

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

#### 1.1.1 Profil Universitas Telkom

Universitas Telkom merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud Nomor 309/E/0/2013, per tanggal 14 Agustus 2013 Universitas Telkom resmi berdiri. Universitas Telkom merupakan Perguruan Tinggi Swasta yang di selenggarakan oleh Yayasan Pendidikan Telkom yang bersumber dari penggabungan empat Perguruan Tinggi Swasta yakni, Institut Teknologi Telkom (IT Telkom), Institut Manajemen Telkom (IM Telkom), Politeknik Telkom (Poltek Telkom) dan Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom (STISI Telkom). Pada masanya dulu, Institut Teknologi Telkom adalah Sekolah Tinggi Teknologi Telkom (STT Telkom). Institut Manajemen Telkom sebelumnya adalah Sekolah Tinggi Manajemen dan Bisnis Telkom (STMB Telkom). STT Telkom dan STMB Telkom di dirikan pada tahun 1990 atas prakarsa PT.Telkom yang saat itu dipimpin oleh Direktur Utama Ir. Cacuk Sudarjanto. Kedua sekolah tinggi tersebut menjadi perguruan tinggi pertama di Indonesia yang berfokus pada pendidikan dalam bidang industri pertelekomunikasian serta teknologi informasi (Telkom University, 2013).

Berawal dari kebijakan penggabungan menjadi satu perguruan tinggi, maka keempat kampus akan menjadi suatu sinergi kekuatan yang dapat menghadirkan karya-karya Tridharma yang lebih besar lagi dalam mengakomodir peningkatan daya saing bangsa untuk menghadapi globalisasi melalui penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di berbagai rumpun keilmuan dengan penguatan ciri khas pada bidang teknologi informasi dan komunikasi. Untuk menciptakan budaya lingkungan yang baik, Universitas Telkom memegang nilai-nilai teguh yakni *professionalism, recognition of achievement, integrity, mutual respect*, dan *entrepreneurship*. Pada tahun 2018, Universitas Telkom mencanangkan diri untuk menjadi perguruan tinggi berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan seni berbasis teknologi informasi (Telkom University, 2018).

Universitas Telkom yang biasa disingkat Tel-U memiliki kampus utama di Kabupaten Bandung, Jawa Barat, tepatnya di Jalan Telekomunikasi - Terusan Buah Batu, di kawasan Bandung Technoplex (BT-Plex). Kampus lainnya berlokasi di daerah Gegerkalong Hilir, sebelah utara Kota Bandung, di kompleks perkantoran PT. Telkom (*Telkom Innovation and Development Center dan Telkom Corporate University/Telkom Training Center*). Disadur dari [smb.telkomuniversity.ac.id](http://smb.telkomuniversity.ac.id), tahun 2019 Universitas Telkom sudah memiliki 36 program studi yang terpisah pada tujuh fakultas. 30 program studi sudah ter-akreditasi A, sisanya ter-akreditasi B dan C.

### **1.1.2 Visi dan Misi Universitas Telkom**

#### **a. Visi**

Menjadi perguruan tinggi berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan seni yang berbasis teknologi informasi.

#### **b. Misi**

- 1) Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan berstandar internasional.
- 2) Mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, manajemen dan seni yang diakui secara internasional.
- 3) Memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, manajemen dan seni untuk kesejahteraan dan kemajuan peradaban bangsa.

### **1.1.3 Profil Admisi Nasional Universitas Telkom**

Pada masa sebelum penggabungan menjadi Universitas Telkom, Yayasan Pendidikan Telkom menerapkan strategi pemasaran bersama YPT Group dibawah unit Komunikasi Pemasaran (Komas) melalui kegiatan yang bernama Seleksi Mahasiswa Baru Bersama Telkom (SMBB Telkom). Pada mulanya SMBB Telkom masih melibatkan IT Telkom, IM Telkom, Politeknik Telkom, STSI Telkom, AKATEL Jakarta dan AKATEL Purwokerto. Sejalan dengan penggabungan empat (4) institusi menjadi Universitas Telkom pada tahun 2013, maka pemasaran YPT Group dialihkan secara struktural ke Universitas Telkom dengan unit yang mengelolanya bernama Admisi Nasional (Azhari, 2018)

Unit ini berkedudukan di bawah Wakil Rektor III dan masuk ke dalam jajaran Direktorat Admisi & International Office yang merupakan salah satu dari beberapa Direktorat yang mendiami Gedung Rektorat Universitas Telkom. Direktorat ini

memiliki beberapa tugas utama, diantaranya yakni bahu membahu dalam pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pemasaran, kerjasama dan seleksi calon mahasiswa baru hingga peningkatan kualitas perpustakaan yang bernama *Open Library*. Unit Admisi Nasional sendiri memiliki kegiatan utama yang bernama Seleksi Mahasiswa Baru Telkom (SMB Telkom), dimana kegiatan tersebut menjadi fokus dan tanggung jawab Admisi Nasional dalam mengemban amanah sebagai pusat informasi dan seleksi mahasiswa baru Universitas Telkom. Tanggung jawab itu dimulai dari pemasaran, seleksi dan kelulusan calon mahasiswa baru D3/S1 hingga ekstensi D3 ke S1 dan S1 ke S2 (Azhari, 2018)

#### 1.1.4 Profil *Chatbot* Serina SMB Telkom

Asisten Virtual Serina SMB Telkom merupakan layanan pelanggan berbasis aplikasi *messenger* yang resmi diluncurkan oleh Admisi Nasional Universitas Telkom pada 7 Desember 2018. Universitas Telkom melalui tim Seleksi Mahasiswa Baru nya menjadi kampus kedua setelah Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta dari 10 PTS Terbaik 2019 versi Kemenristekdikti yang mengadopsi layanan pelanggan digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang berjalan di aplikasi pesan (Atma Jaya, 2018). *Chatbot* yang diberi nama Serina ini dapat melayani pertanyaan juga keluhan mahasiswa, calon mahasiswa baru, dan orang tua mahasiswa melalui aplikasi *messenger* LINE (nama akun @smbtelkom).



**Gambar 1.1** *Launching Chatbot Serina SMB Telkom*

*Sumber:* Instagram @smbtelkom, September 2019

Kehadiran *chatbot* Serina menambah amunisi tim SMB Telkom dalam melakukan pelayanan informasi kepada pelanggannya. Pelayanan informasi yang sudah dimiliki SMB Telkom dapat dikategorisasikan ke dalam *customer touch point*<sup>1</sup> yang terbagi menjadi *walk-in centre* (datang langsung ke kantor), *call-in centre* (menghubungi melalui telepon), dan *digital touch point* (menghubungi secara *online*). Adapun *customer touch point* yang dimiliki SMB Telkom adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Customer Touch Point SMB Telkom**

<b>Customer Touch Point</b>	
<b><i>Walk-in Centre</i></b>	
	<i>Customer Service di Frontliner</i>
<b><i>Call-in Centre</i></b>	
	022 756 5930 / 022 756 4108
<b><i>Digital touch point</i></b>	
<b><i>Human Assisted</i></b>	Email
	Website
	Facebook Messenger
	Twitter
	Instagram
	Whatsapp
<b><i>Virtual Assistant</i></b>	LINE

*Sumber:* Data Internal SMB Telkom, September 2019. Data Diolah

Serina merupakan asisten virtual berbasis kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) yang dirancang untuk membantu mahasiswa, calon mahasiswa baru dan orang tua mahasiswa dalam keperluan informasi seperti jalur seleksi, panduan pendaftaran, fakultas dan program studi, serta biaya pendidikan juga beasiswa. Selengkapnya, Serina memiliki beberapa fitur kemampuan dalam melayani permintaan pelanggan sebagai berikut:

<sup>1</sup> Customer Touch Point ialah setiap pelanggan yang melakukan kontak dengan brand, baik itu hanya menyentuh maupun terhubung dengan apapun yang berkaitan dengan brand.

<sup>1</sup> Arum, "Customer Touch Point Sebagai Perangkat Branding", diakses tanggal 21 Maret 2020, dari <https://www.blj.co.id/2012/11/24/customer-touch-point-sebagai-perangkat-branding/>

**Tabel 1.2**  
**Fitur Layanan Serina SMB Telkom**

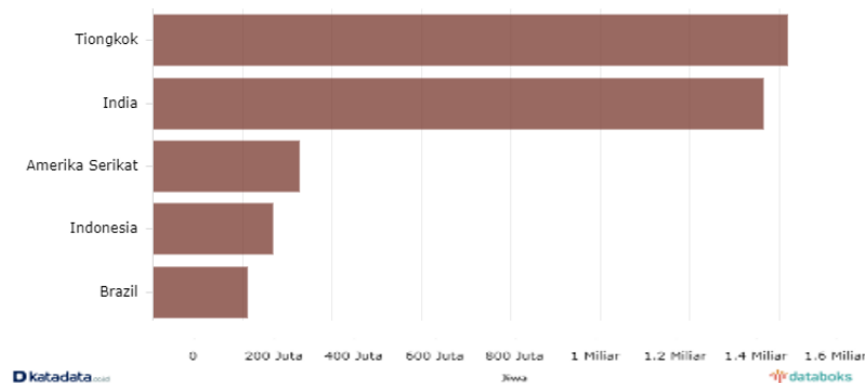
<b>Fitur Layanan</b>	<b>Deskripsi</b>
Informasi Fakultas dan Program Studi	Informasi fakultas dan program studi yang ada di Universitas Telkom
Informasi Biaya Pendidikan	Informasi mengenai biaya pendidikan yang ada di Universitas Telkom
Informasi Kelas Internasional	Informasi mengenai program kelas internasional di Universitas Telkom
Testimoni Alumni dan Mahasiswa	Testimoni dari alumni dan mahasiswa Universitas Telkom
Informasi Program Pasca Sarjana	Informasi program pasca sarjana di Universitas Telkom
Informasi Fasilitas	Informasi mengenai fasilitas-fasilitas yang ada di Universitas Telkom
Informasi Jalur Seleksi	Informasi mengenai Jalur Seleksi yang ada di Universitas Telkom
Panduan Pendaftaran	Petunjuk pendaftaran mahasiswa baru Universitas Telkom
Panduan Pembelian PIN	Panduan pembelian PIN SMB Telkom
Informasi Beasiswa	Informasi mengenai beasiswa yang ada di Universitas Telkom
Kontak SMB Telkom	Informasi kontak SMB Telkom
Tanya Serina	<i>Chat</i> langsung di admin SMB Telkom di LINE
<i>Game Up Up Serina</i>	Permainan yang disediakan di <i>Chatbot</i> Serina

*Sumber:* Data Internal SMB Telkom, September 2019. Data Diolah

## **1.2 Latar Belakang Penelitian**

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk besar di dunia. Dilansir dari Databoks Katadata, terhitung pada tahun 2019 jumlah penduduk Indonesia sudah menyentuh angka 269 juta jiwa atau 3,49% dari total populasi dunia (gambar 1.2). Selain dikenal sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk yang besar, Indonesia juga dikenal sebagai salah satu negara yang penduduknya cukup

konsumtif dengan menduduki peringkat ketiga dari total 106 negara (geotimes.co.id). Dengan tingginya daya konsumtif masyarakat Indonesia menjadikan negara ini sebagai ladang para pebisnis untuk memasarkan berbagai macam produk, salah satunya ialah *smartphone* (cnnindonesia.com, 2019).



**Gambar 1.2 Jumlah Penduduk Dunia**

Sumber: Databoks Katadata, September 2019

*Smartphone* menjadi salah satu produk yang wajib dimiliki oleh penduduk Indonesia di era teknologi saat ini. *Smartphone* begitu populer karena perangkat ini memiliki banyak manfaat bagi penggunanya. Diantaranya dapat menerima atau membuat panggilan telepon, pesan teks atau pesan suara hingga menjalankan berbagai aplikasi yang bermanfaat. Saat ini, *smartphone* juga sudah menyediakan kemampuan komputasi yang lebih maju dan memunculkan konektivitas yang lebih mudah (Alfawareh dan Jusoh pada Hossain dan Ahmed, 2016). Tabel 1.3 menunjukkan proyeksi penggunaan *smartphone* di Indonesia yang diterbitkan oleh Databoks Katada.

**Tabel 1.3**  
**Proyeksi Jumlah Penggunaan *Smartphone* di Indonesia Tahun 2016-2019**

<b>Tahun</b>	<b>Unit (Rp. Juta)</b>	<b>Kenaikan (%)</b>
2016	65,2	-
2017	74,9	14,87
2018	83,5	11,48
2019	92	10,17

*Sumber:* Databoks Katadata, September 2019

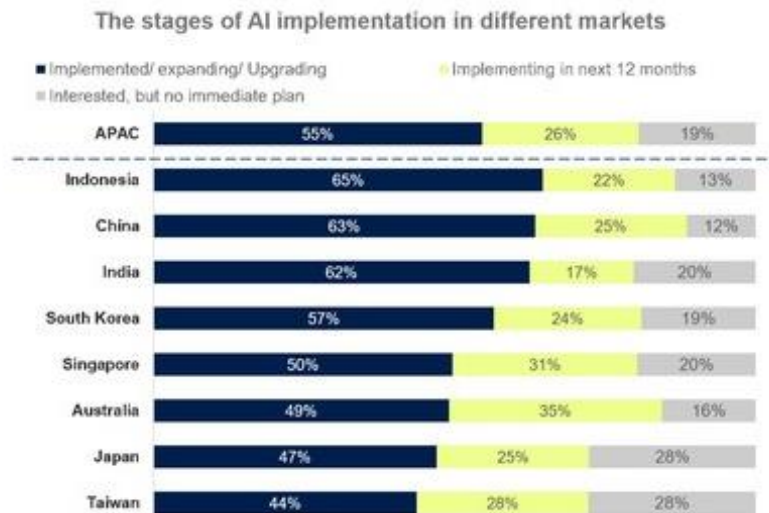
Berdasarkan tabel 1.3 dapat dilihat jika proyeksi jumlah penggunaan *smartphone* di Indonesia akan mengalami peningkatan setiap tahunnya terhitung dari 2016 hingga 2019. Peningkatan yang mencapai 92 juta unit pada tahun 2019 tersebut reratanya mengalami peningkatan sebesar 12% per tahunnya. Angka kenaikan itu dapat dipicu oleh banyak hal, diantaranya kemunculan pengguna baru di setiap tahun, kebiasaan berganti *smartphone*, hingga mengikuti perkembangan desain dan inovasi *smartphone* yang setiap tahunnya dirilis oleh produsen-produsennya (inilah.com, 2019).

Fenomena meningkatnya proyeksi jumlah penggunaan *smartphone* di Indonesia jika dikomparasikan dengan jumlah penduduk Indonesia pada gambar 1.2, sebanyak 34% penduduk Indonesia telah menggunakan produk ini. Dari data tersebut bisa diartikan jika pertumbuhan penduduk bisa selaras dengan pertumbuhan konsumsi *smartphone* yang terus berkembang setiap tahunnya.

Salah satu nilai jual dari *smartphone* ialah keterbaruan teknologi yang bisa terus ditingkatkan setiap tahunnya. Salah satu keterbaruan teknologi yang sedang populer ialah *Artificial Intelligence* (AI). *Artificial Intelligence* atau yang akrab disebut dengan kecerdasan buatan mulai marak diimplementasikan di beberapa lini perusahaan atau organisasi yang ada di Indonesia. Ditengarai maraknya penggunaan AI ini untuk memberikan efisiensi pada kegiatan operasional juga meningkatkan pengalaman pada pelanggan di perusahaan atau organisasi yang menerapkannya (dailysocial.id, 2018).

Gambar 1.3 menunjukkan sebuah perusahaan *Artificial Intelligence* (AI) ternama yakni Appier yang mengumumkan temuan-temuan dari studi yang dilakukannya bersama Forrester. Penelitian yang melibatkan responden pimpinan divisi teknologi

dari 260 perusahaan di delapan negara mencoba untuk menjelaskan tren adopsi kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) di Asia Pasifik.



**Gambar 1.3 Implementasi AI di Asia Pasifik**

*Sumber:* Appier, September 2019

Merujuk pada riset “*Artificial Intelligence Is Critical To Accelerate Digital Transformation In Asia Pacific*” yang terdapat pada gambar 1.3, dikemukakan jika Indonesia (65%) memimpin dalam posisi pertama dalam hal implementasi AI. Cina (63%) dan India (62%) secara berurutan menempati posisi kedua dan ketiga dengan persentase yang tidak jauh berbeda. Korea Selatan (57%), disusul Singapura (50%), Australia (49%) Jepang (47%) dan Taiwan (44%) berurutan mengisi posisi keempat, kelima, keenam, ketujuh dan kedelapan.

Jika dilihat dari sudut implementasi dalam 12 bulan mendatang, persentase yang lebih tinggi terdapat pada negara seperti Australia diposisi pertama (35%), diikuti oleh Singapura (31%) dan Taiwan (28%) secara berurutan diposisi kedua dan ketiga. Jepang dan Cina (25%), disusul Korea Selatan (24%), Indonesia (22%), dan India (17%) berurutan mengisi posisi keempat, kelima dan keenam.

Riset ini juga merilis negara yang tertarik, namun belum ada rencana segera untuk mengimplementasikannya. Urutannya dimulai dari Jepang dan Taiwan (28%), Singapura dan India (20%), juga Korea Selatan (19%) yang berurutan diposisi pertama, kedua dan ketiga. Disusul Australia (16%), Indonesia (13%), dan Cina (12%) diposisi keempat, kelima dan keenam. Secara rata-rata negara-negara di Asia

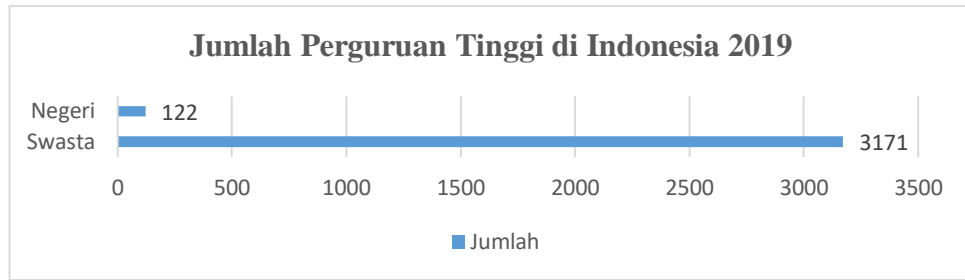


Pasifik sudah mengimplementasikan AI sebesar 55%, akan mengimplementasikan dalam 12 bulan mendatang sebesar 26% dan tertarik namun belum ada rencana segera untuk mengimplementasikannya sebesar 19%.

Ada hal menarik yang dapat diulas dari riset pada gambar 1.3 yakni terdapatnya Indonesia pada posisi pertama pada segmen pengimplementasian kecerdasan buatan. Sebenarnya jika memandang secara kasat mata, penerapan AI pada sektor industri di Indonesia masih belum masif di beberapa bidang. Namun sedikit menjadi tren di beberapa perusahaan yang mulai menerapkan aplikasi berbasis chatbot (dailysocial.id, 2018).

Salah satu pengimplementasian AI di *smartphone* ialah dengan munculnya aplikasi berbasis *chatbot*. Menurut acerid.com (2018), *chatbot* merupakan program yang ditanam dalam aplikasi *messenger* dan berinteraksi dengan pengguna seolah sedang mengobrol dengan manusia. Teknologi ini secara otomatis dapat menanggapi pertanyaan dan keluhan pengguna dengan baik. Dengan begitu, *chatbot* dapat meningkatkan *customer engagement* karena mengutamakan komunikasi dua arah dan kecepatan dalam berinteraksi dengan pelanggannya. Saat ini, *chatbot* mulai diterapkan di beberapa platform *messenger* seperti Facebook Messenger, LINE, hingga Telegram. Di Indonesia, sudah ada beberapa bisnis dan organisasi ternama yang mengadopsi layanan virtual ini, terutama dalam bidang pelayanan pelanggan.

Jika mengurai bidang pelayanan pelanggan, ranah perbankan sudah mulai eksis dalam hal pengimplementasian *chatbot*. Vira BCA, Cinta BNI, Mita Mandiri, hingga Sabrina BRI merupakan jagoan – jagoan asisten virtual yang dimiliki perbankan besar di Indonesia (infokomputer.grid.id, 2019). Selain perbankan ada satu ranah yang menarik untuk diteliti lebih mendalam, yakni ranah pendidikan perguruan tinggi swasta. Gambar 1.4 menunjukkan jumlah perguruan tinggi negeri maupun swasta tahun 2019 yang bersumber dari Pusat Data dan Informasi Iptek Dikti Kemenristekdikti (PDDikti).



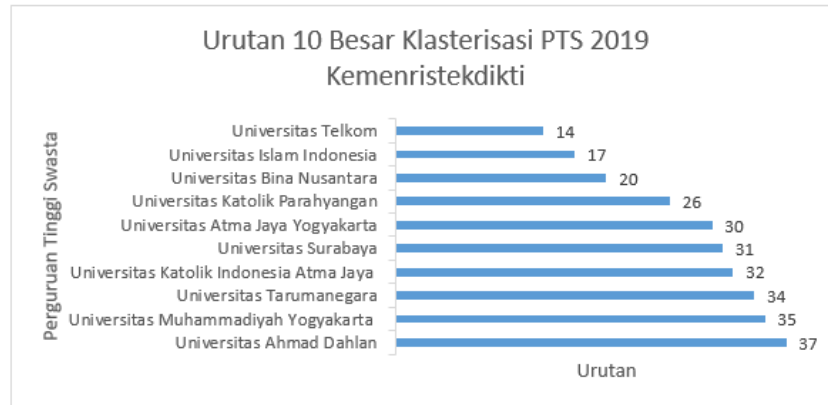
**Gambar 1.4 Jumlah Perguruan Tinggi di Indonesia tahun 2019**

*Sumber:* Pusat Data dan Informasi Iptek Dikti Kemenristekdikti (PDDikti), November 2019

Pada gambar 1.4 dapat dilihat jika populasi Perguruan Tinggi Swasta (PTS) unggul jauh dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Negeri dengan 122 perguruan tinggi sedangkan swasta dengan 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. Menurut Thonton dan White (2001) dalam Febrian (2019) faktor non-harga merupakan pilihan tepat bagi pelaku bisnis dalam industri jasa untuk mengembangkan dan mempertahankan keunggulan bersaing. Ditambah menurut Makovec (2001) dalam Febrian (2019) inovasi adalah salah satu dari faktor-non harga yang dapat meningkatkan keunggulan perusahaan.

Salah satu inovasi terbaik yang dapat dijadikan pedoman oleh perusahaan ialah dalam hal pelayanan pelanggan (Febrian, 2019:6). Beberapa PTS dari total 3.171 ditahun 2019 mulai menerapkan inovasi pada pelayanan pelanggannya. Di bawah ini terdapat gambar 1.5 yang menunjukkan 10 besar klasemen PTS oleh Kemenristekdikti pada tahun 2019.



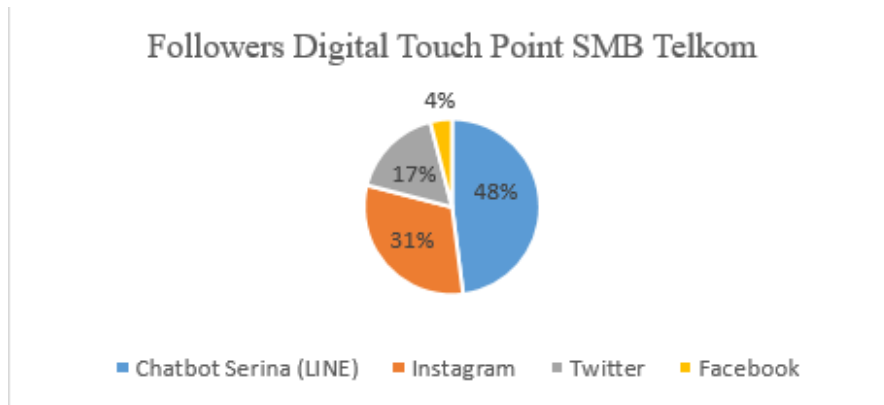
**Gambar 1.5 Urutan 10 Besar Klasterisasi PTS 2019 Kemenristekdikti**

*Sumber:* Ristekdikti.go.id, November 2019

Pada gambar 1.5 dapat dilihat beberapa perguruan tinggi swasta yang masuk kategori 10 besar terbaik pada tahun 2019 versi klasterisasi Kemenristekdikti. Terdapat beberapa Universitas yang sudah mulai melakukan inovasi pada pelayanan pelanggannya dengan meluncurkan *chatbot* yang diimplementasikan pada aplikasi *messenger*-nya. Salah satunya ialah Universitas Telkom dengan *chatbot* Serina-nya (@smbtelkom, 2018).

Universitas Telkom sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia 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).

Pada 27 September 2019 peneliti melakukan riset untuk melihat persebaran jumlah *followers* (pengikut) yang terdapat pada *digital touch point* SMB Telkom. Data persebarannya terdapat pada gambar 1.6.

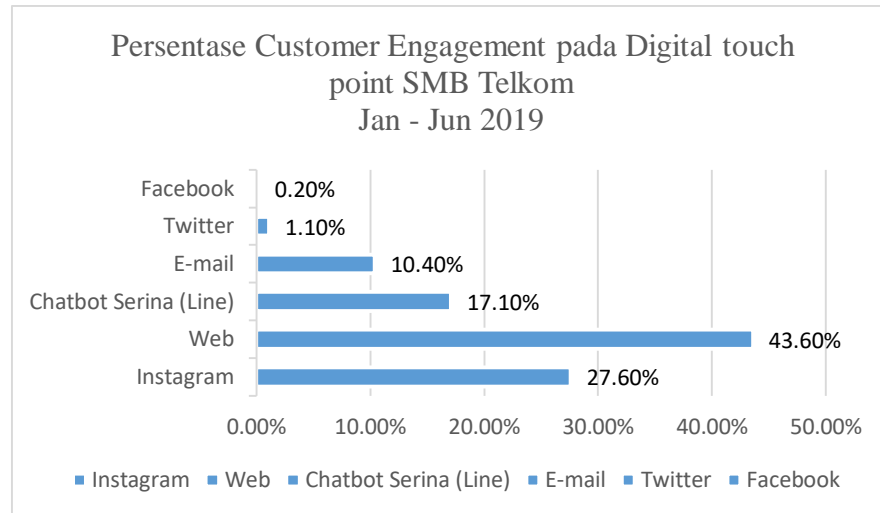


**Gambar 1.6** Persentase *Followers* pada *Digital touch point* SMB Telkom

*Sumber:* Data Internal SMB Telkom, 27 September 2019. Data Diolah

Sesuai gambar 1.6 dapat dilihat jika jumlah persebaran *followers digital touch point* SMB Telkom beragam. Facebook memiliki 4.456 pengikut, Twitter memiliki 19.300 pengikut, Instagram memiliki 33.300 pengikut dan *chatbot* LINE Serina memiliki 52.780 pengikut. Website, Whatsapp, dan *E-mail* sendiri tidak dihitung dikarenakan keduanya tidak memiliki data *followers*. 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.

Setelah mengetahui jumlah masing-masing *followers digital touch point* dari SMB Telkom, 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. Penjabarannya dapat dilihat pada gambar 1.7.

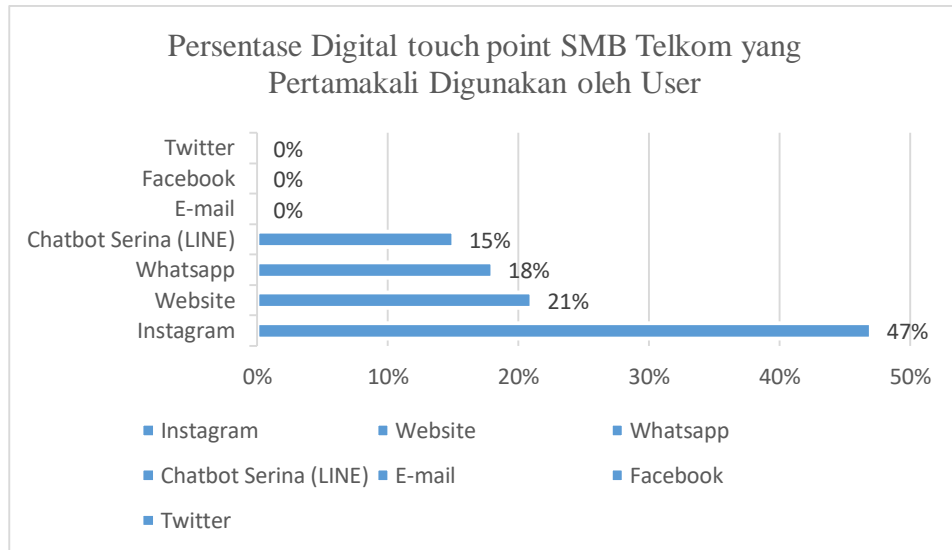


**Gambar 1.7 Persentase *Customer Engagement* pada *Digital touch point* SMB Telkom**

*Sumber:* Data Internal SMB Telkom, Oktober 2019.

Pada gambar 1.7 dapat dilihat jika LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina hanya berada di posisi ketiga (17,10%) pada persentase *customer engagement* di bawah Website (43,60%) dan Instagram (27,60%). LINE hanya unggul di atas E-mail (10,40%), Twitter (1,10%) dan Facebook (0,20%). Untuk Whatsapp sendiri tidak disertakan karena ada kebijakan penghapusan chat *customer* oleh pihak SMB disetiap periode baru pembukaan jalur seleksi SMB Telkom. Periode seleksi mahasiswa baru sendiri di Universitas Telkom dimulai pada September (tahun lama) hingga Agustus (tahun baru). Fakta pada gambar 1.7 menandakan jika banyaknya *followers* LINE yang difasilitasi *chatbot* Serina SMB Telkom belum menjamin akan banyak pula jumlah *customer engagement* terhadap *digital touch point* tersebut.

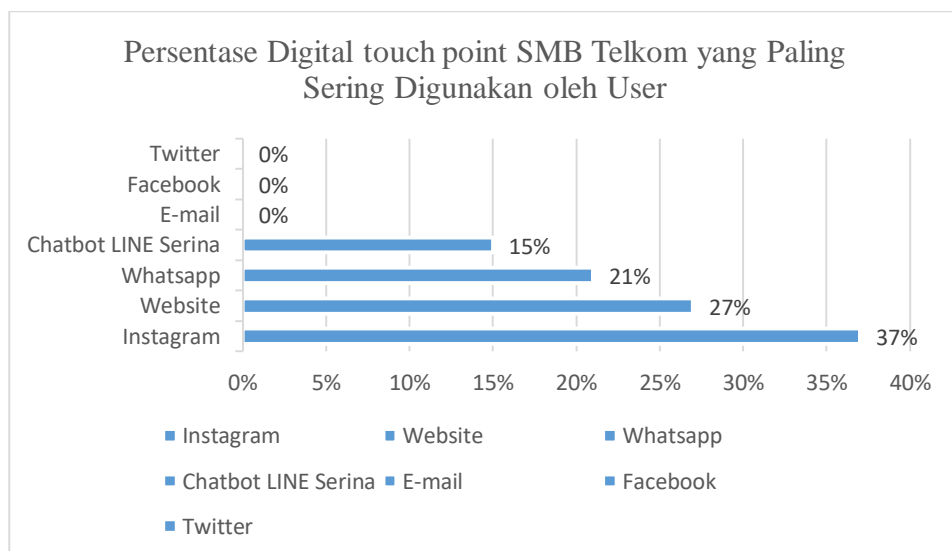
Untuk memastikan data internal sebanding dengan data eksternal, peneliti melakukan pra-penelitian dengan menyebarkan kuesioner terhadap 102 responden mahasiswa baru Universitas Telkom angkatan 2019 yang pernah menggunakan salah satu *digital touch point* SMB Telkom. Dari 102 responden pengisi kuesioner didapatkan data valid yang kembali ialah 62 responden. Dalam pra-penelitian tersebut peneliti ingin mengetahui dari tujuh *digital touch point* yang dimiliki oleh SMB Telkom, sekiranya media mana yang pertama kali digunakan dan media mana yang paling sering digunakan saat menghubungi SMB Telkom



**Gambar 1.8** Persentase *Digital touch point* SMB Telkom yang pertamakali digunakan oleh *User*

*Sumber:* Data diolah, Oktober 2019.

Berdasarkan pada gambar 1.8, Instagram menjadi media *digital touch point* yang paling populer dengan 47% pemilih, disusul oleh Website (21%), Whatsapp (18%) dan LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina menduduki posisi keempat dengan persentase sebesar 15%. Sedangkan E-mail, Facebook dan Twitter dari 62 responden tidak satupun ada yang memilihnya.



**Gambar 1.9** Persentase *Digital touch point* SMB Telkom yang paling sering digunakan oleh *User*

*Sumber:* Data diolah, Oktober 2019.

Berdasarkan pada gambar 1.9, Instagram menjadi media *digital touch point* yang paling populer dengan 37% pemilih, disusul oleh Website (27%), Whatsapp (21%) dan LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina menduduki posisi keempat dengan persentase sebesar 15%. Sedangkan E-mail, Facebook dan Twitter dari 62 responden tidak satupun ada yang memilihnya. Merunut pada data gambar 1.8 dan 1.9, dapat diartikan jika data internal dan data eksternal memiliki proporsional yang nyaris sama. Jika di data internal persentase *customer engagement* pada *digital touch point* SMB Telkom, LINE yang difasilitasi oleh *chatbot* Serina berada di posisi ketiga maka di data eksternal teknologi terbaru tersebut bercokol di posisi keempat.

Kesamaan dari ketiga 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.

Menurut Venkantesh (2003) dalam Rahmawati (2018:6) suatu teknologi hadir dengan harapan untuk meningkatkan produktivitas. Hal tersebut dapat tercapai jika teknologi tersebut dapat diterima dan digunakan oleh anggota organisasi sebagai pengguna. Kemauan pengguna dalam menerima teknologi merupakan kunci awal dari keberhasilan implementasi teknologi.

Menurut Jogiyanto (2007:16) untuk menjelaskan interaksi individual-individual dengan sistem informasi diperlukan teori-teori dan model-model. Beberapa teori dan model itu diantaranya ialah teori tindakan beralasan (*theory of reasoned action* atau TRA), model penerimaan teknologi (*technology acceptance model* atau TAM), teori perilaku perencanaan (*theory of planned behavior* atau TPB), dan teori penerimaan dan penggunaan teknologi (*unified theory of acceptance & use of technology* UTAUT). TRA diwakili oleh variabel sikap terhadap perilaku dan norma subyektif; TAM diwakili oleh variabel persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan penggunaan; TPB diwakili oleh variabel sikap terhadap perilaku, norma subyektif, dan kontrol perilaku persepsian; serta UTAUT diwakili oleh variabel eksptansi kinerja, eksptansi usaha, pengaruh sosial, kondisi-kondisi pemfasilitasi, gender, umur, pengalaman, dan kesukarelaan penggunaan.

Untuk penelitian ini sendiri, adopsi teknologi yang digunakan ialah model *technology acceptance model* (TAM), alasan pemilihannya adalah sebagai berikut:

- a. TAM memiliki dua variabel utama yang menjadi patokan peneliti untuk melihat tingkat penerimaan atau penolakan teknologi. Dua variabel utama itu ialah persepsi kemanfaatan dan persepsi kemudahan penggunaan.
- b. Penelitian terdahulu yang dijadikan patokan oleh peneliti yakni milik Eeuwen (2017) dan Febrian (2019) yang memprediksi tingkat penerimaan atau penolakan *chatbot* menggunakan TAM sebagai model yang digunakannya sehingga peneliti setelah mengevaluasi proses dan hasil pada dua penelitian tersebut memutuskan untuk menggunakan model yang sama.

Pada TAM, penyebab yang membuat orang mau menerima atau menolak teknologi ada penyebabnya. Diantara banyak variabel yang dapat mempengaruhinya terdapat dua yang menjadi penentu dalam mempengaruhi penggunaan suatu teknologi. Pertama ialah variabel persepsi akan manfaat (*perceived usefulness*) yang menjelaskan jika orang akan cenderung menggunakan atau tidak menggunakan teknologi dipengaruhi sejauh mana mereka percaya hal itu dapat membantu mereka dalam melakukan pekerjaan dengan lebih baik. Kedua ialah variabel persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) yang menjelaskan jika penggunaan teknologi diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam menggunakannya Davis, 1989).

Jika seseorang merasakan suatu teknologi dapat berguna dan mudah digunakan maka hal ini akan memunculkan minat penggunaan (*behavioral intention to use*) yakni kecenderungan perilaku untuk menggunakan teknologi. Ini dapat dilihat dari motivasi untuk tetap menggunakan hingga motivasi untuk mempengaruhi orang lain dalam menggunakannya (Davis & Venkatesh, 1996). Setelah munculnya motivasi untuk tetap menggunakan, akhir dari *Technology Acceptance Model* (TAM) ialah penggunaan aktual (*actual use*) yakni kondisi nyata dalam penggunaan teknologi. Ini dapat dilihat dari jumlah waktu yang digunakan saat berinteraksi dengan teknologi hingga frekuensi penggunaan teknologi tersebut (Davis & Venkatesh, 1996). Seiring berjalannya waktu, model TAM mulai banyak dimodifikasi dengan menambahkan faktor-faktor eksternal di dalamnya. Dari begitu banyak faktor eksternal yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya, pada penelitian ini ditambahkan satu faktor eksternal yakni kompatibilitas (*compatibility*). Faktor ini memiliki pengertian bahwa



teknologi dianggap penting jika pengguna memiliki kemampuan dalam mengintegrasikannya ke dalam kebiasannya *online* dan gaya hidup sehari-hari mereka.

Kompatibilitas (*compatibility*) 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 dapat meningkatkan kesadaran akan kegunaan dan kebermanfaatan bagi pelanggan saat menggunakan suatu layanan pada aplikasi (Ding et al, 2004; Mallat, 2004; dalam Tan dan Liu, 2015). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Eeuwien (2017), organisasi yang ingin mengembangkan aplikasi *messenger chatbot* harus mempertimbangkan faktor kompatibilitas untuk keberhasilan implementasinya.

Pada suatu layanan aplikasi, kompatibilitas (*compatibility*) yang dapat dirasakan secara langsung oleh pengguna adalah kemampuan dalam menggunakan teknologi dalam kebiasaan dan gaya hidup sehari-hari mereka. Namun, tidak semua pengguna memiliki kemampuan menggunakan teknologi dalam kebiasaan sehari-harinya. Sehingga ini menjadi kesempatan perusahaan untuk melihat sekiranya pengguna yang menggunakan layanan dari teknologi yang mereka ciptakan, sudah terbiasa atau belum dalam menggunakan dan mengaplikasikan teknologi tersebut.

*Chatbot* LINE Serina didesain oleh Admisi Nasional SMB Telkom untuk pengguna mereka dari kalangan generasi Z yang memiliki tahun kelahiran 1995 – 2010 dengan rentang usia 10 – 25 tahun (Yanuar, 2016; dalam Buku Statistik Gender Tematik : Profil Generasi Milenial Indonesia, 2018). Generasi ini memiliki beberapa kebiasaan khas seperti lebih suka berkomunikasi dalam bentuk *texting* dan tidak bertatap muka, lebih banyak menghabiskan waktu bersama teknologi hingga menyukai sistem kerja yang multitasking (Urbanhire, 2019). Dengan diarahkannya *chatbot* LINE SMB Telkom terhadap target pengguna yang sudah pasti, diharapkan agar proses adopsi dari teknologi ini dapat berjalan maksimal sehingga pengguna dapat merasakan efek positif dari manfaat dan kegunaan teknologi *chatbot* yang digunakan.

Untuk membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden terhadap kompatibilitas dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.4**  
**Hasil Kuesioner Pendahuluan Variabel *Compatibility Chatbot* LINE Serina SMB Telkom**

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya terbiasa membuka aplikasi <i>messenger</i> saat beraktivitas menggunakan <i>smartphone</i>	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%)

*Sumber:* Hasil Pengolahan Data Kuesioner dari 30 Responden secara acak, 2020

Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan pada tabel 1.4 di atas, dapat diketahui bahwa kompatibilitas (*compatibility*) yang dimiliki pengguna *chatbot* Serina sudah baik. Hal tersebut dapat dilihat dari tiga item pernyataan, dimana:

- a. Pada pernyataan “saya terbiasa membuka aplikasi *messenger* saat beraktivitas menggunakan *smartphone*”, sebanyak 23 responden (77%) menyatakan setuju jika mereka terbiasa membuka aplikasi *messenger* saat beraktivitas menggunakan *smartphone*. Sedangkan sebanyak 7 responden (23%) menyatakan tidak setuju jika mereka terbiasa membuka aplikasi *messenger* saat beraktivitas menggunakan *smartphone*.
- b. Pada pernyataan “saat berkomunikasi, saya lebih suka menggunakan teknologi seperti *chatbot* (tidak bertatap muka, dalam bentuk *text*)”, sebanyak 20 responden (67%) menyatakan setuju bahwa saat berkomunikasi, saya lebih suka menggunakan teknologi seperti *chatbot* (tidak bertatap muka, dalam bentuk *text*). Sedangkan sebanyak 10 responden (33%) menyatakan tidak setuju bahwa saat berkomunikasi, saya lebih suka menggunakan teknologi seperti *chatbot* (tidak bertatap muka, dalam bentuk *text*).
- c. Pada pernyataan “saya terbiasa menggunakan *chatbot* Serina saat menghubungi SMB Telkom”, sebanyak 17 responden (57%) menyatakan setuju jika terbiasa menggunakan *chatbot* Serina saat menghubungi SMB Telkom. Sedangkan 13 responden (43%) menyatakan tidak setuju jika terbiasa menggunakan *chatbot* Serina saat menghubungi SMB Telkom.

Secara keseluruhan, 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.

Persepsi manfaat (*perceived usefulness*) penting dalam membangun kepercayaan konsumen terhadap suatu teknologi yang akan digunakan. Apabila suatu teknologi memiliki manfaat lebih dalam meningkatkan kinerja pengguna, maka pengguna akan mempertimbangkan untuk menggunakan teknologi tersebut (Davis & Venkatesh, 1996). Persepsi manfaat merupakan salah satu faktor penting dalam membangun minat penggunaan. Apabila pengguna merasa percaya bahwa sistem berguna maka ia akan memiliki kecenderungan untuk menggunakan teknologi tersebut.

Pada suatu layanan aplikasi, persepsi manfaat (*perceived usefulness*) yang dapat dirasakan secara langsung oleh pelanggan diantaranya ialah bermanfaat dalam meningkatkan kinerja hingga membuat proses pencarian informasi menjadi lebih praktis. Namun ada beberapa pendapat yang merasa kurang setuju dengan manfaat tersebut, salah satunya disebabkan oleh terbatasnya informasi yang diperoleh dari layanan aplikasi. Dimana hal tersebut dirasa kurang lengkap dibandingkan saat bertanya langsung kepada pegawai yang berjaga di kantor (*walk in centre*).

*Chatbot* LINE Serina menawarkan beberapa manfaat dalam mengakses informasi hanya dengan mengklik ikon yang ada pada *chatbot*. Beberapa informasi sekali klik yang bisa didapatkan oleh pengguna diantaranya informasi fakultas dan program studi, informasi biaya pendidikan, informasi jalur seleksi, informasi pendaftaran hingga informasi beasiswa. Namun berdasarkan observasi peneliti terhadap pengguna *chatbot* Serina, masih terdapat beberapa pengguna yang mengeluhkan kurang bermanfaatnya *chatbot* tersebut. Seperti misalnya informasi yang ditampilkan terbatas, sehingga membuat pengguna harus bertanya secara langsung kepada pegawai, baik dengan datang langsung ke kantor Admisi ataupun dengan *chat* admin di media sosial lainnya. Hal ini memakan waktu lebih yang mengakibatkan pengguna membutuhkan waktu lebih banyak dalam mendapatkan informasi yang pengguna butuhkan.

Untuk membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden terhadap persepsi manfaat dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.5**  
**Hasil Kuesioner Pendahuluan Variabel *Perceived Usefulness* Chatbot LINE**  
**Serina SMB Telkom**

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Informasi yang dihadirkan <i>chatbot</i> Serina selalu <i>up to date</i>	12 responden (40%)	18 responden (60%)
2.	<i>Chatbot</i> Serina bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki lengkap	15 responden (50%)	15 responden (50%)

*Sumber:* Hasil Pengolahan Data Kuesioner dari 30 Responden secara acak, 2020

Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan pada tabel 1.5 di atas, dapat diketahui bahwa persepsi manfaat (*perceived usefulness*) yang dibangun oleh perusahaan belum sepenuhnya baik. Hal tersebut dapat dilihat dari dua item pernyataan, dimana:

- a. Pada pernyataan “informasi yang dihadirkan *chatbot* Serina selalu *up to date*”, sebanyak 12 responden (40%) menyatakan setuju jika informasi yang dihadirkan *chatbot* Serina selalu *up to date*. Sedangkan sebanyak 18 responden (60%) menyatakan tidak setuju jika informasi yang dihadirkan *chatbot* Serina selalu *up to date*.
- b. Pada pernyataan “*chatbot* Serina bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki lengkap”, sebanyak 15 responden (50%) menyatakan setuju jika *chatbot* Serina bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki lengkap. Sedangkan sebanyak 15 responden lainnya (50%) menyatakan tidak setuju jika *chatbot* Serina bermanfaat dalam pencarian informasi karena fitur yang dimiliki lengkap.

Secara keseluruhan, 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 (*perceived ease of use*) diartikan sebagai tingkat kepercayaan individu bahwa penggunaan teknologi dapat mempermudah penyelesaian pekerjaan. Apabila suatu teknologi dapat digunakan dengan mudah tanpa upaya yang memberatkan pengguna, maka pengguna akan mempertimbangkan untuk menggunakan teknologi tersebut (Davis & Venkatesh, 1996). Persepsi kegunaan

merupakan salah satu faktor penting dalam membangun persepsi manfaat dan minat penggunaan. Pengguna yang merasa suatu teknologi mudah digunakan akan percaya jika teknologi tersebut bermanfaat sehingga dapat memunculkan perilaku dalam menggunakan teknologi tersebut.

Pada suatu layanan aplikasi, persepsi kegunaan (*perceived ease of use*) yang dapat dirasakan secara langsung oleh pelanggan diantaranya ialah fleksibel, mudah dipelajari, mudah digunakan, hingga tidak membutuhkan usaha keras dalam pengoperasiannya. Namun, ada beberapa pengguna yang merasa jika layanan yang ditawarkan oleh perusahaan tidak mudah dalam pengoperasiannya. Sehingga, hal itu dapat menjadi motivasi tambahan bagi perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas layanan agar dapat diterima dan mudah digunakan oleh pengguna.

*Chatbot* LINE Serina mudah digunakan dalam mengakses beragam informasi mengenai Universitas Telkom, seperti informasi fakultas dan program studi, informasi biaya pendidikan, informasi jalur seleksi, informasi pendaftaran hingga informasi beasiswa. Namun dengan beragam kemudahan yang ditawarkan oleh *chatbot* Serina, masih terdapat beberapa pengguna yang kurang setuju dengan pernyataan tersebut. Seperti beberapa pengguna yang masih merasa jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina masih sulit untuk dioperasikan.

Untuk membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden terhadap persepsi kemudahan penggunaan dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.6**  
**Hasil Kuesioner Pendahuluan Variabel *Perceived Ease of Use Chatbot* LINE Serina SMB Telkom**

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Fitur-fitur pada <i>chatbot</i> Serina mudah dipelajari	17 responden (57%)	13 responden (47%)
2.	Fitur-fitur pada <i>chatbot</i> Serina mudah digunakan	15 responden (50%)	15 responden (50%)

*Sumber:* Hasil Pengolahan Data Kuesioner dari 30 Responden secara acak, 2020

Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan pada tabel 1.6 di atas, dapat diketahui bahwa persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) yang dibangun oleh

perusahaan belum sepenuhnya baik. Hal tersebut dapat dilihat dari dua item pernyataan, dimana:

- a. Pada pernyataan “fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah dipelajari”, sebanyak 17 responden (57%) menyatakan setuju jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah dipelajari. Sedangkan sebanyak 13 responden (47%) menyatakan tidak setuju jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah dipelajari.
- b. Pada pernyataan “fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah digunakan”, sebanyak 15 responden (50%) menyatakan setuju jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah digunakan. Sedangkan sebanyak 15 responden lainnya (50%) menyatakan tidak setuju jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina mudah digunakan.

Secara keseluruhan, persepsi kemudahan penggunaan yang coba dibangun oleh perusahaan belum sepenuhnya baik, dimana hal itu bisa dilihat dari beberapa pengguna yang merasa jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina tidak mudah digunakan.

Minat penggunaan (*behavioral intention*) diartikan sebagai suatu minat untuk melakukan perilaku. Minat perilaku dapat dilihat dari tingkat penggunaan sebuah teknologi pada seseorang sehingga sikapnya terhadap teknologi dapat diprediksi (Davis & Venkatesh, 1996). Minat penggunaan merupakan salah satu faktor penting dalam membangun penggunaan aktual (penggunaan secara nyata). Sebelum seorang pengguna akan menggunakan suatu teknologi yang dirasa perlu, mereka akan menunjukkan minat terlebih dahulu terhadap teknologi tersebut.

Pada suatu layanan aplikasi, minat penggunaan (*behavioral intention*) yang dapat dirasakan secara langsung oleh pelanggan diantaranya ialah ketertarikan untuk menggunakan hingga menyarankan penggunaan kepada orang lain. Namun, ada beberapa pengguna yang merasa jika mereka tidak tertarik untuk menggunakan teknologi ataupun menyarakannya kepada orang lain. Hal-hal seperti ini biasanya didasari karena suatu teknologi tidak mudah digunakan ataupun suatu teknologi kurang bermanfaat bagi penggunanya. Kekurangan-kekurangan ini dapat menjadi masukan berharga untuk perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan agar dapat diterima dan mudah digunakan oleh penggunanya.

*Chatbot* LINE Serina dihadirkan oleh Admisi Nasional untuk turut melengkapi *digital touch point* yang sudah ada sebelumnya dan untuk membantu kinerja peran admin agar seluruh pesan yang berisi pertanyaan ataupun keluhan pelanggan dapat terjawab otomatis tanpa peran manusia untuk menjawabnya. Namun dengan beragam kemudahan yang ditawarkan oleh *chatbot* Serina, masih terdapat beberapa pengguna

yang mengeluhkan keunggulan yang dimiliki *chatbot* tersebut. Seperti beberapa pengguna yang masih merasa jika fitur-fitur pada *chatbot* Serina masih sulit untuk dioperasikan hingga beberapa pengguna yang merasa jika kurang bermanfaatnya *chatbot* tersebut yang mengakibatkan minat penggunaan *chatbot* ini menjadi kurang baik.

Untuk membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden terhadap minat penggunaan dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.7**  
**Hasil Kuesioner Pendahuluan Variabel *Behavioral Intention Chatbot LINE Serina* SMB Telkom**

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya tertarik untuk menggunakan <i>chatbot</i> Serina	12 responden (40%)	18 responden (60%)

*Sumber:* Hasil Pengolahan Data Kuesioner dari 30 Responden secara acak, 2020

Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan pada tabel 1.7 di atas, dapat diketahui bahwa minat penggunaan (*behavioral intention*) yang dimiliki pengguna *chatbot* Serina belum sepenuhnya baik. Hal tersebut dapat dilihat dari satu item pernyataan, dimana:

- a. Pada pernyataan “saya tertarik untuk menggunakan *chatbot* Serina”, sebanyak 12 responden (40%) menyatakan setuju jika mereka tertarik untuk menggunakan *chatbot* Serina. Sedangkan sebanyak 18 responden (60%) menyatakan tidak setuju jika mereka tertarik untuk menggunakan *chatbot* Serina.

Secara keseluruhan, minat penggunaan yang dimiliki oleh pengguna *chatbot* Serina belum sepenuhnya baik, dimana hal itu bisa dilihat dari pengguna yang belum merasa tertarik untuk menggunakan *chatbot* Serina.

Penggunaan aktual (*actual use*) diartikan sebagai kondisi nyata penggunaan teknologi. Kondisi nyata dapat diukur dengan jumlah waktu yang digunakan untuk berinteraksi dengan teknologi hingga frekuensi penggunaan teknologi tersebut (Davis & Venkatesh, 1996). Penggunaan aktual merupakan faktor penting dari diterima atau tidaknya suatu teknologi. Apabila pelanggan merasa suatu teknologi berguna,

bermanfaat dan menunjukkan minat untuk menggunakannya maka adopsi dari suatu teknologi dapat dikatakan diterima oleh pengguna.

Pada suatu layanan aplikasi, penggunaan aktual (*actual use*) yang dapat dirasakan secara langsung oleh pengguna diantaranya ialah impresi yang menyenangkan saat menggunakannya, hingga puas terhadap penggunaan dari teknologi tersebut. Namun, ada beberapa pengguna yang merasa jika mereka tidak merasa puas terhadap penggunaan dari suatu teknologi. Hal-hal seperti ini biasanya didasari karena suatu teknologi tidak mudah digunakan dan kurang bermanfaat bagi penggunanya hingga membuat mereka tidak tertarik untuk menggunakan teknologi tersebut. Kekurangan-kekurangan ini dapat menjadi masukan berharga bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas layanan agar dapat diterima, mudah digunakan dan meningkatkan interaksi penggunaan oleh penggunanya.

*Chatbot* LINE Serina dihadirkan oleh Admisi Nasional untuk turut melengkapi *digital touch point* yang sudah ada sebelumnya dan untuk membantu kinerja peran admin agar seluruh pesan yang berisi pertanyaan ataupun keluhan pelanggan dapat terjawab otomatis tanpa peran manusia untuk menjawabnya. Namun dengan beragam kemudahan yang ditawarkan oleh *chatbot* Serina, masih terdapat beberapa pengguna yang mengeluhkan keunggulan yang dimiliki *chatbot* tersebut. Seperti beberapa pengguna yang merasa jika informasi yang dihadirkan kurang *up to date*, serta fitur-fitur pada *chatbot* Serina masih sulit untuk dioperasikan sehingga mengakibatkan kurang puasnya pengguna dalam menggunakan *chatbot* tersebut yang didasari oleh minat penggunaan *chatbot* yang kurang baik pula.

Untuk membuktikan agar penelitian ini kuat maka peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada 30 responden terhadap penggunaan aktual dari *chatbot* Serina, dimana hasilnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.8**  
**Hasil Kuesioner Pendahuluan Variabel *Actual Use Chatbot* LINE Serina SMB Telkom**

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya merasa puas saat menggunakan <i>chatbot</i> Serina	12 responden (40%)	18 responden (60%)

*Sumber:* Hasil Pengolahan Data Kuesioner dari 30 Responden secara acak, 2020



Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan pada tabel 1.8 di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan aktual (*actual use*) yang dimiliki pengguna *chatbot* Serina belum sepenuhnya baik. Hal tersebut dapat dilihat dari satu item pernyataan, dimana:

- a. Pada pernyataan “saya merasa puas saat menggunakan *chatbot* Serina”, sebanyak 12 responden (40%) menyatakan setuju jika mereka puas saat menggunakan *chatbot* Serina. Sedangkan sebanyak 18 responden (60%) menyatakan tidak setuju jika mereka puas saat menggunakan *chatbot* Serina.

Secara keseluruhan, penggunaan aktual yang dimiliki oleh pengguna *chatbot* Serina belum sepenuhnya baik, dimana hal itu bisa dilihat dari pengguna yang belum puas saat menggunakan *chatbot* Serina.

Untuk mengetahui minat dan penggunaan secara nyata dari *chatbot* Serina maka perlu ditelusuri apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan atau adopsi teknologi pada *chatbot*. Faktor – faktor tersebut akan diurai dari teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dimana model tersebut menjadi salah satu model yang cukup populer dalam ranah adopsi teknologi karena mampu menganalisis dan memahami faktor – faktor yang mempengaruhi diterimanya teknologi. TAM pada mulanya dikembangkan oleh Davis pada tahun 1985 untuk menjelaskan dan memprediksi penggunaan dari suatu sistem (Jogiyanto: 2007:111). Model ini sendiri merupakan adaptasi dari model *Theory of Reasoned Action* (TRA) oleh Fishbein dan Ajzen. Model ini telah banyak diuji dalam penelitian dan hasilnya sebagian besar mendukung dan menyimpulkan bahwa TAM merupakan model yang baik, seperti pada penelitian dengan menggunakan objek penelitian *chatbot* yang dilakukan oleh Febrian (2019) mengenai “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi *Chatbot* LINE Telkomsel”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel yang digunakan, objek penelitian dan tempat dilakukannya penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menambah variabel *compatibility* sebagai variabel eksternalnya.

Bersumber pada uraian tersebut maka 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.

### 1.3 Perumusan Masalah:

Mengacu pada latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Berapa besar penilaian responden terhadap faktor kompatibilitas (*compatibility*) sebagai variabel eksogen dalam penelitian?
2. 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?
3. Berapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot Serina?
4. Berapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) chatbot Serina?
5. Berapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot Serina?
6. Berapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina?
7. Berapa besar pengaruh persepsi terhadap kemanfaatan (*perceived usefulness*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina?
8. Berapa besar pengaruh keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) terhadap perilaku penggunaan (*actual usage behavior*) chatbot Serina?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui seberapa besar penilaian responden terhadap faktor kompatibilitas (*compatibility*) sebagai variabel eksogen dalam penelitian.
2. Untuk mengetahui seberapa 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.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot Serina.

4. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kompatibilitas (*compatibility*) terhadap persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) chatbot Serina.
5. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) chatbot Serina.
6. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina.
7. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) terhadap keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) chatbot Serina.
8. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh keinginan penggunaan (*behavioral intention to use*) terhadap perilaku penggunaan (*actual usage behavior*) chatbot Serina.

## **1.5 Kegunaan Penelitian**

Besar harapannya hasil penelitian ini dapat memberikan kegunaan baik kegunaan akademis maupun manfaat praktis.

### **1.5.1 Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam menambah pemahaman mengenai pemahaman dibidang pelayanan pelanggan secara virtual dan sebagai rujukan pada penelitian lain yang terkait dengan pengembangan kecerdasan buatan sebagai solusi teknologi di masa mendatang.

### **1.5.2 Aspek Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh SMB Telkom sebagai rujukan dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan pengembangan dan peningkatan kapabilitas asisten digital Serina.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Peneliti membagi penulisan penelitian ini ke dalam lima bab dengan urutan sistematika penulisan sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan garis besar penelitian, seperti gambaran umum objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LINGKUP PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai kajian pustaka, teori-teori yang digunakan dan literatur-literatur yang digunakan, kerangka pemikiran, penelitian terdahulu, dan hipotesis penelitian.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, operasionalisasi variabel, teknik pengumpulan, analisis data yang digunakan, serta teknik pengujian hipotesis.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai pengolahan data dan pengujian hipotesis dengan menggunakan data yang telah berhasil dikumpulkan. Dalam bab ini juga berisi penjelasan detil mengenai hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasan mengenai hasil-hasil pengolahan data.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan terhadap hasil penelitian berikut saran-saran berkaitan dengan peneliti.