

## **INTENSI UKM DALAM ADOPSI *FINANCIAL TECHNOLOGY* DI JAWA TIMUR**

Auditia Setiobudi<sup>1</sup>, Trianggoro Wiradinata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*International Business Management, Universitas Ciputra, Surabaya, auditia.setiobudi@ciputra.ac.id*

<sup>2</sup>*School of Entrepreneurship and Humaniora, Universitas Ciputra, Surabaya, triwiradinata@ciputra.ac.id*

### **ABSTRAK:**

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan salah satu pilar dan kekuatan yang berkontribusi dalam perekonomian Indonesia. UKM di Indonesia mulai bertumbuh karena semakin berkembangnya teknologi. Salah satu faktor pendukungnya adalah adanya bisnis *Financial Technology* (*fintech*). Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu faktor yang berpengaruh terhadap intensi UKM (vendor) dalam hal penggunaan *Financial Technology* yang berupa aplikasi *cashless payment* (contoh: OVO, T-Cash, dan sebagainya). Penelitian ini menggunakan kerangka penelitian semi terstruktur dengan pendekatan T-O-E (*Technology – Organization – Environment*). Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Data mengenai faktor yang mempengaruhi diperoleh dari hasil wawancara secara semi terstruktur untuk mendeskripsikan fenomena penggunaan *cashless payment* berbasis aplikasi. Keabsahan diuji dengan triangulasi sumber. Dibutuhkan suatu pendekatan untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi percepatan adopsi teknologi keuangan. Setelah faktor tersebut diketahui, langkah pendekatan maupun pengembangan akan semakin mudah untuk dilakukan.

**Kata Kunci:** Financial Technology, UKM, faktor percepatan adopsi

### **ABSTRACT:**

*Small and Medium Enterprises (SMEs) is one of the pillars and strengths that contribute to the Indonesian economy. SMEs in Indonesia began to grow because of the growing technology. One of the supporting factors is the business of Financial Technology (fintech). This study aims to find out the factors that affect the intention of SMEs (vendors) in terms of the use of Financial Technology in the form of cashless payment applications (for the example: OVO, T-Cash, and so on). This research uses semi-structured research framework with T-O-E (Technology - Organization - Environment) approach. The method used is qualitative descriptive. Data on influencing factors are obtained from semi-structured interviews to describe the phenomenon of application-based cashless payment. Validity is tested with source triangulation. An approach is needed to determine the factors that most influence the acceleration of adoption of financial technology. Once these factors are known, step approach and development will be easier to do.*

**Keywords:** Financial Technology, SME, intention, Small and Medium Enterprises (SMEs)

## PENDAHULUAN

Perkembangan penggunaan internet sejak 1990 sebagai alat bertukar informasi telah membuka banyak peluang baru dalam operasional bisnis. Internet memungkinkan pertukaran informasi tanpa bergantung pada tempat dan waktu dengan beberapa aplikasi seperti *e-mail*, *e-shop*, *e-procurement*, *crowd sourcing*, *e-marketplace*, dan lain sebagainya. Tidak hanya organisasi besar yang memanfaatkan internet dalam proses bisnis dan pertukaran informasinya, namun banyak usaha kecil dan menengah (UKM) yang juga memanfaatkannya, terutama ketika pengguna internet di luar organisasi juga semakin meningkat. Tabel 1 menunjukkan pertumbuhan pengguna internet di Asia dibandingkan pengguna diseluruh dunia pada periode 2011 hingga 2017. Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah pengguna internet di Asia lebih besar dibandingkan belahan dunia lainnya.

Tabel 1. Perbandingan Pengguna Internet Dunia dan Asia

Wilayah	Populasi (2011)	Persentase Populasi Dunia	Pengguna Internet (31 Maret 2017)	Pertumbuhan (2011 – 2017)
Hanya Asia	4.148.177.672	55,2 %	1.873.856.654	184,29%
Seluruh dunia	3.370.851.298	44,8 %	1.858.116.769	148,60%
<b>TOTAL</b>	<b>7.519.028.970</b>	<b>100 %</b>	<b>3.731.973.423</b>	<b>164,60%</b>

Sumber: Internet World Statistics (2017) di [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)

Indonesia menduduki peringkat kelima sebagai negara pengguna internet terbesar di dunia. Berdasarkan tingkat pertumbuhan pengguna internet yang dibandingkan dengan jumlah populasi, persentase pertumbuhan penggunaan internet sangat pesat. Perbandingan data secara lengkap ditunjukkan tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Daftar Negara Pengguna Internet Terbesar di Dunia

NO.	Negara	Populasi (2000)	Populasi (2018)	Pengguna Internet (DEC 2000)	Pengguna Internet (DEC 2017)	Pertumbuhan Internet
1	China	1.283.198.970	1.415.045.928	22.500.000	772.000.000	3.331 %
2	India	1.053.050.912	1.354.051.854	5.000.000	462.124.989	9.142 %
3	United States	281.982.778	326.766.748	95.354.000	312.322.257	227 %
4	Brazil	175.287.587	210.867.954	5.000.000	149.057.635	2.881 %
5	Indonesia	211.540.429	266.794.980	2.000.000	143.260.000	7.063 %

Sumber: Miniwatts Marketing Group (2018) di [www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)

Data serupa juga dipublikasikan oleh Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) mengenai jumlah populasi penduduk Indonesia saat ini mencapai 266 juta orang. Lebih dari 50 persen atau sekitar 143 juta orang telah terhubung jaringan internet sepanjang 2017. Berdasarkan pemetaan wilayah, lebih dari separuh atau 58,08 persen pengguna internet di Indonesia pada tahun 2017 berada di Pulau Jawa. Adapun sekitar 19 persen berada di Sumatera, 7,97 persen di Kalimantan, 5,63 persen berada di Bali dan Nusa Tenggara, 6,73 persen berada di Sulawesi, serta 2,49 persen di Maluku dan Papua. Hal ini menunjukkan bahwa dalam hal jumlah, penetrasi pemanfaatan teknologi digital di Indonesia sangat besar, bahkan melebihi populasi gabungan negara-negara lain di ASEAN, dan telah mengubah perilaku masyarakat hampir pada semua aspek kehidupan.

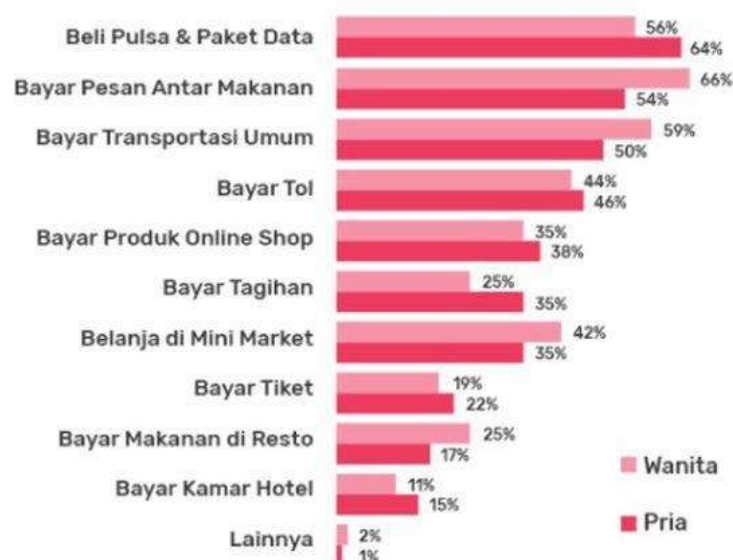
**National Conference of Creative Industry:  
Sustainable Tourism Industry for Economic Development**

Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018

e-ISSN No: 2622-7436

Berbagai industri bersaing untuk memanfaatkan perkembangan teknologi ini. Melalui aplikasi, masyarakat sebagai konsumen dapat melakukan transaksi dengan mudah, mulai dari kegiatan jual beli secara *online* (*e-commerce*), interaksi sosial secara digital, buku elektronik, koran elektronik, transportasi publik (taksi dan ojek), layanan pendukung pariwisata, serta *financial technology*. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat ini juga telah memengaruhi pola perilaku manusia dalam mengakses beragam informasi dan berbagai fitur layanan elektronik. Sebagai contoh, di industri telekomunikasi ada BlackBerry *messenger*, WhatsApp, Telegram; industri film juga memanfaatkan teknologi seperti Netflix yang dapat diakses melalui smartphones, tablet, PC, atau smartTV dan pelanggan dapat menikmati film tanpa iklan; hal serupa juga terjadi di industri transportasi melalui aplikasi Go-Jek dan Grab dimana pelanggan dapat memesan transportasi dengan mudah dengan harga yang murah. Teknologi juga merambah dalam industri keuangan. Melalui teknologi keuangan, masyarakat dapat melakukan semua kegiatan transaksi keuangan dengan mudah.

Salah satu manfaat dari perkembangan teknologi digital adalah kecepatan. Dalam hal transaksi keuangan, beberapa tahun lalu pembayaran tunai masih menjadi pilihan utama tetapi kini masyarakat mulai melakukan transaksi secara non-tunai dengan alasan kecepatan dan kepraktisan. Teknologi finansial (*financial technology*) menyediakan suatu terobosan untuk memenuhi kebutuhan terhadap perubahan. Selain itu, adanya smartphone yang semakin canggih dengan harga yang semakin terjangkau, serta layanan infrastruktur telekomunikasi yang senantiasa ditingkatkan kualitasnya, turut mengubah kebiasaan masyarakat. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini mengenai survei yang dilakukan oleh JakPat Mobile terhadap 2.384 responden di seluruh Indonesia, lebih dari separuh responden melakukan transaksi non-tunai untuk melakukan isi ulang pulsa atau beli paket data, membayar jasa pesan antar makanan dan membayar transportasi umum.

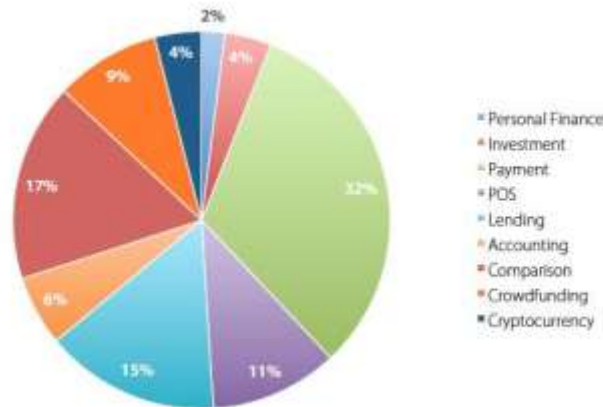


Gambar 1: Transaksi Non-Tunai

Sumber: Jakpat

Data dari OJK menunjukkan bahwa hingga Januari 2018, tercatat sebanyak 135 perusahaan *fintech* berdiri di Indonesia dengan pertumbuhan volume bisnis hingga Rp 3,5 triliun selama setahun terakhir. Gambar 2 berikut ini menunjukkan persentase produk

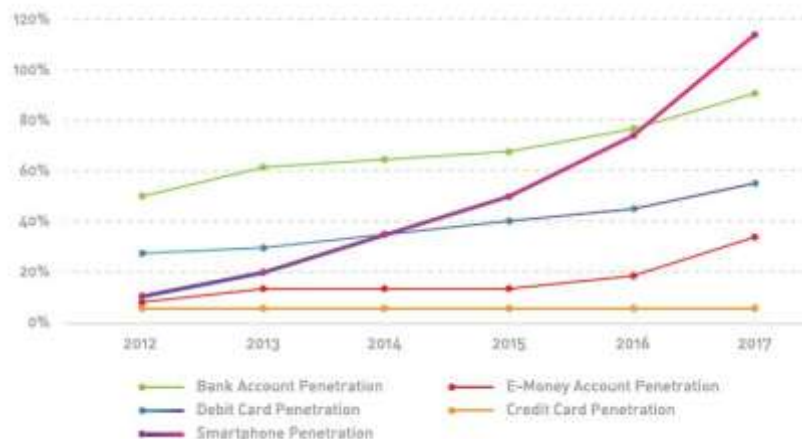
fintech yang berkembang di Indonesia. Transaksi *payment* merupakan kegiatan yang paling berkembang. Hal ini mendukung data gambar 1 yang menunjukkan bahwa saat ini banyak masyarakat membutuhkan kecepatan dan kepraktisan pembayaran.



**Gambar 2: Distribusi Kegiatan Teknologi Financial di Indonesia**

Sumber: Fintech Indonesia

Seiring dengan konsumsi masyarakat yang tinggi dan perkembangan teknologi aplikasi yang semakin memudahkan, semakin banyak masyarakat yang memutuskan untuk memiliki smartphone. Hal ini terbukti dari pergerakan grafik di Gambar 3.



**Gambar 3: Smartphone Penetration Vs Electronic Banking Platforms Penetration**

Sumber: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

Teknologi Internet memungkinkan UKM untuk dapat menjangkau pasar global (Al-Qirim, 2003), sehingga segmen pasar UKM tersebut dapat menjadi lebih besar. Selain itu teknologi internet dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam berkomunikasi baik internal maupun external, baik UKM maupun pelanggannya memperoleh manfaat (Zhu et al., 2004). Permasalahan yang dihadapi oleh UKM dalam adopsi teknologi internet berbeda dengan perusahaan besar, terutama menyangkut keterbatasan modal, sumber daya dan pengetahuan teknologi internet (Cragg & King, 1993; Welsh & White, 1981). Oleh karena itu penelitian tentang UKM dipandang sangat penting bagi akademisi maupun praktisi bisnis di Indonesia. Adopsi teknologi informasi untuk UKM merupakan bidang penelitian yang membutuhkan dasar teoritis yang solid dan membantu memperkuat landasan konseptual dan empiris.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Penelitian Terdahulu

Beberapa studi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya berkaitan dengan model TAM dan kerangka kerja TOE dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini. Pada tabel 3, ditunjukkan bahwa penelitian menggunakan model TAM dan framework TOE secara kontinu digunakan oleh para peneliti untuk merumuskan model hubungan sebab akibat terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi. Penelitian-penelitian yang terdahulu kebanyakan menggunakan teknik structural equation modeling (SEM) dalam analisis data.

Tabel 3. Penelitian Terdahulu

Fokus Penelitian	Metode	Referensi
Determinan adopsi cloud computing menggunakan integrasi model TAM dan kerangka kerja TOE	Analisis kuantitatif terhadap 280 perusahaan	Gangwar et al. (2015)
Studi empiris tentang faktor yang mempengaruhi adopsi e-Commerce pada UKM	Analisis kuantitatif terhadap respon dari 100 top manager UKM	Pearson & Grandon (2005)
Variasi paska adopsi dalam kegunaan dan nilai e-Business oleh organisasi	Analisis kuantitatif terhadap 624 organisasi retail.	Zhu & Kraemer (2005)
Payoff Investasi Teknologi Informasi pada lingkungan e- business	Analisis kuantitatif pada 612 perusahaan financial	Zhu et al. (2004)
Prediksi adopsi sistem enterprise oleh UKM	Interview dan analisis terhadap 102 UKM menggunakan random sample dan regresi logistik	Ramdani & Kawalek (2009)
Adopsi aplikasi e-commerce oleh UKM	Analisis kuantitatif terhadap 235 pemilik / manager UKM	Ghobakhloo et al. (2011)
Adopsi Mobile Money di India	Analisis Kuantitatif terhadap 301 responden pelaku usaha di India	Mukherjee (2015)
Fintech and the future of securities services	Analisis penerapan fintech pada beberapa perusahaan jasa keuangan	Campenon (2016)

Sumber: data diolah (2017)

### Technology-Organization-Environment (TOE)

Model mengenai hubungan teknologi, organisasi dan lingkungan diperkenalkan oleh Tomatzky and Fleischer (1990). Kerangka *Technology-Organization-Environment* (TOE) adalah model penerimaan teknologi pada level perusahaan, yang mengeksaminasi tiga pengaruh besar pada potensi penerimaan teknologi atau adopsi inovasi teknologi: teknologi, organisasi, dan lingkungan.

#### 1. Teknologi

Konteks teknologi mengacu pada teknologi internal dan eksternal, termasuk peralatan dan proses. Konteks ini juga mendeskripsikan baik teknologi baru maupun teknologi lama yang relevan dengan organisasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek teknologi:

##### a) *Relative advantage*

Menurut Rogers (1983), *relative advantage* merupakan faktor teknologi yang dapat dirasakan sebagai penyedia manfaat untuk perusahaan;

##### b) *Compability*

Rogers (2003) berpendapat bahwa *compability* merupakan sejauh mana suatu inovasi dirasakan sebagai konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan pengadopsi potensial;

**c) Complexity**

*Complexity* merupakan tingkat kesulitan dalam memahami dan menggunakan sistem (Sonnenwald et al, 2001).

## **2. Organisasi**

Konteks organisasi meliputi berbagai karakteristik organisasi, termasuk struktur, sumber daya (*Human Capital*), dan otonomi yang juga meliputi pengukuran organisasi seperti daya jangkau, jumlah sumber daya, jumlah sumber daya yang belum optimal, dan sebagainya. Beberapa temuan variabel dalam konteks ini adalah:

**a) Organizational Competency**

*Organizational competency* menurut Tan et al (2007) menggambarkan kesiapan organisasi sebagai persepsi dan evaluasi manajer tentang sejauh mana mereka percaya bahwa organisasi mereka memiliki kesadaran, sumber daya, komitmen dan tata kelola untuk mengadopsi TI;

**b) top management support**

*top management support* merupakan persepsi dan tindakan pejabat tinggi tentang kegunaan inovasi teknologi dalam menciptakan nilai-nilai bagi perusahaan (Salwani et al, 2009);

**c) training and education**

Schillewaert et al (2005) berpendapat bahwa training merupakan sejauh mana perusahaan menginstruksikan karyawannya dalam menggunakan alat dalam hal kualitas dan kuantitas.

## **3. Lingkungan**

Konteks lingkungan berkaitan dengan industri, pengaturan kompetitif, dan masalah regulasi yang merujuk pada pertimbangan industri dan dukungan pemerintah. Beberapa variabel yang termasuk dalam konteks ini adalah:

**a) competitive pressure**

Menurut Zhu dan Kraemer (2005), *competitive pressure* adalah tingkat tekanan yang dirasakan perusahaan dari pesaing dalam industry;

**b) Trading partner support**

Trading partner support (Gangwar, 2014) terkait dengan penyedia layanan atau mitra.

Zhu & Kraemer (2005) melakukan study untuk mengembangkan *framework* TOE yang terdiri dari tiga komponen utama, yaitu: *technology*, *organization* dan *environment* yang berlandaskan penelitian terdahulu oleh Tornatzky & Fleischer (1990). *Framework* ini juga konsisten dengan teori difusi inovasi yang dikembangkan oleh Rogers (1983) yang berfokus pada karakteristik teknologi beserta karakteristik internal dan eksternal sebagai pendorong terjadinya difusi teknologi.

Studi yang dilakukan oleh Gangwar et al. (2015) menunjukkan improvisasi prediksi dari adopsi teknologi internet, khususnya cloud computing ketika model TAM dan kerangka kerja TOE diintegrasikan. Kerangka konseptual dikembangkan dan dianalisis dari hasil pengumpulan data terhadap 280 perusahaan diberbagai bidang. Hasil studi mereka mendapati bahwa model TAM dapat diintegrasikan dengan kerangka kerja TOE dan menunjukkan prediksi yang meningkat.

Adopsi teknologi yang tepat oleh organisasi dan sumber daya manusia akan meningkatkan efektivitas layanan organisasi dan berdampak pada kepuasan pelanggan

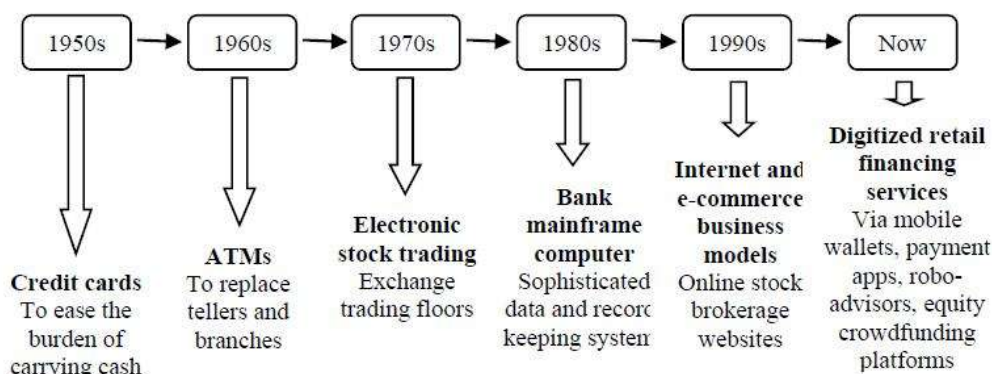
serta akan berujung pada kinerja perusahaan. Teori ini banyak dianjurkan dalam mengkonsepsikan sebuah organisasi sebagai sebuah paket dari sumber daya. Ini adalah sumber daya dan cara bagaimana mereka terintegrasi, yang membuat organisasi berbeda satu sama lain dan pada gilirannya memungkinkan mereka untuk memberikan produk dan layanan di pasar. Dalam rangka untuk tetap kompetitif dan berkelanjutan, perlu adanya adopsi teknologi yang relevan dan menciptakan infrastruktur serta memobilisasi sumber daya manusia yang kompeten (Barnes, D., & Hinton, C. M., 2012).

Sejumlah peneliti telah memanfaatkan framework TOE dalam berbagai setting penelitian, antara lain, E-Commerce (Li, P., & Xie, W. 2012; Durbhakula & Kim, 2011; Awa et.al., 2010), Supermarket (Fu et.al., 2014), Industri Komunikasi (Sonia et.al., 2012; Pan, M., & Jang, W. 2008), Knowledge Management System (Lee et.al., 2009), dan untuk audit perusahaan (Rosli et.al., 2012).

### Financial Technology

Penelitian Mukherjee (2015) tentang adopsi financial technology di India menyatakan bahwa faktor seperti *facilitating condition* harus menjadi perhatian utama, diikuti oleh *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai faktor dominan yang mempengaruhi adopsi *financial technology*.

Bruggink dan Mouilleron (2016) menyatakan bahwa finance technology (Fintech) adalah usaha untuk memfasilitasi inovasi dalam layanan jasa keuangan dengan memanfaatkan Teknologi Informasi. Lebih lanjut Campenon (2016) menambahkan bahwa Fintech akan memainkan peran penting sebagai disruptive innovation dalam jasa keuangan. Salah satu perkembangan teknologi yang menjadi bahan kajian terkini di Indonesia adalah Teknologi Finansial atau *Financial Technology (FinTech)* dalam lembaga perbankan. Menurut definisi yang dijabarkan oleh *National Digital Research Centre (NDRC)*, teknologi finansial adalah istilah yang digunakan untuk menyebut suatu inovasi di bidang jasa finansial, di mana istilah tersebut berasal dari kata "*financial*" dan "*technology*" (*FinTech*) yang mengacu pada inovasi finansial dengan sentuhan teknologi modern (Sukma, 2016). Konsep FinTech tersebut mengadaptasi perkembangan teknologi yang dipadukan dengan bidang finansial pada lembaga perbankan, sehingga diharapkan bisa memfasilitasi proses transaksi keuangan yang lebih praktis, aman serta modern, meliputi layanan keuangan berbasis digital yang saat ini telah berkembang di Indonesia, yaitu *payment channel system*, *digital banking*, *online digital insurance*, *Peer to Peer (P2P) Lending*, serta *crowd funding* (Siregar 2016). Gambar 4 menunjukkan evolusi fintech dari tahun ke tahun.



Gambar 4: Evolusi Fintech

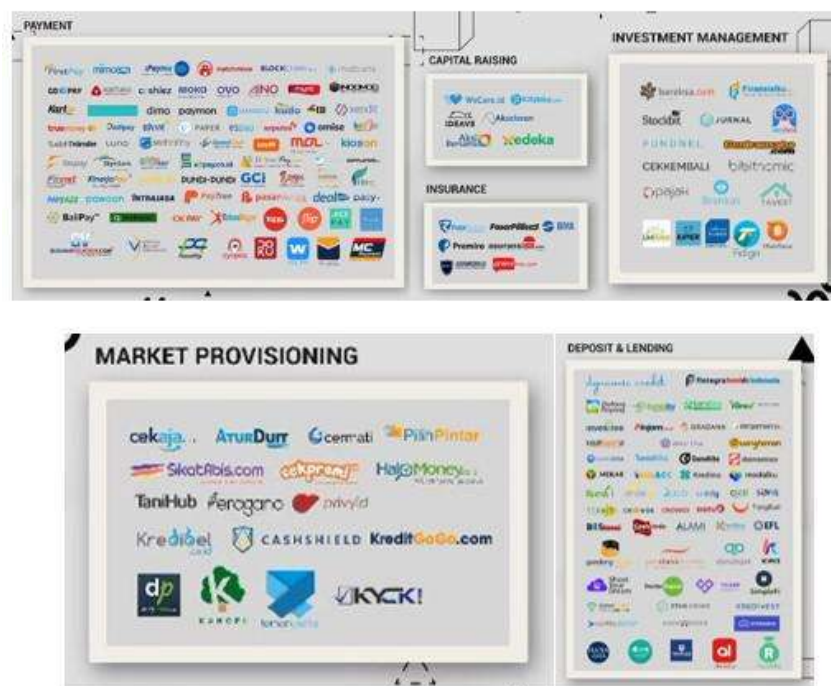
Sumber: Desai, 2015

**National Conference of Creative Industry:  
Sustainable Tourism Industry for Economic Development**

Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018

e-ISSN No: 2622-7436

Penelitian yang dilakukan oleh dailysocial.com mengenai *fintech* di Indonesia menghasilkan beberapa penemuan, yaitu (1) pertumbuhan jumlah *startup fintech* mulai melamban, hal ini ditunjukkan dengan persentasi pertumbuhan yang menurun; tahun 2016 sebesar 78%, sedangkan di tahun 2017 menjadi 39%. (2) Masyarakat Indonesia sudah semakin mengenal istilah *fintech*. Hal ini ditunjukkan dari respon survei yang meningkat di tahun 2017 adalah sebesar 67.20% dari keseluruhan responden pernah mendengar istilah *fintech*, dibanding tahun 2016 hanya 28.34% dari keseluruhan responden. (3) Di antara berbagai perusahaan *fintech* yang telah telusuri, segmen terbesar tercakup dalam sub-kategori Online Lending (termasuk P2P-Lending), yaitu sebesar 26.2%. Perkembangan tersebut terbukti dari berkembangnya produk *financial technology* di Indonesia. Berdasarkan fungsi dan kategorinya, produk *financial technology* dibagi menjadi 6 produk utama, yaitu: (1) deposit and lending; (2) payment; (3) capital raising; (4) insurance; (5) market provisioning; (6) investment management. Masing – masing contoh produk berdasarkan klasifikasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5: Klasifikasi Produk Financial Technology  
Sumber: DailySocial.id

### E-Payment

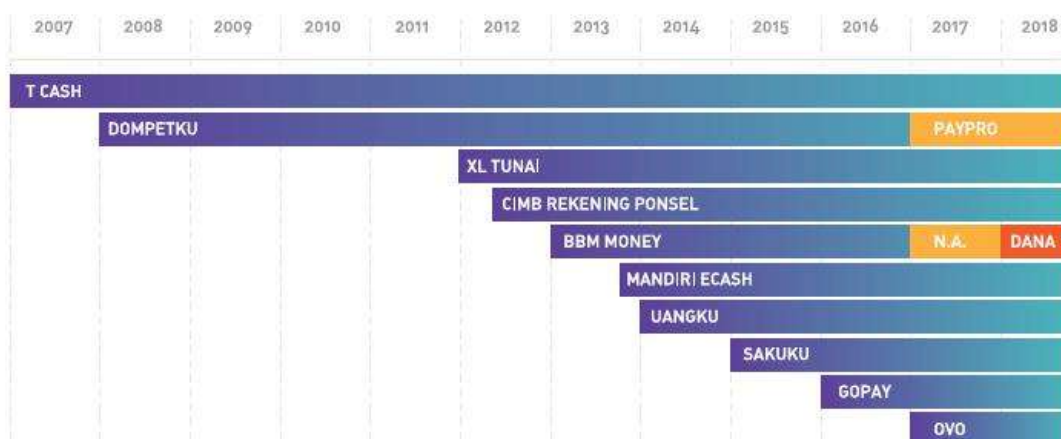
Pertumbuhan *mobile payment* di Indonesia dimulai pada tahun 2007 oleh Telkomsel yang merilis layanan T-Cash, lalu disusul Indosat, dan XL Axiata. Pada tahun 2012, layanan *mobile payment* mulai beragam yang berasal dari industri perbankan dan pengembang aplikasi. Data mengenai perkembangan produk *fintech* berdasarkan waktu peluncuran produk ditunjukkan oleh gambar 6 di bawah ini.



**National Conference of Creative Industry:  
Sustainable Tourism Industry for Economic Development**

Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018

e-ISSN No: 2622-7436



Gambar 6: Waktu Peluncuran Produk

Sumber: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

Data menarik justru hadir dari penetrasi pengguna yang ada saat ini. Dua layanan dengan pengguna tertinggi (sekitar 10 juta pengguna) ialah GO-PAY dan TCash, dua layanan dengan tahun kelahiran paling awal dan akhir. Layanan lain yang mulai mendapatkan pertumbuhan pengguna signifikan adalah PayPro dan OVO. Jika mengamati lebih dalam, layanan tersebut dapat memiliki pengguna yang banyak karena cakupan layanan yang lebih luas.

Hasil penelitian *dailysocial.id* menjelaskan bahwa layanan *mobile payment* akan menjadi salah satu faktor yang berpengaruh, secara khusus pada vertikal *fintech* dan secara umum pada lanskap keuangan. Hal ini didasari dengan sebuah statistik yang menunjukkan bahwa pertumbuhan *smartphone* sudah melampaui kepemilikan akun bank oleh masyarakat. Tantangan yang sejak dulu ada ialah mengedukasi masyarakat sebagai nasabah untuk mengoptimalkan jasa keuangan berbasis perbankan. Namun dengan pendekatan berbasis aplikasi tampaknya mampu menjadikan masyarakat teredukasi secara sendirinya. Hal yang ditawarkan aplikasi adalah pengalaman pengguna secara spesifik untuk menyelesaikan masalah tertentu. Misalnya yang dilakukan GO-PAY untuk jasa layanan transportasi. *Mobile payment* disuguhkan menyatu dengan layanan utama mereka. Teknologi juga berpengaruh terhadap penerimaan pengguna terhadap layanan *mobile payment*. Hal ini berkaitan dengan cara dalam melakukan bertransaksi. Kebutuhannya cukup unik, sehingga bisa disimpulkan bahwa teknologi tertentu tidak serta-merta cocok digunakan untuk semua layanan. Dari yang ada saat ini, rata-rata *mobile payment* memanfaatkan tiga platform untuk pembayaran, yakni QR Code, NFC (Near-Field Communication), dan OTP (One-Time Password). Klasifikasi dan pemetaan platform, contoh produk dan model transaksi dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini.

**National Conference of Creative Industry:  
Sustainable Tourism Industry for Economic Development**  
Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018  
e-ISSN No: 2622-7436

**Pay by QR**

Method that requires user to scan a code through camera to legitimize transaction. Currently this method is being compromised by Bank Indonesia.

**NFC**

Method that requires user to connect through RFID. An investment of infrastructure is necessary such as a capable EDC Terminal and a phone that uses NFC chip.

**OTP**

A payment method that requires a code to be certified by both parties.

	 dimo	 dimo	 dimo t-money
DooEt ayopop Sakuk PAYFAZZ mandiri t-money	DooEt Sakuk OVO PAYFAZZ mandiri PAY PRO	 t-money Wallet	 OVO mandiri Wallet

Source: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

**Billing**

Can be used to pay recurring bills, top-up vouchers, or ticket purchase

**C2C**

Peer-to-Peer transfer, online shops. Not applicable for cross-channel transfer.

**Online B2C**

E-commerce, online merchants. Requires partnership with e-commerce.

**Offline B2C**

Brick and Mortar Shop in malls and other places. Requires partnership with merchant.

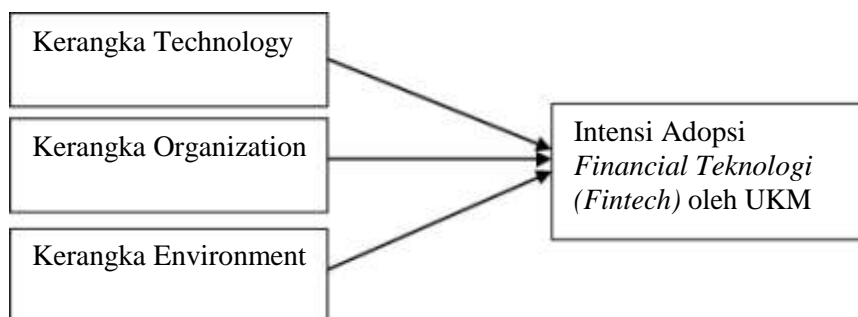
**Gambar 7: Kalisifikasi dan Pemetaan Mobile Wallet di Indonesia**  
Sumber: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

Berdasarkan kegunaannya, MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research dari hasil penelitian yang diteloh dilakukan membagi menjadi beberapa kegiatan yang sering dilakukan dalam transaksi elektronik. Pembagian dan jenis kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 8 di bawah ini.

On-site Dining	●		●	●			
Offline Retail							
Offline Groceries	●		●				
Online Marketplace	●			●	●		
Food Delivery Services		●					
Ride-hailing Services (Car/Bike/Taxi)		●					
Telecom Top-ups	●	●	●	●	●	●	●
Utilities	●	●	●	●	●	●	●
Public Transport (Bus/Train/Toll Roads)	●	●					
Savings/Investment/Multifinance			●	●		●	
Remittance	●	●	●	●	●	●	●

**Gambar 8: Pemetaan Pengguna Transaksi Elektronik**  
Sumber: MDI Ventures & Mandiri Sekuritas Research

Model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model konseptual yang diusulkan oleh Zhu & Kraemer (2005). Dalam model konseptual pada gambar 1 diatas masing-masing dimensi context baik Technology, Organizational maupun Environmental memiliki beberapa exogenous variable yang bersifat laten, demikian pula dengan endogenous variable Value untuk UKM yang disebabkan adopsi teknologi internet memiliki beberapa variable laten yang masing-masing terdiri dari beberapa indikator.



Gambar 9. Model Konseptual Adopsi Teknologi

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lebih jauh mengenai indikator dalam framework Technology, Organization, Environment (TOE) yang mempengaruhi intensi UKM dalam adopsi Financial Technology. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui hasil wawancara secara semi terstruktur untuk mendeskripsikan fenomena penggunaan *cashless payment* berbasis aplikasi. Wawancara yang dilakukan adalah dengan pelaku usaha (UKM) yang menggunakan financial technology seperti T-Cash, OVO, dan sebagainya; serta pihak penyedia layanan. Keabsahan diuji dengan triangulasi sumber.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Teknologi**

Konteks teknologi mengacu pada teknologi internal dan eksternal, termasuk peralatan dan proses. Konteks ini juga mendeskripsikan baik teknologi baru maupun teknologi lama yang relevan dengan organisasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek teknologi:

#### **a) *Relative advantage***

Menurut Rogers (1983), *relative advantage* merupakan faktor teknologi yang dapat dirasakan sebagai penyedia manfaat untuk perusahaan. Beberapa pemilik toko yang menggunakan e-payment seperti OVO, T-cash, dan Flazz mengaku mendapatkan beberapa keuntungan. Keuntungan yang dirasakan di antaranya adalah adanya promo yang beragam yang menguntungkan bagi kedua belah pihak (pengguna dan penyedia), kemudahan dari adanya transaksi *cashless*, kecepatan dan kepraktisan. Keuntungan tambahan yang dirasakan oleh pelanggan produk OVO adalah adanya promo diskon, poin, *cash back* dan produk gratis pada gerai tertentu. Secara tidak langsung, keuntungan ini membantu *merchant* untuk mendatangkan pelanggan. Dari sisi penyedia jasa, keuntungan tambahan bagi pengguna yang dapat diberikan adalah berupa keamanan dan jaminan.

**b) *Compability***

Rogers (2003) berpendapat bahwa *compability* merupakan sejauh mana suatu inovasi dirasakan sebagai konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan pengadopsi potensial. Nilai – nilai yang dirasakan merchant dan pelanggan adalah kemudahan. Kemudahan dalam melakukan transaksi dan penggunaan bagi kedua belah pihak. Inovasi yang ditawarkan adalah trend yang berkembang dalam masyarakat saat ini yang mulai beralih menggunakan e-money.

**c) *Complexity***

*Complexity* merupakan tingkat kesulitan dalam memahami dan menggunakan sistem (Sonnenwald et al, 2001). Pihak *merchant* tidak merasa kesulitan dalam memahami promo dan menggunakan sistem produk OVO (aplikasi maupun EDC) karena adanya bantuan dari pihak penyedia dalam pengenalan fitur. Pihak pelanggan juga tidak memiliki kendala penggunaan maupun penggunaan sistem karena sistem dalam aplikasi mudah dimengerti dan sederhana. Hambatan yang dirasakan kedua belah pihak adalah permasalahan sinyal yang terkadang hilang saat akan dilakukan transaksi, terutama pada saat akhir pekan. Berbeda dengan produk Flazz yang sudah lebih baik dari penyediaan sinyal.

## **2. Organisasi**

Konteks organisasi meliputi berbagai karakteristik organisasi, termasuk struktur, sumber daya (*Human Capital*), dan otonomi yang juga meliputi pengukuran organisasi seperti daya jangkau, jumlah sumber daya, jumlah sumber daya yang belum optimal, dan sebagainya. Beberapa temuan variabel dalam konteks ini adalah:

**a) *Organizational Competency***

*Organizational competency* menurut Tan et al (2007) menggambarkan kesiapan organisasi sebagai persepsi dan evaluasi manajer tentang sejauh mana mereka percaya bahwa organisasi mereka memiliki kesadaran, sumber daya, komitmen dan tata kelola untuk mengadopsi TI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek kompetensi organisasi terjamin. Hal ini dibuktikan dengan adanya sumber daya berupa aplikasi, EDC, booth, karyawan, serta pemahaman mengenai produk sangat baik. Pelanggan dapat dengan mudah memperoleh informasi dari setiap pusat perbelanjaan yang bekerja sama dengan penyedia jasa (OVO). Merchant juga terbantu dari adanya dukungan sarana yang diinstal di gerai mereka. Pihak penyedia jasa juga membantu menyediakan tanda untuk mempermudah penyampaian informasi pada pelanggan. Pihak penyedia juga menyampaikan komitmen untuk memberikan yang terbaik pada merchant dan pelanggan demi meraih sasaran menjadi Fintech nomor 1 di Indonesia.

**b) *Top Management Support***

*top management support* merupakan persepsi dan tindakan pejabat tinggi tentang kegunaan inovasi teknologi dalam menciptakan nilai-nilai bagi perusahaan (Salwani et al, 2009). Pada aspek ini, pihak merchant dan pelanggan merasakan adanya inovasi baru dalam pembayaran dan transaksi pada proses yang cepat. Keuntungan promosi yang beragam dan diinformasikan dengan jelas melalui telepon genggam pada nomor yang terdaftar. Pihak penyedia jasa juga berupaya memperluas jangkauan, tidak hanya di Indonesia tetapi juga sampai ke luar negeri.

Di samping itu, kerja sama dalam hal kemudahan pembayaran banyak dilakukan dengan perusahaan lain, salah satunya adalah Grab.

**c) *Training and Education***

Schillewaert et al (2005) berpendapat bahwa training merupakan sejauh mana perusahaan menginstruksikan karyawannya dalam menggunakan alat dalam hal kualitas dan kuantitas. Berdasarkan hasil wawancara, pada aspek ini, produk OVO terlihat lebih nyata dalam memperkenalkan produk pada pelanggan dan merchant. Pihak penyedia jasa OVO tidak hanya memberikan sosialisasi mengenai produk, tetapi juga *mentoring* dan *sharing* yang dilakukan baik dengan sesama karyawan maupun dengan merchant dan pelanggan. Jika merchant membutuhkan edukasi untuk kasir / admin, pihak penyedia jasa akan mengirimkan tim untuk bantu mengedukasi. Khusus bagi pelanggan, pihak penyelenggara menyediakan *booth* di beberapa pusat perbelanjaan. Tim dari pihak penyelenggara akan membantu mulai dari pendaftaran member, menjelaskan keuntungan penggunaan, promo yang sedang berlangsung sampai dengan *top up*.

### **3. Lingkungan**

Konteks lingkungan berkaitan dengan industri, pengaturan kompetitif, dan masalah regulasi yang merujuk pada pertimbangan industri dan dukungan pemerintah. Beberapa variabel yang termasuk dalam konteks ini adalah:

**a) *Competitive Pressure***

Menurut Zhu dan Kraemer (2005), *competitive pressure* adalah tingkat tekanan yang dirasakan perusahaan dari pesaing dalam industri. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tingkat persaingan dalam transaksi dan pembayaran cukup tinggi dimana pelanggan mulai beralih dari penggunaan kartu debit dan kredit ke produk e-money seperti OVO. Para pengguna t-cash dan flazz juga mulai tergeser karena gencarnya promosi yang diberikan oleh OVO.

**b) *Trading partner support***

*Trading partner support* (Gangwar, 2014) terkait dengan penyedia layanan atau mitra. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa merchant dan pelanggan tidak paham mengenai jaminan maupun informasi mengenai adanya campur tangan pemerintah. Pihak penyedia menjelaskan bahwa ada jaminan keamanan yang jelas dan perlindungan dari Bank Indonesia dalam hal transaksi serta peraturan. Pihak lain yang membantu dan mendukung adalah Nobu Bank dan Lippo Grup. Di samping itu, ada juga beberapa perusahaan yang bersedia bekerja sama dalam hal pembayaran dengan perusahaan penyedia jasa (OVO) seperti Grab.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Berkembangnya konsep *financial technology* dan produk *e-payment* di Indonesia melebihi prediksi perusahaan penyedia. Kecenderungan masyarakat Indonesia untuk ingin mengenal dan mengetahui suatu produk baru pada dasarnya mempermudah perusahaan dalam mengembangkan dan mengenalkan produknya. Dari hasil penelitian, dapat dilihat bahwa intensi masyarakat Indonesia (di Jawa Timur khususnya) terhadap produk *financial technology* cukup tinggi. Dari sisi UKM atau merchant dan sisi pelanggan memperoleh banyak sekali keuntungan. Keberlangsungan dan perkembangan produk ini didukung dengan sumber daya dan kompetensi perusahaan yang ditunjukkan dengan nyata. Aspek lingkungan sekitar juga mempengaruhi eksistensi produk *fintech*

**National Conference of Creative Industry:  
Sustainable Tourism Industry for Economic Development**

Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018

e-ISSN No: 2622-7436

yang berkembang. Adanya pesaing maupun partner membuat pelanggan dapat memilih sesuai dengan kebutuhannya. Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian, indikator temuan pada masing – masing *framework Technology, Organization dan Environment* (TOE) pada teori yang sudah dipaparkan sebelumnya sudah sesuai. Aspek – aspek tersebut perlu untuk dipertimbangkan dalam pengembangan produk *fintech* yang lebih baik dan luas lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Qirim, N.A.Y., (2003), E-Commerce in the Aerial Mapping Industry: A New Zealand Case Study. *Journal of Systems & Information Technology*, 7(1/2), pp.67–92.
- Asia Internet Usage Stats Facebook and Population Statistics. (2017), Retrieved from <http://www.internetworldstats.com/stats3.htm>
- Boudreau, M., Gefen, D., & Straub, D., (2001). Validation in IS Research: A State-of-the-Art Assessment, *MIS Quarterly* 25(1), 1-16.
- Bruggink, D., & Mouilleron, E., (2016). Interview Success Factor for the deployment of financial technology: An Interview with Eric Mouilleron, *Journal of Payments Strategy & Systems* 10(4), 396-400.
- Camponon, B. (2016). *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Boston MA, Houghton Mifflin Co.
- Cook, T. D., & Campbell, D.T., (1979). Fintech and the future of securities services. *Journal of Securities Operations & Custody*, 8(2), 107-112.
- Cragg, P.B. & King, M., (1993), Small-Firm Computing: Motivators and Inhibitors. *MIS quarterly*, 17(1), pp.47–61.
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM- TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107–130.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D. & Benitez-Amado, J., (2011), Adoption of e-commerce applications in SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 111(8), pp.1238–1269. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/02635571111170785> [Accessed February 28, 2013].
- Kuan, K.K.Y. & Chau, P.Y.K., (2001), A perception-based model for EDI adoption in small businesses using a technology–organization– environment framework. *Information & Management*, 38(8), pp.507–521. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378720601000738>.
- Mukherjee, J. (2015). Mobile Money Adoption in India : Evidence from early adopters of technology. *Vilakshan, XIMB Journal of Management*, 12(2), 95-118. Retrieved from [Hhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=113703134](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=113703134) & site=ehost-live.
- Neuman, W.L., (2006). *Social Research Methods, Qualitative and Quantitative Approaches* (6th Ed.), Allyn and Bacon, Boston.
- OECD (2012), *OECD Economic Surveys: Indonesia 2012*, OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-idn-2012-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-idn-2012-en).
- Pearson, J. M., & Grandon, E. E. (2005). An Empirical Study of Factors That Influence E-Commerce Adoption / Non-Adoption in Small and Medium Sized Businesses. *Journal of Internet Commerce*, 4(4), 1–21. doi:10.1300/J179v04n04

**National Conference of Creative Industry:  
*Sustainable Tourism Industry for Economic Development***

Universitas Bunda Mulia, Jakarta, 5-6 September 2018

e-ISSN No: 2622-7436

- Ramdani, B., Kawalek, P., & Lorenzo, O. (2009). Predicting SMEs adoption of enterprise systems. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), 10–24. doi:10.1108/17410390910922796
- Rogers, E.M., (1983), *Diffusion of Innovations* 3rd ed., New York, NY: Free Press.
- Tornatzky, L.G. & Fleischer, M., (1990), *The Process of Technological Innovation*, Lexington, MA.: Lexington Books.
- Welsh, J.A. & White, T.A., (1981), A small business is not a little big business. *Harvard Business Review*, 59(4), pp.18–32.
- Zhu, K. (2004), Information Technology Payoff in E-Business Environments: An International Perspective on Value Creation of E- Business in the Financial Services Industry. *Journal of management information systems*, 21(1), pp.17–54.
- Zhu, K. & Kraemer, K.L., (2005), Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry. *Information Systems Research*, 16(1), pp.61–84. Available at: <http://isr.journal.informs.org/cgi/doi/10.1287/isre.1050.0045> [Accessed March 4, 2013].