

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

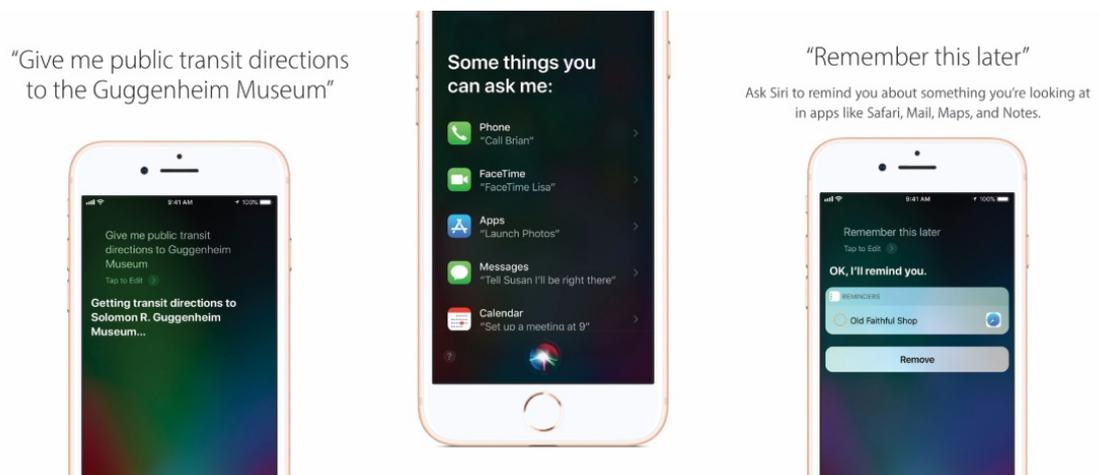
Berdasarkan Dale (2016:813), memberikan pernyataan mengenai *chat bot*, yaitu:

*“The term ‘Chat bot’ to refer to any software application that engages in a dialog with a human using natural language. The term is most often used in connection with applications that converse via written language, but with advances in speech recognition, that increasingly seems a rather spurious differentiator.”*

Sedangkan Inbenta (2017:4) memberikan pengertian mengenai *chat bot* :

*“A chat bot is a computer program that mimics conversation with people by using artificial intelligence. Chat bots can be functional or fun, and can be purpose-built to answer questions and perform specific actions like offering to reset a password.”*

Dari dua pengertian diatas dapat diartikan bahwa *Chat bot* merupakan program komputer yang menggunakan *Artificial intelligence* (AI) untuk menyelesaikan tugas-tugas manusia dalam bentuk percakapan *natural*.



Gambar 1.1 Chat bot Siri dari Apple

Sumber : [apple.com](http://apple.com)

### 1.1.1 Kiwari

Penelitian ini menggunakan obyek penelitian chatbot dari PT Telkom Indonesia Tbk. bernama Kiwari. Kiwari merupakan *messaging aps* dan *chat bot* yang dikembangkan oleh PT Telkom Indonesia bersama Qiscus untuk memenuhi kebutuhan kerja karyawan BUMN di Indonesia. Saat ini *chat bot* yang sudah dikembangkan adalah kinews yang merupakan *bot* berisi pencarian informasi yang dibutuhkan karyawan. Selain itu, sudah terdapat kipay yang merupakan *bot* untuk melakukan pembayaran, seperti membayar pulsa, transfer bank, dan sebagainya. Kiwari saat ini sudah bisa di *download* di *Apstore*, *PlayStore* dan akses website *web.kiwari.id*.

#### a. Official Account

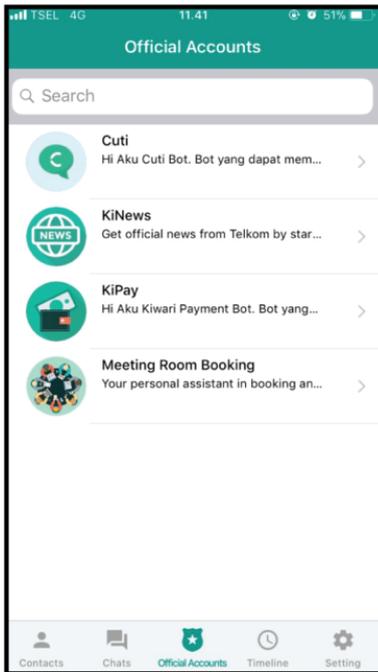
Menu *official account* berisi *bot-bot* yang ada di Kiwari, menu tersebut terdiri dari *Bot Cuti* (*Bot* untuk mengajukan cuti pekerjaan yang saat ini masih tahap pengembangan), Kinews, Kipay, dan *meeting room booking* (Untuk pemesanan ruang rapat yang saat ini juga masih dalam tahap pengembangan).

#### b. KiPay

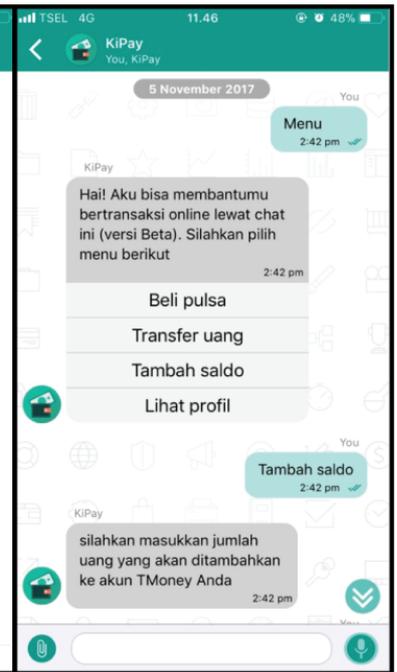
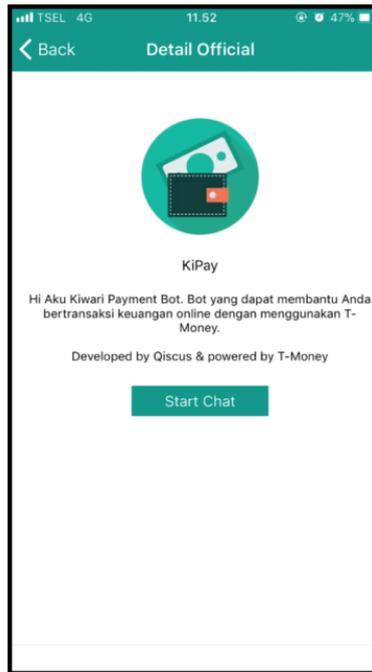
Kipay merupakan *Bot* transaksi yang dapat membantu *User* melakukan transaksi keuangan secara *online* melakukan akun T-Money (E-money buatan Telkom Indonesia). Kipay bisa membantu transaksi *online* untuk beli pulsa, transfer uang (ke sesama akun tmoney dan bank lain), tambah saldo dan lihat profil akun tmoney.

#### c. KiNews

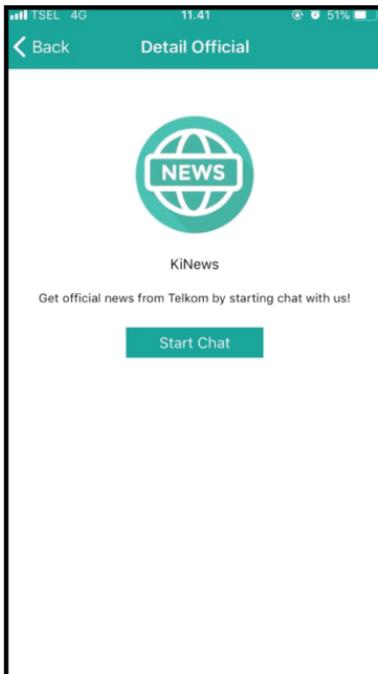
Kinews merupakan *bot* berisi berita-berita yang disediakan Telkom untuk *User*nya. *User* bisa mencari informasi dan berita terkait apapun dengan hanya mengetik kata kunci saja. Kinews juga menyediakan pilihan berita populer berita lifestyle dan berita khusus mengenai Teknologi.



Gambar 1.2 Official Account  
 Sumber : Kiwari Apps



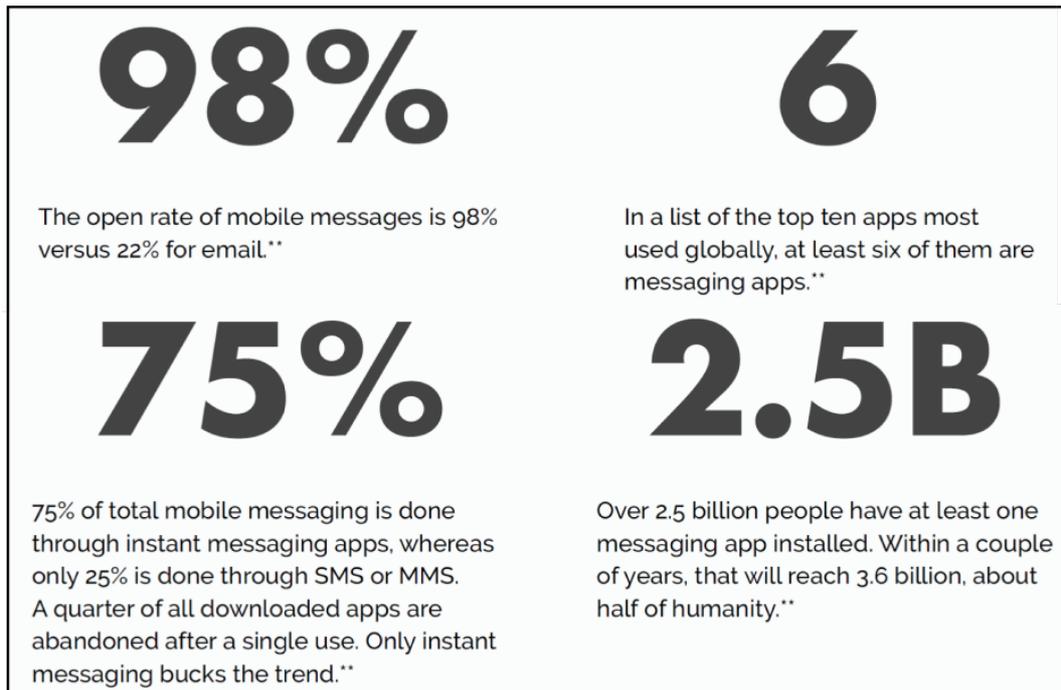
Gambar 1.3 KiPay  
 Sumber : Kiwari Apps



Gambar 1.4 KiNews  
 Sumber : Kiwari Apps

## 1.2 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan *messaging apps* saat ini berkembang pesat di seluruh dunia. Menurut Snaps (2016:4), Sebanyak 14.7 trilyun pesan terkirim melalui *mobile Message*. Di tahun 2017, jumlah yang diestimasikan tumbuh sebesar 28.2 trilyun pesan. Berikut beberapa data lain mengenai *messaging apps*:



Gambar 1.5 Data Perkembangan Mobile Messaging Apps

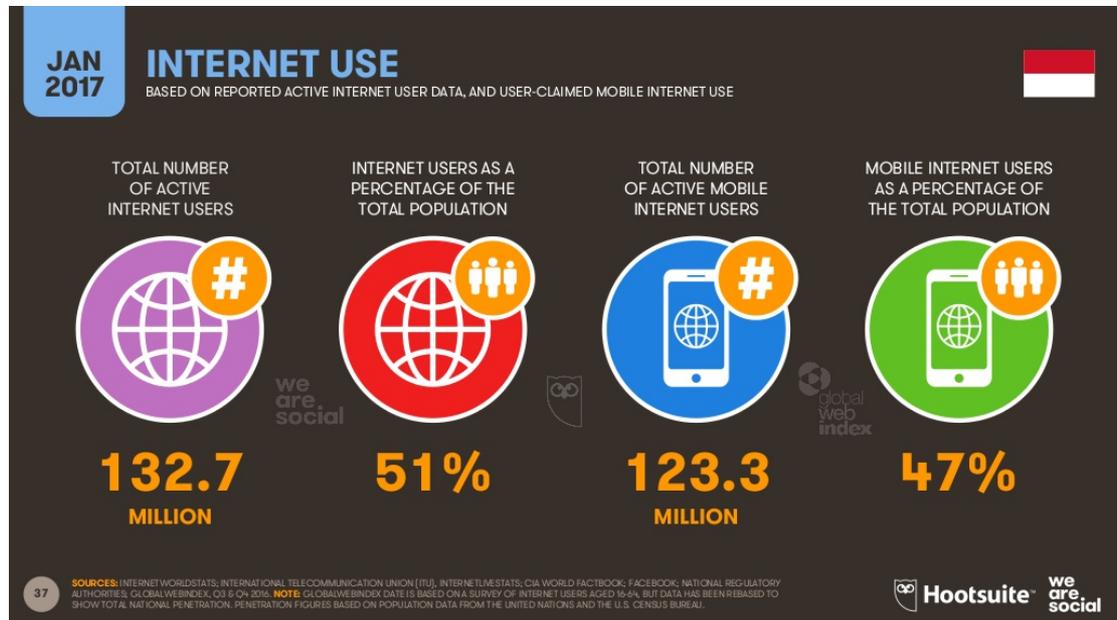
Sumber: <https://Chat bot.pypestream.com>

Dengan adanya pertumbuhan *messaging apps* yang cukup pesat, adaptasi *chat bot* pun juga tumbuh secara eksponensial. Pada tahun 2017, sudah terdapat sekitar 30.000 *bot* di seluruh dunia yang mempermudah manusia untuk memenuhi kebutuhannya dengan percakapan yang lebih *natural* dan lebih pintar.

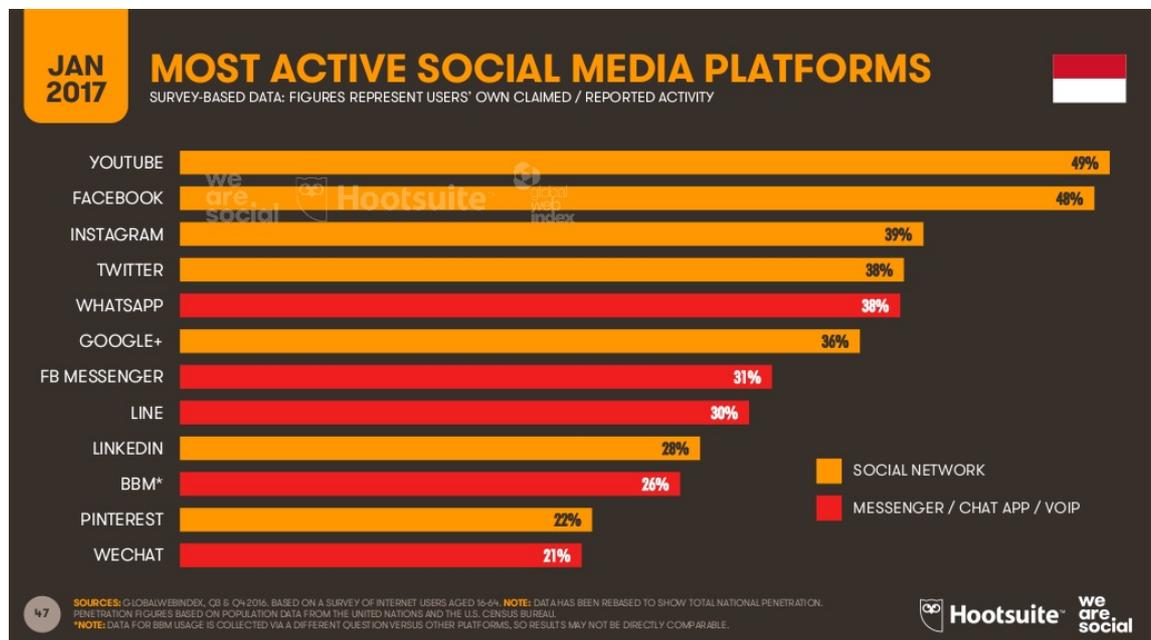
Berdasarkan Kamleitner (2016:7), saat ini *facebook messenger* merupakan aplikasi *chat bot* yang paling sukses, karena jumlah penggunaannya yang sangat signifikan dan mampu menciptakan hubungan yang lebih solid antara para pebisnis dengan 1 juta pelanggan aktif *Facebook Messenger*.

Dengan *chat bot* sebagai sarana komunikasi yang mampu meningkatkan *engagement* dengan perusahaan, hal ini menjadikan semakin besarnya peluang bisnis

perusahaan di Indonesia dengan menambah *chat bot* sebagai layanan *customer service* mereka.



Gambar 1.6 Jumlah Pengguna Internet dan Social Media Indonesia 2017  
 Sumber : <https://wearesocial.com/uk/blog/2011/12/social-digital-mobile-indonesia>



Gambar 1.7 Pengguna Social Media dan Messaging Aps di Indonesia 2017  
 Sumber : <https://wearesocial.com/uk/blog/2011/12/social-digital-mobile-indonesia>

Berdasarkan sumber Gambar 1.6 dan Gambar 1.7, dijelaskan bahwa pengguna internet di Indonesia mencapai 132.7 juta orang dengan *whatsapp* (38%), *Facebook messenger* (31%), dan *LINE* (30%) sebagai *messaging apps* yang paling sering digunakan. Hal ini membuktikan bahwa Indonesia memiliki potensi untuk pengembangan *chat bot*.

Pada tahun 2017, terdapat prediksi bahwa dunia teknologi akan diwarnai dengan startup yang menghadirkan *Chat bot*. Tak terkecuali industri teknologi di Indonesia. Salah satunya dengan adanya kehadiran Kata.ai dan BJTech. Kata.ai mengembangkan *chat bot* Telkomsel bernama Veronika yang melayani pertanyaan dan keluhan pelanggan Telkomsel melalui akun LINE, *Telegram* dan *Facebook Messenger*. Kata.ai menjelaskan bahwa teknologi *chat bot* akan memperkuat *engagement* pelanggan dengan perusahaan. Dalam kurun waktu 10 tahun ke depan, teknologi *chat bot* memiliki potensi yang tinggi bagi masyarakat Indonesia untuk mendukung produktivitas sehari-hari. Dari segi budaya, orang Indonesia lebih memilih untuk mengobrol dengan perwakilan perusahaan jika mereka memiliki pertanyaan atau masalah tentang produknya Kumaran (2017).

Selain kata.ai dan BJTech, terdapat startup lokal bernama *Qiscus* yang juga mengembangkan *chat bot* bernama Kiwari. Kiwari merupakan *messaging apps* dan *chat bot* yang dikembangkan oleh PT Telkom Indonesia bersama *Qiscus* untuk memenuhi kebutuhan kerja karyawan BUMN di Indonesia.

Berdasarkan laporan bisnis *model* Kiwari yang digunakan Telkom Indonesia, Berikut merupakan analisa SWOT dari Kiwari :

# SWOT ANALYSIS KIWARI

## STRENGTHS

1. Brand Lokal
2. Khusus karyawan BUMN
3. Chatbot khusus memenuhi kebutuhan kerja
4. Aplikasi Android, iOs dan web app
5. Free voice calls
6. Group Chat

## WEAKNESSES

1. Development cenderung masih baru
2. Masih banyak bugs
3. Hanya bisa bekerja dengan internet
- 4.

## OPPORTUNITY

1. Memegang nama Telkom Indonesia
2. Banyak masyarakat Indonesia yang menggunakan internet dan messaging app sehari-hari (sudah menjadi budaya)
3. Peraturan Pemerintah tentang server komunikasi untuk pekerjaan pemerintah dan BUMN harus di Indonesia

## THREATS

1. Kompetitor kuat (whatsapp, Line, Telegram)
2. Banyak aplikasi yang sejenis dan gratis
3. Kepercayaan masyarakat yang kurang terhadap produk lokal
4. Chatbot masih cenderung baru di Indonesia dan banyak yang masih awam tentang chatbot

*Gambar 1.8 SWOT Analysis Kiwari Apps and Bot*

*Sumber : SWOT dari hasil laporan Business Model Kiwari November 2018, Telkom Indonesia*

Setelah menganalisa mengenai SWOT Kiwari, terdapat beberapa hal yang perlu ditekankan, saat ini Kiwari merupakan *brand* lokal *messaging* dan *bot* untuk karyawan BUMN sebagai value utamanya. Namun, karena masih sangat baru dalam pengembangan, kurangnya kepercayaan masyarakat mengenai produk lokal dan kurangnya pemahaman mengenai *Bot*, membuat Kiwari menjadi sulit untuk diterima masyarakat.

Selain itu, dalam laporan *Business Model* Kiwari dari Telkom Indonesia, juga dilampirkan analisis TOWS (Eksternal dan Internal) Kiwari, sebagai berikut :

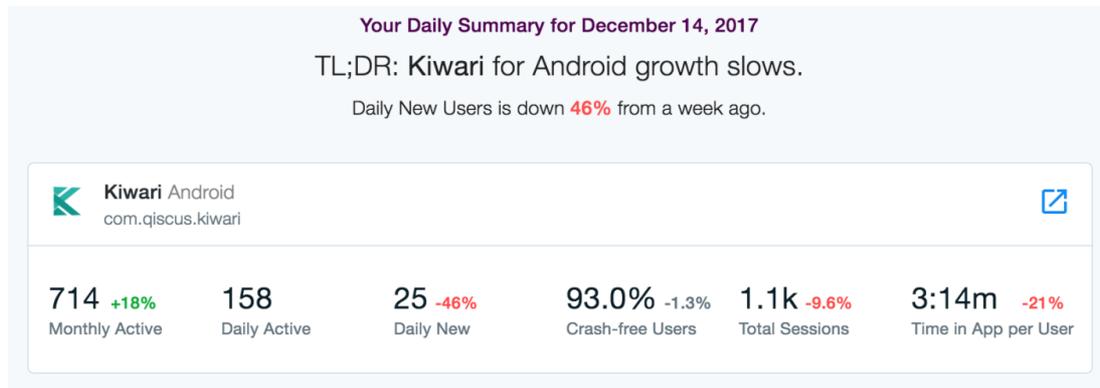
<b>TOWS ANALYSIS KIWARI</b>	<b>STRENGTHS (S)</b> 1. Brand Lokal 2. Khusus karyawan BUMN 3. Chatbot khusus memenuhi kebutuhan kerja 4. Aplikasi Android, iOS dan web app 5. Free voice calls 6. Group Chat	<b>WEAKNESSES (W)</b> 1. Development cenderung masih baru 2. Masih banyak bugs 3. Hanya bisa bekerja dengan internet
<b>OPPORTUNITY (O)</b> 1. Memegang nama Telkom Indonesia 2. Budaya Indonesia pengguna internet dan messaging app sehari-hari 3. Peraturan Pemerintah tentang server komunikasi untuk pekerjaan pemerintah dan BUMN harus di Indonesia	<b>S-O Strategies</b> 1. Marketing besar-besaran ke perusahaan BUMN menggunakan nama Telkom 2. Menekankan keamanan dalam bekerja sebagai value utama Kiwari 3. Marketing ke atasan atau pemegang kepentingan di BUMN-BUMN untuk memerintahkan karyawannya memakai Kiwari	<b>W-O Strategies</b> 1. Memberikan notifikasi apabila ada perbaikan dan estimasi waktu selesai 2. Meminta feedback kepada user untuk pengembangan selanjutnya secara berkala
<b>THREATS (T)</b> 1. Kompetitor kuat (whatsapp, Line) 2. Banyak aplikasi yang sejenis dan gratis 3. Kepercayaan masyarakat yang kurang terhadap produk lokal 4. Chatbot masih cenderung baru di Indonesia dan banyak yang masih awam tentang chatbot	<b>S-T Strategies</b> 1. Menekankan brand lokal yang aman digunakan dibandingkan brand luar 2. Menekankan bahwa chatbot untuk solusi kerja dan karyawan BUMN 3. Memberikan edukasi user perihal benefit chatbot 4. Menekankan nilai utama menggunakan brand lokal	<b>W-T Strategies</b> 1. Adanya fasilitas untuk menampung feedback membangun dari user dikarenakan pengembangan yang masih baru 2. Edukasi user mengenai penggunaan chatbot

Gambar 1.9 TOWS Analysis (Analisis Internal dan Eksternal) Kiwari

Sumber : Data diolah Peneliti

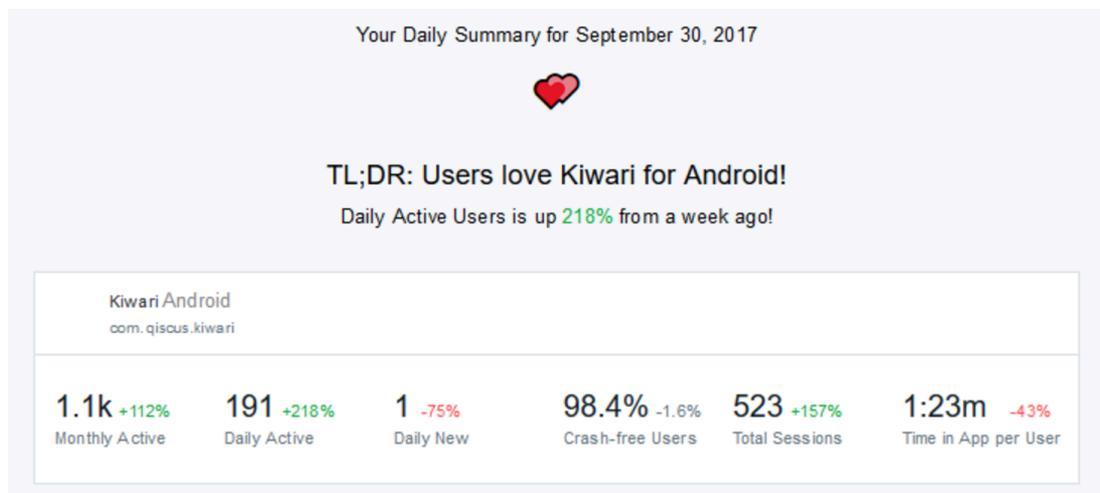
Berdasarkan TOWS analisis Kiwari, dapat disimpulkan bahwa Kiwari harus meyakinkan *user* bahwa Kiwari dapat memberikan solusi pekerjaan. Ada beberapa strategi yang harus dilakukan Kiwari, beberapa diantaranya adalah dengan memberikan edukasi *user* dan perbaikan dalam penggunaan, seperti notifikasi dan memberikan fitur *feedback*.

Saat ini *user* aktif Kiwari periode Desember 2017 adalah 714 *user*. Padahal pada bulan sebelumnya, bulan September 2017, aktif *user* kiwari pernah mencapai 1.100 *user* Kiwari. Hal ini membuktikan bahwa *user* yang menggunakan Kiwari semakin menurun.



Gambar 1.10 User Aktif Kiwari pada Bulan Desember 2017

Sumber :fabric.io

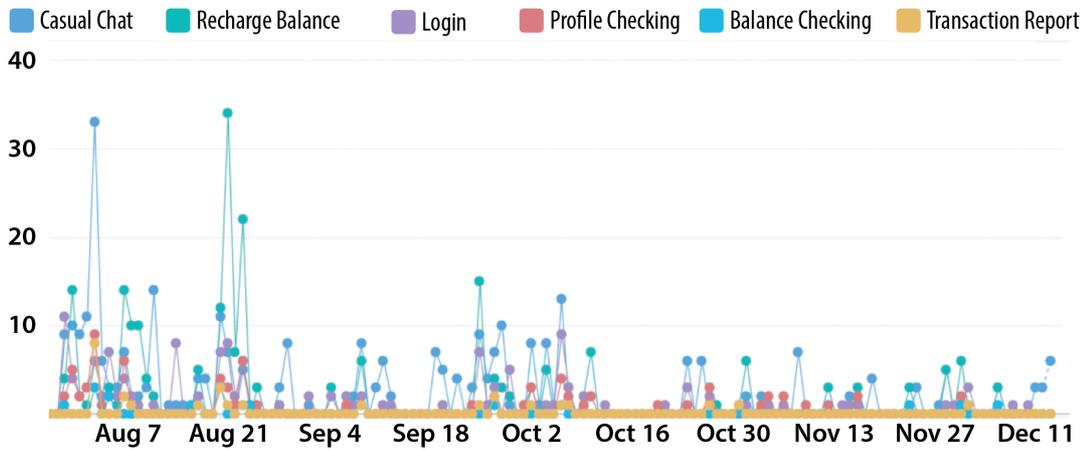


Gambar 1.11 User Aktif Kiwari pada Bulan September 2017

Sumber : fabric.io

Kiwari telah dikembangkan awal tahun 2017, dan mulai melakukan analisis *bot* pada bulan Juli 2017. Dilihat dari analisis *bot* kinews dan kipay, tidak ada perkembangan yang signifikan terhadap penggunaan kedua *bot* tersebut.

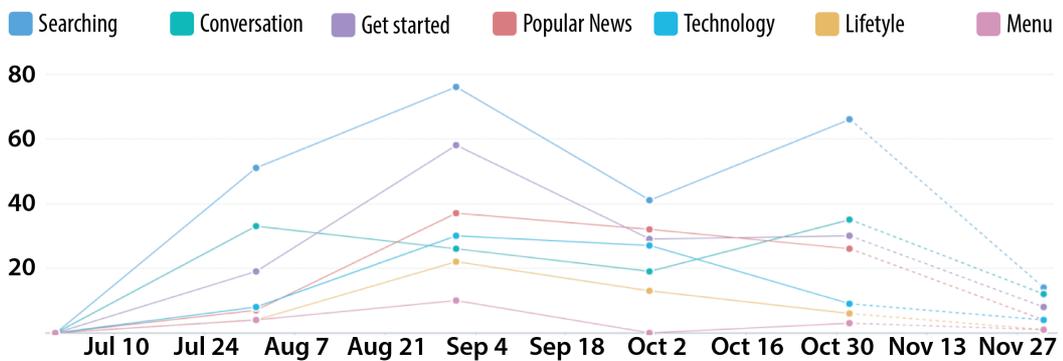
**KIPAY ANALYTIC**  
**JUL 1st 2017 - DEC 11th 2017**



*Gambar 1.12 Analisis Kipay Periode Juli-Desember 2017*

*Sumber : Data diolah Peneliti dari Mixpanel.com*

**KINEWS ANALYTIC**  
**JUL 1st 2017 - DEC 11th 2017**



*Gambar 1.13 Analisis KiNews Periode Juli-Desember 2017*

*Sumber : Data diolah Peneliti dari Mixpanel.com*

Peneliti melakukan kuesioner skala kecil kepada 15 karyawan BUMN di Telkom Indonesia yang pernah menggunakan aplikasi Kiwari, pada tanggal 27 Desember 2017, untuk mengetahui secara singkat bagaimana penggunaan *Bot* Kiwari saat ini dan apa kekurangannya. Berikut hasil dari kuesioner tersebut :

Tabel 1.1 Hasil Kuesioner mengenai feedback penggunaan Chat bot Kiwari

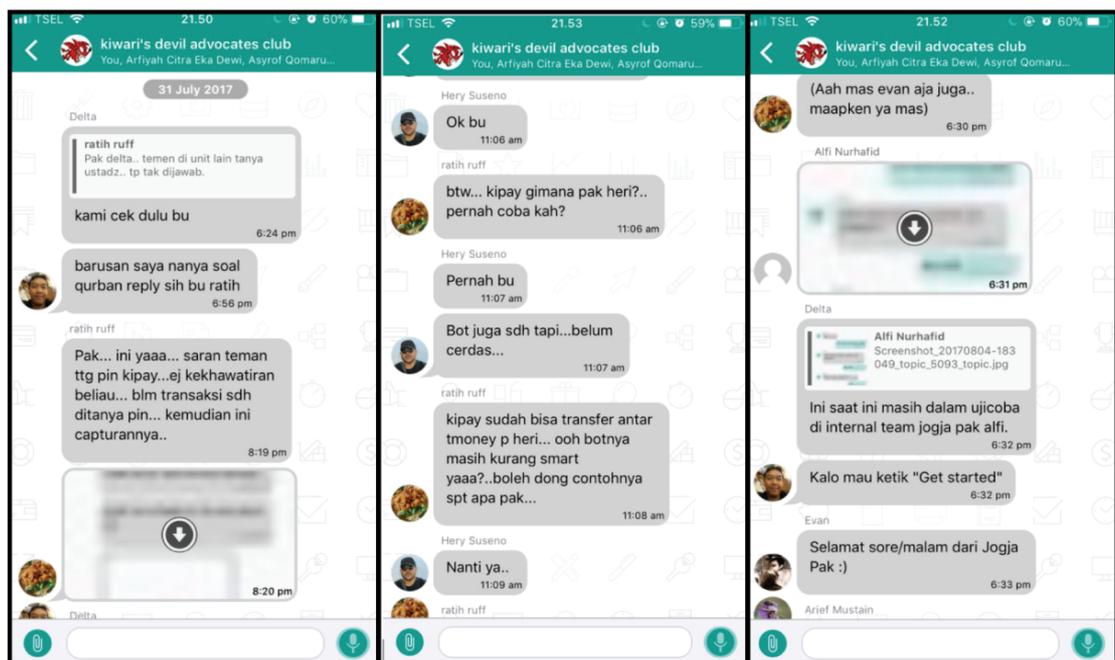
No	Nama	Feedback Chat bot	Usability
1	Ricky Febrian	Masih belum mengerti cara menggunakan chat botnya (tidak terasa seperti chat bot)	Learnability
2	Bagus Facsi	Belum membutuhkan Bot, masih prefer manual, format penulisan kaku,	Satisfaction
3	Ratih Ruffianti	Masih banyak yang error dan masih skeptis terhadap penggunaan chat bot	Error
4	Evan Naratama	Belum terintegrasi dengan administrasi dan belum terlalu butuh	Learnability
5	Arwin Taruna	Secara fungsional belum terlalu jelas, personalisasi	Satisfaction
6	Evan Naratama	Peningkatan response time, belum ada user education penggunaan bot	Learnability
7	Hopy Familianto	Masih belum explore lebih dalam, kurang tertarik	Satisfaction
8	Ragil W	Kurang interaktif	Satisfaction
9	Hasyim Yusuf	Tidak ada user education, jadi masih bingung penggunaannya	Learnability
10	Riztama Prawita	Penyuguhan newsnya kurang mengerti dan kurang terbaca	Efficiency
11	Dhinta	Ketika ada berita yang tidak ditemukan, hanya tulisan "mohon maaf saya tidak mengerti"	Error
12	Agnesia Chandra	Ada broadcast info	Satisfaction
13	Alfi Nurhafid	Bingung cara mulai botnya bagaimana, harus "get started"	Learnability
14	Hery Suseno	Bot masih kurang smart dan terlalu kaku	Efficiency

Sumber: Data yang telah diolah

Dari hasil kuesioner kuesioner skala kecil kepada 15 karyawan BUMN di Telkom Indonesia yang pernah menggunakan aplikasi Kiwari, pada tanggal 27 Desember 2017, dapat disimpulkan beberapa faktor yang perlu diperbaiki oleh Kiwari mengenai penggunaan bot. Peneliti membagi faktor tersebut menjadi faktor dalam usability (Akan dijelaskan lebih lanjut mengenai usability), antara lain : Learnability (Seberapa mudah bagi user untuk menyelesaikan tugas dasar pada saat pertama kali mereka menemukan desain). Error (Berapa banyak kesalahan yang dilakukan user, seberapa parah kesalahan ini, dan

seberapa mudah mereka pulih dari kesalahan), *Memorability* (Ketika *user* kembali ke *website* setelah tidak menggunakannya, seberapa mudah mereka bisa menggunakan *website* tersebut kembali), *Satisfaction* (Seberapa menyenangkan menggunakannya) dan *Efficiency* (Begitu *user* telah mempelajari rancangannya, seberapa cepat mereka dapat melakukan tugas). Dari hasil kuesioner, faktor yang paling banyak disebut dari 15 partisipan adalah faktor *learnability* (5 partisipan) dan *satisfaction* (5 partisipan).

Banyak faktor yang mempengaruhi penurunan *user* Kiwari. Beberapa diantaranya adalah *chat bot* Kiwari yang masih sulit digunakan oleh karyawan BUMN dan penggunaan *chat bot* Kiwari yang masih sulit. Banyak dari *User* yang tidak mengerti bagaimana cara menggunakan *bot* tersebut. Hal ini terlihat dari banyaknya keluhan mengenai penggunaan *bot* Kiwari.



Gambar 1.14 Banyaknya Keluhan Mengenai Penggunaan Bot Kiwari

Sumber : Data diolah Peneliti dari Qiscus Pte Ltd (2016)

Hasil dari TOWS juga menyebutkan bahwa strategi yang harus dilakukan adalah dengan memberikan edukasi *user* serta perbaikan penggunaan *chat bot* Kiwari. Hal ini selaras dengan hasil kuesioner yang menyebutkan bahwa *learnability* (seberapa mudah

menyelesaikan tugas dasar) dan *satisfaction* (seberapa menyenangkan untuk digunakan) merupakan faktor penting yang perlu ditingkatkan dalam pengembangan *bot* Kiwari.

Dalam ilmu *marketing*, salah satu cara untuk meningkatkan minat *User* salah satunya dengan meningkatkan *User Experience* produknya. Pengertian mengenai *User Experience* dikutip dari Norman (2012), yaitu:

*User Experience* yang baik adalah *User Experience* yang mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi konsumen secara sederhana tanpa gangguan. Selanjutnya kesederhanaan memberikan kesan bahwa produk menyenangkan untuk dimiliki dan digunakan.

*User experience* sangat berperan penting bagi perusahaan, hal ini juga disebutkan dalam jurnal penelitian (Aplkaya & Sakarya, 2013:84) :

Penelitian mengungkapkan bahwa ketika *user experience* sederhana dan konsisten disampaikan, adalah mungkin untuk mengembangkan strategi *user experience* yang akan menghasilkan ROI, meningkatkan daya saing, mendorong loyalitas pelanggan dan inovasi di dalam perusahaan.

Hal ini juga didukung oleh artikel mengenai kasus dampak *User Experience* yang paling nyata dan dramatis, bagaimana *User Experience* sederhana bisa berdampak pada bisnis perusahaan.

Amazon's **\$300 million button** is perhaps the most dramatic example of how a simple UX fix can impact the business. Amazon managed to gain an extra \$300 million worth of sales simply by changing their 'Register' button to one that read 'Continue' instead. The number of customers increased by 45% because they no longer felt they needed to go through an onerous registration process simply to fulfil a basic shopping action. In fact, nothing else about the purchase process had been changed!

*Gambar 1.15 Artikel mengenai Dampak User Experience terhadap Amazon*

*Sumber: Stokes (2013:97)*

Kasus *Amazon* dalam memperbaiki *User Experience* mereka sebelumnya dengan hanya mengganti tombol "*Register*" dengan "*Continue*" mampu meningkatkan *revenue*

dan jumlah konsumen mereka secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa dengan *User Experience* yang baik akan berdampak pada minat konsumen terhadap perusahaan.

Tampilan luar pada *Chat bot* juga tentu saja akan sangat berpengaruh. Aplikasi *chat bot* yang menarik perhatian dan mudah digunakan sangatlah bergantung terhadap penerimaan *chat bot*. Apabila tampilan tidak menarik dan sulit untuk digunakan, *user* tidak ragu untuk meninggalkan aplikasi tersebut. Hal tersebut menjadi pintu pertama bagaimana *user* mau menerima *chat bot* tersebut. Tampilan luar (*interface*) dalam suatu aplikasi disebut sebagai *user interface*.

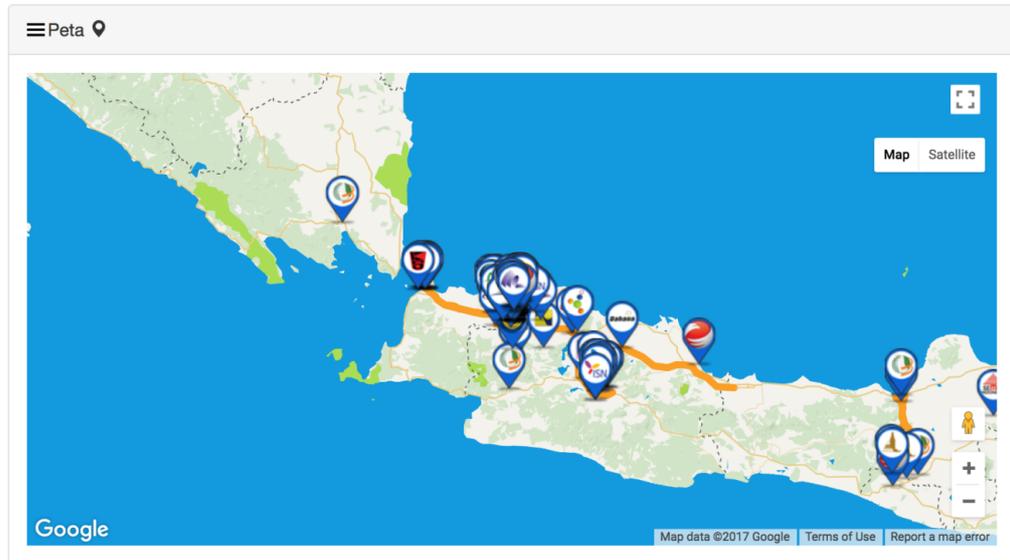
Dalam jurnal Abrams, Marc *et al.* (1999) menjelaskan mengenai pengertian *user interface*:

*A user interface is simply set of interface elements with which the User interacts. These elements may be organized differently for different categories of Users and different families of appliances. Each interface element has data (e.g., text, sounds, images) used to communicate information to the User. Interface elements can also receive information from the User using interface artifacts (e.g., a scrollable selection list) from the underlying appliance.*

Dan dalam jurnal Norman (2002:42) menjelaskan mengenai manfaat dari *user interface* :

*Good human-centered design practices are most essential for tasks or situations that are stressful: distractions, bottlenecks, and irritations need to be minimized. In pleasant, positive situations, people are much more likely to be tolerant of minor difficulties and irrelevancies. In other words, although poor design is never excusable, when people are in a relaxed situation, the pleasant, pleasurable aspects of the design will make them more tolerant of difficulties and problems in the interface.*

Hal ini dapat disimpulkan bahwa suatu *interface* desain yang menyenangkan mampu membuat *user* memiliki toleransi terhadap beberapa tugas yang diberikan dalam suatu aplikasi.



Gambar 1.16 Penyebaran Kantor Pusat BUMN di Indonesia

Sumber: <http://bumn.go.id/halaman/infogeospasial>

Peneliti ingin meneliti bagaimana *user Experience* dan *user interface* yang cocok digunakan oleh *chat bot* Kiwari untuk menarik minat *user*, khususnya karyawan BUMN di Indonesia. Lokasi penelitian yang diambil adalah Jakarta dan Bandung karena banyak karyawan BUMN yang kantor pusatnya terletak di kedua daerah tersebut.

### 1.3 Perumusan Masalah

Berikut beberapa permasalahan dari latar belakang yang harus diselesaikan untuk meningkatkan minat *User* Kiwari:

1. *User* Kiwari masih belum banyak yang memahami bagaimana cara kerja *chat bot* dilihat dari faktor *Learnability* dan *satisfaction*
2. *User* Kiwari membutuhkan adanya perbaikan dalam *user Experience* dan *user interface* yang baru yang mampu meningkatkan minat dilihat dari faktor *learnability* dan *satisfaction*

### 1.4 Pertanyaan Penelitian

Dari rumusan permasalahan yang ditemukan dari latar belakang tersebut, dibentuklah pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil *usability test* dari rekomendasi desain *chat bot* Kiwari yang dirancang dalam Penelitian?
2. Bagaimana rekomendasi *user experience* dan *User interface* dari *Chat bot* Kiwari yang mampu meningkatkan minat *user* dilihat dari faktor *learnability* dan *satisfaction*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui hasil *usability test* dari rekomendasi desain *chat bot* Kiwari yang dirancang dalam Penelitian.
2. Memberikan rekomendasi *user experience* dan *user interface* dari *chat bot* Kiwari yang mampu meningkatkan minat *User* dilihat dari faktor *learnability* dan *satisfaction*.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

#### **1.6.1 Manfaat Akademis**

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan referensi ilmu pengetahuan di bidang *e-marketing*, khususnya wawasan mengenai *user experience* dan *user interface* yang baik dan pengaruhnya terhadap perilaku konsumen mengenai suatu aplikasi, terutama *chat bot*.

Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan peluang bagi para *developer* dan *desainer user interface* dan *user experience* dalam mengembangkan aplikasi terkait *chat bot* di Indonesia.

#### **1.6.2 Manfaat Bisnis**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi pelaku bisnis *chat bot* di Indonesia untuk mengembangkan aplikasinya sesuai rekomendasi *user experience* dan *user interface* dalam penelitian ini.

Diharapkan dengan adanya rekomendasi dari penelitian ini, pelaku bisnis mendapat kemudahan dalam meningkatkan jumlah *user* dan memiliki aplikasi yang mudah diterima oleh masyarakat di Indonesia sehingga mampu meningkatkan revenue perusahaan.

## **1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang obyek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian penelitian ini.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Dalam bab ini menjelaskan tentang landasan teori terkait permasalahan yang diangkat dalam penelitian secara jelas dan padat. Dari berbagai macam sumber yang menjadi dasar metode penelitian.

### **Bab III Metode Penelitian**

Pada bab ini ditegaskan lebih dalam mengenai jenis, operasional variabel, tahapan penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data hingga uji keabsahan dalam penelitian.

### **Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini, cara pengolahannya, berikut analisis hingga hasil penelitian.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, dan juga berisikan saran terhadap praktisi *user experience dan user interface*, hingga saran yang berkaitan dengan pengembangan penelitian selanjutnya.