

---

## ANALISA FAKTOR-FAKTOR ADOPSI *CHATBOT* LINE SMB TELKOM DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* YANG DIMODIFIKASI

Singgih Darmawan<sup>1</sup> Retno Setyorini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi S1 Administrasi Bisnis, Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Komunikasi Bisnis, Universitas Telkom

Email: [singgih.drmawan@gmail.com](mailto:singgih.drmawan@gmail.com)<sup>1</sup>, [retnosrini@telkomuniversity.ac.id](mailto:retnosrini@telkomuniversity.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstract

*Virtual Assistant Serina SMB Telkom's is the latest technology-based customer service launched by Telkom's SMB National Admission. The Virtual Assistant who is familiarly called the Serina chatbot can serve questions as well as complaints of students, new students, and parents through the LINE messenger application. This research was conducted to determine consumer responses and to see the influence between variables regarding compatibility, perceived usefulness, perceived ease of use, behavioral intention, and actual use of Serina chatbot using the TAM approach. This research uses quantitative methods with descriptive and causal research types. The sampling technique uses a non probability sampling technique with a purposive sampling type with a sample size of 100 respondents. Data analysis techniques using descriptive analysis and SEM-PLS using the outer model and inner model. Based on the results of descriptive analysis, overall compatibility is in the good category, perceived usefulness in the good enough category, perceived ease of use in the good category, behavioral intention in the good enough category, and actual use in the good enough category. The t-statistic and P-coefficient results show that: compatibility influences perceived usefulness and perceived ease of use, perceived ease of use affects perceived usefulness and behavioral intention, perceived usefulness influences behavioral intention and behavioral intention influences actual use.*

**Keywords:** *Chatbot, Technology Acceptance Model (TAM), Compatibility, Partial Least Square (PLS)*

### Abstrak

Asisten Virtual Serina SMB Telkom menjadi layanan pelanggan berbasis teknologi terbaru yang diluncurkan oleh Admisi Nasional SMB Telkom. Asisten Virtual yang akrab disebut *chatbot* Serina dapat melayani pertanyaan juga keluhan mahasiswa, mahasiswa baru, dan orang tua melalui aplikasi *messenger* LINE. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan konsumen serta melihat pengaruh antar variabel mengenai *compatibility*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *behavioral intention*, dan *actual use* dari *chatbot* Serina dengan menggunakan pendekatan TAM. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan kausal. Teknik *sampling* menggunakan teknik *non probability sampling* jenis *purposive sampling*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 responden. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan SEM-PLS dengan menggunakan *outer model* dan *inner model*. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, *compatibility* secara keseluruhan berada dalam kategori baik, *perceived usefulness* pada kategori cukup baik, *perceived ease of use* pada kategori baik, *behavioral intention* pada kategori cukup baik, dan *actual use* pada kategori cukup baik. Hasil *t-statistic* dan *P-coefficient* menunjukkan bahwa: *compatibility* berpengaruh terhadap *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, *perceived ease of use* berpengaruh terhadap *perceived usefulness* dan *behavioral intention*, *perceived usefulness* berpengaruh terhadap *behavioral intention* dan *behavioral intention* berpengaruh terhadap *actual use*.

**Kata Kunci:** *Chatbot, Technology Accetance Model (TAM), Compatibility, Partial Least Square (PLS)*

## 1. PENDAHULUAN

Keterbaruan teknologi yang sedang populer masa kini ialah *Artificial Intelligence (AI)*. *Artificial Intelligence* yang akrab disebut dengan kecerdasan buatan mulai marak diimplementasikan di beberapa lini perusahaan atau organisasi yang ada di Indonesia. Gambar 1 menunjukkan sebuah perusahaan *Artificial Intelligence (AI)* ternama yakni Appier yang mengumumkan temuan-temuan dari studi yang dilakukannya bersama Forrester.



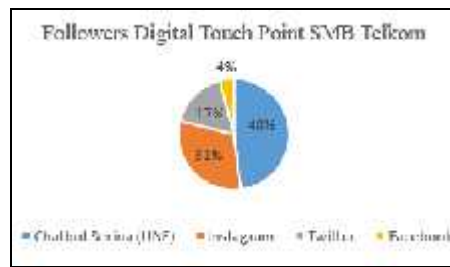
**Gambar 1. Implementasi AI di Asia Pasifik**

Ada hal menarik yang dapat diulas dari riset pada gambar 1, yakni terdapatnya Indonesia pada posisi pertama pada segmen pengimplementasian kecerdasan buatan. Implementasi AI pada sektor industri di Indonesia masih belum masif. Namun sedikit menjadi tendensi di beberapa perusahaan yang mulai menerapkan aplikasi berbasis *chatbot* (dailysocial.id, 2018). Menurut acerid.com (2018), *chatbot* merupakan media yang ditanam pada aplikasi *messenger* dan berinteraksi dengan *user* seolah sedang mengobrol dengan manusia. Pertanyaan hingga keluhan dari pengguna, secara otomatis dapat ditanggapi oleh teknologi ini. Saat ini, *chatbot* mulai diterapkan di beberapa platform *messenger*. Diantaranya ada LINE, Telegram, hingga Facebook Messenger. Di Indonesia, beberapa lingkup bisnis dan organisasi ternama mulai mengadopsi layanan virtual ini, utamanya berada pada bidang pelayanan pelanggan.

Bila mengurai bidang pelayanan pelanggan, ada satu ranah yang menarik untuk diteliti lebih mendalam, yakni ranah pendidikan perguruan tinggi swasta. Menurut Pusat Data dan Informasi Iptek Dikti Kemenristekdikti (PDDikti) pada tahun 2019 populasi Perguruan Tinggi Swasta (PTS) unggul jauh dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Negeri dengan 122 perguruan tinggi sedangkan swasta memiliki 3.171 perguruan tinggi. Populasi yang tinggi tersebut menjadikan persaingan satu dengan PTS yang lain menjadi sangat kompetitif. Persaingan kompetitif tersebut mengarah pada usaha untuk menciptakan inovasi baru dalam rangka menyajikan kemudahan yang menjangkau *customer touch point*, terutama dalam mendapatkan dan mempertahankan pelanggan yang bisa memberikan *added value* serta memberikan pelayanan yang cepat, cermat juga sesuai kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Ketika sektor perguruan tinggi swasta dihadapkan pada situasi persaingan yang semakin kompetitif, para tim pemasarnya harus lebih jeli dalam menyikapi kondisi pasar yang cair sehingga dapat memiliki keunggulan bersaing di atas yang lainnya. Salah satu inovasi terbaik yang dapat dijadikan pedoman oleh perusahaan ialah dalam hal pelayanan pelanggan (Febrian, 2019:6). Sebagai salah satu PTS di Indonesia, Universitas Telkom mulai melihat *chatbot* sebagai peluang untuk meningkatkan daya saing. Implementasi *chatbot* pada Serina SMB Telkom merupakan inovasi terbaru yang dimunculkan oleh tim Seleksi Mahasiswa Baru Universitas Telkom dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggannya. Kemunculan *chatbot* ini melengkapi *customer touch point* yang sudah ada, diantaranya yakni *call centre* (022 756 5930 / 022 756 4108), *walk in centre* (gedung rektorat lantai 1) juga *digital touch point* seperti *E-mail*, Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp, LINE dan *Website* (smb.telkomuniversity.ac.id).

Merunut data internal, peneliti melakukan riset untuk melihat persebaran jumlah *followers* (pengikut) yang terdapat pada *digital touch point* SMB Telkom. Data persebarannya terdapat pada gambar 2.



**Gambar 2. Persentase Followers pada Digital touch point SMB Telkom**

Sesuai gambar 2, dari keempat *digital touch point* yang dihitung kesemuanya memiliki total 109.836 pengikut. 48% sendiri menggunakan LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina. Hal ini menandakan jika LINE cukup digemari dengan indikasi memiliki jumlah *followers* terbanyak dibandingkan *digital touch point* lainnya. Merunut data internal pula, peneliti memperoleh data persebaran *customer engagement* masing-masing *digital touch point* tersebut. Data tersebut disadur dari data internal SMB Telkom pada bulan Januari – Juni 2019. Uraianya dapat ditinjau pada gambar 3.



**Gambar 3. Persentase Customer Engagement pada Digital touch point SMB Telkom**

Pada gambar 3 dapat dilihat jika LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina hanya berada di posisi ketiga pada persentase *customer engagement*. Fakta pada gambar 3 menandakan jika banyaknya *followers* LINE yang difasilitasi *chatbot* Serina SMB Telkom belum menjamin akan banyak pula jumlah *customer engagement* terhadap *digital touch point* tersebut. Kesamaan dari kedua data yang dihimpun oleh peneliti dapat diartikan jika kehadiran *chatbot* LINE Serina masih belum dapat sepenuhnya menggantikan peran admin dalam merespon kontak yang dilakukan oleh *user*. Tujuan awal dari dimunculkannya *chatbot* Serina yakni untuk mempermudah pelayanan pelanggan yang sebelumnya hanya bisa dilakukan saat admin aktif saja menjadi 24 jam dengan robot. Tetapi faktanya kemudahan yang dihadirkan oleh teknologi ini ternyata belum banyak diterima dan digunakan oleh *customer digital touch point* SMB Telkom.

Untuk semakin membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran pra-kuesioner kepada 30 responden terhadap variabel kompatibilitas, persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, minat penggunaan serta penggunaan aktual dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Pra Kuesioner Pendahuluan Variabel Penelitian Chatbot Serina SMB Telkom**

No.	Variabel	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1	Kompatibilitas	Saya terbiasa membuka aplikasi <i>messenger</i> saat beraktivitas menggunakan	23 responden (77%)	7 responden (23%)
2		Saat berkomunikasi, saya lebih suka menggunakan teknologi seperti <i>chatbot</i> (tidak bertatap muka, dalam bentuk <i>text</i> )	20 responden (67%)	10 responden (33%)
3		Saya terbiasa menggunakan <i>chatbot</i> Serina saat menghubungi SMB Telkom	17 responden (57%)	13 responden (43%)

4	<b>Persepsi Manfaat</b>	Informasi yang dihadirkan <i>chatbot</i> Serina selalu <i>up to date</i>	12 responden (40%)	18 responden (60%)
5		<i>Chatbot</i> Serina bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki lengkap	15 responden (50%)	15 responden (50%)
6	<b>Persepsi Kemudahan Penggunaan</b>	Fitur-fitur pada <i>chatbot</i> Serina mudah dipelajari	17 responden (57%)	13 responden (47%)
7		Fitur-fitur pada <i>chatbot</i> Serina mudah digunakan	15 responden (50%)	15 responden (50%)
8	<b>Minat Penggunaan</b>	Saya tertarik untuk menggunakan <i>chatbot</i> Serina	12 responden (40%)	18 responden (60%)
9	<b>Penggunaan Aktual</b>	Saya merasa puas saat menggunakan <i>chatbot</i> Serina	12 responden (40%)	18 responden (60%)

Bersumber hasil kuesioner pendahuluan pada tabel di atas, diketahui bahwa pengguna sudah merasa kompatibel saat menggunakan *chatbot* LINE Serina, dimana hal itu bisa dilihat dari sudah terbiasanya pengguna membuka aplikasi *messenger*, lebih suka berkomunikasi menggunakan media teknologi dan sudah terbiasa menggunakan *chatbot* Serina saat menghubungi SMB Telkom. Namun persepsi manfaat yang coba dibangun oleh perusahaan belum sepenuhnya baik, dimana hal itu bisa dilihat dari pengguna yang merasa informasi yang dihadirkan *chatbot* Serina kurang *up to date* dan pengguna juga merasa jika *chatbot* Serina kurang bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki kurang lengkap. Persepsi kemudahan penggunaan yang coba dibangun oleh perusahaan juga belum sepenuhnya baik, dimana hal itu bisa dilihat dari beberapa pengguna yang merasa jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina tidak mudah digunakan. Dan akhirnya minat penggunaan yang dimiliki oleh pengguna *chatbot* Serina sepenuhnya belum baik, dimana hal itu bisa dilihat dari pengguna yang belum merasa tertarik untuk menggunakan *chatbot* Serina. Serta berakhir pada penggunaan aktual yang dimiliki oleh pengguna *chatbot* Serina yang sepenuhnya belum baik, dimana hal itu bisa dilihat dari pengguna yang belum puas saat menggunakan *chatbot* Serina.

Menurut Venkantesh (2003) dalam Rahmawati (2018:6) suatu teknologi hadir dengan harapan untuk meningkatkan produktivitas. Hal tersebut dapat tercapai jika pengguna sebagai anggota organisasi dapat menerima dan menggunakan teknologi tersebut. Namun tidak semua teknologi yang tercipta dapat diterima oleh pengguna. Davis (1989) dalam Jabir (2017:7) berpendapat jika penerimaan dan penolakan teknologi dapat diprediksi menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Tujuan utama TAM ialah untuk memberikan penjelasan terhadap faktor-faktor penentu pada penerimaan komputer yang umum (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989 dalam Jabir (2017:7).

Untuk mengetahui minat penggunaan *chatbot* Serina maka perlu ditelusuri faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan atau adopsi teknologi pada *chatbot*. Faktor – faktor tersebut akan diurai dari teori *Technology Acceptance Model* (TAM). Dengan itu peneliti tertarik untuk melakukan analisa terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi proses adopsi teknologi pada *chatbot* LINE SMB Telkom dengan menggunakan model TAM yang dimodifikasi dengan penambahan faktor kompatibilitas (*compatibility*) di dalamnya.

Rumusan masalah yang bersumber pada latar belakang penelitian di atas ialah sebagai berikut:

- Berapa besar penilaian responden terhadap faktor kompatibilitas (*compatibility*) sebagai variabel eksogen dalam penelitian?
- Berapa besar penilaian responden terhadap faktor persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*), keinginan penggunaan (*behavioral intention*) dan perilaku penggunaan (*actual use*) sebagai variabel endogen dalam penelitian?
- Berapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) *chatbot* Serina?

- d. Berapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) chatbot Serina?
- e. Berapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot Serina?
- f. Berapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina?
- g. Berapa besar pengaruh persepsi terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina?
- h. Berapa besar pengaruh keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) terhadap perilaku penggunaan (*actual usage behavior*) chatbot Serina?

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 *Technology Acceptance Model*

TAM hadir dalam rangka menganalisa hingga memahami faktor yang sekiranya mempengaruhi ditolak maupun diterimanya suatu penciptaan teknologi (Rahmawati, 2018:26). TAM bersumber dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang berfokus pada pengapdosian teknologi baru oleh suatu organisasi ataupun konteks lainnya yang lebih luas pada perkembangan teknologi. Model ini mengungkapkan jika pengguna disuguhkan suatu teknologi baru, akan muncul dua persepsi setelahnya yakni persepsi manfaat dan persepsi kemudahan penggunaan. Kehadiran dua persepsi tersebut untuk melihat keputusan pengguna mengenai bagaimana dan kapan mereka akan menggunakannya.

### 2.2 *Perceived Usefulness*

Kepercayaan individu terhadap penggunaan suatu teknologi yang dapat meningkatkan kinerjanya merupakan pengertian dari persepsi manfaat (*perceived usefulness*). Pengambilan keputusan dalam menggunakan suatu teknologi dibentuk dari konstruk ini. Seseorang yang merasa jika suatu sistem bermanfaat akan berimplikasi dengan menggunakannya. Sebaliknya jika ia merasa jika sistem tersebut kurang bermanfaat akan berimplikasi tidak akan menggunakannya (Davis & Venkatesh, 1996). Diperoleh tiga indikator dalam mengukur konstruk persepsi manfaat, yakni penggunaan sistem menjawab kebutuhan informasi, penggunaan sistem meningkatkan kerja, dan penggunaan sistem meningkatkan efisiensi (Febrian, 2019).

### 2.3 *Perceived Ease of Use*

Kepercayaan individu terhadap penggunaan suatu teknologi yang dapat mempermudah penyelesaian pekerjaannya merupakan pengertian dari persepsi kemudahan penggunaan. Sistem yang dapat digunakan dengan mudah, hingga tanpa upaya yang memberatkan saat digunakan dapat menghindari penolakan dari pengguna (Davis & Venkatesh, 1996). Diperoleh empat indikator untuk mengukur konstruk persepsi kemudahan penggunaan, yakni sistem memiliki fleksibilitas, sistem mudah dipelajari, sistem mudah digunakan, dan sistem memiliki kemudahan berinteraksi (Febrian, 2019).

### 2.4 *Behavioral Intention*

Kecenderungan perilaku dalam menggunakan teknologi merupakan pengertian dari minat penggunaan (*behavioral intention*). Minat dapat diperhatikan dari tingkat penggunaan suatu teknologi pada seseorang, dimana sikapnya terhadap teknologi dapat diestimasi. Misalnya saja motivasi saat menggunakan, ataupun keinginan untuk memotivasi orang lain untuk turut menggunakan. Seseorang akan melakukan suatu perilaku andaikata mempunyai keinginan atau minat untuk melakukannya (Davis & Venkatesh, 1996). Diperoleh dua indikator untuk mengukur konstruk minat penggunaan, yakni motivasi menggunakan sistem dan keinginan memotivasi pengguna lain (Febrian, 2019).

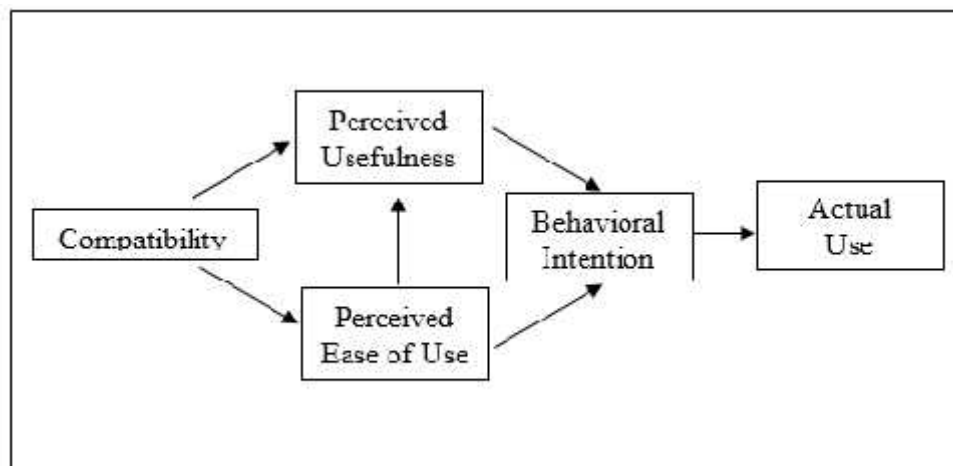
## 2.5 Actual Use

Kondisi nyata dalam penggunaan sistem merupakan pengertian dari penggunaan aktual (*actual use*). Perilaku digambarkan sebagai pengguna sesungguhnya (*actual use*), dimana bentuk pengukurannya dapat dilihat melalui jumlah waktu yang digunakan saat berinteraksi dengan teknologi hingga frekuensi penggunaan teknologi tersebut. Diperoleh tiga indikator untuk mengukur konstruk penggunaan aktual, yakni pemakaian aktual, frekuensi penggunaan, dan kepuasan pengguna (Febrian, 2019).

## 2.6 Compatibility

Kemampuan pengguna dalam mengintegrasikan suatu teknologi ke dalam kebiasaan online dan gaya hidup sehari-hari merupakan pengertian dari kompatibilitas (*compatibility*). Kompatibilitas juga diyakini sebagai kombinasi dari nilai inovasi, potensi dan nilai subyektif dari pengguna (Teo & Pok, 2003; Tan & Liu, 2015). Menurut Lee et al., (2003) dalam Tan dan Liu, (2015) kompatibilitas merupakan integrasi dan operasional teknologi baru yang efektif untuk meningkatkan kinerja kerja. Kompatibilitas melambangkan faktor yang berkaitan dengan inovasi yang diterapkan, inter-operabilitas layanan mobile dengan kebutuhan dan gaya hidup pengguna, serta kemampuan untuk mencoba layanan baru. Faktor tersebut meningkatkan kesadaran akan kegunaan bagi pelanggan saat menggunakan layanan ini (Ding et al, 2004; Mallat, 2004 dalam Tan dan Liu, 2015). Menurut Eeuwen (2017), organisasi yang ingin mengembangkan aplikasi messenger chatbot harus mempertimbangkan faktor kompatibilitas untuk keberhasilan implementasinya. Diperoleh tiga indikator untuk mengukur konstruk kompatibilitas, yakni penggunaan sistem kompatibel dengan aspek dalam kegiatan online, penggunaan sistem sesuai dengan gaya hidup, penggunaan sistem sesuai dengan kebiasaan pencarian informasi secara online (Febrian, 2019).

## 2.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 4. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian literatur dan kerangka berpikir maka diperoleh hipotesis penelitian, yaitu:

- H1: Kompatibilitas (*compatibility*) berpengaruh terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot LINE SMB Telkom.
- H2: Kompatibilitas (*compatibility*) berpengaruh terhadap persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) chatbot LINE SMB Telkom.
- H3: Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived ease of use*) berpengaruh terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot LINE SMB Telkom.

- H4: Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived ease of use*) berpengaruh terhadap minat penggunaan (*behavioral intention*) chatbot LINE SMB.Telkom
- H5: Persepsi terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) berpengaruh terhadap minat penggunaan (*behavioral intention*) chatbot LINE SMB.Telkom.
- H6: Minat penggunaan (*behavioral intention*) berpengaruh terhadap perilaku penggunaan aktual (*actual use*) chatbot LINE SMB Telkom

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan tujuan penelitian deskriptif dan kausal, dengan tipe penyelidikan kausal dan waktu pelaksanaan *cross sectional*.

#### 3.2 Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi dari pengikut atau *followers* chatbot Serina yang diintegrasikan pada aplikasi *messenger* LINE dengan nama akun @smbtelkom. Adapun populasi *followers* chatbot Serina ialah sebanyak 55.375 *followers* (18 April 2020). Karena jumlah populasi diketahui, maka penentuan sampel ditentukan sebanyak 100 responden dengan rumus Slovin.

#### 3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* berjenis *purposive sampling*. Dengan kriteria, yakni:

- Responden mengetahui chatbot Serina SMB Telkom.
- Responden adalah pengguna chatbot Serina SMB Telkom.
- Responden pernah setidaknya satu kali berinteraksi dengan SMB Telkom melalui chatbot Serina.

#### 3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan diantaranya analisis deskriptif, *Method of Successive Intervals* (MSI), dan *Partial Least Square* (PLS) dengan skala ukurnya adalah skala likert.

### 4. HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Deskriptif

**Tabel 2**  
**Tanggapan Responden Terhadap Variabel *Compatibility***

No.	Jawaban Responden					Total	%	Nilai
	1	2	3	4	5			
1	0	4	23	62	11	380	76,0	Baik
2	0	9	31	44	16	367	73,4	Baik
3	12	12	17	48	22	378	75,6	Baik
Total						1.125	75,0	Baik

Berdasarkan tabel 2, hasil tanggapan responden secara rerata berada pada kategori baik. Hal ini bersumber dari nilai rerata yang diperoleh variabel *compatibility* sebesar 75%. Maksudnya pengguna sudah merasa kompatibel saat menggunakan chatbot Serina SMB Telkom. Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *compatibility*, pernyataan dengan skor tertinggi yakni 76% dan berkategori baik yaitu penggunaan chatbot LINE SMB Telkom kompatibel dengan semua aspek di aktivitas *online* saya. Maksudnya pengguna sudah merasa sesuai saat menggunakan chatbot Serina dikarenakan mereka sudah terbiasa beraktivitas secara *online*. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 23 responden merasa cukup setuju dan 62 responden merasa setuju atas pernyataan tersebut.

Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *compatibility*, pernyataan dengan skor terendah dengan skor 73,4% dan berkategori baik yaitu penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom sesuai dengan gaya hidup saya. Maksudnya pengguna sudah merasa sesuai saat menggunakan *chatbot* Serina dikarenakan mereka sudah terbiasa menggunakan teknologi sejenis saat melakukan aktivitas kesehariannya. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 31 reponden merasa cukup setuju dan 44 responden merasa setuju atas pernyataan tersebut.

**Tabel 3**  
**Tanggapan Responden Terhadap Variabel *Perceived Usefulness***

No.	Jawaban Responden					Total	%	Nilai
	1	2	3	4	5			
1	3	38	31	17	11	295	59,0	Cukup Baik
2	6	14	45	26	9	318	63,6	Cukup Baik
3	1	11	30	38	20	365	73,0	Baik
Total						978	65,3	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 3, hasil tanggapan responden secara rerata berada pada kategori baik. Hal ini bersumber dari nilai rerata yang diperoleh variabel *perceived usefulness* sebesar 65,3%. Maksudnya *chatbot* Serina SMB Telkom sudah cukup baik namun belum maksimal dalam membangun persepsi manfaat yang bisa dirasakan oleh penggunanya. Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *perceived usefulness*, pernyataan dengan skor tertinggi yakni 73% dan berkategori baik yaitu penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom membuat saya melakukan pencarian informasi dengan efisien. Maksudnya *chatbot* LINE SMB Telkom telah menyajikan layanan yang membuat penggunanya dapat melakukan pencarian informasi secara efisien. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 30 responden merasa cukup setuju dan 38 responden merasa setuju atas pernyataan tersebut.

Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *perceived usefulness*, pernyataan dengan skor terendah yakni 59% dan berkategori cukup baik yaitu penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom dapat menjawab kebutuhan informasi yang saya inginkan. Maksudnya masih banyak responden yang merasa bahwa layanan *chatbot* LINE SMB Telkom tidak dapat menjawab kebutuhan informasi yang mereka inginkan. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 38 reponden merasa tidak setuju dan 31 responden merasa cukup setuju atas pernyataan tersebut.

**Tabel 4**  
**Tanggapan Responden Terhadap Variabel *Perceived Ease of Use***

No.	Jawaban Responden					Total	%	Nilai
	1	2	3	4	5			
1	0	2	11	42	45	430	86,0	Baik
2	0	1	20	45	34	412	82,4	Baik
3	0	1	15	50	34	417	83,4	Baik
4	0	5	11	53	31	410	82,0	Baik
Total						1.669	83,5	Baik

Berdasarkan tabel 4, hasil tanggapan responden secara rerata berada pada kategori baik. Hal ini bersumber dari nilai rerata yang diperoleh variabel *perceived ease of use* sebesar 83,5%. Maksudnya *chatbot* Serina SMB Telkom sudah baik dalam membangun persepsi kemudahan penggunaan yang bisa dirasakan oleh penggunanya. Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *perceived ease of use*, pernyataan dengan skor tertinggi yakni 86% dan berkategori sangat baik yaitu penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom memberikan saya fleksibilitas dalam melakukan pencarian informasi (tidak terikat waktu, bisa diakses dimana saja dan kapan saja). Maksudnya *chatbot* LINE SMB Telkom telah menyajikan layanan yang membuat penggunanya dapat

melakukan pencarian informasi secara fleksibel dan tidak terikat waktu. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 42 responden merasa setuju dan 45 responden merasa sangat setuju atas pernyataan tersebut.

Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *perceived ease of use*, pernyataan dengan skor terendah yakni 82% dan berkategori baik yaitu fitur-fitur *chatbot* LINE SMB Telkom mempermudah saya dalam berinteraksi untuk permintaan informasi. Maksudnya *chatbot* LINE SMB Telkom sudah menyajikan fitur-fitur pada layanan yang mempermudah pengguna dalam berinteraksi saat melakukan permintaan informasi. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 31 reponden merasa sangat setuju dan 53 responden merasa setuju atas pernyataan tersebut.

**Tabel 5**  
**Tanggapan Responden Terhadap Variabel *Behavioral Intention***

No.	Jawaban Responden					Total	%	Nilai
	1	2	3	4	5			
1	2	26	34	25	13	321	64,2	Cukup Baik
2	1	26	30	25	18	333	66,6	Cukup Baik
Total						654	65,4	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 5, hasil tanggapan responden secara rerata berada pada kategori cukup baik. Hal ini bersumber dari nilai rerata yang diperoleh variabel *behavioral intention* sebesar 65,4%. Maksudnya *chatbot* Serina SMB Telkom belum sepenuhnya baik dalam memunculkan minat penggunaan oleh pengguna terhadap layanan tersebut. Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *behavioral intention*, pernyataan dengan skor tertinggi yakni 66,6% dan berkategori cukup baik yaitu saya menganjurkan penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom kepada orang lain. Maksudnya masih banyak responden yang merasa bahwa mereka tidak menganjurkan penggunaan *chatbot* LINE SMB Telkom kepada orang lain. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 26 reponden merasa tidak setuju dan 30 responden merasa cukup setuju atas pernyataan tersebut.

Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *behavioral intention*, pernyataan dengan skor terendah yakni 64,2% dan berkategori cukup baik yaitu saya termotivasi untuk menggunakan *chatbot* LINE SMB Telkom. Maksudnya masih banyak responden yang merasa bahwa mereka tidak termotivasi untuk menggunakan *chatbot* LINE SMB Telkom. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 26 reponden merasa tidak setuju dan 34 responden merasa cukup setuju atas pernyataan tersebut.

**Tabel 6**  
**Tanggapan Responden Terhadap Variabel *Actual Use***

No.	Jawaban Responden					Total	%	Nilai
	1	2	3	4	5			
1	0	20	29	31	20	351	70,2	Baik
2	0	30	27	24	19	332	66,4	Cukup Baik
3	1	25	32	24	18	335	66,6	Cukup Baik
Total						1.016	67,7	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 6, hasil tanggapan responden secara rerata berada pada kategori cukup baik. Hal ini bersumber dari nilai rerata yang diperoleh variabel *actual use* sebesar 67,7%. Maksudnya *chatbot* Serina SMB Telkom belum sepenuhnya baik dalam memunculkan kondisi nyata penggunaan layanan tersebut. Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *actual use*, pernyataan dengan skor tertinggi yakni 70,2% dan berkategori baik yaitu impresi pertama saat penggunaan

*chatbot* LINE SMB Telkom sangat menyenangkan. Maksudnya *chatbot* LINE Serina SMB Telkom sudah berhasil menjanjikan impresi pertama yang baik kepada pengguna saat pertama kali menggunakan layanan tersebut. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 29 responden merasa cukup setuju dan 31 responden merasa setuju atas pernyataan tersebut.

Dari tiga indikator pernyataan pada variabel *actual use*, pernyataan dengan skor terendah yakni 66,4% dan berkategori cukup baik yaitu di waktu mendatang, saya akan lebih sering menggunakan *chatbot* LINE Serina SMB Telkom untuk mencari solusi yang saya butuhkan. Maksudnya masih banyak responden yang merasa bahwa di waktu mendatang mereka akan jarang menggunakan *chatbot* LINE Serina SMB Telkom untuk mencari solusi yang mereka butuhkan. Hal ini diperjelas dengan hasil kuesioner yang menunjukkan jika 27 reponden merasa cukup setuju dan 30 responden merasa tidak setuju atas pernyataan tersebut.

#### 4.2 Partial Least Square (PLS)

Terdapat dua tahapan dalam mengevaluasi model pada PLS, yakni *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural). Jika model pengukuran menilai validitas konvergen, validitas diskriminan, dan uji reliabilitas. Maka *inner model* menilai R-square, koefisien Path dan *t-statistics*.

##### 4.2.1 Outer Model

**Tabel 7**  
**Nilai Validitas Konvergen (*Loading Factor*)**

Variabel	Indikator	Nilai <i>Loading Factor</i>
<i>Compatibility</i> (C)	C1	0,799
	C2	0,839
	C3	0,816
<i>Perceived Usefulness</i> (PU)	PU1	0,838
	PU2	0,862
	PU3	0,878
<i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU)	PEOU1	0,747
	PEOU2	0,878
	PEOU3	0,871
	PEOU4	0,823
<i>Behavioral Intention</i> (BI)	BI1	0,968
	BI2	0,968
<i>Actual Use</i> (AU)	AU1	0,927
	AU2	0,915
	AU3	0,954

Berdasarkan tabel 7 dapat dijelaskan jika besaran hubungan antara setiap indikator dengan variabel keseluruhannya memiliki nilai *loading factor* 0,7. Hal ini menunjukkan jika validitas konvergen pada penelitian ini seluruhnya valid.

**Tabel 8**  
**Nilai Validitas Diskriminan (*Cross Loading*)**

	C	PU	PEOU	BI	AU
<b>C1</b>	0,799	0,436	0,374	0,430	0,434
<b>C2</b>	0,839	0,471	0,398	0,446	0,418
<b>C3</b>	0,816	0,583	0,456	0,477	0,431
<b>PU1</b>	0,514	0,838	0,419	0,570	0,382

<b>PU2</b>	0,491	0,862	0,319	0,568	0,435
<b>PU3</b>	0,574	0,878	0,499	0,684	0,606
<b>PEOU1</b>	0,425	0,455	0,747	0,410	0,490
<b>PEOU2</b>	0,441	0,458	0,878	0,452	0,518
<b>PEOU3</b>	0,466	0,343	0,871	0,433	0,467
<b>PEOU4</b>	0,336	0,349	0,823	0,439	0,552
<b>BI1</b>	0,543	0,702	0,474	0,968	0,703
<b>BI2</b>	0,530	0,676	0,537	0,968	0,711
<b>AU1</b>	0,452	0,499	0,587	0,674	0,927
<b>AU2</b>	0,915	0,501	0,493	0,655	0,915
<b>AU3</b>	0,954	0,564	0,619	0,712	0,954

Berdasarkan tabel 8 dapat dijelaskan jika nilai *cross loading* pada hubungan antara indikator dengan variabel yang dituju lebih tinggi dari hubungan antara indikator dengan variabel di blok lainnya. Hal ini menandakan jika variabel yang dituju dapat memprediksi ukuran pada blok mereka dengan lebih baik dari blok lainnya dan dapat dikatakan bahwa tidak ada masalah dalam pengujian *discriminant validity* dengan nilai *cross loading* dan seluruh indikator dinyatakan valid.

**Tabel 9**  
**Nilai Reliabilitas (*Composite Reliability*)**

Variabel	Nilai <i>Composite Reliability</i>	Keterangan
<i>Compatibility (C)</i>	0,858	Reliabel dan sangat memuaskan
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0,894	Reliabel dan sangat memuaskan
<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	0,899	Reliabel dan sangat memuaskan
<i>Behavioral Intention (BI)</i>	0,968	Reliabel dan sangat memuaskan
<i>Actual Use (AU)</i>	0,952	Reliabel dan sangat memuaskan

Berdasarkan tabel 9 dapat dijelaskan jika nilai *composite reliability* pada masing-masing konstruk dalam tabel menghasilkan nilai ukuran reliabilitas sesungguhnya yang reliabel dan sangat memuaskan. Variabel *Compatibility*, *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Behavioral Intention*, dan *Actual Use* reliabel dan sangat memuaskan karena mempunyai nilai *composite reliability* 0,8. Ini menandakan jika seluruh variabel lolos uji reliabilitas *composite reliability* dan tidak terdapat masalah dalam uji ini.

#### 4.2.2 Inner Model

**Tabel 10**  
**Nilai R-Square**

Variabel	Nilai R-Square	Keterangan
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0,420	Moderat
<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	0,255	Lemah
<i>Behavioral Intention (BI)</i>	0,547	Moderat
<i>Actual Use (AU)</i>	0,533	Moderat

Berdasarkan tabel 10, variabel *Compatibility (C)* dan *Perceived Ease of Use (PEOU)* mempengaruhi *Perceived Usefulness (PU)* dalam *inner model* dengan nilai R-Square sebesar 42%, sehingga 58% lainnya dipengaruhi oleh variabel luar. Variabel *Compatibility (C)* mempengaruhi *Perceived Ease of Use (PEOU)* dalam *inner model* dengan nilai R-Square sebesar 25,5%, sehingga 74,5% lainnya dipengaruhi oleh variabel luar. Variabel *Perceived Ease of Use (PEOU)* dan *Perceived Usefulness (PU)* mempengaruhi *Behavioral Intention (BI)*

dalam *inner model* dengan nilai *R-Square* sebesar 54,7%, sehingga 45,3% lainnya dipengaruhi oleh variabel luar. Variabel *Behavioral Intention* (BI) mempengaruhi *Actual Use* (AU) dalam *inner model* dengan nilai *R-Square* sebesar 53,3%, sehingga 46,7% lainnya dipengaruhi oleh variabel luar. Hal ini menandakan jika kemampuan menjelaskan variabel dependen *Perceived Usefulness* (PU) ialah moderat (42%), kemampuan menjelaskan variabel dependen *Perceived Ease of Use* (PEOU) ialah lemah (25,5%), kemampuan menjelaskan variabel dependen *Behavioral Intention* (BI) ialah moderat (54,7%), dan kemampuan menjelaskan variabel independen *Actual Use* (AU) ialah moderat (53,3%).

### 4.3 Uji Hipotesis

**Tabel 11**  
Nilai *P-values* dan *T-statistic*

Hipoteis	Path	Koefisien Jalur	T-Statistic	T-tabel	Keterangan
H1	C-PU	0,000	5,758	1,96	Diterima
H2	C-PEOU	0,000	6,587	1,96	Diterima
H3	PEOU-PU	0,011	2,605	1,96	Diterima
H4	PEOU-BI	0,020	2,374	1,96	Diterima
H5	PU-BI	0,000	6,191	1,96	Diterima
H6	BI-AU	0,000	11,170	1,96	Diterima

Berdasarkan tabel 11, *Compatibility* (C) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,000 dan nilai *t-statistic* sebesar 5,758 > 1,96 yang membuktikan bahwa H1 diterima. *Compatibility* (C) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,000 dan nilai *t-statistic* sebesar 6,587 > 1,96 yang membuktikan bahwa H2 diterima. *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,011 dan nilai *t-statistic* sebesar 2,605 > 1,96 yang membuktikan bahwa H3 diterima. *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,020 dan nilai *t-statistic* sebesar 2,374 > 1,96 yang membuktikan bahwa H4 diterima. *Perceived Usefulness* (PU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,000 dan nilai *t-statistic* sebesar 6,191 > 1,96 yang membuktikan bahwa H5 diterima. *Behavioral Intention* (BI) berpengaruh terhadap *Actual Use* (AU) dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,000 dan nilai *t-statistic* sebesar 11,170 > 1,96 yang membuktikan bahwa H6 diterima.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Simpulan

- Kompatibilitas (*compatibility*) sebagai variabel eksogen dalam penelitian mendapatkan penilaian responden secara keseluruhan pada kategori baik.
- Persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*), keinginan penggunaan (*behavioral intention*) dan perilaku penggunaan (*actual use*) sebagai variabel endogen dalam penelitian mendapatkan penilaian responden secara keseluruhan pada kategori baik, cukup baik, cukup baik dan cukup baik.
- Kompatibilitas (*compatibility*) memiliki pengaruh terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot LINE SMB Telkom.
- Kompatibilitas (*compatibility*) memiliki pengaruh terhadap persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) chatbot LINE SMB Telkom.

- e. Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived ease of use*) memiliki pengaruh terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot LINE SMB Telkom.
- f. Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived ease of use*) memiliki pengaruh terhadap minat penggunaan (*behavioral intention*) chatbot LINE SMB Telkom.
- g. Persepsi terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) memiliki pengaruh terhadap minat penggunaan (*behavioral intention*) chatbot LINE SMB Telkom.
- h. Minat penggunaan (*behavioral intention*) memiliki pengaruh terhadap perilaku penggunaan aktual (*actual use*) chatbot LINE SMB Telkom.

## 5.2 Saran

- a. Disarankan pihak Admisi Nasional SMB Telkom untuk dapat terus meningkatkan dan mempertahankan faktor-faktor dari kompatibilitas dan persepsi kemudahan penggunaan pada chatbot Serina SMB Telkom. Kedua variabel tersebut memiliki persentase penilaian responden yang baik terhadap adopsi chatbot Serina SMB Telkom. Banyak pengguna yang sudah merasa kompatibel saat menggunakan chatbot Serina, namun dengan ditingkatkannya proses pengembangan fitur dapat menjadi pilihan yang tepat untuk terus mempertahankan faktor persepsi kemudahan penggunaan yang mendapatkan nilai baik dari pengguna.
- b. Untuk variabel persepsi manfaat, disarankan pihak Admisi Nasional untuk lebih *up to date* terhadap informasi yang bersifat umum maupun khusus pada chatbot Serina SMB Telkom agar kebermanfaatannya dari layanan chatbot dapat lebih ditingkatkan lagi.
- c. Kurang baiknya minat penggunaan dan penggunaan aktual dari chatbot Serina, selain disebabkan kurang *up to date* nya informasi pada chatbot juga disebabkan oleh kurangnya promosi yang dilakukan oleh Admisi Nasional SMB Telkom. Peneliti menyarankan pihak Admisi untuk mengintegrasikan chatbot Serina ke seluruh *digital touch point* yang dimiliki SMB Telkom agar pengalaman pelanggan tidak terputus, menjadi lebih lengkap dan menghasilkan interaksi dengan pelanggan yang lebih baik.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada :

- 1) Ibu Retno Setyorini, S.T., M.M., sebagai pembimbing yang sudi memberikan bimbingan serta saran bagi penulis.
- 2) Kepada teman seperjuangan di Paseduluran Mahasiswa Trah Klaten dan Badan Eksekutif Mahasiswa FKB yang telah kebersamai, menyemangati dan mendukung penulis.
- 3) Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acer.id. (2018). Kenapa Chatbot Kini Sangat Diminati. (Diakses pada 8 September 2019, dari <https://www.acerid.com/kenapa-program-chatbot-sangat-diminati/>).
- Appier. (2018). Artificial Intelligence Is Critical To Accelerate Digital Transformation In Asia Pacific. (Diakses pada 8 September 2019, dari <https://www.appier.com/news/appiers-new-survey-on-ai-adoption-in-asia-pacific-indonesia-leads-the-pack-in-ai-implementation/>).
- Dailysocial.id. (2018). Riset Appier: Indonesia Menempati Peringkat Pertama Adopsi AI di Asia Pasifik. (Diakses pada 8 September 2019, dari <https://dailysocial.id/post/riset-implementasi-ai-di-indonesia>)
- Davis, FD. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. MIS Quart 13:983-100. Retrieved from Semantic Scholar.

- 
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). *A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in The Technology Acceptance Model: Three Experiments*. 19-45. Retrieved from Semantic Scholar.
- Eeuwen, Milan van. (2017). *Mobile Conversational Commerce: Messenger Chatbots as The Next Interface between Businesses and Consumers*. 2-7, Retrieved from Essay Utwente.
- Febrian, Ferdi, T. (2019). *Faktor – Faktor yang mempengaruhi proses Adopsi Chatbot LINE Telkomsel*. Tesis pada Universitas Telkom : diterbitkan.
- Haryono. (2017). *Metode SEM untuk Penelitian Manajemen AMOS LISREL PLS*. Jakarta Timur: Luxima Metro Media.
- Indrawati. (2015). *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis Konvergensi Teknologi Komunikasi dan Informasi*. Bandung: Refika Aditama.
- PDDikti. (2018). Statistik Pendidikan Tinggi. (Diakses pada 9 November 2019, dari <https://pddikti.ristekdikti.go.id/asset/data/publikasi/Statistik%20Pendidikan%20Tinggi%20Indonesia%202018.pdf>).
- Rahmawati, Fitriah. (2018). *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Sistem Tiket Elektronik PT. Transjakarta*. Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: diterbitkan.
- Rahmah Jabir, Sitti. (2017). *Analisis Faktor – Faktor Adopsi TCASH dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) (Studi Kasus di Kota Bandung)*. Skripsi pada Universitas Telkom: diterbitkan.
- Sarwono, J. (2016). *Mengubah Data Ordinal ke Data Interval Dengan Metode suksesif*. Jakarta: Erlangga.
- Smb.telkomuniversity. (2019). Akreditasi Program Studi. (Diakses tanggal 28 Januari 2020, dari <https://smb.telkomuniversity.ac.id/akreditasi-program-studi-telkom-university/>).
- Tai, Pham Tan., Liu, Gia-Shie. (2015). *An Analysis of Factors Affecting the Intention to Use of Mobile Payment Services in Vietnam*. Jurnal pada Second Asia- Pacific Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences (AP15Vietnam Conference). Vietnam. 1-21. Retrieved from Global Bizresearch.