

# 1. Pendahuluan

Bagian pendahuluan ini mencakup gambaran umum dalam penyusunan laporan sesuai dengan judul. Pada penulisan pendahuluan ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, hipotesis, rencana kegiatan dan sistematika penulisan.

## 1.1. Latar Belakang

Di dalam era digital ini perkembangan teknologi terus berkembang seiring perkembangan zaman. Hampir seluruh lapisan masyarakat memanfaatkan dan juga menggunakan teknologi untuk mendapatkan kemudahan dan meningkatkan efisiensi dalam bekerja. Perkembangan teknologi ini juga telah memicu perubahan dramatis dalam cara orang berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain dalam masyarakat[1]. Saat ini Chatbots mendapatkan banyak popularitas di berbagai sektor karena membantu pekerjaan manusia karena hal ini system Chatbot dan penggunaanya mengalami peningkatan jumlah [2].

Perkembangan teknologi chatbot ini sedang berkembang pesat, chatbots yang mengintegrasikan Artificial Intelligence(AI) mampu mempertahankan tingkat percakapan dengan orang-orang serta memahami percakapan yang kompleks hal ini dapat membuat kita menghemat waktu dan tenaga[4]. Chatbot juga menawarkan untuk platform pihak ketiga seperti Facebook, WeChat dan Telegram, dimana pihak ketiga ini memiliki langkah-langkah otentikasi yang melindungi akses data dari pihak yang tidak berwenang[5]. Tetapi, beberapa penelitian tentang aplikasi chatbot dalam pendidikan masih sangat baru dan juga ada faktor-faktor yang menentukan penerimaan teknologi ini, meskipun beberapa penelitian yang ada menunjukkan manfaat dari chatbots[4]. Manusia saat ini masih lebih suka berhubungan dengan orang sungguhan karena beberapa orang menganggap bahwa chatbot tidak memiliki perasaan, empati dan beberapa orang menganggap informasi yang didapat oleh bot kurang dapat dipercaya[6]. Kemunculan aplikasi chatbot dalam dunia pendidikan tergolong baru dan jika ini diimplementasikan chatbot dapat berguna untuk membantu guru dan siswa untuk membantu proses belajar mengajar dan melakukan tugas-tugas rutin lainnya[4]. Sebuah teknologi baru dikatakan berhasil jika dapat diterima oleh pengguna dan dapat digunakan secara maksimal[7].

Salah satu jenjang pendidikan formal di Indonesia adalah Sekolah Dasar(SD) Negeri 4 Surade. Sekolah Dasar Negeri 4 Surade merupakan salah satu sekolah dasar yang ada di

Kecamatan Surade. Sekolah Dasar Negeri 4 Surade memiliki jumlah siswa sebanyak 101 orang dan 8 orang guru yang aktif. Pada saat ini Sekolah Dasar Negeri 4 Surade masih belum memiliki teknologi untuk menunjang proses belajar mengajar. Saya mengusulkan chatbot sebagai teknologi untuk menunjang proses belajar mengajar, chatbot ini dapat digunakan oleh guru dan siswa. Guru dapat mengabsen siswa dan menginput nilai siswa secara online melalui chatbot dan siswa dapat mengambil soal, mengumpulkan jawaban, melihat daftar hadir dan mengambil nilai semester secara online melalui chatbot. Saya mengusulkan teknologi chatbot ini dikarenakan pada saat pandemi covid-19, guru dan siswa kesulitan dalam menjalankan proses belajar mengajar. Ketika para siswa mendapatkan soal dari guru, soal yang dikirimkan guru memiliki kualitas gambar yang cukup buruk sehingga dapat membingungkan para siswa dan ketika siswa hendak mengumpulkan jawaban, maka jawaban tersebut dikirimkan langsung kepada gurunya atau ke *group chat* kelas, hal ini mengakibatkan jawaban yang dikirim seringkali tidak terbaca akibat banyak siswa yang mengirim jawaban. Dengan chatbot hal itu dapat teratasi karena siswa dapat mengambil soal dengan kualitas gambar yang baik, mengumpulkan jawaban dapat lebih mudah dan pada pihak guru pun dapat mengoreksi jawaban dengan lebih baik.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi chatbot dalam pendidikan di tingkat Sekolah Dasar(SD) dan faktor apa saja yang akan mempengaruhi tingkat penerimaan chatbot. Chatbot akan dibangun oleh Dialogflow dan akan diintegrasikan di platform Telegram. Metode untuk mengukur tingkat penerimaan penggunaan chatbot dan faktor apa saja yang akan mempengaruhi tingkat penerimaan chatbot adalah Technology adoption model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) termodifikasi. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini diharapkan teknologi chatbot dapat diterima dan memudahkan guru serta siswa dalam proses belajar mengajar.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengukur tingkat penerimaan penggunaan chatbot Telegram dalam bidang pendidikan di salah satu tingkat Sekolah Dasar(SD) yaitu SDN 4 Surade dan faktor apa saja yang akan mempengaruhi tingkat

penerimaan chatbot menggunakan metode Technology adoption model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) termodifikasi.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat mengukur tingkat penerimaan penggunaan chatbot Telegram dalam bidang pendidikan di salah satu tingkat sekolah dasar(SD) yaitu SDN 4 Surade dan faktor apa saja yang akan mempengaruhi tingkat penerimaan chatbot menggunakan metode Technology adoption model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) termodifikasi.

### **1.4. Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan di pendidikan Sekolah Dasar(SD) Negeri 4 Surade
- b. Responden yang terpilih adalah guru dan siswa di Sekolah Dasar(SD) Negeri 4 Surade
- c. Chatbot digunakan pada aplikasi Telegram
- d. Informasi yang disajikan pada Chatbot untuk guru adalah lihat daftar siswa, input nilai siswa dan input absensi siswa. Sedangkan Informasi yang disajikan pada Chatbot untuk siswa adalah lihat soal, lihat absensi, lihat nilai, lihat daftar siswa dan kirim soal

### **1.5. Hipotesis**

Dalam penelitian ini saya menggunakan metode Technology Adoption Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) termodifikasi. Metode ini dapat mengkaji faktor-faktor yang menjelaskan penerimaan teknologi baru seperti chatbot. Maka dari itu saya mengajukan beberapa hipotesis antara lain :

- H1. Manfaat yang dirasakan(Perceived Utility) dalam menggunakan chatbot memiliki dampak positif terkait niat penggunaan chatbot.

- H2. Dampak yang Dirasakan pada Kinerja(Perceived Impact on Performance) dalam menggunakan chatbot memiliki dampak positif terkait niat penggunaan chatbot.
- H3. Kemudahan (Easiness) dalam menggunakan chatbot memiliki dampak positif terkait niat penggunaan chatbot.
- H4. Upaya Mental yang Dirasakan (Perceived Mental Effort) dalam menggunakan chatbot memiliki dampak positif terkait niat penggunaan chatbot.
- H5. Penggunaan gaya Bahasa dan Keaktifan chatbot memiliki dampak positif terkait niat penggunaan chatbot.

Dua hipotesis lainnya hanya ditujukan kepada guru sebagai karakteristik guru:

- H6. Usia akan berdampak negatif terkait niat penggunaan chatbot.
- H7. Tingkat keterampilan digital akan berdampak positif terkait niat penggunaan chatbot.

## **1.6. Rencana Kegiatan**

Penelitian ini akan menggunakan percobaan  $2 \times 2$  dengan dua perlakuan, Bahasa sosial vs fungsional dan Bahasa proaktif vs reaktif. Kombinasi dari kedua percobaan ini akan menghasilkan empat jenis chatbot. Sedangkan untuk menguji hipotesis, saya akan mengembangkan kuesioner kepada responden dan sampel penelitian yang dipilih adalah satu sekolah tingkat pendidikan sekolah dasar(SD) yaitu SDN 4 Surade. Responden penelitian ini adalah guru serta siswa yang dalam kegiatan belajar mengajar di SDN 4 Surade. Kuesioner termasuk informasi mengenai TAM, keterampilan pada teknologi dan juga usia responden. Untuk analisis data, kami menggunakan model regresi linier sederhana dan akan dibantu juga dengan aplikasi SPSS(versi 26)

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan masalah, batasan penelitian, hipotesis, rencana kegiatan dan sistematika penulisan.

## **2. BAB 2 KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian sebagai bahan landasan teori dan analisis serta membahas tentang produk yang diusulkan.

## **3. BAB 3 ALUR PERMODELAN**

Bab ini menjelaskan setiap metode yang akan dilakukan dan teknik yang akan digunakan pada penelitian.

## **4. BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN EVALUASI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi analisis dari hasil pengolahan data serta menguraikan hasil evaluasi yang diperoleh dan pembahasan mengenai hasil pengujian.

## **5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, beserta saran untuk pengembangan dan penelitian berikutnya.