BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Perkembangan teknologi di era sekarang sangat membantu untuk semua sektor tanpa terkecuali sektor pendidikan, pada sektor pendidikan ini seorang pendidik atau seorang guru dapat mempermudah proses mengajar, menyampaikan materi, menilai kemampuan siswa, dengan berkembangnya sektor teknologi di pendidikan ini banyak metode metode pembelajaran yang sangat menarik dan interaktif untuk mengikat minat siswa untuk melakukan proses pembelajaran.

Pendidikan adalah hal terpenting bagi setiap negara untuk dapat berkembang pesat. Negara yang hebat akan menempatkan pendidikan sebagai prioritas pertamanya, karena dengan pendidikan, kemiskinan pada rakyat di negara tersebut akan dapat tergantikan menjadi kesejahteraan (Megawanti, 2012)

Pendidikan negara Indonesia merupakan negara yang pendidikannya masih belum merata sedangkan setiap warga negara Indonesia diharuskan menempuh pendidikan, seperti bunyi 2 pasal UUD 1945 pasal 31 ayat 1 dan ayat 2 bahwa" setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan" ayat 2 "setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya" dalam pasal 31 ini menjelaskan bahwa pentingnya pendidikan untuk warga negara agar bisa mengikuti perkembangan teknologi. Untuk meningkatkan sumber daya manusia di negara Indonesia, agar tidak ketinggalan di era globalisasi yang sangat cepat dan pesatnya teknologi-teknologi yang berkembang, dengan demikian kita harus mengembangkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan agar warga Indonesia memiliki pendidikan dengan kualitas yang baik.

Menurut (Unesco, 2019)Kecerdasan Buatan adalah domain teknologi yang berkembang pesat yang mampu mengubah setiap aspek interaksi sosial kita. Di bidang pendidikan, AI telah mulai menghasilkan solusi pengajaran dan pembelajaran baru yang sekarang sedang diuji dalam konteks yang berbeda. Penggunaan Artificial Intelligence pada sector pendidikan dinegara berkembang

bertujuan meningkatkan pembangunan kualitas dan pemerataan dalam pendidikan.

Media pembelajaran pada era globalisasi merupakan cara terbaik untuk melakukan proses belajar mengajar dikarenakan teknologi yang sangat cepat dan pesat itu proses pembelajaran bisa dilakukan dimana saja dan menggunakan waktu yang fleksibel contoh media pembelajaran yang sudah ada di Indonesia antara lain; *e-learning*, *e-education*, *e-library*. Seiring dengan kemajuan teknologi yang cepat dan pesat hal tersebut dapat mempermudah jalannya proses belajar, mengajar siswa dan lebih banyak menarik minat siswa dalam mempelajari materi dikarenakan sangat menarik dan interaktif.

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan diatas dapat dikembangkan sebuah media pembelajaran dengan menggunakan teknologi *Chatbot* dapat menunjang pembelajaran yang interaktif, dinamis, dan efisien, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan media *chatbot* mata pelajaran algoritma dasar di SMK Negeri 5 Surakarta, diharapkan pengembangan ini dapat memberikan sebuah peningkatan kualitas pendidikan di negara Indonesia, dan membantu siswa dalam memahami materi dan menerapkan mata pelajaran yang sudah didapatkan selama proses pembelajaran.

Media pembelajaran menggunakan aplikasi telegram, pada materi algoritma belum banyak direalisasikan di pendidikan Indonesia, chatbot merupakan media pembelajaran dengan konsep yang efisien dan interaktif, Sedangkan di negara Indonesia pembelajaran chatbot masih belum familiar di negara Indonesia apalagi di sektor pendidikan belum terdapat proses mengajar menggunakan chatbot, yang sangat sering digunakan proses belajar di Indonesia menggunakan media pembelajaran dengan metode ceramah yang dapat menimbulkan kejenuhan peserta didik apalagi kurang dapat guru mengorganisasikannya serta kurang nya inovasi dalam penyampaian materi, dengan menggunakan aplikasi media pemebalajaran maka dapat mengurangi efek negative yang ada pada metode ceramah (Savira et al., 2018).

Berdasarkan hasil observasi di atas, Media pembelajaran yang menggunakan *chatbot* belum familiar di lingkungan pendidikan Indonesia karena belum ada penelitian tentang *chatbot algoritma* sebagai media pembelajaran.

Sehingga penulis akan membuat media pembelajaran *chatbot* dengan menggunakan API Google (*Dialogflow*) yang di padukan dengan aplikasi masa kini yaitu Telegram, chatbot interaktif ini berisikan tentang materi pengenalan algoritma dasar untuk siswa, bahkan siswa dapat mengakses soal terkini serta mengerjakan soal secara menarik, aplikasi ini diharapkan meningkatkan semangat belajar siswa dan minat belajar siswa untuk mempermudah proses pembelajaran di sekolah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Kurangnya minat belajar siswa menggunakan metode ceramah
- 2. Belum berkembangnya media pembelajaran digabungkan dengan *chatbot*
- 3. Kurangnya inovasi penyampaian materi

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini diberikan pembatasan masalah agar peneliti dapat terstruktur, terfokus pada tujuan, pembatasan masalah tersebut adalah :

- 1. Media yang dikembangkan berbasis aplikasi Android
- 2. Mata pelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah mata pelajaran algoritma dasar
- 3. Proses chabot dikembangkan menggunakan *Dialogflow*

D. Rumusan Masalah

- Bagaimana pengembangan media pembelajaran chatbot (Google API Dialogflow) sebagai pengenalan materi algoritma?
- 2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran chatbot (Google API Dialogflow) sebagai media pembelajaran algoritma?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengembangkan aplikasi Chatbot (Google API Dialogflow) sebagai media pembelajaran pengenalan algoritma.
- b. Menguji kelayakan aplikasi Chatbot (Google API Dialogflow) sebagai media pembelajaran algoritma.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan media pembelajaran yang digabungkan dengan teknologi *chatbot* sebagai media pembelajaran e-learning
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi peneliti lain untuk menjadikan media pembelajaran *chatbot* sebagai media pembelajaran *e-learning*
- c. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan pengetahuan di mata pelajaran algoritma untuk meningkatkan kreativitas siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis

 Dapat menambahkan wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran chatbot mata pelajaran algoritma dalam meningkatkan kualitas belajar siswa

b. Bagi peserta didik

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil dalam belajar siswa
- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi dalam proses pembelajaran siswa
- 3) Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat siswa lebih senang dalam belajar

c. Bagi pendidik

 Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik dan peserta didik agar mudah memahami materi

- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam teknologi media pembelajaran menggunakan *chatbot*
- 3) Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran dalam proses mengajar di kelas