. We affirm the robustness by using multiple different sub-samples of the Southeast Asian countries in our dataset.

Table 4. Result of Logit Regression on Financial Inclusion

Dependent Variable: Account Ownership	Model (1)
Female	-0.0856 (0.0709)
Age	0.0496*** (0.011)
Age Squared	-0.00054*** (0.00011)
Primary School	-1.021*** (0.082)
Bottom 20%	-0.353*** (0.095)
Distance	-2.29*** (0.188)
Lack of Documentation	-1.650*** (0.196)
Cost of Account	-1.729*** (0.187)
Lack of Trust	-0.714** (0.2544)
Family Income	-3.462***

Dependent Variable: Account Ownership	Model (1)
	(0.176)
Constant	-0.288
	(0.25)
Observations	7,020

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1

To gauge the magnitude of the barriers, we employ the Average Marginal Effect (AME) shown in Table 5. People in the bottom 20 of the income quartile have a 4.1% lower chance than people in the higher income quartile in obtaining a saving account. This signifies the importance of government to focus on poorer households who are still unbanked. People who live further from formal financial institutions tend to have 27% lower chance of obtaining a saving account as compared to those who lives near financial institutions. In addition, individuals who perceived cost as the biggest obstacle to open a save account have a 20.3% lower chance of obtaining a saving account. Both highlight the importance of distance and cost as major barriers. In most part, our results qualitatively support the findings of Allen *et al.* (2015).

Table 5. Marginal Effect on Logistic Regression of Financial Inclusion

Dependent Variable: Account Ownership	Model (1)
Female	-0.010
	(0.008)
Age	0.005***
	(0.001)

Dependent Variable: Account Ownership	Model (1)
Age Squared	-0.0000641*** (0.0000139)
Primary School	-0.121*** (0.009)
Bottom 20%	-0.041*** (0.11)
Distance	-0.270*** (0.021)
Lack of Documentation	-0.194*** (0.022)
Cost of Account	-0.203*** (0.021)
Lack of Trust	-0.084** (0.029)
Family Income	-0.4076*** (0.018)
Observations	7,020

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1

After controlling for several years and provinces using fixed effects, Table 6 shows the result of regressing provincial financial inclusion index on several independent variables such as average schooling years, logarithmic function of GDRP, cell-phone penetration rate, internet penetration rate, as well as Gini coefficient. Using fractional logit method, we can conclude that log GDRP is significant at a 0.01 level while schooling, Gini coefficient, as well as internet penetration are significant at a slightly lower level which is 0.05 level. It is also

to be noted that rate of cell-phone penetration also affects the index of financial inclusivity at 0.1 level.

Table 6. Fractional Logit on Provincial Financial Inclusion Index

Dependent Variables: FII	Model (1) fraclogit	Model (1) GLM	Model (1) betafit
Average	0.1084**	0.0955**	0.123**
Schooling Years	(0.0526)	(0.0336)	(0.035)
Log of PDRB	0.194***	0.137***	0.195***
	(0.0254)	(0.0149)	(0.024)
Cell Phone Penetration	-0.0091*	-0.0058	-0.009*
	(0.0057)	(0.003)	(0.005)
Internet Penetration	0.01**	0.006699**	0.108**
	(0.0035)	(0.0023)	(0.0038)
Gini Coefficient	1.175**	1.03**	1.305**
	(0.725)	(0.475)	(0.6442)

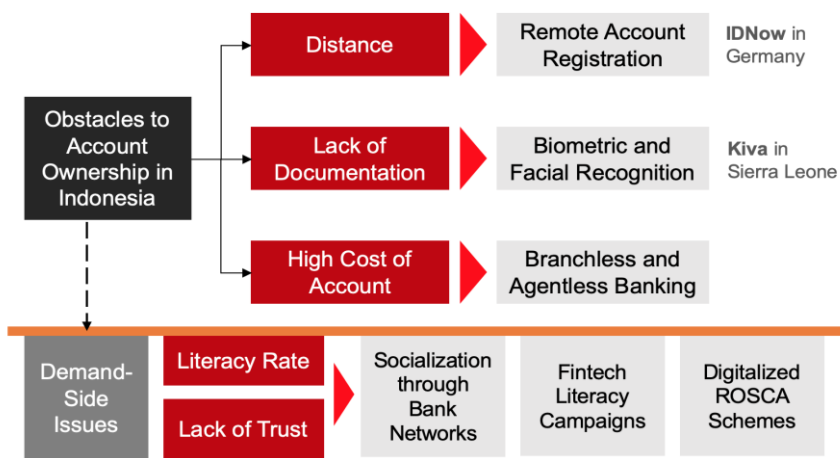
Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1

To gain statistical validity over the model we proposed using fractional logit model, we employed several other methods to analyze fractional dependent variables, such as generalized linear model with logit link function and beta regression model. The result yields similar significances in all of the independent variables, depicted in Table 6, indicating a robust model. Additionally, using Wald test as well as linktest, it is confirmed that the explanatory variables in the model are meaningful predictors.

Now we turn to the second question. Given the obstacles identified from our estimation, suitable models of collaboration would involve conventional banks as the primary provider of the

service, i.e. saving accounts, while fintech companies supply the technology and network required to tackle said obstacles. Fintech would focus on their technological capabilities since they have limited scope, including regulatorily, to directly provide savings and circulate the funds. After account ownership is achieved, bank-fintech collaboration would remain crucial for the unbanked to transition into other financial services, such as microloans. Lastly, it should be noted that these collaboration solutions are largely reliant on Indonesia’s vast mobile penetration, for which the supporting infrastructure should continuously improve (e.g. Palapa Ring Project).



Source: Authors' Analysis

Figure 1. Obstacles, Solutions, and Benchmarks for Account Ownership

Figure 1 presents the general framework for fintech-bank collaborations in promoting account ownership in Indonesia. In regards to distance, major banks are partaking in the Laku Pandai scheme of agent-based *branchless banking*, which should already

solve the issue of distance. However, the fact that many Laku Pandai agents are unable to fulfil their account registration targets could mean that the distance needs to be closed even further. Fintech makes this possible through AI-enabled, phone-based facial biometric technology. For instance, half of the top ten banks in Germany uses IDnow's technology for onboarding and identification of their customers. It is also important that the distance issue is solved not only for account registration, but also for account management, such as through optimized mobile applications. Next, the lack of formal documentation could be bypassed using biometric identity verification, which would not exclude even the most unbanked population since it does not need anything aside from their body. However, Indonesia's civil registry system has not yet achieved universal biometric identification like in India. In this case, fintech players in Indonesia could alternatively build an independent biometric registry for financial services, similar to Kiva in Sierra Leone which utilizes blockchain. Lastly regarding cost, fintech could deliver this solution as it does not require overhead branch costs. According to Nuryakin *et al.* (2019), banks might even face low incentive to employ Laku Pandai agents since they could be unprofitable. Therefore, there is a case for not only branchless but also agentless banking, enabled by fintech.

Aside from addressing the supply side, we cannot neglect the demand of the unbanked towards saving accounts, which often relate to their financial literacy and the lack of trust. When fintech is able to provide mobile-based saving accounts that could be created and managed remotely, the government would need to support the initiative through socialization campaigns as well as sessions to

teach basic financial literacy. Aside from basic campaigns, the government with banks and fintech could also nudge the unbanked towards account ownership by transferring government payments digitally and leveraging local saving groups (ROSCAs).

Conclusion and Recommendation

Fintech would need to collaborate with banks in order to promote account ownership. To inform this collaboration, we use individual and province-level data to find that obstacles include distance, lack of documentation, high cost of accounts, and the lack of trust, as well as GDRP, schooling, and internet penetration. Based on our findings, we recommend bank-fintech collaboration solutions for account ownership in Indonesia using benchmarks from other countries. To tackle distance, documentation and cost obstacles, banks should collaborate with fintech to offer accounts that could be registered and managed remotely using biometric technology. Furthermore, fintech-bank collaborations could digitalize ROSCAs in Indonesia, leveraging existing social capital to mitigate lack of trust. To support these high-tech solutions, the government needs to continue facilitating bank-fintech collaborations and addressing demand-side issues.

References

- Allen, F., Demircuc-Kunt, A., Klapper, L., and Peria, M. S. 2016. The Foundations of Financial Inclusion: Understanding Ownership and Use of Formal Accounts. *Journal of Financial Intermediation*. doi: 10.1016/j.jfi.2015.12.003.
- Bank Indonesia. 2019. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Daerah* [Data file]. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/statistik/sekda/Default.aspx>
- Baum, C. 2008. Modeling Proportions. *The Stata Journal*, No. 2.
- BPS. 2019. *Adult Literacy Rate* [Data file]. Retrieved from <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1056>
- Collins, D., J. Morduch, S. Rutherford, and O. Ruthven. 2009. *Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on \$2 a Day*. Princeton: Princeton University Press.
- Kast, F., Meier, S., and Pomeranz, D. 2018. Saving more in groups: Field experimental evidence from Chile. *Journal of Development Economics*. (133): 275-294.
- Nuryakin, C., Aisha, L., and Massie, N. W. G. 2019. Financial Technology in Indonesia: A Fragmented Instrument for Financial Inclusion?. *LPEM-FEB UI Working Paper* 036, May 2019.
- Papke, L. and Woolridge, J. 1996. Econometric Methods for Fractional Response Variables With An Application to 401(k) Plan Participation Rates. *Journal of Applied Econometrics*. Vol.11. 619-632.
- Papke, L. and Woolridge, J. 2008. Panel Data Methods for Fractional Response Variables With an Application to Test Pass Rates. *Journal of Applied Econometrics*. Vol.145.

- Sanjaya, I., Nursechaifa. 2015. Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Cross-Province Analysis in Indonesia, presented at *The 9th International Conferences of Bulletin of Monetary Economics and Banking*. Jakarta, August 6th, 2015. N.a: Bank Indonesia.
- Sarma, M. 2012. Index of Financial Inclusion – A Measure of Financial Sector Inclusiveness. *Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development*. No. 07/2012.
- Shtauber, A. 2013. The Effects of Access to Mainstream Financial Services on the Poor: Evidence from Data on Recipients of Financial Education. Columbia Business School Research Paper No. 14-11.
- Somville, V. and Vandewalle, L. 2019. Access to Banking, Savings and Consumption Smoothing in Rural India. *IHEID Working Papers* 09-2019, Economics Section, The Graduate Institute of International Studies.
- Wagner, Joachim. 2008. Exports and Firm Characteristics – First Evidence from Fractional Probit Panel Estimates. *University of Luneberg Working Paper Series in Economics* No. 97.
- World Bank. 2017. Global Findex Database 2017 [Data file]. Retrieved from <https://globalfindex.worldbank.org/>

❖ **Appendix 1: Financial Inclusion Index Construction**

The variables used to construct the financial inclusion index per regions in Indonesia is constructed based on the indicator built by Sarma (2012) and develop several variables in accordance to the Central Bank of Indonesia (Bank Indonesia) as well as data availability. These variables consisted of: accessibility (d1), availability (d2), and usage (d3). The accessibility indicator reflects formal financial institution penetration in the area, indicated by the number of bank accounts per 1000 adults, the availability indicator is indicated by the number of bank offices per 100,000 adults. Lastly, the notion of usage is in this sense is indicated by the volume of credit and deposit per total Gross Domestic Regional Product (GDRP). Table 2 presents several descriptive statistics of the available data for computing the financial inclusion index for the years 2014 to 2017, reporting minimum (Min), maximum (Max), mean, and standard deviation of the total observed provinces.

Firstly, these three dimensions is formulated under the construct for a dimension index, depicted below:

$$(4)d_i = w_i * \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}$$

where:

- w_i : Weight attached to the dimension i, $0 \leq w_i \leq 1$;
- A_i : Actual value of dimension i;
- m_i : Minimum value of dimension i;
- M_i : Maximum value of dimension i;
- d_i : Dimensions of financial inclusion i.

After calculating the three dimensions, a single value of dimension will then be placed between 0 and w_i . Referring to the

study by Sanjaya and Nursechafia (2015), this study will put the same importance amongst all three indicators, making $w_i = 1$ for all i . However, since there is no outlier result in the case of Indonesia, the point of M_i represents the maximum value from the available data. Furthermore, X_1 gives normalized Euclidean distance of X from worst point 0 while X_2 is defined as the normalized Euclidean distance of X from the ideal point w under the formulas below:

$$(5) X_i = \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + w_3^2}}$$

$$(6) X_2 = \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + (w_3 - d_3)^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + w_3^2}}$$

The final formula lies upon the notion of the simple average of X_1 and X_2 , reflected as:

$$(7) IFI = \frac{1}{2} [X_1 + X_2]$$

If depicted in a three-dimensional spectrum (see Figure 2), then the index of financial inclusion can be portrayed where the point O = (0,0,0) represents the worst situation and the point W = (w_1 , w_2 , w_3) where w_1 , w_2 and w_3 are the weight which represents the most ideal situation of all dimensions (Sanjaya and Nursechafia, 2015).



Figure 2. Graphic of a 3-Dimensional FII

Depending on the value of FII, provinces will be categorized into;

1. $0.6 < FII \leq 1$ indicates a high financial inclusion
2. $0.3 < FII \leq 0.6$ indicates a medium financial inclusion
3. $0 < FII \leq 0.3$ indicates a low financial inclusion

❖ **Appendix 2: Financial Inclusion Index pre Province (2014-2017)**

Province	2014	2015	2016	2017
Aceh	0.28	0.28	0.28	0.27
Sumatera Utara	0.34	0.34	0.34	0.34
Sumatera Barat	0.29	0.29	0.28	0.29
Riau	0.28	0.28	0.27	0.27
Jambi	0.30	0.30	0.29	0.29
Sumatera Selatan	0.27	0.27	0.27	0.27
Bengkulu	0.27	0.27	0.28	0.29
Lampung	0.26	0.26	0.26	0.26

Province	2014	2015	2016	2017
Bangka-Belitung	0.28	0.28	0.28	0.28
Kepulauan Riau	0.33	0.33	0.33	0.32
DKI Jakarta	0.79	0.79	0.79	0.79
Jawa Barat	0.42	0.46	0.45	0.45
Jawa Tengah	0.36	0.39	0.39	0.39
D I Y	0.34	0.34	0.33	0.33
Jawa Timur	0.42	0.43	0.43	0.42
Banten	0.32	0.32	0.33	0.33
Bali	0.37	0.37	0.38	0.38
Nusa Tenggara Barat	0.26	0.29	0.28	0.28
Nusa Tenggara Timur	0.27	0.27	0.27	0.27
Kalimantan Barat	0.28	0.28	0.28	0.28
Kalimantan Tengah	0.25	0.26	0.28	0.28
Kalimantan Selatan	0.29	0.29	0.29	0.28
Kalimantan Timur	0.33	0.35	0.35	0.33
Kalimantan Utara	0.30	0.30	0.30	0.30
Sulawesi Utara	0.29	0.30	0.30	0.29
Sulawesi Tengah	0.25	0.25	0.25	0.25
Sulawesi Selatan	0.29	0.30	0.30	0.30
Sulawesi Tenggara	0.26	0.26	0.29	0.29
Gorontalo	0.28	0.28	0.27	0.27
Sulawesi Barat	0.23	0.23	0.23	0.23
Maluku	0.27	0.27	0.26	0.27
Maluku Utara	0.26	0.26	0.26	0.26
Papua Barat	0.31	0.32	0.36	0.35
Papua	0.31	0.32	0.32	0.32

❖ **Appendix 3: Fractional Logit**

This appendix describes fractional logit, the method we use to estimate cross-province financial inclusion index (FII) determinants. Fractional logit has been proven to overcome several problems when other methods used fractional dependent variable, such as how OLS can't guarantee predictions fall within unit interval and log-odds regression which requires adjustment for all observations taking boundary between 0 and 1.

In this particular paper, the dependent variable is the provinces' FIIs from 2014 to 2017, operationalized as a fraction bounded between zero and one and following the fractional logit model proposed by Papke and Woolridge (1996), we used the model as follows:

$$(8) E(s_f^c|X) = G(\beta X_i)$$

where $G(.)$ denotes the link function which satisfy $0 \leq G(.) \leq 1$ and X_i represents a set of explanatory variables as explained in the table below (see Table 3).

The link function, which is the logarithmic function, ensures the predicted values of s_f^c lie in the interval (0,1). It can then be written as follows:

$$(9) G(.) = \frac{\exp(.)}{[1 + \exp(.)]}$$

This model is usually fitted with quasi maximum-likelihood algorithms with conditional mean assumption. One of the probable issues dealt with the appropriateness level of this model is whether this model can be used with linear fixed effects (FE) estimator to control provinces and year. However, this notion has been justified by Papke and Woolridge (2008) in their paper mentioning how in estimating the marginal effect of a given percentage change in the

independent variable, the difference between linear and nonlinear models is not important because it is the marginal effects that we are interested in. Wagner (2003) supported this argument, additional to the notion that fractional logit for panel dataset can be used when the panel forms a balanced panel data, with a set of complete information of all variables. Therefore, there is indeed no reason to disregard the usage of fractional logit model in estimating the marginal effect of a fractional dependent variable in a panel dataset setting.

Kepercayaan Masyarakat Terhadap *M-Banking* Dan *Fintech* Syariah Untuk Meningkatkan Akses Pembiayaan Masyarakat *Unbankable*

Firdausa Kumala Sari, Novita Safitri, Wahyu Anggraini¹

Indonesia telah memasuki era industri 4.0. Penelitian ini menguji kepercayaan masyarakat terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah. Tingkat kepercayaan diukur menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian ini menggunakan survei, dengan jumlah sampel 330 pengguna *m-banking* syariah dan 198 pengguna *fintech* syariah yang tersebar di seluruh Indonesia. Data dianalisis menggunakan *Covariance Based-Structural Equation Modelling* (CB-SEM) dengan *software* AMOS. Hasil penelitian menunjukkan signifikan positif secara kausal maupun parsial sehingga kebijakan pemerintah harus lebih fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

Keywords : *M-banking Syariah, Fintech Syariah, Perceived Easy of Use (PEoU), Perceived Usefulness (PU), Attitude toward Product (ATP), Intention to Use (ITU), Trust.*

JEL Classification: G21,G23

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga

Latar Belakang dan Tinjauan Literatur

❖ Latar Belakang

Indonesia telah memasuki era industri 4.0. Kepemilikan *smartphone* meningkat dari 39% menjadi 66% pada tahun 2015 – 2018 pada pemakai muda usia 18 – 34 tahun (Soegoto, 2019). Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2017) mengatakan bahwa penduduk muda dan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) berkontribusi sebesar 61,41% terhadap Produk Domesti Bruto (PDB) nasional. Kedua hal ini menjadi fokus pemerintah sebagai strategi pengembangan ekonomi digital nasional.

Manager CupoNation, Olivia Putri, menjelaskan bahwa pembeli *online* di Indonesia mengalami pertumbuhan pada tahun 2016 – 2017, hal ini menunjukkan *e-commerce* berkembang di Indonesia (Anonim, 2018). Pertumbuhan *e-commerce* juga didukung dengan pertumbuhan *fintech* (*financial technology*) karena memudahkan pelaku UMKM dalam mencari modal usaha (Rizal *et al*, 2017). Namun, *fintech* memiliki kendala regulasi, sehingga telah banyak terjadi penipuan (Muchlis, 2018). Alternatif lain melakukan transaksi *online*, yakni menggunakan *m-banking*. Namun, *m-banking* merupakan produk perbankan konvensional sehingga akan dipengaruhi oleh guncangan ekonomi global. Perbankan syariah menjadi solusi untuk mendukung akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional. Alasan yang pertama, perbankan syariah dampaknya lebih nyata dalam membangun pertumbuhan ekonomi. Kedua, mempunyai daya tahan yang kuat terhadap krisis keuangan global. Ketiga, *profit-loss sharing* membawa manfaat keadilan bagi semua pihak yang bersangkutan (Riza, 2017).

Oleh karena itu, perlu diketahui indikator apa yang mempengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah sehingga pemerintah dan *stakeholder* dapat fokus dalam meningkatkan indikator tersebut. Hal itu dapat dilakukan dengan TAM (*Technology Acceptance Model*). TAM banyak dikombinasikan dengan indikator *Trust*, seperti pada penelitian Man (2006), Foon dan Fah (2011), dan Rahayu (2017), *Trust* akan timbul sebelum seseorang menggunakan produk. Sedangkan dalam penelitian ini *Trust* akan timbul setelah menggunakan produk sesuai dengan penelitian Ganesan (1994), *Trust* merupakan reaksi afektif positif terhadap hasil pengalaman sebelumnya. Adapun tujuan yang dapat peneliti rumuskan adalah:

1. Untuk mengetahui indikator mana yang mempengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah.
2. Untuk mengetahui apakah *m-banking* syariah dan *fintech* syariah mendukung kemudahan dalam melaksanakan bisnis/pekerjaan.

❖ Studi Literatur dan Pengembangan Hipotesis

Kepercayaan (*Trust*)

Kepercayaan merupakan penilaian hubungan seseorang dengan orang lain yang akan melakukan transaksi tertentu dalam suatu lingkungan yang memiliki ketidakpastian (Harlan, 2014). Konsep kepercayaan dalam penelitian ini berarti bahwa nasabah percaya dalam melakukan semua transaksi yang dibutuhkan menggunakan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah.

Technology Acceptance Model (TAM)

TAM diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1986. TAM memberi penjelasan yang kuat dan sederhana untuk penerimaan teknologi dan perilaku para pengguna (Davis, 1989). Model TAM diadopsi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang menjelaskan bahwa sikap dan perilaku seseorang dalam menerima teknologi informasi ditentukan dari reaksi dan persepsi seseorang terhadap suatu hal. Faktor yang dapat mempengaruhinya adalah *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived of Easy of Use* (PEoU) teknologi informasi (Adhiputra, 2015). Sikap merupakan kecenderungan tanggapan awal atas kondisi yang menyenangkan maupun tidak menyenangkan pada suatu objek tertentu (Rahayu *et al.*, 2017).

Nam *et al.* (2016) menyebutkan bahwa dalam TAM, PU secara langsung mempengaruhi *Attitude toward Product* (ATP) ketika PEoU mempengaruhi PU dan ATP. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wixom dan Todd (2005) dan Shipps dan Philips (2012) menyebutkan bahwa PEoU mempengaruhi PU. Oleh karena itu, jika penggunaan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah mudah digunakan (PEoU) maka manfaat (PU) dari *m-banking* syariah dan *fintech* syariah dapat dirasakan, sehingga hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut:
H1 *Perceived Easy of Use* berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness*

TAM menjelaskan dua konstruk spesifik yang menjadi penentu utama *attitude* yaitu PEoU dan PU (Chen *et al.*, 2016). PEoU merupakan ukuran keyakinan seseorang bahwa menggunakan suatu sistem mudah dalam penggunaannya (Morris dan Dillon, 1997). Sedangkan PU menekankan pada manfaat yang didapat dari *m-banking* syariah dan *fintech* syariah (Kim *et al.*, 2016). PEoU dan PU

menjadi penentu *attitude* (ATP) seseorang dalam menggunakan *m-banking syariah* dan *fintech syariah*.

Sikap individu untuk menggunakan produk menjelaskan keberterimaan pada *m-banking syariah* dan *fintech syariah*. Chuang *et al.* (2016) menyebutkan bahwa *attitude* dipengaruhi oleh PEOU dan PU. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nam *et al.* (2016), Wixom & Todd (2005), dan Shipps & Phillips (2012). Berdasarkan data dan penelitian sebelumnya, sehingga hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H2 *Perceived Easy of Use* berpengaruh positif pada *Attitude toward Product*

H3 *Perceived Usefulness* berpengaruh positif pada *Attitude toward Product*

ATP didefinisikan sebagai perasaan positif atau negatif seseorang untuk melakukan perilaku tertentu (Davis, 1989). Pada saat seseorang memiliki sikap positif pada *m-banking syariah* dan *fintech syariah*, maka minat untuk menggunakan keduanya akan tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Malhotra dan Galletta (1999), Tan dan Teo (2000), Chau dan Hu (2002), Hung *et al.* (2006), Gurung (2006) memaparkan bahwa sikap mempengaruhi minat perilaku dalam menggunakan teknologi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan objek penelitian yang berbeda yaitu *m-banking syariah* dan *fintech syariah* sehingga hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H4 *Attitude toward Product* berpengaruh positif pada *Intention to Use*

Minat (ITU) merupakan kecenderungan tertarik pada sesuatu yang relatif tetap serta ada rasa terus ingin menggunakan dalam penggunaan teknologi (Harlan, 2014). *Trust* mengacu pada keyakinan

pengguna akan penyediaan layanan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah yang memiliki kompetensi dan tidak akan berperilaku oportunitis. Penelitian Foon dan Fah (2011) pada *internet banking* dan Man (2006) pada *online banking* menunjukkan bahwa *trust* berpengaruh pada ITU. Namun, penelitian Pramesthi dan Haryanto (2013), Habibi dan Zaky (2016), Fakhrurozi (2018), dan Jayaningrum (2019), menyatakan bahwa *trust* tidak berpengaruh pada ITU. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan hipotesis sebaliknya pada penggunaan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah untuk mengetahui pengaruh antara ITU dan *trust*, sehingga hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

H5 *Intention to Use* berpengaruh positif pada *Trust*

Data dan Metodologi

❖ Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan objek penelitian dan menggunakan data primer.

❖ Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh pengguna *m-banking* syariah dan *fintech* syariah dengan sampel 330 pengguna *m-banking* syariah dan 198 pengguna *fintech* syariah di Indonesia dengan pengambilan sampel *purposive sampling*.

❖ Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan *online* survei yang dijawab oleh pengguna *m-banking* syariah dan *fintech* syariah berupa kuisisioner pertanyaan tertutup berdasarkan skala 5.

❖ Definisi Ukuran Operasional Variabel

Variabel (PEoU, PU, sikap, minat) yang diukur menggunakan 21 indikator mendorong keberterimaan individu pada produk. Sedangkan kepercayaan pengguna yang diukur menggunakan 3 indikator mengukur persepsi pengguna pada *m-banking* syariah dan *fintech* syariah.

❖ Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan CB-SEM (*Covariance Based-Structural Equation Modeling*) dengan *software* AMOS (*Analysis of Moment Structure*) menguji hubungan kausalitas secara simultan (Joreskog & Sorbom, 1996) karena telah memenuhi kriteria penggunaan CB-SEM.

Hasil dan Pembahasan

❖ Karakteristik Responden

Informasi demografi responden menunjukkan bahwa pengguna *m-banking* syariah dan *fintech* syariah tersebar di berbagai kalangan masyarakat, baik dari sisi jenis kelamin, usia, pekerjaan, penghasilan, dan lama penggunaan.

❖ Uji Validitas dan Reliabilitas

Nilai *factor loading* setiap butir indikator baik pada data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah yaitu $>0,5$, artinya semua indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid dan dapat digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konstruk memiliki nilai *cronbach Alpha* di atas 0.6. Artinya, seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang baik dan dapat digunakan dalam tahap analisis selanjutnya.

❖ Uji Asumsi

Uji Kecukupan Sampel

Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini minimal 120 responden. Penelitian ini menggunakan 330 sampel untuk *m-banking* syariah dan 185 sampel untuk *fintech* syariah, dapat dikatakan sampel dalam penelitian ini sudah tercukupi.

Uji Normalitas

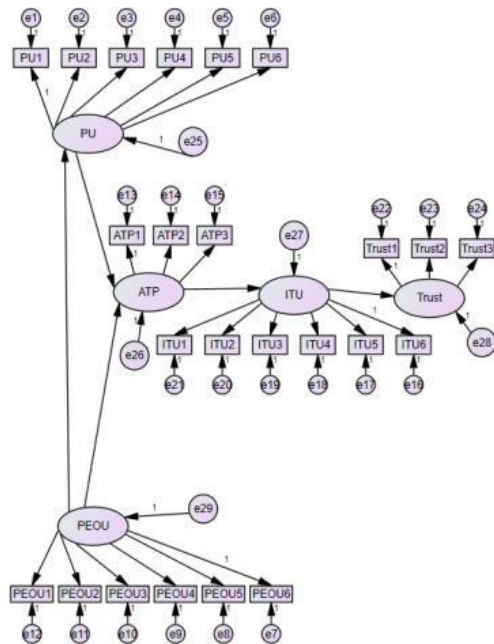
Data dalam penelitian ini dikatakan normal karena nilai CR pada *skewness* data berada di antara rentang antara -2,58 sampai 2,58 dan nilai kurtosis <7 .

Uji Outlier

Dalam penelitian ini terdapat data *outlier* sebanyak 24 dalam *m-banking* syariah dan 13 data dalam *fintech* syariah sehingga data *outlier* tersebut dibuang dan sampel dalam penelitian ini berkurang.

Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit)

Pengukuran *Goodness of Fit* dalam penelitian ini dinilai baik dengan nilai TLI 0,945, CFI 0,951 dan CMIN/DF 2,66 pada *m-banking* syariah yang telah memenuhi kriteria *fit*. Pada *fintech* syariah, nilai RMSEA 0,082, TLI 0,916, CFI 0,925 dan CMIN/DF 2,235 yang telah memenuhi kriteria *fit*.



Gambar 1. Model Penelitian

Uji Hipotesis

H1 PEOU berpengaruh positif pada PU

Berdasarkan hasil pengolahan data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah diketahui nilai CR sebesar 15,212 dan 15,212 serta nilai P sebesar 0,000 dan 0,002, artinya bahwa H1 diterima yaitu PEOU berpengaruh positif pada PU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden merasa mudah dalam belajar dan mengoperasikan penggunaan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah sesuai kebutuhan sehingga memberikan manfaat dalam menyelesaikan pekerjaan secara lebih cepat, meningkatkan kinerja nasabah, serta meningkatkan keefektifan aktivitas/bisnis nasabah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wixom & Todd

(2005) dan Shipp & Philips (2012) menyebutkan bahwa PEOU mempengaruhi PU.

H2 PEOU berpengaruh positif pada ATP

Berdasarkan hasil pengolahan data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah diketahui nilai CR sebesar 5,673 dan 3,063 serta nilai P sebesar 0,000 dan 0,002, artinya bahwa H2 diterima yaitu PEOU berpengaruh positif pada ATP. *M-banking* syariah dan *fintech* syariah untuk pekerjaan/bisnis merupakan hal yang bijak dan ide yang bagus.

H3 PU berpengaruh positif pada ATP

Berdasarkan hasil pengolahan data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah diketahui nilai CR sebesar 9,412 dan 7,464 serta nilai P kedua data sebesar 0,000, artinya bahwa H3 diterima yaitu PU berpengaruh positif pada ATP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nasabah merasakan manfaat dari penggunaan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah, seperti menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, meningkatkan kinerja, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan keefektifan aktivitas/bisnis.

H4 ATP berpengaruh positif pada ITU

Berdasarkan hasil pengolahan data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah diketahui nilai CR sebesar 17,334 dan 12,037 serta nilai P kedua data sebesar 0,000, artinya bahwa H4 diterima yaitu ATP berpengaruh positif pada ITU. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Malhotra & Galletta (1999), Tan & Teo (2000), Chau & Hu (2002), Hung *et al.* (2006), Gurung (2006) memaparkan bahwa sikap mempengaruhi minat perilaku dalam menggunakan teknologi.

H5 ITU berpengaruh positif pada Trust

Berdasarkan hasil pengolahan data *m-banking* syariah dan *fintech* syariah diketahui nilai CR sebesar 13,124 dan 10,759 serta nilai P kedua data sebesar 0,000, artinya bahwa H5 diterima yaitu ITU berpengaruh positif pada *Trust*. Pengaruh positif artinya apabila minat penggunaan meningkat maka kepercayaan pengguna akan meningkat. Nasabah dalam penelitian ini memiliki minat yang baik dalam menggunakan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah sehingga nasabah percaya untuk memberikan informasi pribadi dalam menggunakan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah serta merasa aman menggunakan keduanya.

❖ Pembahasan

Temuan yang paling penting pada penelitian ini adalah bahwa masyarakat memiliki kepercayaan terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah karena kemudahan dalam menggunakan layanan dan manfaat yang dirasakan bagi penggunaannya. Hal ini berarti *m-banking* syariah dan *fintech* syariah memudahkan penggunaannya dalam melakukan kegiatan bisnis atau masalah keuangan lainnya.

Kesimpulan dan Rekomendasi

❖ Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa indikator *Perceived Easy of Use*, *Perceived Usefulness*, dan *Attitude toward Product* mempengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah secara tidak langsung. Sedangkan indikator *Intention to Use* mempengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah. Temuan menarik dalam penelitian

ini bahwa masyarakat memiliki kepercayaan terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah, dan kedua teknologi ini pun mendukung kemudahan dalam menyelesaikan bisnis/pekerjaan masyarakat.

❖ Rekomendasi

Hasil penelitian menunjukkan masyarakat memiliki kepercayaan terhadap *m-banking* syariah dan *fintech* syariah, keduanya sama-sama memudahkan masyarakat dalam menyelesaikan bisnis/pekerjaan mereka. Hal ini dapat menjadi peluang bagi perbankan syariah untuk berkolaborasi dengan *fintech* syariah dalam meningkatkan akses pembiayaan masyarakat *unbankable*, kolaborasi juga dilakukan dalam menawarkan produk perbankan syariah kepada masyarakat *unbankable* di seluruh pelosok Indonesia. Regulator jasa keuangan seperti Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Kementerian Keuangan hendaknya menciptakan regulasi yang adil, transparan, tidak memihak, dan mendukung kebutuhan masyarakat Indonesia serta menciptakan regulasi khusus yang fleksibel atau tidak kaku agar perbankan syariah lebih inovatif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Pada sisi yang lain, hasil penelitian ini cukup penting untuk memahami sikap, minat, dan kepercayaan konsumen dalam penggunaan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah. Peneliti menyarankan pengembangan *m-banking* syariah dan *fintech* syariah perlu memperhatikan manfaat dan kemudahan dalam menggunakan layanan keduanya. Selain itu, perhatian pemerintah pada pengembangan industri perbankan syariah dan *fintech* syariah agar menjadikan keduanya semakin aman digunakan oleh nasabah. Pada era teknologi informasi ini, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para manajer perusahaan, *programming* dan *developer fintech*,

agar meningkatkan kualitas produk mereka dan menjadi pertimbangan dalam menentukan strategi dalam memperluas pemasaran.

Daftar Referensi

- Chau, P. Y. K. dan P. J. H. Hu. 2002. Investigating Healthcare Professionals' Decisions to Accept Telemedicine Technology: An Empirical Test of Competing Theories. *Information & Management*. 39 (4): 297 – 311.
- Chen, M. C, Chen, S. S., Yeh, H. M., dan Tsaur, W. G. 2016. The Key Factors Influencing Internet Finances Services Satisfaction: An Empirical Study in Taiwan. *American Journal of Industrial and Business Management*. 6 (6): 748 – 762.
- Foon, Y. S. dan B.C. Y. Fah. 2011. Internet Banking Adoption in Kuala Lumpur: An Application of UTAUT Model. *International Journal of Business and Management*. 6 (4): 161 – 167.
- Ganesan, S. 1994. Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing State Univer-sity of New York*.
- Gurung, A. 2006. Empirical Investigation of the Relationship of Privacy, Security and Trust With Behavioral Intention to Transact in e-Commerce. *Disertasi*. The University of Texas at Arlington.
- Harlan, D. 2014. Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan dan Risiko Persepsian Terhadap Minat Bertransaksi Menggunakan e-Banking pada UMKM di Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hung, S. Y., Chang, C. M., dan Yu, T. J. 2006. Determinants of User Acceptance of the e-Government Services: The Case of Online

- Tax Filing and Payment Systems. *Government Information Quarterly*. 23(97): 97 – 122.
- Joreskog, Karl G. dan Sorbom, D. 1996. *Lisrel 8: User's Reference Guide*. Scientific Software Internasional.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2017. Ekonomi Digital Mempercepat Pembangunan Ekonomi. *Siaran Pers*, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia.
- Kim, Yonghee, Young-Ju Park, Jeongil Choi, & Jiyoung Yeon. 2016. The Adoption of Mobile Payment Services for "Fintech". *International Journal of Applied Engineering Research*. 11(2): 1058 – 1061.
- Malhotra, Y. dan Galletta, D. F. 1999. Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Man, Y. K. 2006. Factors Affecting Customers Trust in Online Trading. *Journal of Information System Management*.
- Morris, G. Michael dan Andrew Dillon. 1997. How User Perceptions Influence Software Use. *IEEE*, Vol. 14, No. 4, hlm. 58 – 65.
- Muchlis, R. 2018. Analisis SWOT Financial Technology (Fintech) Pembiayaan Perbankan Syariah di Indonesia (Studi Kasus 4 Bank Syariah di Kota Medan). *At-Tawassuth*. III (2): 335 – 357.
- Rahayu, F. S., Setyohadi, D. B., dan Palyama, D. 2017. Analisis Penerimaan e-Learning Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta. *JUTEI*. 1(2): 85 – 95.

- Riza, A. F. 2017. Skeptisme Nasabah Terhadap Klaim Syariah dari Perbankan Syariah Indonesia. *Jurnal Al-Qardh*. Palangkaraya, IAIN Palangkaraya.
- Rizal, *et. al.* 2018. Fintech Sebagai Salah Satu Solusi Pembiayaan Bagu UMKM. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis dan Kewirausahaan*. Vol 3 (2). Bandung, Universitas Padjajaran.
- Shipp, B. dan Phillips, B. 2012. Social Networks, Interactivity and Satisfaction: Assessing Socio-Technical Behavioral Factors as an Extension to Technology Acceptance. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 8 (1):35 – 52.
- Soegoto, H. 2019. Smartphone Usage Among College Students. *Jurnal of Engineering Science and Technology*, School of Engineering, Taylor University.
- Tan, M. dan Teo, T. S. H. 2000. Factors Influence the Adoption of Internet Banking. *Journal of the Association for Information Systems*. 1(5): 1 – 42.
- Wixom, B. H. dan Todd, P. A. 2005. A Theorical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance. *Informaton System Research*. 16(1): 85 – 102.

Analisis Efektivitas *Branchless Banking* Dalam Fungsi Intermediasi Perbankan Terhadap *Financial Inclusion*

Elok Riskika Putri¹, Dita Meilana Sari², Rahmat Hidayat³

Sektor keuangan menjadi sektor penting dalam membangun perekonomian negara. Namun, Indonesia masih memiliki tingkat inklusi keuangan yang rendah apabila dibandingkan dengan negara ASEAN yang lain (*Worldbank*, 2015). Tingkat inklusi keuangan Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan angka 49% dari target 75% untuk tahun 2019 (SNKI, 2016). Untuk mencapai target tersebut, pemerintah meluncurkan program *branchless banking* sebagai media untuk menghimpun dan menyalurkan dana kepada masyarakat (fungsi intermediasi). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas *branchless banking* dalam fungsinya sebagai media intermediasi keuangan antara perbankan dengan masyarakat sehingga dapat meningkatkan inklusi keuangan. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mixed method*) dengan melakukan penelitian kuantitatif dan didukung dengan penelitian kualitatif. Data kuantitatif diolah menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) sedangkan data kualitatif dianalisis dengan direduksi secara

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

³ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Brawijaya

deskriptif. Hasil penelitian di lapangan membuktikan bahwa program *branchless banking* tidak memiliki pengaruh terhadap inklusi keuangan dalam posisinya sebagai solusi untuk meningkatkan inklusi keuangan karena masih ada berbagai masalah di lapangan. Posisi *branchless banking* sebagai sarana pembantu fungsi intermediasi agar bank menjadi lebih dekat dengan masyarakat masih belum bisa berjalan. Hadirnya *branchless banking* yang menyediakan layanan selayaknya bank di sekitar masyarakat masih belum bisa diakses sepenuhnya oleh masyarakat. Masyarakat masih belum bisa menggunakan produk-produk perbankan untuk menghimpun dana atau menyalurkan dana dengan adanya program *branchless banking*. *Branchless banking* dalam fungsi intermediasi sampai saat ini belum efektif.

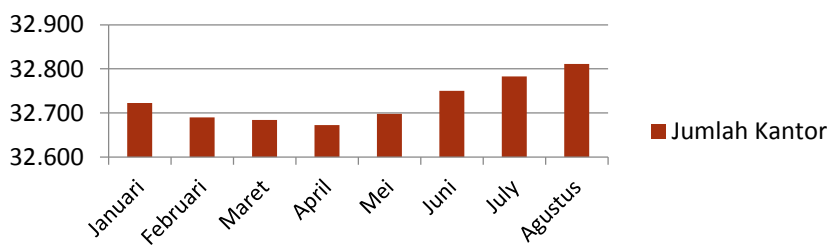
Keywords: Branchless Banking, Fungsi Intermediasi, Inklusi Keuangan

JEL Classification: G18

Pendahuluan

❖ Latar Belakang

Dewasa ini, sektor keuangan di Indonesia terus berkembang seiring dengan jumlah lembaga keuangan yang terus meningkat. Hal ini bisa dilihat dari perkembangan jumlah lembaga keuangan yang ada di Indonesia berikut ini :

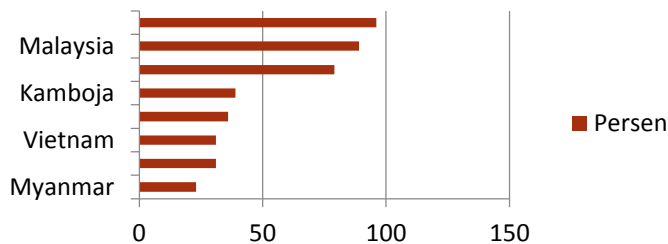


Gambar 1. Perkembangan Lembaga Keuangan Bank Tahun 2016

Sumber: Bank Indonesia, 2016

Akan tetapi perkembangan lembaga keuangan tersebut yang tidak diimbangi dengan jumlah partisipasi masyarakat Indonesia dalam mengakses lembaga keuangan. Faktanya relatif masih banyak masyarakat Indonesia yang belum mengakses layanan jasa keuangan dengan maksimal, hal tersebut ditunjukkan oleh Gambar 2 yang menggambarkan jumlah penduduk Indonesia yang telah mengakses jasa pada sektor keuangan formal masih tergolong rendah. Berdasarkan data *Worldbank: Global Financial Inclusion Index* 2015, total kepemilikan rekening penduduk Indonesia pada sektor jasa keuangan masih tertinggal dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN yang lain. Rendahnya minat menabung menjadi salah satu faktor banyak masyarakat Indonesia yang tidak memiliki rekening pada bank. Selain memiliki kesadaran rendah

untuk menabung, masyarakat Indonesia juga masih enggan untuk memanfaatkan kredit bank untuk aktivitas ekonomi baik usaha maupun konsumsi (Bank Indonesia, 2013).



Gambar 2. Perkembangan Lembaga Keuangan Bank Tahun 2016
Sumber : datatopics.worldbank.org, diolah (2016)

Rendahnya minat menabung dan memanfaatkan kredit menyebabkan Indonesia memiliki tingkat inklusi keuangan yang masih rendah. Menurut Deputy Gubernur Bank Indonesia (BI) Sugeng, indeks inklusi keuangan di Indonesia pada tahun 2018 masih rendah yaitu 49%. Target ini masih jauh dari target yang ingin dicapai oleh pemerintah yaitu sebesar 75% pada tahun 2019 (SNKI, 2016). Dalam rangka mencapai target tersebut, pemerintah menyusun Standar Nasional Keuangan Inklusif (SNKI) yang berisi tentang target dan strategi-strategi pemerintah untuk meningkatkan inklusi keuangan di kalangan masyarakat Indonesia. Salah satu program yang diluncurkan sesuai SNKI adalah *branchless banking* atau dapat disebut dengan LAKU PANDAI. *Branchless banking* diluncurkan secara resmi pada awal tahun 2014 setelah melalui uji coba pada bulan Mei-November 2013 dan diatur dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 19/POJK.03/2014 tentang Layanan Keuangan Tanpa Kantor dalam Rangka Keuangan Inklusif.

Branchless banking merupakan salah satu cara perbankan dalam menjalankan fungsi utamanya untuk masyarakat yaitu dalam fungsi intermediasi perbankan. Intermediasi adalah fungsi utama perbankan sesuai dengan Undang-Undang Perbankan Nomor 10 tahun 1998, yaitu untuk menghimpun dan menyakurkan dana kepada masyarakat. Akan tetapi, hingga saat ini jumlah orang yang memiliki akses untuk layanan dasar perbankan tersebut masih rendah. Masyarakat kemudian diberi jalan untuk bisa mengakses tabungan dan pinjaman dengan produk-produk perbankan yang berprinsip *branchless* karena tujuan utamanya adalah menjangkau semua pihak dari daerah perkotaan hingga ke pedesaan atau terpencil sekalipun.

Target inklusi keuangan sebesar 75% yang ingin dicapai oleh pemerintah di tahun 2019 dan adanya tuntutan era digitalisasi terhadap akses keuangan menjadi hal yang harus diperhatikan oleh OJK, BI, dan seluruh lapisan masyarakat. Era digitalisasi mendorong semua jenis akses tentang pemenuhan hidup dengan teknologi dan sebagai manusia wajib untuk memahami, mengakses, dan menggunakannya. Akses keuangan menjadi salah satu unsur yang sangat penting karena penggunaannya setiap hari dalam pemenuhan kebutuhan, baik berupa uang fisik maupun non fisik. Target sebesar 75% yang ditetapkan pemerintah berkaitan dengan Agenda Pembangunan Nasional dalam Nawa Cita Indonesia yaitu mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis domestik (SNKI, 2016). Keuangan adalah bagian dari sektor strategis dimana dapat berpengaruh secara signifikan dalam pembangunan suatu negara. Inklusi keuangan yang tinggi menunjukkan bahwa Indonesia, dalam hal ini pemerintah dan

masyarakat, telah siap secara mandiri untuk membangun negara dengan sektor keuangan sebagai perantara.

Penelitian mengenai *branchless banking* yang dilakukan oleh Nuryakin dan kawan-kawan (2017) mengkaji tentang inklusivitas, peluang dan tantangan yang dihadapi dengan keuangan digital. Peranan agen dalam *branchless banking* yang dipaparkan menjadi perhatian utama dalam penelitian tersebut. Kemudian pihak regulator baik BI maupun OJK penting untuk melakukan pelatihan dan memperhatikan agen dalam program ini. Penelitian yang dilakukan oleh Dewani (2015) meneliti tentang kepuasan nasabah terhadap *branchless banking* pada Bank CIMB Niaga melalui penilaian instrumen skala likert dengan memperhatikan anggaran nasabah dan atribut layanan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kepraktisan dan tingkat keamanan menjadi faktor positif serta faktor waktu dan kelengkapan layanan memiliki pengaruh yang kecil terhadap kepuasan nasabah. Dalam penelitian ini yang menjadi perhatian utamanya adalah efektivitas *branchless banking* pada dua perspektif yaitu agen dan nasabah pada agen46 dan agen brilink dengan menggunakan metode *mixed method*. Oleh sebab itu diharapkan penelitian saat ini dapat melengkapi penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya.

Program *branchless banking* telah diluncurkan ke seluruh wilayah di Indonesia termasuk wilayah Malang Raya yang terdiri dari Kota Malang, Kota Batu, dan Kabupaten Malang. Malang Raya memiliki potensi ekonomi yang tinggi dengan sektor-sektor nya seperti pariwisata, industri pengolahan, cluster komoditas UMKM, potensi elektronifikasi, ekonomi syariah, dan *start up*. Sektor-sektor ini dapat menjadi jalan untuk pemerataan pembangunan di

wilayah Malang Raya dengan memaksimalkan potensi ekonomi. Salah satu upaya memaksimalkan potensi ekonomi adalah tersedianya media transaksi keuangan atau perbankan yang mudah dijangkau dan sederhana. Jumlah cabang bank di Malang Raya yang meningkat secara spesifik mengindikasikan bahwa kebutuhan masyarakat atas sarana perbankan terus bertumbuh.

Tabel 1. Pertumbuhan Kantor Cabang Malang Raya

	2015	2016	2017
Kota Malang	167	175	290
Kota Batu	37	26	37
Kabupaten Malang	212	285	336

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2019

Meskipun jumlah kantor cabang terus bertumbuh, tidak semua orang bisa mengaksesnya karena lokasi kantor cabang yang jauh, prosedur bank yang rumit, dan syarat-syarat yang harus dipenuhi banyak. Hal ini menjadi penghalang bagi masyarakat untuk mengakses layanan keuangan perbankan formal sehingga potensi ekonomi tidak dapat berkembang secara maksimal. Program *branchless banking* hadir untuk menjadi solusi bagi masyarakat sehingga mempermudah arus transaksi keuangan khususnya di Malang Raya.

Branchless banking sebagai bentuk usaha dari pemerintah untuk menjangkau pihak-pihak dalam kondisi *unbanked* diharapkan dapat menjadi solusi bagi peningkatan inklusi keuangan dalam rangka mewujudkan Nawa Cita Indonesia dan menghadapi era digitalisasi yang semakin tidak terbatas dalam inovasi teknologi. Namun, apakah masyarakat sudah benar-benar menggunakan

fasilitas *branchless banking* yang ada di sekitar mereka? Apakah mereka memahami bagaimana kehadiran *branchless banking* sebagai solusi yang disediakan pemerintah untuk mengakses layanan perbankan dengan mudah?

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas kebijakan *branchless banking* yang dibentuk pemerintah dalam fungsinya sebagai media intermediasi keuangan antara perbankan dengan masyarakat sehingga dapat meningkatkan inklusi keuangan di Indonesia.

❖ Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana peranan *branchless banking* dalam fungsi intermediasi perbankan guna meningkatkan inklusi keuangan?
2. Bagaimana tingkat efektivitas *branchless banking* dalam fungsi intermediasi perbankan guna meningkatkan inklusi keuangan?

❖ Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui peranan *branchless banking* dalam fungsi intermediasi perbankan guna meningkatkan inklusi keuangan
2. Untuk mengetahui tingkat efektivitas *branchless banking* dalam fungsi intermediasi perbankan guna meningkatkan inklusi keuangan

Studi Literatur

❖ **Bank sebagai Lembaga Intermediasi**

Bank dalam Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998 merupakan badan usaha yang menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam bentuk kredit dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat. Menurut Saunders dalam Siringoringo (2012), fungsi utama dari perbankan adalah intermediasi keuangan, yakni proses pembelian surplus dana dari sektor usaha, pemerintah maupun rumah tangga, untuk disalurkan kepada unit ekonomi yang defisit. Saunders juga mengemukakan bahwa fungsi dan peranan intermediasi keuangan yaitu: (1) *function as broker*, (2) *function as asset transformers*, (3) *role as delegated*.

❖ **Branchless Banking sebagai Program Keuangan Inklusif**

Pemerintah Indonesia melalui presiden pada tahun 2016 menetapkan dan mengesahkan PP No. 82 tahun 2016 tentang Standar Nasional Keuangan Inklusif atau SNKI. Menurut Bank Indonesia, SNKI dibentuk sebagai suatu perwujudan keseriusan Indonesia dalam menanggapi dan mengatasi permasalahan keuangan global pasca krisis ekonomi 2008 yang salah satu penyebabnya adalah kurangnya akses perbankan atau kondisi *unbanked* pada kelompok *in the bottom of the pyramid* (pendapatan rendah dan tidak teratur, tinggal di daerah terpencil, orang cacat, buruh yang tidak mempunyai dokumen identitas legal, dan masyarakat pinggiran). SNKI bertujuan untuk meningkatkan kondisi keuangan inklusif di Indonesia dengan target yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

Berdasarkan definisi dari SNKI, keuangan inklusif dijelaskan sebagai kondisi ketika setiap anggota masyarakat mempunyai akses terhadap berbagai layanan keuangan formal yang berkualitas secara tepat waktu, lancar, dan aman dengan biaya terjangkau sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Layanan keuangan yang disediakan harus dapat diterima oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan mudah untuk diakses dari sisi persyaratan serta layanan. Selain itu, layanan keuangan yang aman dimaksudkan agar masyarakat terlindungi hak dan kewajibannya dari risiko yang mungkin timbul. Sebagai salah satu perwujudannya, pemerintah menerapkan program *branchless banking*.

Branchless banking atau dalam SNKI disebut dengan istilah LAKU PANDAI (Layanan Keuangan Tanpa Kantor dalam Rangka Keuangan Inklusif) adalah program penyediaan layanan perbankan dan/atau layanan keuangan lainnya melalui kerja sama dengan pihak lain (agen bank) dan didukung dengan penggunaan sarana teknologi informasi (SNKI, 2016). LAKU PANDAI ini dikembangkan pemerintah melalui Otoritas Jasa Keuangan yang bertujuan untuk menyediakan produk-produk keuangan yang sederhana, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang masih belum bisa mengakses layanan keuangan. Produk-produk yang disediakan dalam program ini adalah tabungan dengan karakteristik *Basic Saving Account* (BSA), kredit atau pembiayaan kepada nasabah mikro, dan produk keuangan lainnya seperti Asuransi Mikro.

❖ Teori Efektivitas

Menurut Subagyo dalam Budiani (2012) efektivitas adalah kesesuaian antara output dengan tujuan yang ditetapkan. Efektivitas

adalah suatu keadaan yang terjadi karena dikehendaki. Kalau seseorang melakukan suatu perbuatan dengan maksud tertentu dan memang dikehendaki, maka pekerjaan orang itu dikatakan efektif bila menimbulkan akibat atau mempunyai maksud sebagaimana yang dikehendaki sebelumnya (Gie, 1997).

Menurut Campbell dalam Budiani (2012), pengukuran efektivitas secara umum dan yang paling menonjol adalah : (1) Keberhasilan program; (2) Keberhasilan sasaran; (3) Kepuasan terhadap program; (4) Tingkat *input* dan *output*; (5) Pencapaian tujuan menyeluruh.

Metodologi dan Data

❖ Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian *mixed method*. Penelitian *mixed method* merupakan penelitian yang menggunakan dua atau lebih metode yang diambil dari dua pendekatan yang berbeda, yaitu pendekatan kuantitatif atau kualitatif (dapat sebaliknya) dalam riset yang sedang dijalankan untuk memperoleh data kuantitatif dan kualitatif yang digunakan sebagai bukti empiris dalam menjawab rumusan masalah penelitian agar menjadi lebih baik, lengkap, dan komprehensif (Sarwono, 2011).

❖ Tahapan Penelitian Kuantitatif

Penentuan Variabel Penelitian Kuantitatif

Penentuan variabel dalam penelitian ini berdasarkan literatur yang sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat dalam

penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. **Variabel Terikat (Dependen):** Inklusi Keuangan (Y)
- b. **Variabel Moderasi:** *Branchless Banking* (M)
- c. **Variabel Bebas (Independen) :** Fungsi Intermediasi (X)
Dari variabel diatas dapat diukur dengan indikator-indikator seperti berikut:
 - a. **Inklusi Keuangan (Y):** Akses (Y₁), Berkualitas (Y₂), Biaya Terjangkau (Y₃), Sesuai kebutuhan dan kemampuan (Y₄)
 - b. ***Branchless Banking* (X):** Sederhana (X₁), Mudah dipahami (X₂), Sesuai kebutuhan (X₃)
 - c. **Fungsi Intermediasi (M):** Menghimpun dana (M₁), Menyalurkan dana (M₂)

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
<i>Branchless Banking</i> (X)	Program penyediaan layanan perbankan melalui kerja sama dengan pihak lain (agen bank) dan didukung dengan penggunaan sarana teknologi informasi (SNKI, 2016).	Sederhana
		Mudah dipahami
		Sesuai Kebutuhan
Fungsi Intermediasi (M)	Proses penghimpunan surplus dana dari suatu sektor yang selanjutnya disalurkan kepada sektor yang defisit dana. (Saunders, 2012)	Menghimpun
		Menyalurkan

Variabel	Definisi	Indikator
Inklusi Keuangan (Y)	Kemudahan akses terhadap berbagai layanan keuangan formal sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat (SNKI, 2016).	Kemudahan Akses
		Berkualitas (tepat waktu, lancar, aman)
		Biaya Terjangkau
		Sesuai Kebutuhan dan Kemampuan

Variabel-variabel manifes kemudian dikembangkan menjadi berbagai pertanyaan untuk kuesioner penelitian. Langkah pertama yang dilakukan adalah mencari elemen-elemen yang mencerminkan variabel tersebut (Pujihastuti, 2010). Setelah diketahui elemen-elemen terkait maka mulai menyusun pertanyaan yang sesuai dengan elemen-elemen tersebut. Pertanyaan-pertanyaan dibuat dalam jumlah memadai yang dapat diselesaikan dalam waktu kurang lebih 10 menit untuk menghindari bias dari jawaban yang diberikan responden (Jogianto dalam Pujihastuti, 2010). Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun dalam kuesioner yang kemudian dilakukan *pilot test* sebelum dilaksanakan pengambilan data sebenarnya untuk menguji reliabilitas dari setiap pertanyaan terhadap variabel dan konstruk.

Instrumen Pengukuran Indikator

Instrumen yang digunakan untuk mengukur indikator-indikator dari variabel-variabel di penelitian ini adalah skala likert

(*Likert Scale*). Skala likert ini digunakan untuk mengukur dan menganalisis sikap serta persepsi responden yang dikategorikan dalam bentuk data ordinal, yaitu:

1 = sangat tidak setuju

2 = tidak setuju

3 = setuju

4 = sangat setuju

Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian Kuantitatif

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh masyarakat Malang Raya. Sumber data pada penelitian ini menggunakan sampel bertujuan (*Purposive Sampling*), yaitu nasabah perbankan yang menggunakan produk *branchless banking* di Malang Raya. Penelitian ini menggunakan sampel bertujuan karena untuk mengetahui persepsi nasabah *branchless banking* saja, bukan masyarakat secara umum. Sampel yang dipakai adalah responden sejumlah 50 orang yang menggunakan dasar bahwa sampel untuk PLS dapat berkisar antara 30-100 orang (Hussein, 2015). 50 orang berasal dari 20 orang agen BNI46 dan 30 orang agen BRILINK, karena populasi BNI46 dan BRILINK relatif besar di Malang Raya.

Penentuan Metode Pengumpulan Data Kuantitatif

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian kuantitatif ini yaitu dengan cara membagikan kusioner kepada responden.

Uji Kualitas Data Kuantitatif

Uji Validitas Data

Cara untuk menguji validitas sebuah instrumen dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antara masing-masing

pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Uji validitas instrumen ini menggunakan analisa korelasi dengan program *SmartPLS* versi 3.0 *for windows*, dimana apabila koefisien korelasi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan valid.

Uji Reabilitas

Cara untuk menguji validitas sebuah instrument dapat dilakukan dengan menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Uji validitas instrument ini menggunakan analisa korelasi dengan program *SmartPLS* versi 3.0 *for windows*, dimana apabila koefisien korelasi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dinyatakan valid.

Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif dengan Pendekatan *Partial Least Square* (PLS)

PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis *covariance* menjadi berbasis varian (Ghozali, 2006). SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kualitas atau teori sedangkan PLS lebih bersifat *predictive* model. Dalam permodelan dengan tujuan prediksi memiliki konsekuensi bahwa pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, mengabaikan beberapa asumsi dan parameter ketepatan model prediksi dilihat dari nilai koefisien determinasi (Jogiyanto dan Willy, 2009).

PLS ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mencari ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten yang mana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah adanya hubungan antara *branchless banking* dengan inklusi keuangan melalui intermediasi perbankan. PLS dapat memberikan prediksi yang kuat antara hubungan. Selain itu, model memerlukan

sampel yang lebih kecil dibandingkan model SEM yang lain atau CB-SEM. PLS dapat dilakukan dengan sampel sebanyak 30-100 ukuran sampel yang mana sesuai dengan ukuran sampel dari penelitian ini yaitu 50 ukuran sampel (Chin dalam Zuhdi, 2016).

Pengujian model struktural dalam PLS dilakukan dengan bantuan *software SmartPLS* versi 3.0 for windows. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam *Partial Least Square* (PLS) yaitu meliputi: merancang model struktural (*inner model*), merancang model pengukuran (*outer model*), mengkonstruksi diagram jalur, konversi diagram jalur ke sistem persamaan, estimasi : koef. jalur, *loading* dan *weight*, evaluasi *goodness of fit*, dan pengujian hipotesis.

❖ Tahapan Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif ini ditujukan untuk mendukung dan memperkuat data kuantitatif.

Penentuan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan cara melakukan *deep interview*, melakukan *Focus Group Discussion* (FGD), studi pustaka, dan juga observasi secara langsung terhadap penerapan *branchless banking* di Malang Raya. Pengumpulan data primer dilakukan melalui *deep interview* dan FGD dengan pihak perbankan, OJK, dan BI. Selain itu, dilakukan observasi secara langsung di berbagai daerah di Malang Raya. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi pustaka.

Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif

Transkrip FGD dan wawancara mendalam dianalisis dengan metode triangulasi. Seluruh teks wawancara dibuat transkrip yang selanjutnya dianalisis dengan cek silang berdasarkan pertanyaan dan

identitas responden yang berbeda. Metode triangulasi digunakan untuk membandingkan temuan-temuan yang diperoleh dari satu metode dengan temuan yang sama diperoleh dari metode lainnya (FGD dan wawancara) dan *source tri-angulation* dipakai guna membandingkan beberapa temuan dari informan/responden berbeda (praktisi, akademisi, dan regulator).

Reduksi Data

Reduksi data digunakan untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sehingga dapat ditarik kesimpulan-kesimpulan akhirnya.

❖ *Display Data*

Diperlukan untuk memperoleh sekumpulan informasi tersusun yang memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

❖ *Penafsiran Data*

Memakai temuan penelitian dan dikorelasikan dengan studi pustaka.

❖ *Perumusan Rekomendasi Kebijakan*

Perumusan rekomendasi kebijakan dibuat dalam bentuk *flow chart* berupa desain kelembagaan agar dapat menjadi masukan untuk program *branchless banking* dapat berjalan dengan lebih maksimal.

❖ Verifikasi dan Kesimpulan

Tahap terakhir, pada tahap ini peneliti menganalisis, memperdalam, dan mempertajam dari analisis sebelumnya, lalu disimpulkan.

Hasil Analisis

❖ Hasil Penelitian Kuantitatif

Hasil penelitian kuantitatif didapatkan setelah melakukan pengujian *outer model*, *inner model*, dan hipotesis menggunakan program *smartPLS* versi 3.0. *for windows*.

Pengujian *Outer Model*

Menurut Hussein (2015), pengujian *outer model* untuk memastikan model pengukuran yang digunakan harus valid dan reliabel. Pengujian *outer model* dilakukan melalui tiga tahap :

a. Uji *convergent validity*

Menurut Chin (2015) indikator-indikator dalam model harus memiliki nilai *loading factor* > 0.5 untuk memenuhi *convergent validity*.

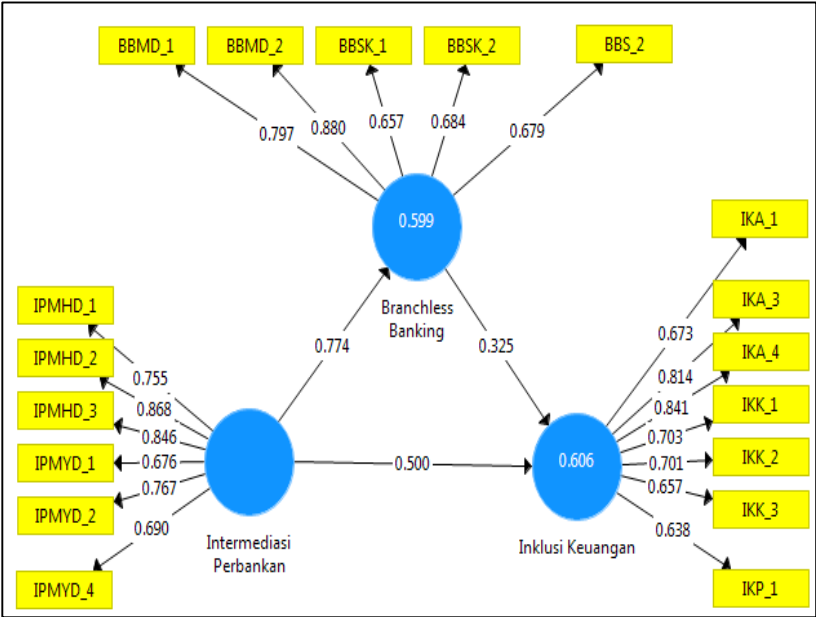
b. Uji *discriminant validity*

Menurut Ghazali (2011) dalam Susanto (2015), indikator-indikator dalam model harus memiliki nilai *loading factor* terhadap konstruk yang dituju lebih besar daripada nilai *loading factor* terhadap konstruk yang lain .

c. Uji reliabilitas

Menurut Sarwono dan Narimawati (2015) dalam Alfa dkk (2017), nilai *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 dan nilai

Cronbach's α harus lebih besar dari 0,7 agar suatu variabel laten dapat dikatakan mempunyai realibilitas yang baik.



Gambar 1. Hasil dari pengujian outer Model

Keterangan :

BBS = *Branchless banking* ; sederhana

BBMD = *Branchless banking* ; Mudah Dipahami

BBSK = *Branchless banking* ; Sesuai Kebutuhan

IPMHD = *Intermediasi Perbankan* ; Menghimpun Dana

IPMYD = *Intermediasi Perbankan* ; Menyalurkan Dana

IKA = *Inklusi Keuangan* ; Akses

IKK = *Inklusi Keuangan* ; Kualitas

IKP = *Inklusi Keuangan* ; Penggunaan

❖ **Pengujian *Inner Model***

Menurut Hussein (2015), pengujian *inner model* dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun *robust* dan akurat. Pengujian *inner model* dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu dengan melihat R^2 , Q^2 , dan *Goodness Of Fit*.

Tabel 3. Hasil dari R Square

Konstruk	R^2
<i>Branchless banking</i>	0,599
Inklusi Keuangan	0,606

Tabel 4. Penghitungan Q Square dan *Goodness Of Fit*

	Q^2	<i>Goodness Of Fit</i>
Rumus	$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)$	$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$
Hasil	0,842006	0,58

Berdasarkan Tenenhau (2004) dalam Hussein (2015), nilai *Goodness of Fit* adalah kecil = 0.1, medium GoF = 0.25 dan besar GoF = 0.38. Dari penghitungan R^2 , Q^2 , dan *Goodness of Fit* dapat dilihat bahwa model merupakan model yang *robust*, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan.

❖ **Pengujian Hipotesis**

Menurut Natalia dkk (2017), pengujian hipotesis dapat dilihat dari nilai t-statistik dan nilai probabilitas. Nilai alpha (*p values*) adalah 5% dan nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. H_0 diterima dan H_0 ditolak ketika nilai *p values* < 0,05.

Tabel 5. Hasil Penghitungan dari *Bootsrapping*

	<i>Original Sample Estimate (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STD)</i>	<i>T Statistics (IO/ STDEVI)</i>	<i>P Values</i>
Intermediasi Perbankan -> <i>Branchless banking</i>	0.774	0.794	0.058	13.346	0.000
Intermediasi Perbankan -> Inklusi Keuangan <i>Branchless banking</i>	0.500	0.521	0.170	2.931	0.004
Inklusi Keuangan -> <i>Branchless banking</i>	0.325	0.302	0.207	1.571	0.117

a. H_0 = Intermediasi perbankan tidak berpengaruh terhadap *branchless banking*

H_1 = Intermediasi perbankan berpengaruh terhadap *Branchless banking*

$$H_0 : \beta = 0 ; H_1 : \beta \neq 0$$

H_0 ditolak karena α (0.000) < 0.05 dan nilai dari *original sample estimate* adalah 0.774 yang berarti bahwa intermediasi perbankan memengaruhi *branchless banking* secara positif.

Intermediasi merupakan fungsi utama dari bank yaitu menghimpun dana dan menyalurkan dana (UU No.10 Tahun 1998). Untuk meningkatkan layanan intermediasi di masyarakat, pemerintah menghadirkan program *branchless banking*. Layanan penghimpunan dana dan penyaluran dana merupakan bentuk layanan utama dalam *branchless banking* yang dibentuk menjadi

tabungan dengan karakteristik *Basic Saving Account* (BSA) dan kredit mikro. Fungsi intermediasi ini melekat dalam *branchless banking* yang merupakan bentuk mikro dari cabang bank dan berlokasi di tempat-tempat agen bank sebagai pengganti bentuk kantor cabang bank.

- b. H_0 = Intermediasi perbankan tidak berpengaruh terhadap inklusi keuangan

H_1 = Intermediasi perbankan berpengaruh terhadap inklusi keuangan

$$H_0: \beta = 0 ; H_1: \beta \neq 0$$

H_0 ditolak karena α (0.004) < 0.05 dan nilai dari *original sample estimate* adalah 0.500 yang berarti bahwa intermediasi perbankan memengaruhi inklusi keuangan secara positif.

Layanan penghimpunan dana dan penyaluran dana menjadi komponen dari bentuk layanan yang harus bisa di akses oleh masyarakat. Layanan intermediasi ini menjadi salah satu unsur untuk meningkatkan inklusi keuangan melalui partisipasi masyarakat dalam penggunaan produk-produk perbankan. Pemerintah menekankan penggunaan sarana teknologi untuk membantu pelayanan fasilitas intermediasi agar bisa menjangkau masyarakat dengan luas.

- c. H_0 = *Branchless banking* tidak berpengaruh terhadap inklusi keuangan

H_1 = *Branchless banking* berpengaruh terhadap inklusi keuangan

$$H_0: \beta = 0 ; H_1: \beta \neq 0$$

H_0 diterima karena α (0.117) > 0.05 yang berarti bahwa *branchless banking* tidak memengaruhi inklusi keuangan.

Program *branchless banking* hadir sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan inklusi keuangan (SNKI, 2016). Kemudahan akses untuk dijangkau menjadi fokus utama dalam program *branchless banking*. *Branchless banking* memberikan fasilitas perbankan untuk masyarakat dengan jarak yang lebih dekat sehingga masyarakat tidak perlu lagi menuju kantor cabang bank untuk melakukan transaksi. Selain itu, program ini juga menjadi bentuk mikro dari bank yang dapat memberikan bentuk layanan selayaknya bank namun dengan kriteria produk yang lebih sederhana. Kemudahan tersebut diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat untuk menggunakan produk jasa keuangan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 19 /POJK.03/2014 tentang Layanan Keuangan Tanpa Kantor dalam Rangka Keuangan Inklusif bagian penjelasan yang menyebutkan bahwa :

Laku Pandai akan menyediakan produk keuangan yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat di daerah terpencil dan/atau berpenghasilan rendah, dengan karakteristik yang sederhana sehingga lebih mudah dipahami yang diiringi dengan kemudahan dalam pemrosesan dokumen permohonan dari calon nasabah

Akan tetapi, hasil penelitian di lapangan membuktikan bahwa program *branchless banking* tidak memiliki pengaruh terhadap inklusi keuangan dalam posisinya sebagai solusi untuk meningkatkan inklusi keuangan. Program *branchless banking* tidak dapat memberikan kontribusi dalam inklusi keuangan Indonesia karena masih ada berbagai masalah di lapangan.

d. H_0 = *Branchless banking* tidak memediasi pengaruh intermediasi perbankan terhadap inklusi keuangan

H_1 = *Branchless banking* memediasi pengaruh intermediasi perbankan terhadap inklusi keuangan

$$H_0: \beta = 0 ; H_1: \beta \neq 0$$

Pengujian untuk hipotesis ini tidak dapat dilakukan karena variabel mediator tidak memengaruhi variabel *criterion* yang berarti bahwa *branchless banking* tidak memediasi pengaruh intermediasi perbankan terhadap inklusi keuangan.

Posisi *branchless banking* sebagai sarana pembantu fungsi intermediasi agar bank menjadi lebih dekat dengan masyarakat masih belum bisa berjalan. Fungsi intermediasi adalah fungsi utama bank yang menjadi komponen untuk di akses masyarakat. Hadirnya *branchless banking* yang menyediakan layanan selayaknya bank di sekitar masyarakat masih belum bisa diakses sepenuhnya oleh masyarakat. Masyarakat masih belum bisa menggunakan produk-produk perbankan untuk menghimpun dana atau menyalurkan dana dengan adanya program *branchless banking*.

❖ Hasil Penelitian Kualitatif

Secara umum, agen *branchless banking* di Indonesia yaitu agen46 untuk BNI, BRILink untuk BRI, agenMu untuk Bank Mandiri, Agen Griya BTN untuk BTN, SiPandai untuk Bank Jatim, LAKU untuk BCA, dan agen BTPN untuk BTPN. Namun, selama observasi di Malang Raya hanya ditemukan Agen46, BRILink, dan Agen BTPN saja. Untuk Kota Malang Agen BRILink yang paling banyak dan masih aktif sedangkan BRILink dan Agen46 banyak menguasai di Kabupaten Malang. Sedangkan untuk Agen BTPN banyak yang sudah tidak aktif.

Agen tidak tepat sasaran

Program *branchless banking* lebih ditujukan kepada masyarakat yang jauh dari akses perbankan. Namun berdasarkan observasi dan *deep interview* beberapa agen tidak aktif sebab berada di kota dan dekat dengan layanan perbankan yang beragam. Sehingga masyarakat lebih memilih untuk langsung ke bank. Sebagaimana yang disampaikan informan berikut

"Saya dari dulu juga jarang aktif mas, terkadang yang menggunakan hanya saya saja sama mungkin teman pas lagi futsal minta tolong ya keperluan untuk bayar listrik, beli pulsa dan lain-lain. Soalnya di perumahan ini rata-rata sudah banyak yang menggunakan internet banking, mobile banking, dan lokasi bank dari sini juga lumayan dekat-dekat."

Minimnya sosialisasi pada masyarakat

Pihak Bank memberikan peraturan bahwa agen *branchless banking* harus mampu memenuhi target transaksi dalam setiap bulannya yaitu sebesar 200 transaksi. Apabila tidak bisa memenuhi target maka akan diberikan sanksi. Hal tersebut tertera pada Buku Saku Agen BRILink bahwa

"Agen Brilink wajib menjaga jumlah transaksi per bulan sesuai target transaksinya yaitu minimal sebanyak 200 transaksi. Apabila transaksi Agen BriLink kurang dari target transaksi minimal, Agen BRILink akan dikenakan penalty sebesar Rp. 1000,- (seribu rupiah) dikalikan dengan kekurangan transaksi."

Bagi beberapa agen angka tersebut terbilang besar karena banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang *branchless banking*, sehingga sulit untuk mencapai target tersebut. Hal ini sesuai yang dinyatakan oleh informan bahwa:

"Tidak sampai 10 transaksi, 5 itu sudah banyak mas karena belum banyak yang tahu dan saya belum menawarkan keluar juga"

Oleh karena itu, masyarakat masih memerlukan sosialisasi yang lebih masif tentang adanya *branchless banking*.

Banyak agen beroperasi dengan modal minim

Dalam menjalankan *branchless banking* setiap agen diharuskan untuk menggunakan modalnya sendiri yang selanjutnya akan diganti oleh pihak bank. Bagaimanapun menjadi agen merupakan sebuah bisnis dan pasti membutuhkan modal untuk menjalankannya. Sebagaimana dikatakan oleh Amalia (2017) bahwa kebutuhan modal dalam operasional layanan sangat penting, Karena dengan terpenuhinya modal operasional sebuah layanan akan sangat mendukung operasional layanan itu sendiri. Berdasarkan pernyataan informan banyak agen yang berhenti karena permasalahan modal. Dari agen-agen yang ditemui mayoritas merupakan pedagang toko sembako, maka dari itu uang yang dimiliki tidak bisa sepenuhnya untuk layanan *branchless banking*. Selain itu juga ada agen yang hanya ibu rumah tangga, ia mengaku kesulitan untuk melayani pelanggan pada saat yang bersamaan dengan membayar uang sekolah untuk anaknya. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Sri Rahayu, Agen BRILink, di Kerto Rahayu Kota Malang.

"Kendalanya ada pada modal saya yang terbatas soalnya harus diputar untuk sekolah anak juga."

Kendala sinyal dan peralatan

Branchless banking bertujuan agar masyarakat dapat mengakses layanan perbankan dengan mudah. Produk-produk yang

disediakan dalam program ini adalah tabungan dengan karakteristik *Basic Saving Account*, kredit atau pembiayaan kepada nasabah mikro, dan produk keuangan lainnya seperti Asuransi Mikro (SNKI, 2016). Berdasarkan hasil observasi dan *deep interview* yang dilakukan dengan agen *branchless banking* di Malang Raya, beberapa agen tidak dapat melayani semua produk yang ditawarkan. Beberapa agen tidak mempunyai EDC, tidak menyediakan layanan kredit mikro, tidak menyediakan layanan membuka tabungan, asuransi, bahkan ada yang hanya bisa melayani bantuan non tunai dari pemerintah saja. Menurut informan terdapat beberapa agen⁴⁶ di daerahnya yang memang hanya dikhususkan untuk menyalurkan bantuan non tunai dari pemerintah saja, padahal di spanduk yang dipasang melayani semua produk *branchless banking*. Ketidaksesuaian informasi ini dapat mengakibatkan ketidaknyamanan untuk nasabah dan membuat kesan yang buruk terhadap *branchless banking*. Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan salah satu informan ketika ditanyakan mengenai kelengkapan produk yang ditawarkan, yaitu:

"Yang bisa baru tabungan saja. Bisa buat Buka tabungan, Menabung, Tarik tunai"

Selain itu sering terjadi kendala sinyal yang susah sehingga terkadang konsumen harus menunggu lebih lama untuk mendapatkan pelayanan yang diinginkan. Seperti yang dinyatakan salah satu informan, bahwa:

"Jaringannya terkadang sering hilang, jadi harus menunggu sekitar setengah jam baru bisa lagi."

Fungsi intermediasi hanya berjalan pada penghimpunan saja

Branchless banking merupakan bentuk mikro dari bank dengan melayani produk-produk perbankan dengan lebih mudah dan sederhana. Bank merupakan badan usaha yang menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam bentuk kredit dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat (UU Perbankan N.10 Tahun 1998). Namun dari hasil observasi dan *deep interview*, mayoritas agen hanya dapat melayani permintaan nasabah untuk membuka tabungan, setor tunai dan tarik tunai saja. Dari 5 informan hanya 1 yang menyampaikan sudah bisa melayani pinjaman. Artinya, fungsi intermediasi yang berjalan pada *branchless banking* masih pada fungsi penghimpunan saja sedangkan fungsi penyalurannya belum terlaksana dengan baik. Kesimpulan tersebut sesuai dengan yang informan penelitian menyatakan bahwa hanya bisa menerima permintaan untuk menabung, transfer, tarik tunai, dan angsuran saja sedangkan untuk layanan pinjaman hanya bisa di beberapa agen saja. Beberapa agen menjelaskan bahwa modal yang dimiliki tidak mencukupi jika digunakan untuk layanan kredit mikro.

Berikut ini merupakan kutipan pernyataan salah satu informan dari Agen BRILink di Kecamatan Dau, Kabupaten Malang:

"Masih tabungan dan pembayaran-pembayaran saja kalau kredit masih belum bisa, karena saya kan pedagang online mas, jadi modalnya juga saya buat untuk mutar dagangan."

Hal serupa juga diungkapkan oleh informan lainnya, Ibu Aries yang menyatakan bahwa Agen46 miliknya belum bisa digunakan untuk layanan kredit mikro. Ia hanya melayani tabungan saja baik membuka tabungan, setor tunai maupun tarik tunai. Dari

layanan tersebut yang paling sering digunakan adalah setor tunai karena di daerahnya banyak terdapat mesin ATM.

"...yang bisa baru tabungan saja. Bisa buat buka tabungan, menabung, tarik tunai. Yang paling sering digunakan menabung. Karena kalau tarik tunai orang lebih senang ke ATM yang tidak ada biayanya."

Menjangkau masyarakat yang jauh dari layanan perbankan

Namun selain kekurangan tersebut program ini juga memiliki kelebihan yang sudah dirasakan masyarakat yaitu masyarakat tetap bisa mendapatkan pelayanan perbankan walaupun di akhir pekan karena agen ini tetap bisa melayani kegiatan mikro perbankan meskipun di akhir pekan. Selain itu masyarakat yang bertempat tinggal di pelosok merasa terbantu khususnya masalah transfer dan tarik tunai mengingat persebaran bank dan ATM yang belum merata. Hal ini selaras dengan yang disampaikan oleh Ibu Nia selaku Agen BRILink, bahwa:

"...Karena selain pembayaran online juga bisa digunakan untuk pembayaran angsuran, transfer bank sesama BRI bisa jadi bisa membantu untuk daerah yang kampung tidak perlu keluar jauh."

Membuka peluang usaha menjadi agen

Dengan adanya *branchless banking* banyak agen yang merasa terbantu ekonominya. Mereka merasa senang karena selain mereka sendiri yang mendapat keuntungan masyarakat sekitar juga terbantu. Dengan adanya *branchless banking* masyarakat dapat mendapatkan layanan mikro perbankan meskipun di akhir pekan, sehingga agen tetap bisa bekerja dan masyarakat tetap bisa

melakukan transaksi yang diinginkan. Pernyataan ini selaras dengan yang disampaikan salah satu informan, bahwa:

"Permintaan masyarakat. Karena kalau memakai jasa branchless banking waktunya bisa fleksibel."

Selain itu mereka juga mengaku bahwa dengan menjadi agen *branchless banking* telah meningkatkan literasi di bidang keuangan khususnya perbankan. Hal ini sesuai dengan pernyataan salah satu informan, bahwa:

"Manfaatnya banyak, bisa menambah wawasan tentang perbankan yang awalnya cuma nabung setelah jadi agen saya menjadi sedikit tahu bagaimana cara kerja perbankan. Selain itu, Alhamdulillah juga bisa menambah pendapatan."

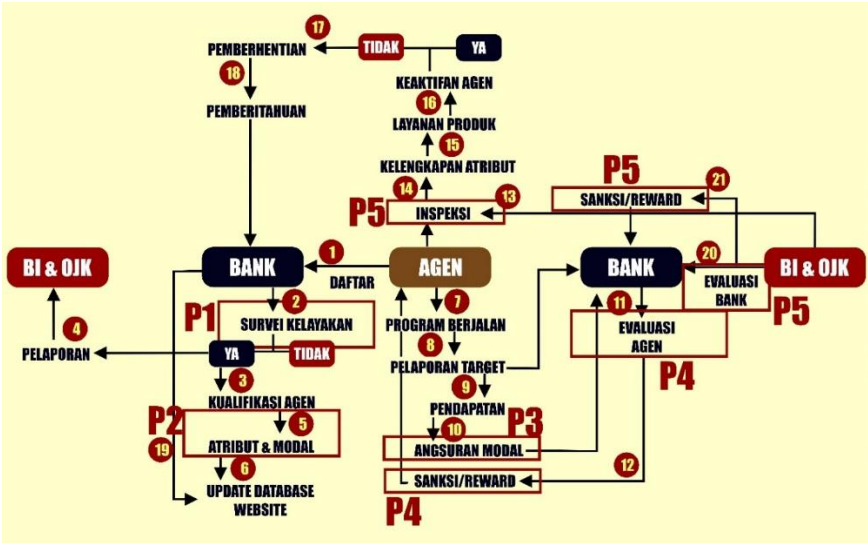
Potensi toko menjadi agen lebih besar

Dari hasil observasi yang dilakukan mayoritas agen adalah pemilik toko atau agen pulsa. Hal ini terjadi karena pemilik toko berpotensi mendatangkan nasabah. Sehingga jika dibandingkan dengan agen biasa agen yang sekaligus pedagang di toko akan lebih mudah dikenali masyarakat dan lebih diminati. Oleh karena itu toko akan lebih diprioritaskan untuk menjadi agen *branchless banking*. Hal ini diperkuat dengan pernyataan salah satu informan, bahwa:

"Toko ini binaan sampoerna jadi sampoerna kerjasama dengan BNI lalu waktu ada gathering ditawari siapa yang mau jadi agen lalu diseleksi. Karena agen BNI46 ini juga menyalurkan bantuan pemerintah. Jadi mungkin mempehitungkan tokonya juga."

Kesimpulan Dan Rekomendasi Kebijakan

❖ Desain Kelembagaan untuk Perbaikan Program *Branchless Banking*



Gambar 2. Desain Kelembagaan

Desain kelembagaan diatas merupakan perbaikan atas kendala yang ditemukan dalam penelitian, dimana dalam desain kelembagaan tersebut terdapat rekomendasi kepada 3 pemangku kebijakan yaitu pihak agen, perbankan, serta pemerintah (BI dan OJK). Dalam desain kelembagaan tersebut terdapat 5 poin penting yang ditandai kotak warna merah yaitu terkait survey kelayakan, atribut dan modal, angsuran modal, sanksi dan *reward*, serta evaluasi yang akan dijelaskan lebih rinci pada poin-poin dibawah ini.

1. Agen tidak tepat sasaran

Beberapa agen tidak aktif sebab berada di kota dan dekat dengan layanan perbankan yang beragam, sehingga masyarakat

lebih memilih untuk langsung ke bank. Oleh karena itu sebaiknya pihak perbankan tidak asal-asalan dalam memberikan izin operasi. Seharusnya survey lokasi dilakukan dengan lebih ketat agar program *branchless banking* ini tepat sasaran yaitu untuk masyarakat yang benar-benar belum terjamah dengan perbankan. (Lihat. P1)

2. Minimnya sosialisasi pada masyarakat

Bagi beberapa agen target terbilang besar karena banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang *branchless banking*, sehingga sulit untuk mencapai target tersebut. Maka dari itu seharusnya baik dari pihak Bank Indonesia maupun Perbankan terkait seharusnya melakukan sosialisasi yang lebih masif khususnya untuk masyarakat-masyarakat pedesaan.

3. Banyak agen beroperasi dengan modal minim

Banyak agen yang berhenti karena permasalahan modal, oleh karena itu seharusnya dari pihak pemerintah maupun bank terkait memberikan bantuan modal. *Branchless banking* sendiri merupakan salah satu produk bisnis perbankan sehingga akan lebih bijak jika agen juga diberikan bantuan. Selain dari pihak perbankan pihak pemerintah juga seharusnya memberikan bantuan modal mengingat *branchless banking* ini didirikan untuk menunjang inklusi keuangan. (Lihat P2) Bantuan tidak harus pemberian dana, namun bisa dengan pinjaman dana untuk operasional. Mengenai besaran pinjamannya bisa disesuaikan dengan klasifikasi agen seperti yang tertera pada buku saku Laku Pandai. Pemberian modal dapat diberikan seperti dibawah.

Tabel 5.1. Bantuan Modal Agen

KLASIFIKASI AGEN	BANTUAN MODAL
A	Rp1.000.000,-
B	Rp1.500.000,-
C	Rp2.000.000,-
D	Rp3.000.000,-
E	Rp4.000.000,-
F	Rp5.000.000,-
G	Rp7.000.000,-

Pengembalian modal dapat diangsur bersamaan dengan saat menyetorkan hasil transaksi ke pihak bank masing-masing. (Lihat P3)

4. Kendala sinyal dan peralatan

Beberapa agen tidak dapat melayani semua produk yang ditawarkan pada spanduk yang dipasang. Beberapa agen beralasan karena mereka terkendala oleh peralatan dan fasilitas yang kurang memadai selain itu karena sinyal sering putus-putus. Oleh karena itu seharusnya dari pihak perbankan sebaiknya memperbaiki peralatan dan fasilitas sampai ke pelosok desa mengingat target *branchless banking* ini adalah daerah yang tidak terjangkau perbankan. Selain itu dari pihak OJK maupun perbankan seharusnya melakukan evaluasi terhadap agen-agen yang tidak menjalankan program dengan semestinya. (Lihat P4)

5. Fungsi intermediasi hanya berjalan pada penghimpunan saja

Tidak berjalannya fungsi intermediasi perbankan juga seharusnya dievaluasi karena hal ini sudah menyimpang dari tujuan *branchless banking* sebagai bentuk mikro dari bank. Evaluasi ini

diberikan kepada pihak bank sebagai penanggung jawab dan pihak agen sebagai operatornya. Evaluasi dapat dilakukan dengan melakukan inspeksi bulanan atau dengan pemberian sanksi. Evaluasi diberikan baik kepada pihak perbankan maupun agennya. (Lihat P5)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *branchless banking* dalam fungsi intermediasi sampai saat ini belum efektif. Karena berdasarkan pengukuran efektivitas Menurut Campbell dalam Budiani (2012) pada penelitian ini ditemukan bahwa program; (1) *branchless banking* belum berhasil karena banyak agen tidak bisa menyediakan semua produk yang ditawarkan, (2) *branchless banking* belum tepat sasaran karena beberapa agen berada pada lokasi yang banyak layanan perbankan sehingga masyarakat tidak membutuhkan, dan (3) modal yang diperlukan besar sehingga membuat banyak program yang tidak berjalan. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan menyeluruh dari *branchless banking* yaitu untuk menyediakan produk-produk keuangan yang sederhana, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dalam mengakses layanan keuangan untuk mendukung inklusi keuangan masih belum bisa belum tercapai. Namun masalah-masalah tersebut dapat diperbaiki dengan lebih ketat dalam hal pemberian izin, melakukan evaluasi baik kepada pihak perbankan maupun agen, serta dengan perbaikan fasilitas dan pemberian bantuan modal. Sehingga dengan perbaikan tersebut diharapkan intermediasi keuangann dapat berjalan dengan semestinya dan dapat

mendorong pemerataan pembangunan melalui alternatif pembiayaan ekonomi. Diharapkan pemerintah dapat memberikan perhatian khusus dalam bentuk pengawasan dan pembinaan terhadap para pelaku mengenai berjalannya program *branchless banking* agar dapat berjalan dengan efektif dan mendukung peningkatan inklusi keuangan di Indonesia. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti menggunakan komponen yang berbeda agar memperluas pandangan mengenai konsep inklusi keuangan.

Daftar Referensi

- Alfa, A. 2017. Analisis Pengaruh Faktor Keputusan Konsumen Dengan Structural Equation Modeling Partial Least Square. *EurekaMatika*. 5 : 59-71.
- Bank Indonesia. 2013. *Gerei Info Bank Indonesia. Newsletter Bank Indonesia Edisi Juni 2013*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. 2018. *Keuangan Inklusif*. Dipetik Oktober 25, 2018, dari <https://www.bi.go.id/id/perbankan/keuanganinklusif/Indonesia/Contents/Default.aspxA>
- Budiani, N. W. 2009. Efektivitas Program Penanggulangan Pengangguran Karang Taruna "Eka Taruna Bhakti" Desa Sumerta Kelod Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar. *INPUT Jurnal Ekonomi dan Sosial*. 2 (1): 49-57.
- Claessen, S., & Laeven, L. 2004. What Drives Bank Competition: Some International Evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*.

- Hasibuan, M. S. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hussein, A. 2015. *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least*. Malang.
- Maudos, J. J., & F, P. 2002. Competition and Efficiency in the Spanish Banking Sector: The Importance of Specialisation. *Applied Financial Economics*. 12: 505-516.
- Natalia, E. 2017. Analisis Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Menggunakan Pendekatan Partial Least Square (PLS) (Studi Kasus: Badan Arsip dan Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Gaussian*. 6(3): 313-323.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 19/POJK.03/2014 tentang *Layanan Keuangan Tanpa Kantor Dalam Rangka Keuangan Inklusif*. Jakarta.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2019. Laku Pandai. <https://www.ojk.go.id/id/Pages/Laku-Pandai.aspx>. 28 Oktober 2019.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2016 tentang *Strategi Nasional Keuangan Inklusif*. Jakarta.
- Porter, M. 1996. *Strategi Bersaing : Teknik Menganalisis Industri dan Pesaing*. Jakarta: Erlangga.
- Pujihastuti, I. 2010. Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. 2 (1): 43 – 56.
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang *Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan*. Jakarta.

- Setyowati, R. 2004. Tingkat Persaingan Industri Perbankan di Indonesia Tahun 1991-2002. *Tesis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Siringoringo, R. 2012. Karakteristik dan Fungsi Intermediasi Perbankan di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. 61-83.
- Sugianto. 2007. *Metode Pengolahan Data*. Bandung.
- Sukirno, S. 2008. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Jakarta: PT.Raja Grafindp Persada.
- Widyastuti, R. S. 2013. Kompetisi Industri Perbankan Indonesia : *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. 15 (4): 417-439.



**Departemen Penelitian dan Pengaturan Perbankan
Menara Radius Prawiro Lantai 9-10
Komplek Perkantoran Bank Indonesia
Jln. M. H. Thamrin No.2 – Jakarta Pusat**