

PENGARUH GENERASI, PENDIDIKAN, KETERAMPILAN TIK DAN KEPEMILIKAN PERANGKAT TIK TERHADAP AKTIVITAS TRANSAKSI DIGITAL DI KAWASAN TIMUR INDONESIA

Darman Fauzan Dhahir
BBPSDMP KOMINFO Makassar
Kementerian Komunikasi dan Informatika
Makassar, Indonesia
darm007@kominfo.go.id

Herman
BBPSDMP KOMINFO Makassar
Kementerian Komunikasi dan Informatika
Makassar, Indonesia
herman@kominfo.go.id

Abstract

Indonesia targetted to become the largest digital economy country in Southeast Asia in 2020. Unfortunately, Indonesia still ranks behind in the implementation of technology in global competition, moreover the Eastern Indonesia which is proven to be far behind compared to Western Indonesia, both in terms of infrastructure and human resources. To reduce the gap, development in Eastern Indonesia needs to be encouraged. Various institutions, government, private and non-governmental organizations have efforted the development of human resources, especially in the field of ICT. To determine the suitability of the policies that have been rolled out with the characteristics of people in Eastern Indonesia, this study examines the effect of the generation, the education, the ICT skills, and the ownership of ICT devices on the digital transaction activities, assuming that the four variables have connections with digital transaction activities. This study uses the Kolmogorov Smirnov normality test, Kruskal Wallis Analysis, and Spearman Rank Analysis. Kruskal Wallis test resulted that Generation Y's digital transaction activities ranking was the highest in Eastern Indonesia, followed by Generation Z and Generation X at the last rank. The Spearman Rank Test resulted that the Education Variable correlation value was 0.331, while the ICT Device Ownership's was 0.431, and the ICT Skill's was 0.550. The values of those three variables were greater than the R-Value of Table 0.0475. It means that each of them had a significant effect on the digital transaction activities variables. The Spearman Rank also resulted that the closeness of the relationship between each education variables, and ICT device ownership variables, with digital transaction variables were sufficient, while the ICT skills variable's closeness was strong.

Keywords : Generation, ICT skills, ICT devices, Digital transactions, Eastern Indonesia

Abstrak

Indonesia memiliki target menjadi Negara ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara pada tahun 2020. Sayangnya, Indonesia masih menempati urutan belakang dalam implementasi teknologi di kancah persaingan global, apalagi Indonesia Bagian Timur yang terbukti lebih tertinggal dibandingkan Indonesia Bagian Barat, baik dalam hal infrastruktur, maupun SDM. Untuk mengecilkan kesenjangan kemajuan tersebut, pembangunan di Indonesia Bagian Timur perlu dipacu. Berbagai institusi, baik pemerintah, swasta dan lembaga swadaya masyarakat telah mengimplementasikan pengembangan SDM khususnya di bidang TIK. Untuk mengetahui kesesuaian kebijakan yang telah digulirkan dengan karakteristik masyarakat di kawasan Indonesia Bagian Timur, penelitian ini menguji pengaruh generasi, pendidikan, keterampilan TIK, dan Kepemilikan perangkat TIK terhadap aktivitas transaksi digital, dengan asumsi bahwa keempat variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap aktivitas transaksi digital. Penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov Smirnov, Analisis Kruskal Wallis dan Analisis Rank Spearman. Hasil uji Kruskal Wallis menemukan untuk Kawasan Indonesia Bagian Timur, peringkat aktivitas transaksi digital Generasi Y adalah yang tertinggi, disusul oleh generasi Z dan generasi X di peringkat terakhir. Uji Rank Spearman menghasilkan nilai korelasi variabel pendidikan adalah 0,331, kepemilikan perangkat TIK adalah 0,431, Keterampilan TIK adalah 0,550 yang mana nilai ketiga variabel lebih besar daripada Nilai R Tabel 0,0475. Hasil Rank Spearman juga menunjukkan keeratan hubungan variabel pendidikan dan variabel kepemilikan perangkat TIK dengan variabel transaksi digital adalah cukup, sementara keeratan hubungan variabel keterampilan TIK dengan variabel transaksi digital adalah kuat.

Kata Kunci : Generasi, Keterampilan TIK, Perangkat TIK, Transaksi digital, Kawasan Timur Indonesia

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan terhadap segala sendi kehidupan manusia. Sistem-sistem konvensional telah bergeser ke arah digital. Perekonomian di Indonesia tidak pelak ikut berubah. Tahun 1993 merupakan salah satu tonggak sejarah dimulainya ekonomi digital di Indonesia. Pada tahun tersebut, *bhinneka.com*, situs belanja *online* pertama di Indonesia mulai berdiri (Nurchayyo, Andry, & Kevin, 2017). Setelah itu, berbagai *startup* mulai bermunculan dan akhirnya menjamur, bahkan pada Tahun 2018 Indonesia telah memiliki empat *unicorn startup*, yaitu perusahaan rintisan yang memiliki nilai bisnis sebesar minimal satu miliar dolar Amerika Serikat (Suroso & Sriratnasari, 2018).

Ramainya pasar digital sejalan dengan target Indonesia menjadi Negara ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara pada tahun 2020 (Kowanda, Firdaus, Pasaribu, & Nawangsari, 2018; Pudhail & Baihaqi, 2017). Sayang, Indonesia masih lebih banyak berperan sebagai konsumen dalam implementasi teknologi. Indonesia masih menempati urutan belakang dalam kancah persaingan global (Marisa, 2015). Oleh karena itu, pemerintah menetapkan misi pembentukan 1.000 Teknopreneur Indonesia dan menggulirkan Paket Kebijakan Ekonomi Jilid XIV menjelang akhir tahun 2016. Paket kebijakan tersebut terdiri atas 8 program strategis yang salah satunya berfokus pada pendidikan dan Sumber Daya Manusia (SDM) (Pudhail & Baihaqi, 2017). Kebijakan ini sejalan dengan hasil penelitian Jaya, Ferdiana, & Fauziati (2017) yang mengungkapkan bahwa keberhasilan *startup* digital sangat tergantung pada kualitas SDM.

Berbagai institusi, baik pemerintah, maupun swasta dan lembaga swadaya masyarakat telah mengimplementasikan

pengembangan SDM TIK melalui beberapa kegiatan, seperti fasilitasi sertifikasi berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), *Digital Talent Scholarship* (DTS) yang terdiri atas *Fresh Graduate Academy* (FGA), yaitu program pelatihan bagi lulusan D3, D4 dan S1 bidang TIK dan MIPA, *Vocational School Graduate Academy* (VSGA), yaitu program pelatihan bagi lulusan SMK, *Coding Teacher Academy* (CTA), yaitu program pelatihan bagi para guru yang mengajar bidang TIK pada SMK, SMA, SMALB, dan Madrasah Aliyah, dan *Online Academy* (OA), yaitu program pelatihan secara *online* bagi masyarakat umum termasuk ASN, mahasiswa, dan pelaku industri, Pelatihan-pelatihan TIK bagi penderita disabilitas, ibu-ibu, dan lain-lain (Anandhita, 2017; Digital Talent Scholarship, 2019; Novianti & Fatonah, 2018; Putri, 2018).

Indonesia Bagian Timur patut diperhatikan, sebab beberapa penelitian membuktikan bahwa kawasan ini lebih tertinggal dibandingkan Indonesia Bagian Barat, baik dalam hal infrastruktur, maupun SDM (Maryati, 2015; Prasetyo & Firdaus, 2009). Untuk mengecilkan kesenjangan kemajuan tersebut, pembangunan di Indonesia Bagian Timur perlu dipacu.

Untuk mendukung kebijakan yang telah digulirkan, penelitian ini menguji beberapa faktor yang diasumsikan memiliki pengaruh yang kuat dalam menunjang pertumbuhan ekonomi digital, khususnya di bidang perdagangan. Penelitian ini menguji pengaruh generasi, pendidikan, keterampilan TIK, dan Kepemilikan perangkat TIK terhadap aktivitas transaksi digital, dengan asumsi bahwa keempat variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap aktivitas transaksi digital. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu rujukan bagi para perumus kebijakan pengembangan SDM dalam rangka mendorong

pertumbuhan ekonomi digital agar kebijakan yang dibuat lebih efektif.

Asumsi penelitian ini dibangun dengan kombinasi beberapa konsep dan hasil kajian tentang generasi, pendidikan, keterampilan TIK, kepemilikan perangkat TIK dan *e-commerce*. Terkait generasi, para ilmuwan telah membangun konsep dengan versi masing-masing. Jika dikelompokkan, maka terdapat tiga konsep generasi yang berbeda yang ditemukan, yaitu generasi sebagai posisi dalam garis keturunan keluarga, generasi sebagai kelompok kelahiran dan lokasi, dan generasi sebagai partisipasi historis. Setelah dianalisis, ternyata ketiga konsep tersebut saling terkait dan sangat bermanfaat untuk studi pengembangan SDM (Alwin & McCammon, 2007). Untuk lebih sederhana, Codrington & Grant-Marshall (2011) mengelompokkan generasi menjadi enam berdasarkan tahun lahirnya, yaitu: GI (1900-1920), Silent (1920-1940), Boomer (1940-1960), Generasi X (1960-1980), Generasi Y (1980-2000), dan Generasi iFacebook yang biasa disebut juga sebagai generasi Z (2000-an ke atas).

Generasi yang banyak terlibat dengan adopsi TIK adalah Generasi X dan seterusnya (Lissitsa & Kol, 2016). Generasi X adalah generasi yang lahir pada awal masa perkembangan TIK (Putra, 2017). Generasi ini memiliki karakter yang mudah beradaptasi terhadap perubahan, termasuk perubahan yang terjadi akibat perkembangan TIK (Jurkiewicz, 2000). Generasi ini juga biasa disebut sebagai *Digital Immigrants* (Prensky, 2001). Sementara itu, Generasi Y adalah mereka yang lahir di era digital, yaitu era berkembangnya komunikasi media sosial dan instant messaging (Anandarajan, Zaman, Dai, & Arinze, 2010). Mereka biasanya disebut sebagai *Millenial* atau *Digital Natives*. Mereka dipercaya memiliki keterampilan teknologi yang canggih dan kemampuan kognitif yang lengkap. Mereka

menghabiskan lebih banyak waktu dengan TIK dibandingkan para seniornya (Hartman, Moskal, & Dziuban, 2005; Prensky, 2001). Sikap dan penggunaan TIK dua generasi ini berbeda, namun mereka sama-sama menganggap Internet sebagai hal yang biasa. Mereka percaya bahwa Internet mudah digunakan oleh semua kalangan, baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa (Kubiatko, 2013).

Generasi paling muda yang telah memasuki angkatan kerja adalah generasi Z yang kadang disebut juga sebagai *iGeneration*. Generasi Z merupakan pelanjut Generasi Y. Generasi ini memiliki kemampuan multi-tasking. Mereka sangat akrab dengan TIK sejak kecil, sehingga kebanyakan aktivitas yang mereka dilakukan berkaitan dengan dunia maya (Putra, 2017).

Berdasarkan survei sosial tahunan berskala besar di Israel, Lissitsa & Kol (2016) yang meneliti tren adopsi internet dan perilaku pembelian *online* antara Generasi X dan Generasi Y dalam dekade terakhir dengan menggunakan Generational Cohort Theory menemukan bahwa tingkat akses internet dan pembelian *online* terus meningkat di kalangan dua generasi tersebut. Akan tetapi, para pengguna internet tidak sepenuhnya memanfaatkan potensi belanja *online*. Selain itu, mereka juga menemukan bahwa meskipun tingkat akses internet Generasi Y lebih tinggi, persentase pembelian *online* mereka tidak lebih tinggi daripada Generasi X (Lissitsa & Kol, 2016).

Terkait pendidikan, menurut Teori Difusi Inovasi yang diajukan oleh Rogers (1983), pengetahuan adalah gerbang pertama bagi seseorang sebelum mengadopsi suatu inovasi. Oleh karena pendidikan merupakan sumber seseorang mendapatkan pengetahuan, kemungkinan tingkat pendidikan memiliki

pengaruh terhadap adopsi teknologi digital, termasuk perdagangan *online*.

Terkait keterampilan TIK, Kleijnen, Wetzels, & de Ruyter (2004) yang mengembangkan *technology acceptance model* (TAM) untuk penelitian mereka tentang Penerimaan konsumen terhadap keuangan nirkabel memasukkan umur dan keterampilan komputer sebagai variabel moderator untuk *Perceived usefulness* (PU), *Perceived ease of use* (PEU), *Perceived costs* (PC) dan *Perceived systems quality* (PsyQ). Hasil penelitian mereka membuktikan bahwa umur memiliki pengaruh signifikan terhadap PU, PC dan PsyQ, sementara keterampilan komputer hanya berpengaruh signifikan terhadap PsyQ. Sebelumnya, Mirchandani & Motwani (2001) menemukan bahwa keterampilan komputer merupakan variabel prediktor adopsi *e-commerce*. Mutula & Van Brakel (2007) menemukan bahwa ada kekurangan global yang akut dari personil berketerampilan tinggi dan langsung yang diperlukan untuk mengarahkan ekonomi digital yang muncul di negara-negara maju dan berkembang. Selain itu, ada kesenjangan keterampilan yang serius untuk spesialis bersertifikat untuk membantu mengembangkan aplikasi canggih yang diperlukan untuk memberi daya pada ekonomi digital.

Terkait kepemilikan perangkat TIK, Nielsen.com (2014) merilis bahwa penetrasi telepon genggam telah mencapai 88% pada populasi di wilayah perkotaan Indonesia. Kepemilikan perangkat tersebut dipercaya sebagai salah satu faktor paling signifikan yang paling berpengaruh pada perilaku belanja *online*.

E-commerce didefinisikan oleh Kozinets, Kozinets, De Valck, Wojnicki, & Wilner (2010) sebagai proses pembelian, penjualan, mentransfer atau bertukar produk, jasa dan/atau informasi melalui jaringan

melalui Internet. Sejalan dengan mereka, Laudon & Traver (2012) juga mendefinisikan *E-commerce* sebagai suatu proses transaksi jual beli yang dilakukan antara perusahaan dan/atau individu dengan menggunakan media komputer dan internet. Menurut Laudon & Traver (2012), *e-commerce* memiliki berbagai fitur dibandingkan perdagangan tradisional yang bercirikan konsumen pasif, tenaga penjualan, harga *fix* dan asimetri informasi. *E-commerce* memiliki sifat *ubiquity*, jangkauan global, standar universal, kaya informasi, interaktif, dan *customization*.

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif. Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh antar variabel melalui uji statistik. Data penelitian ini merupakan bagian dari data yang diperoleh dari Survey Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat Tahun 2018 yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan SDM, Kementerian Komunikasi dan Informatika pada Tahun 2018.

Sampel blok yang digunakan adalah subsample dari blok yang terpilih Susenas 2017 dengan metode *Multistages Two Phase Sampling*. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah respon yang bersumber dari 1.703 responden di 109 blok sensus yang tersebar di 7 propinsi antara lain provinsi Sulawesi Selatan 27 blok, Sulawesi Tenggara 14 blok, Maluku 11 blok, Maluku Utara 11 blok, Nusa Tenggara Timur 20 blok, Papua 16 blok, dan Papua Barat 10 blok.

Penelitian ini memiliki 4 variabel independen, yaitu: Generasi, Pendidikan, Keterampilan TIK dan Kepemilikan Perangkat TIK, serta 1 variabel dependen, yaitu: Aktivitas Transaksi Digital. Sebagai indikator dari Variabel Generasi, responden yang berusia 9-

19 tahun pada tahun 2018 diklasifikasikan sebagai Generasi Z, sementara yang berusia 20-49 tahun diklasifikasikan sebagai Generasi Y, dan yang berusia 50-65 tahun diklasifikasikan sebagai Generasi X.

Pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan formal responden. Pendidikan diklasifikasikan ke dalam 6 tingkatan, yaitu: tidak sekolah, lulusan SD, lulusan SLTP, lulusan SLTA, lulusan Sarjana dan Pasca Sarjana. Sementara itu, Variabel Keterampilan TIK terdiri atas 9 varian indikator, yakni keterampilan menyalin file atau folder dalam satu perangkat, copy-paste dokumen, mengirim lampiran melalui email, menggunakan rumus dasar aritmatika dalam spreadsheet, menghubungkan perangkat TIK satu dengan perangkat yang lain, mengunduh, menginstal dan mengkonfigurasi software, membuat bahan presentasi, memindahkan file antar perangkat, dan melakukan *coding*. Kepemilikan Perangkat TIK terdiri atas 5 varian, yaitu: komputer desktop, laptop, tablet, smartphone, dan ponsel 2G. Aktivitas transaksi digital yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas menjual dan/atau membeli secara *online*, sesuai pengertian *e-commerce* yang didefinisikan oleh Laudon & Traver (2012).

Analisis statistik penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25. Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik, maka diperlukan Uji Validitas dan Uji Realibilitas di awal penelitian. Validitas adalah indeks kesesuaian pengukur dengan sesuatu yang diukur, sedangkan Realibilitas adalah indeks keandalan pengukuran (Noor, 2016, p. 130). Pengambilan keputusan validitas dalam penelitian ini didasarkan pada perbandingan nilai probabilitas yang dihitung (Sig. 2-tailed) dan nilai batasan yang ditetapkan (0,01). Jika Sig. 2-tailed $\leq 0,01$, berarti instrumen penelitian valid, namun jika Sig. 2-tailed $> 0,01$ berarti

instrumen penelitian tidak valid. Pengambilan keputusan realibilitas didasarkan pada nilai koefisien realibilitas (Cronbach's Alpha). Jika Cronbach's Alpha $> 0,6$ berarti instrumen penelitian ini reliabel (Gozali, 2013; Juliandi, Irfan, Manurung, & Satriawan, 2018).

Untuk menentukan uji statistik mana yang digunakan dalam upaya mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, apakah uji statistik parametrik atau non parametrik, dilakukan uji normalitas. Uji normalitas penelitian ini menggunakan Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov. Distribusi data dianggap normal jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar daripada batasan yang ditetapkan (0,05). Sebaliknya, distribusi data dianggap tidak normal jika Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil daripada batasan yang ditetapkan..

Jika data terdistribusi normal, maka akan dilakukan analisis statistik parametrik, yaitu Uji F dan Uji T. Jika F-hitung lebih besar daripada F-tabel atau nilai signifikasini pada Tabel ANOVA lebih kecil daripada T-hitung maka variabel independen dinyatakan berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Sementara itu, jika T-hitung lebih besar daripada T-tabel maka variabel independen dinyatakan berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen (Gozali, 2013, p. 101; Sufren & Natanael, 2014; Sunyoto, 2009). Akan tetapi, jika data terdistribusi tidak normal, maka akan dilakukan uji statistik non parametrik. Untuk penelitian ini digunakan Analisis Kruskal Wallis dan Analisis Spearman rho's.

Analisis Kruskal Wallis digunakan untuk menguji dua atau lebih sampel yang tidak saling terikat satu sama lain. Dalam penelitian ini, Analisis Kruskal Wallis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan signifikan aktivitas transaksi digital oleh tiga generasi yang berbeda, yaitu Generasi X,

Generasi Y, dan Generasi Z. Jika Nilai *Asymp.Sig* lebih kecil dari batasan yang ditetapkan (0,05), berarti terdapat perbedaan aktivitas transaksi digital yang signifikan di antara tiga generasi tersebut. Selain itu, dengan melihat nilai *Mean Rank*, dapat diketahui peringkat aktivitas transaksi digital masing-masing generasi. Semakin tinggi Nilai *Mean Rank*-nya, semakin tinggi pula peringkatnya (Singgih, 2010).

Analisis *Rank Spearman* digunakan untuk mengetahui keeratan, arah, dan signifikansi hubungan dua variabel. Besaran nilai Koefisien Korelasi Spearman adalah -1 hingga 1. Jika nilai korelasi 0, berarti tidak ada hubungan antar variabel yang diuji sama sekali, sedangkan jika nilai korelasi semakin mendekati 1 atau -1, berarti keeratan hubungan semakin kuat. Keeratan hubungan antar variabel ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok dari Nilai Koefisien Korelasi 0, sampai dengan Nilai Koefisien Korelasi 1 atau -1. Dalam penelitian ini, nilai-nilai koefisien Korelasi 0 diinterpretasikan sebagai tidak ada hubungan, nilai koefisien korelasi 0,01 sampai 0,25 diinterpretasikan sebagai keeratan hubungan yang lemah, korelasi 0,26 sampai 0,50 diinterpretasikan sebagai keeratan hubungan yang cukup, korelasi 0,51 sampai 0,75 diinterpretasikan sebagai keeratan hubungan yang kuat, korelasi 0,76 sampai 0,99 diinterpretasikan sebagai keeratan hubungan yang sangat kuat, dan korelasi 1 diinterpretasikan sebagai keeratan hubungan yang sempurna. Selain besarnya nilai korelasi, tanda korelasi juga berpengaruh pada penafsiran hasil dalam analisis ini. Tanda negatif (-) pada tabel output SPSS menunjukkan adanya arah yang berlawanan (Harinaldi, 2005; Singgih, 2006, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas item instrument digunakan untuk mengetahui dukungan suatu item terhadap skor total. Sebuah item akan memiliki validitas tinggi jika skor tersebut memiliki dukungan yang besar terhadap skor total. Dukungan setiap butir item dinyatakan dalam bentuk korelasi sehingga untuk mendapatkan validitas suatu item digunakan rumus korelasi.

Dari Uji Validitas variable Kepemilikan Perangkat TIK dengan 5 item pertanyaan seperti yang terlihat pada tabel. 1, maka dapat di simpulkan bahwa seluruh item pertanyaan untuk variable Kepemilikan Perangkat TIK memiliki status valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar 0,0475.

Tabel 1. Hasil Uji Validasi Variabel Kepemilikan Perangkat TIK

<i>Correlations</i>		
		Kepemilikan Perangkat TIK
Memiliki PC	<i>Pearson Correlation</i>	0,393
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Memiliki Laptop/Notebook	<i>Pearson Correlation</i>	0,648
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Memiliki Tablet	<i>Pearson Correlation</i>	0,689
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Memiliki Smartphone	<i>Pearson Correlation</i>	0,471
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Memiliki Handphone (2G)	<i>Pearson Correlation</i>	0,396
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703

Dari Uji Validitas variable Memiliki Ketrampilan menggunakan Perangkat TIK dengan 9 item pertanyaan seperti yang terlihat pada tabel. 2, maka dapat di simpulkan bahwa seluruh item pertanyaan untuk variable Memiliki Ketrampilan menggunakan Perangkat TIK memiliki status valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar 0,0475.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Variabel Memiliki Keterampilan Menggunakan Perangkat TIK

<i>Correlations</i>		Memiliki Keterampilan
Menyalin atau Memindahkan File/Folder dlm satu Perangkat	<i>Pearson Correlation</i>	0,830
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Copy paste dokumen	<i>Pearson Correlation</i>	0,844
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Mengirim lampiran / attachment melalui email	<i>Pearson Correlation</i>	0,816
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Menggunakan rumus dasar aritmatika di spreadsheet	<i>Pearson Correlation</i>	0,725
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Menghubungkan perangkat lain	<i>Pearson Correlation</i>	0,834
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Mengunduh, menginstall dan mengkonfigurasi software	<i>Pearson Correlation</i>	0,764
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Membuat bahan presentasi	<i>Pearson Correlation</i>	0,814
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Memindahkan file dari komputer ke perangkat lain atau sebaliknya	<i>Pearson Correlation</i>	0,838
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703
Melakukan coding / menggunakan bahasa pemrograman tertentu	<i>Pearson Correlation</i>	0,351
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
	N	1703

Dari Uji Validitas variable Transaksi Digital dengan 2 item pertanyaan seperti yang terlihat pada tabel. 2, maka dapat di simpulkan bahwa seluruh item pertanyaan untuk variable Transaksi Digital memiliki status valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar 0,0475

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Variabel Pernah Melakukan Transaksi Digital

		Transaksi Digital
Melakukan	<i>Pearson Correlation</i>	.811
Penjualan	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
Online	N	1703
Melakukan	<i>Pearson Correlation</i>	.915
Pembelian	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
Online	N	1703

Berdasarkan hasil uji Reliabilitas tabel 4, menunjukkan bahwa nilai cronbach's alpha untuk variable kepemilikan perangkat sebesar 0.659, keterampilan menggunakan perangkat TIK sebesar 0.781 dan variable melakukan transaksi digital sebesar 0.870. Hasil nilai uji cronbach's alpha variabel-variabel tersebut lebih besar dari 0,600 yang berarti reliabel atau memenuhi persyaratan (Gozali, 2013). Hasil Cronbach's alpha ini juga dapat dibandingkan dengan r-tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0.05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 1703 maka di peroleh nilai $r_{tabel} = 0,0475$. Oleh karena nilai Cronbach alpha $> r_{tabel} = 0,0475$ maka dapat di simpulkan bahwa variabel tersebut reliabel (Gozali, 2013; Juliandi et al., 2018).

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

<i>Reliability Statistics</i>			
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Kepemilikan Perangkat	0,659	0,682	5
Keterampilan Menggunakan Perangkat TIK	0,781	0,931	9
Melakukan Transaksi Digital	0,870	0,897	2

Setelah terbukti data penelitian ini valid dan reliabel, dilakukan uji normalitas data untuk menentukan langkah analisis selanjutnya, apakah akan menggunakan analisis statistik parametrik ataukah non parametrik. Sebagaimana terlihat dalam tabel 5, Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0.000 bagi seluruh variabel. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data tidak normal, sebab Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih kecil daripada 0,05. Uji statistik selanjutnya menggunakan metode Statistik Non Parametrik, sebab data tidak berdistribusi normal, padahal Statistik Parametrik mensyaratkan data berdistribusi normal (Sufren & Natanael, 2014).

Tabel 5. Hasil Uji *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Generasi berdasarkan Usia	Pendidikan	Kepemilikan Perangkat TIK	Memiliki Ketrampilan Menggunakan Perangkat TIK	Melakukan Transaksi secara Online	
N	1703	1703	1703	1703	1703	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2.14	3.18	1.01	1.05	.16
	Std. Deviation	.631	1.147	.885	2.173	.463
Most Extreme Differences	Absolute	.309	.218	.297	.423	.515
	Positive	.309	.194	.297	.423	.515
	Negative	-.274	-.218	-.214	-.314	-.365
Test Statistic	.309	.218	.297	.423	.515	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	

Berdasarkan hasil Uji *Kruskal-Wallis test statistic*, sebagaimana terlihat pada Tabel 6. diperoleh Nilai *Asymp.Sig* 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan aktivitas transaksi digital bagi Generasi X, Generasi Y, dan Generasi Z.

Dengan melihat Nilai *Mean Rank* pada tabel 7, diketahui bahwa peringkat aktivitas transaksi digital Generasi Y adalah yang tertinggi, disusul oleh Generasi Z. Sementara itu, aktivitas transaksi digital Generasi X adalah yang terendah di antara tiga generasi yang diuji.

Tabel 6. Hasil Uji *Kruskal-Wallis test statistics Test Statistics^{a,b}*

	Melakukan Transaksi Digital
Kruskal-Wallis H	51.406
df	2
Asymp. Sig.	.000

Generasi Y adalah generasi millennial yang lahir pada era perkembangan pesat TIK (Anandarajan et al., 2010). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Kawasan Indonesia Bagian Timur, *Digital Natives* ini merupakan kelompok yang paling cenderung melakukan transaksi digital. Hal ini wajar, karena sejalan dengan frekuensi mereka yang juga lebih banyak dalam hal mengakses internet dibandingkan generasi senior mereka, yaitu Generasi X (Lissitsa & Kol, 2016). Generasi X malah menduduki peringkat terakhir dalam transaksi *online* menurut hasil penelitian ini, dimana hasil temuan tersebut kontradiktif dengan apa yang ditemukan oleh Lissitsa & Kol (2016). Penelitian yang mereka lakukan di Israel menemukan transaksi digital Generasi X lebih banyak dibandingkan Generasi Y, padahal Generasi Y lebih banyak mengakses internet di sana. Hal yang cukup menarik perhatian adalah peringkat aktivitas transaksi digital Generasi Z di Kawasan Timur Indonesia. Usia maksimal mereka saat ini baru mencapai permulaan usia kerja, namun aktivitas transaksi digital mereka telah berada di posisi kedua setelah generasi Y.

Berdasarkan temuan-temuan penelitian ini, dipandang perlu memperluas pengenalan transaksi digital, terutama bagi Generasi X di kawasan Indonesia Bagian Timur, agar ekonomi digital tidak hanya dinikmati oleh generasi muda, melainkan semua generasi.

Selain itu, peningkatan literasi tetap diperlukan bagi semua kalangan, namun sebaiknya sesuai dengan levelnya. Maksudnya, bagi Generasi Y dan Z yang sudah familiar dengan transaksi digital, tidak diperlukan lagi pengenalan, melainkan peningkatan literasi tahap selanjutnya, misalnya bagaimana mereka bisa terlibat dalam ekonomi digital bukan hanya sebagai konsumen, namun juga bisa menjadi produsen atau pelaku usaha.

Tabel 7. Hasil Uji *Kruskal-Wallis Rank*

Ranks			
Generasi		<i>Mean</i>	
berdasarkan Usia		N	<i>Rank</i>
Melakukan Transaksi Digital	Generasi Z	238	833.66
	Generasi Y	994	890.36
	Generasi X	471	780.31
Total		1703	

Pengukuran pengaruh Variabel Pendidikan, Variabel Kepemilikan Perangkat TIK, dan Variabel Keterampilan TIK terhadap Variabel Aktivitas Transaksi Digital masyarakat di kawasan Indonesia Bagian Timur dilakukan dengan cara menguji keeratan, arah, dan signifikansi hubungan antara ketiga variabel tersebut melalui Uji Statistik Non Parametrik *Spearman's Rho Correlations*. Dari Tabel 8, diperoleh informasi bahwa masing-masing *Sig. (2-tailed)* antara Variabel pendidikan, Kepemilikan Perangkat TIK, Keterampilan TIK adalah 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, berarti terdapat hubungan signifikan antara Variabel pendidikan, Kepemilikan Perangkat TIK, Keterampilan TIK dengan Variabel Aktivitas Transaksi Digital.

Interpretasi yang sama dihasilkan jika analisis yang digunakan didasarkan nilai *Pearson Correlations*. Nilai Korelasi Variabel pendidikan adalah 0,331, lebih besar daripada Nilai R Tabel 0,0475. Demikian juga Nilai Korelasi Variabel Kepemilikan Perangkat TIK

adalah 0,431 dan Nilai Korelasi Variabel Keterampilan TIK adalah 0,550, keduanya lebih besar daripada Nilai R Tabel 0,0475. Semua Nilai Korelasi dalam tabel 8 menunjukkan nilai positif, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa arah hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah searah, dengan kata lain semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin banyak keterampilan TIK yang dikuasai, dan semakin banyak perangkat TIK yang dimiliki seseorang masyarakat di kawasan Indonesia Bagian Timur, maka semakin tinggi kecenderungan orang tersebut melakukan transaksi digital.

Tabel 8. Hasil Uji *Spearman's Rho*

		Aktivitas Transaksi Digital
Generasi		.359
berdasarkan Usia	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
		1703
Pendidikan		.415
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
		1703
Kepemilikan		.548
Perangkat TIK	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
		1703
Memiliki		.550
Ketrampilan	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000
Menggunakan		1703
		Perangkat TIK

Selain signifikansi dan arah hubungan, dari Tabel 8 juga dapat dibaca keeratan hubungan Variabel pendidikan, Kepemilikan Perangkat TIK, Keterampilan TIK dengan Variabel Transaksi Digital. Keeratan hubungan Variabel pendidikan dan Variabel Kepemilikan Perangkat TIK dengan Variabel Transaksi Digital adalah cukup, sementara keeratan hubungan Variabel Keterampilan TIK dengan Variabel Transaksi Digital adalah kuat.

Signifikan dan positifnya hubungan antara pendidikan dan aktivitas transaksi digital

memperkuat teori difusi inovasi yang diajukan oleh Rogers (1983) bahwa pengetahuan merupakan tahap pertama bagi seseorang untuk mengadopsi suatu inovasi. Oleh karena pemerintah ingin mendorong pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia, maka otomatis pendidikan di negeri ini harus terus ditingkatkan.

Erat dan positifnya hubungan antara keterampilan TIK dan aktivitas transaksi digital yang dihasilkan dari penelitian ini sejalan dengan modifikasi Model TAM yang dilakukan oleh Kleijnen, Wetzels, & de Ruyter (2004). Mereka telah memasukkan keterampilan komputer sebagai variabel moderator untuk PU, PEU, PC dan PsyQ. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Mirchandani & Motwani (2001) yang menyatakan bahwa keterampilan komputer merupakan variabel prediktor adopsi *e-commerce*.

Masalah global yang dikemukakan oleh Mutula & Van Brakel (2007) berupa kurangnya personil berketerampilan tinggi yang diperlukan untuk mengarahkan ekonomi digital juga terjadi di kawasan Indonesia Bagian Timur. Hanya 12,04% saja masyarakat wilayah tersebut yang melakukan transaksi digital, itupun dua pertiga dari mereka hanya bertindak sebagai konsumen. Permasalahan ini telah dibaca oleh Pemerintah Republik Indonesia, sehingga SDM menjadi salah satu fokus pembangunannya. Program DTS (2019) yang digulirkan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Komunikasi dan Informatika menjadi salah satu harapan bahwa keterampilan TIK masyarakat akan terus meningkat dan lebih merata, sebab program tersebut juga mencakup kawasan Indonesia Bagian Timur.

Erat dan positifnya hubungan antara Kepemilikan perangkat TIK dan aktivitas transaksi digital menambah keyakinan atas analisis Nielsen.com (2014) yang menyatakan bahwa kepemilikan perangkat TIK merupakan salah satu faktor paling signifikan yang paling berpengaruh pada perilaku belanja *online*.

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk mendukung pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia, terutama di wilayah bagian timur, kemudahan memiliki perangkat TIK bagi masyarakat semestinya diupayakan dan diberikan dukungan berupa jaminan ketersediaan jaringan yang merata dan stabil, misalnya menyediakan fasilitas BTS, sehingga masyarakat terdorong untuk berinisiatif memiliki perangkat sendiri (Dhahir, 2018), dukungan ponsel murah (Bachriansyah & Ferdinand, 2011) dan kebijakan lainnya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan uji statistik non parametrik yang dilakukan, dari penelitian ini ditemukan bahwa di kawasan Indonesia Bagian Timur kelompok-kelompok Generasi X, Y dan Z berbeda-beda dalam aktivitas transaksi digital. Pada Tahun 2018, Generasi Y ditemukan paling tinggi kecenderungan melakukan aktivitas transaksi digital dibandingkan generasi lainnya. Selain itu, baik tingkat pendidikan maupun kepemilikan perangkat TIK memiliki hubungan positif yang signifikan dengan aktivitas transaksi digital dengan keeratan termasuk dalam kategori cukup. Keterampilan TIK memiliki hubungan positif yang signifikan dengan aktivitas transaksi digital dengan keeratan kategori kuat. Hal ini dipandang sesuai dengan kebijakan-kebijakan pengembangan SDM yang telah digulirkan oleh pemerintah berupa peningkatan keterampilan TIK bagi masyarakat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan batasan penelitian ini, maka peneliti memberikan saran untuk penelitian lanjutan. Pertama, penelitian lanjutan disarankan untuk dapat melihat dan mengukur media *online* apa saja yang di percaya dan mudah di terima oleh masyarakat agar dapat di jadikan sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan atau pelaksanaan

program pemerintah untuk mempercepat pertumbuhan transaksi digital. Kedua, di harapkan penelitian ini dapat di lanjutkan untuk tahun-tahun berikutnya (longitudinal) sehingga dapat mempelajari pola dan urutan perkembangan masyarakat dalam hal kepemilikan perangkat TIK, ketrampilan penggunaan perangkat TIK maupun dalam bertansaksi digital.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika atas izin yang diberikan kepada kami untuk menganalisis data Survey Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, serta Implikasinya terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat Tahun 2018. Kami juga menghaturkan terima kasih kepada Kepala BBPSDMP Kominfo Makassar serta semua jajarannya atas fasilitas yang menunjang penelitian ini. Tidak lupa pula, kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi terhadap penulisan artikel ini, termasuk rekan-rekan peneliti dan para reviewer.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwin, D. F., & McCammon, R. J. (2007). Rethinking Generations. *Research in Human Development*, 4(3-4), 219-237. <https://doi.org/10.1080/15427600701663072>
- Anandarajan, M., Zaman, M., Dai, Q., & Arinze, B. (2010). Generation Y Adoption of Instant Messaging: An Examination of the Impact of Social Usefulness and Media Richness on Use Richness. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 53(2), 132-143. <https://doi.org/10.1109/TPC.2010.2046082>
- Anandhita, V. H. (2017). Analisis Ekosistem TIK Indonesia yang Mendorong Perkembangan Industri Lokal dan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 5(1), 49-64. <https://doi.org/10.17933/jppi.2015.0501004>
- Bachriansyah, R. A., & Ferdinand, A. T. (2011). Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Daya Tarik Iklan, dan Persepsi Harga Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Produk Ponsel Nokia (Studi Kasus Pada Masyarakat di Kota Semarang).
Codrington, G., & Grant-Marshall, S. (2011). *Mind the gap: own your past, know your generation, choose your future*. Johannesburg: Penguin Random House.
- Dhahir, D. F. (2018). Internet Parenting upon Indonesian Children. *Journal Pekommas*, 3(2), 169-178. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2018.2030206>
- Digital Talent Scholarship. (2019). Tentang Kami. Retrieved from <https://digitalent.kominfo.go.id/about>
- Gozali, I. (2013). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 21 update PLS regresi* (Edisi 7). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Harinaldi. (2005). *Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Hartman, J., Moskal, P., & Dziuban, C. (2005). Preparing the academy of today for the learner of tomorrow. In D. G. Oblinger & J. L. Oblinger (Eds.), *Educating the net generation* (pp. 1-6). Washington, DC: Educause. <http://www.educause.edu/Resources/EducatingtheNetGeneration~>
- Jaya, M. A., Ferdiana, R., & Fauziati, S. (2017). Analisis Faktor Keberhasilan *Startup* Digital di Yogyakarta. *Prosiding SNATIF*, 167-173. Retrieved from <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/1261>
- Juliandi, A., Irfan, Manurung, S., & Satriawan, B. (2018). *Mengolah Data Penelitian Bisnis Dengan SPSS*. Medan: Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah AQLI.
- Jurkiewicz, C. L. (2000). Generation X and the Public Employee. *Public Personnel Management*, 29(1), 55-74. <https://doi.org/10.1177/009102600002900105>
- Kleijnen, M., Wetzels, M., & de Ruyter, K. (2004). Consumer acceptance of wireless finance. *Journal of Financial Services Marketing*, 8(3), 206-217. <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4770120>
- Kowanda, D., Firdaus, M., Pasaribu, R. B. F., & Nawangsari, S. (2018). Lesson from Tokopedia.com: *E-commerce* success factor analysis: A case study from Indonesian unicorn. In *2018 International Conference on Information Management and Processing (ICIMP)* (pp. 61-65). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICIMP1.2018.8325842>
- Kozinets, R. V., De Valck, K., Wojnicki, A. C., &

- Wilner, S. J. S. (2010). Networked Narratives: Understanding Word-of-Mouth Marketing in Online Communities. *Journal of Marketing*, 74(2), 71–89. <https://doi.org/10.1509/jm.74.2.71>
- Kubiatko, M. (2013). The Comparison of Different Age Groups on the Attitudes toward and the Use of ICT. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(2), 1263–1272. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1017271>
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2012). *E-commerce: Business, technology, Society* (Global 12). Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Lissitsa, S., & Kol, O. (2016). Generation X vs. Generation Y – A decade of online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 304–312. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>
- Marisa, H. (2015). Analisis Kebijakan e-ASEAN di Indonesia dalam Kaitannya dengan ASEAN Digital Revolution 2025. *International Society*, 2(2), 44–57. Retrieved from <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/is/article/view/39>
- Maryati, S. (2015). Dinamika Pengangguran Terdidik: Tantangan Menuju Bonus Demografi di Indonesia. *Economica*, 3(2), 124–136. <https://doi.org/10.22202/economica.2015.v3.i2.249>
- Mirchandani, D. A., & Motwani, J. (2001). Understanding Small Business Electronic Commerce Adoption: An Empirical Analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 41(3), 70–73. <https://doi.org/10.1080/08874417.2001.11647011>
- Mutula, S. M., & Van Brakel, P. (2007). ICT skills readiness for the emerging global digital economy among small businesses in developing countries. *Library Hi Tech*, 25(2), 231–245. <https://doi.org/10.1108/07378830710754992>
- Nielsen.com. (2014). Press Room: Konsumen Indonesia Mulai Menyukai Belanja Online. Retrieved August 27, 2019, from <https://www.nielsen.com/id/en/press-releases/2014/konsumen-indonesia-mulai-menyukai-belanja-online/>
- Noor, J. (2016). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah*. Jakarta: Prenada Media.
- Novianti, D., & Fatonah, S. (2018). Literasi Media Digital di Lingkungan Ibu-Ibu Rumah Tangga di Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 16(1), 1–14. Retrieved from <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/komunikasi/article/view/2678>
- Nurchahyo, R., Andry, D., & Kevin, K. (2017). Pengaruh Trust, Price dan Service Quality Terhadap Intention to Purchase Pelanggan Bhinneka. Com. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(3), 391–400. <https://doi.org/10.36226/jrmb.v2i3.73>
- Prasetyo, R. B., & Firdaus, M. (2009). Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 222–236.
- Premsky, M. (2001). *Digital Natives*, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Pudhail, M., & Baihaqi, I. (2017). Strategi Pengembangan Ekosistem Ekonomi Digital Indonesia. *Vidya*, 25(1), 69–85. Retrieved from <http://vidya.wisnuwardhana.ac.id/index.php/vidya/article/view/16>
- Putra, Y. S. (2017). Theoretical review: Teori perbedaan generasi. *Jurnal Ilmiah Among Makarti*, 9(18), 123–134. Retrieved from <http://jurnal.stieama.ac.id/index.php/ama/article/view/142>
- Putri, L. C. (2018). *Partisipasi Masyarakat Desa Ciburial dalam Mendukung Program Website Desa.id Kementerian Komunikasi dan Informatika*. Universitas Islam Indonesia. Retrieved from <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/6218>
- Rogers, E. M. (1983). The Innovation-Decision Process. In *Diffusion of Innovations* (Fourth Ed, pp. 161–203). Glencoe, IL: The Free Press.
- Singgih, S. (2006). *Menggunakan SPSS untuk Statistik Parametrik*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Singgih, S. (2010). *Statistik Non Parametrik: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Sufren, & Natanael, Y. (2014). *Belajar otodidak SPSS pasti bisa*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sunyoto, D. (2009). *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Suroso, J. S., & Sriratnasari, S. R. (2018). A Literature Review on The Challenges of Adopting Cloud Computing for Startup in Indonesia. In *2018 Indonesian Association for Pattern Recognition International Conference (INAPR)* (pp. 315–321). IEEE. <https://doi.org/10.1109/INAPR.2018.8627052>