

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan salah satu kebutuhan manusia. Perkembangan teknologi membuat manusia mengalami perubahan. Sebelumnya, ketika manusia ingin mendapatkan informasi harus pergi ke perpustakaan untuk membaca buku, artikel, majalah, dan lain sebagainya. Selain itu, manusia bisa berkomunikasi dengan individu lainnya guna mendapatkan informasi. Tetapi kini, perkembangan teknologi memungkinkan manusia dengan mudah mendapatkan informasi untuk dimanfaatkan. Teknologi tersebut menciptakan sebuah mesin yang mampu berkomunikasi seperti manusia dengan memberikan informasi yang bermanfaat guna memenuhi kebutuhan informasi.

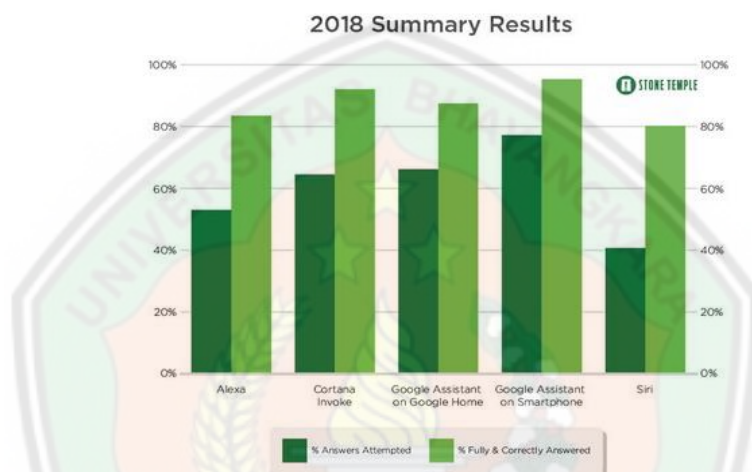
Perkembangan teknologi tidak lagi pada mesin yang menggantikan tenaga manusia, tetapi mesin yang mampu berpikir dan mengambil keputusan sendiri untuk memilih keputusan yang dianggap benar. Teknologi digital itu disebut kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI). *Artificial Intelligence* hadir sejak tahun 1950, didefinisikan sebagai mesin yang dapat berkomunikasi cukup baik dan tindakannya mampu meyakinkan manusia bahwa mesin mampu seperti manusia (The Institute of Internal Auditors, 2017). Wijaya (2013) menemukan dalam sebuah *video game*, AI mampu mengelabui seseorang dengan menunjukkan komunikasi yang baik diantara kecerdasan buatan dan manusia.

Beberapa aspek dari kemajuan teknologi saat ini ditopang oleh AI. The McKinsey & Company (2017), menambahkan hal yang difokuskan pada sistem teknologi AI seperti robotik dan mesin kendaraan, mesin pencari online dengan memberikan rekomendasi yang diinginkan, pengenalan wajah dalam media sosial, asisten virtual yang mampu berinteraksi dengan *user*, dan lainnya.

Saat ini perkembangan asisten virtual banyak diminati. Sebagai contoh, beberapa perusahaan sudah mulai menciptakan asisten virtual seperti, Microsoft dengan Cortana, Amazon dengan Alexa, Apple dengan Siri, dan Google dengan Google Assistant-nya. Asisten virtual ini disajikan dalam bentuk *room chat*, yang didalamnya terdapat sebuah mesin atau robot (Bot).

Menurut LoupVentures (cnnindonesia.com, diakses pada 11 Maret 2020), ia berhasil menguji ke-empat asisten virtual tersebut dalam merespon pertanyaan. Berdasarkan hasil survei, menunjukkan bahwa Google Assistant mampu menjawab 800 pertanyaan atau sebesar 90%, sedangkan lainnya hanya mendapatkan <80%.

Survei lainnya dikemukakan oleh Stone Tempel Consulting, Google Assistant menjadi asisten virtual yang efektif dibandingkan rivalnya (Technologue.id, diakses pada 20 Maret 2020). Survei ini dilihat pada banyaknya jumlah pertanyaan yang bisa dijawab dengan lengkap dan benar. Pertanyaan yang dijadikan sampel dalam eksperimen ini sebanyak 24.710 pertanyaan.



Gambar 1.1 Presentase Jawaban Benar Asisten Virtual
Sumber: stonetample.com (2018)

Grafis di atas menunjukkan, Google Assistant pada *smartphone* memiliki presentase menjawab lengkap dan benar hampir mencapai 100%, dengan jumlah jawaban yang lebih banyak dibanding Google Assistant di Google Home. Sehingga, dapat disimpulkan dari kedua data tersebut Google Assistant menempati urutan teratas sebagai asisten virtual yang banyak digunakan dan memberikan jawaban yang benar bagi penggunaannya. Meskipun ditemukan bahwa Google Assistant dalam Google Home dan *smartphone* sama – sama mengungguli, tetapi peneliti memfokuskan pada penelitian ini pada penggunaan di *smartphone*.

Munculnya asisten virtual ini, khususnya Google Assistant pada *smartphone* android membuat perubahan pada manusia dalam hal mencari informasi. Karena pada dasarnya, asisten virtual diciptakan untuk membantu individu khususnya pengguna dalam mendapatkan informasi. Informasi tersebut didapatkan melalui

komunikasi yang dilakukan antara pengguna dengan asisten virtual (Google Assistant). Komunikasi yang dilakukan oleh Google Assistant dengan bantuan audio dan teks.

Normalnya sebuah komunikasi dilakukan antara manusia dengan manusia. Tapi kini, manusia bisa berkomunikasi dengan robot atau mesin. Ketika seseorang berkomunikasi dengan manusia saja sesekali mengalami hambatan – hambatan komunikasi. Tetapi, kali ini teknologi berusaha menciptakan sebuah robot yang mampu berkomunikasi untuk memberikan sesuatu yang dibutuhkan. Dengan memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing*, asisten virtual mampu berkomunikasi dengan manusia menggunakan bahasa yang digunakan sehari – hari (Al-Fakhri, 2019). Seperti Google Assistant, selama proses komunikasi berlangsung asisten virtual ini mampu berinteraksi menggunakan bahasa sehari – hari. Mulai tahun 2018, Google Assistant dapat diperintah menggunakan Bahasa Indonesia.

Pada ilmu komunikasi sendiri, komunikasi memiliki unsur yaitu, komunikator (Google Assistant) bertugas menyampaikan informasi. Kemudian, ada informasi yang dikirimkan kepada komunikan (pengguna). Komunikan bertugas sebagai penerima informasi. Informasi ini yang diterima oleh pengguna nantinya akan dimanfaatkan untuk kebutuhannya.

Berbagai informasi dapat ditemui dengan bantuan Google Assistant pada *smartphone* android. Seperti, informasi hiburan, informasi perkiraan cuaca, informasi berita *ter-up to date*, informasi petunjuk arah, informasi lalu lintas, informasi pemesanan makanan, informasi *google translate*, informasi jadwal bioskop dan lain sebagainya (support.google.com, diakses pada 25 April 2020).

Informasi akan dimanfaatkan oleh pengguna selama menggunakan Google Assistant pada *smartphone* android. Apabila menurut pengguna Informasi tersebut berguna bagi dirinya, maka informasinya akan dimanfaatkan. Sehingga, pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android akan berjalan efektif jika sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna. Karena, pada dasarnya seseorang berperilaku terdorong kebutuhan.

Masing – masing individu/masyarakat memiliki kebutuhan informasi yang berbeda dan tentu saja informasi yang dimanfaatkan juga berbeda. Seiring

berjalannya waktu, kebutuhan manusia akan informasi terus meningkat. Menurut Severin (2011) kebutuhan informasi dikategorikan dalam lima hal berdasarkan fungsi sosial dan psikologis dalam penggunaan media diantaranya, kebutuhan kognitif, kebutuhan afektif, kebutuhan integratif personal, kebutuhan integratif sosial, dan kebutuhan pelepasan ketegangan. Kebutuhan informasi terjadi karena terdapat kesenjangan pengetahuan yang dimiliki atau suatu keadaan ketika *user* merasakan kekurangan akan informasi dan berusaha memenuhi kekurangan tersebut (Tjiptasari, 2017).

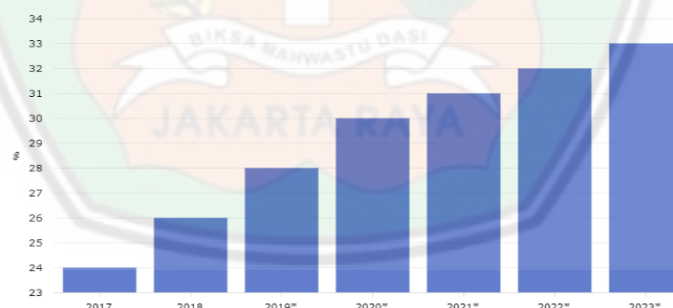
Penelitian tentang pemanfaatan informasi pada asisten virtual guna memenuhi kebutuhan informasi pernah dilakukan oleh mahasiswa UIN Malika Malang yaitu Baiti dan Nugroho, dengan judul *Aplikasi Chatbot "MI3" Untuk Informasi Jurusan Teknik Informatika Berbasis Sistem Pakar Menggunakan Metode Forward Chaining*. penelitian tersebut berfokus terhadap perancangan aplikasi chatbot yang digunakan untuk memberikan informasi. Penelitian tersebut juga menjelaskan bagaimana merespon pertanyaan atau memberikan komentar pada kolom dialog mengenai informasi seputar Teknik Informatika di UIN Malika Malang. Perbedaan penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel bebas. Jika pada penelitian terdahulu variabel bebasnya adalah chatbot rancangannya sendiri. Sedangkan peneliti, menggunakan chatbot Google Assistant milik Google untuk penelitian. Selain itu, pada penelitian terdahulu merancang chatbot untuk membantu memudahkan memberikan informasi. Lain halnya dengan penelitian ini, peneliti ingin menguji tingkat keefektifan yang dilakukan pengguna dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android untuk pemenuhan kebutuhan informasi mahasiswa Universitas Bhayangkara jurusan Teknik Informatika dan Ilmu Komunikasi.

Menurut Winarsih (2013), kebutuhan informasi dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pekerjaan, lingkungan, dan sebagainya. Seorang mahasiswa harus bisa kritis terhadap yang diterimanya. Mereka tidak boleh menerima informasi dengan begitu saja. Selain itu, mahasiswa harus mampu mempertanyakan sejauh mana kredibilitas sesuatu tersebut, terutama informasi. Mahasiswa berperan aktif dalam menentukan media yang akan digunakan untuk mendapatkan informasi sebagai pemenuhan kebutuhan informasi. Melalui bantuan Google Assistant pada

smartphone android mahasiswa akan memanfaatkan informasi untuk kebutuhan informasinya.

Selama pidato dalam acara HUT IKAHI ke-66 di Hotel Mercure, Ancol, Jakarta Utara, Rabu (20/3/2019), Chairul Tanjung mengatakan bahwa Indonesia akan didominasi oleh generasi yang akrab dengan teknologi (Detik, 2019). Mahasiswa merupakan salah satu generasi yang bersinggungan dengan teknologi. Bahkan Menteri Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi mengatakan, seorang mahasiswa harus peka terhadap perubahan pada era revolusi industri digital atau era 4.0. Karena, pada era ini semua akan mengalami perubahan teknologi yang berkembang cepat. Oleh sebab itu, mahasiswa dituntut untuk cepat beradaptasi dan mampu memanfaatkan perkembangan teknologi (suaramerdeka.com, 2019).

Mudah dijumpai dan digunakan, mendorong mahasiswa untuk menggunakan Google Assistant. Terlebih saat ini, *smartphone* merupakan alat komunikasi yang digemari oleh masyarakat dan perkembangannya yang begitu pesat. Berdasarkan data Statista, pengguna *smartphone* mencapai 28% dari total penduduk Indonesia 2019, mengalami kenaikan 2% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Angka ini akan merayap perlahan, hingga pada tahun 2020 databoks memperkirakan ada peningkatan 2% dari tahun 2019 (Databoks, 2019).



Gambar 1.2 Pertumbuhan Penetrasi *Smartphone* di Indonesia
Sumber: Statista (2019)

Berbagai pesaing asisten virtual, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya peneliti memilih Google Assistant pada *smartphone* android sebagai variabel untuk dilakukan penelitian kepada mahasiswa. Menurut Kemristekdikti (Senin, 12/11/18), mengatakan para mahasiswa di Indonesia untuk menempuh pendidikan S1 rata – rata pada usia diantara 19 – 23 tahun (beritasatu, 2018). Menurut Gifary

dan Kurnia (2015) menjelaskan dari segi usia, pengguna *smartphone* didominasi oleh usia 20 – 22 tahun. Usia ini merupakan usia produktif dan disebut sebagai *digital natives* (generasi yang sejak lahir akrab dengan internet). Dari data tersebut dapat diketahui pada usia 20 – 22 tahun masyarakat di Indonesia sedang menempuh pendidikan S1.

Jumlah mahasiswa di Indonesia mencapai 7,5 juta orang dari tingkat populasi 80 hingga 107 juta. Hanya 32,9% dari jumlah populasi yang mendapatkan layanan pendidikan tinggi (beritasatu, 2018). Meskipun jumlah mahasiswa lebih sedikit dibanding dengan tingkat populasinya, peneliti ingin mengapresiasi melalui penelitian ini. Karena, melalui pendidikan akan lahir sosok orang – orang hebat.

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dipilih peneliti sebagai tempat pengambilan sampel. Karena, menurut web *jendela360.com*, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya termasuk kedalam 10 besar universitas favorit dibekasi yang berada dibawah Yayasan Brata Bhakti. Selain itu, sesuai dengan misi Ubhara Jaya yang mendukung untuk melakukan penelitian dalam hal perkembangan teknologi.

Berbagai jurusan tersedia di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, tetapi peneliti hanya memilih Teknik Informatika dan Ilmu Komunikasi. Kedua jurusan tersebut memiliki korelasi dengan penelitian mengenai pemanfaatan informasi Google Assistant sebagai pemenuhan kebutuhan. Dikarenakan, Teknik Informatika mempelajari pemograman dan salah satunya kecerdasan buatan. Sedangkan Ilmu Komunikasi, berkaitan dengan proses penyampaian informasi yang dilakukan Google Assistant kepada pengguna.

Oleh karena itu, dengan fenomena yang sudah diuraikan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Bhayangkara Jakarta Raya jurusan teknik informatika dan ilmu komunikasi angkatan 2016, 2017, dan 2018.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada rumusan masalah, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar efektivitas luas informasi dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
2. Seberapa besar efektivitas kepadatan informasi dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
3. Seberapa besar efektivitas frekuensi informasi dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
4. Seberapa besar efektivitas waktu informasi dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
5. Seberapa besar efektivitas sumber informasi dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
6. Seberapa besar efektivitas pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi kognitif bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
7. Seberapa besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi afektif bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
8. Seberapa besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi integratif personal bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
9. Seberapa besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi intergratif sosial bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?
10. Seberapa besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi pelepasan ketegangan bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, peneliti berhasil merumuskan masalah yang akan diteliti lebih lanjut yaitu: “Sejauh mana keefektifitasan pemanfaatan informasi dalam penggunaan Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya?”.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan utama dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besar efektivitas luas informasi dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Untuk mengetahui besar efektivitas kepadatan informasi dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Untuk mengetahui besar efektivitas frekuensi informasi dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Untuk mengetahui besar efektivitas waktu informasi dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Untuk mengetahui besar efektivitas sumber informasi dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Untuk mengetahui besar efektivitas pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi

dalam kebutuhan kognitif bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

7. Untuk mengetahui besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi dalam kebutuhan afektif bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
8. Untuk mengetahui besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi dalam kebutuhan integratif personal bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
9. Untuk mengetahui besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi dalam kebutuhan integratif sosial bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
10. Untuk mengetahui besar efektivitas dalam pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi dalam kebutuhan pelepasan ketegangan bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kajian mengenai ilmu pengetahuan, khususnya dalam melihat efektivitas pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi bagi mahasiswa jurusan teknik informatika dan ilmu komunikasi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi di bidang ilmu komunikasi terkait pemanfaatan informasi dalam Google Assistant pada *smartphone* android terhadap pemenuhan kebutuhan informasi melalui teori ataupun juga metodologi yang terkait dengan penelitian.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1. Bagi Sivitas Akademik

Diharapkan mampu memberikan sumbangsih dalam hal efektivitas pemanfaatan informasi, khususnya pada Google Assistant untuk memenuhi kebutuhan informasi, kognitif, afektif, integratif personal, integratif sosial, dan kebutuhan pelepasan ketegangan. Berguna untuk memberikan informasi dan literatur bagi sivitas akademik dalam penelitian – penelitian sejenis.

2. Bagi Pengguna Google Assistant

Memberikan pemahaman akan penggunaan Google Assistant yang dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan informasi, hiburan dan sebagainya kepada penggunanya, khususnya bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

3. Bagi Pihak Google

Sebagai bahan masukan bahan pihak Google mengenai kualitas teknologi dalam pemberian informasi kepada pengguna, sehingga pengguna akan lebih memilih Google Assistant sebagai media untuk memenuhi kebutuhan informasinya.