

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam teknologi informasi sudah meluas memasuki berbagai bidang dalam kehidupan terutama kehidupan masyarakat (Faulinda & Aghni Rizqi Ni'mal, 2020). Apalagi saat ini sudah banyak berbagai produk kecerdasan buatan yang bermunculan di seluruh dunia.

Kecerdasan buatan atau yang biasa disebut *Artificial Intelligence* merupakan sistem komputer yang dibuat manusia untuk melakukan, menirukan dan membantu manusia dalam melakukan dan menjalani kehidupan sehari-hari. AI sudah menjadi hal umum di masyarakat dalam membantu kegiatan. AI dapat memberikan dampak negatif yang menyebabkan kerugian jika digunakan dengan tidak baik, sehingga pemanfaatan AI harus terarah dan menemukan cara mengimbangi perkembangan AI yang sangat pesat.

Artificial Intelligence pertama kali muncul sekitar tahun 1943 oleh Walter Pitts dan Warren McCulloch. Indonesia dari beberapa tahun yang lalu sudah menggunakan pembelajaran dengan era revolusi industri 4.0 yang dinilai sangat membantu dalam penerapan *hybrid learning*. Tetapi sekarang Indonesia sudah mulai untuk memasuki era *society 5.0* dalam bidang pendidikan (Faulinda & Aghni Rizqi Ni'mal, 2020).

Indonesia sudah menggunakan sistem *Learning Management Sistem* (LMS) dalam membuat dan menyusun penyampaian pembelajaran. AI membuat beberapa penerapan dalam mendukung pembelajaran, seperti *Intelligent Tutoring System* (ITS). Penerapan pembelajaran yang diterima anak-anak sangatlah beragam. Anak-anak secara tidak langsung dipaksa untuk mengikuti perubahan yang terjadi, yang awalnya hanya pendidikan konvensional menjadi *e-learning*.

E-learning digunakan dalam membantu menunjang pembelajaran bagi anak-anak. Terdapat berbagai platform yang disediakan oleh *e-learning*, yaitu platform berbasis web, aplikasi dan media sosial. Hal ini dapat membantu anak-

anak dalam menggapai informasi dan menjalin komunikasi. Sekarang *e-learning* sudah melakukan inovasi baru dengan menggabungkan video conference, seperti Zoom, Ms-Teams, Skype dan lainnya (Supangat et al., 2021).

E-learning secara tidak langsung sudah mengenalkan *Artificial Intelligence* dalam kehidupan anak-anak. Membuat anak-anak berpikir jika *Artificial Intelligence* merupakan sesuatu yang penting dan dapat mempermudah beberapa hal dalam kegiatan sehari-hari.

Pengimplementasian *Artificial Intelligence* di Indonesia masih sangat jarang, apalagi di tempat tertentu. Jika kita melihat ke perkembangan *Artificial Intelligence* di dunia serta pemanfaatannya sudah pasti akan sangat berbeda. *Artificial Intelligence* di dunia sudah memiliki fasilitas dan sarana yang sangat memadai untuk diterapkan apalagi kepada anak-anak.

Permasalahan yang ada di Indonesia dalam kurangnya penyediaan sarana dan fasilitas untuk menjangkau *Artificial Intelligence* merupakan hal yang sangat buruk dalam membuat anak-anak mengenal *Artificial Intelligence* dengan baik. *Artificial Intelligence* dapat membantu anak-anak dalam pembelajaran, membuat keputusan dan memunculkan rasa penasaran. Sehingga di perlukan penyediaan media dalam menjangkau *Artificial Intelligence* untuk anak-anak.

Artificial Intelligence dapat di jangkau dengan mudah asalkan ada media yang disediakan sehingga anak-anak dapat berkembang. Seperti yang dikutip dalam Radarbogor.id “Prestasi membanggakan diraih para siswa SD di Bogor. Mereka berhasil meraih juara ketiga dalam kategori robot kreatif, pada ajang International Youth Robotic Competition (IYRC) 2019 di Daejeon, Korea Selatan, 2-3 Agustus 2019 lalu. Prototype desain robot kreatif ini disiapkan oleh Muhammad Banyu Baskoro (11) dari Sekolah Alam Algiva Bogor, dan Nyoman Satria Wirya Naradhipa (10) dari Sekolah Dasar Taruna Sentul.”(Yosep, 2019)” (Yosep, 2019). Anak-anak sekolah dasar terkhususnya kelas 5 merupakan bibit-bibit yang harus diberikan pengetahuan yang luas tentang *Artificial Intelligence*,

karena anak-anak pada kelas 5 sudah memiliki ketertarikan yang tinggi dan kemampuan pemahaman yang bagus tentang teknologi.

Media yang digunakan untuk mengenalkan *Artificial Intelligence* dapat berupa aplikasi yang mudah ditemukan atau diperoleh. Aplikasi *Image Recognition* merupakan aplikasi yang bertujuan untuk memperkenalkan berbagai bentuk gambar. Di dalam aplikasi ini terdapat banyak gambar segitiga, segi empat dan lingkaran dengan berbagai posisi serta ukuran. Aplikasi *Image Recognition* mengenalkan kepada anak-anak cara *generate* gambar, *training* gambar dan test gambar. *Image Recognition* di program untuk memberitahu bentuk gambar tetapi sebelumnya *Artificial Intelligence* yang terdapat pada aplikasi harus mengenali dan mempelajari gambar yang disediakan. Aplikasi ini diharapkan dapat membuat anak-anak lebih memahami tentang pembelajaran tentang *Artificial Intelligence*, serta dapat menarik perhatian mereka dalam hal yang berhubungan dengan *Artificial Intelligence*.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa belum adanya pembelajaran *Artificial Intelligence* untuk anak-anak dapat mengakibatkan ketidaktahuan, kurangnya wawasan dan dapat terjadi munculnya persepsi anak-anak yang salah terhadap AI, antara lain robot adalah benda yang menakutkan, AI lebih cerdas dari manusia, AI yang bisa menggeser kedudukan manusia, munculnya persaingan antara AI dan manusia dan AI dapat mengambil alih pekerjaan manusia. Hal ini dapat mengakibatkan terbentuknya dampak buruk kepada anak-anak dalam kehidupan sehari-hari.

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi *Image Recognition* untuk mengenalkan *Artificial Intelligence* kepada anak-anak supaya memahami cara bagaimana

sebuah mesin pintar yang didalamnya sudah ditanamkan kecerdasan buatan dapat menjalankan aplikasi.

2. Membuat aplikasi *Image Recognition* untuk mengenalkan kepada anak-anak bagaimana sebuah *Artificial Intelligence* juga harus belajar atau melakukan training untuk dapat memahami perintah dan mengenali sesuatu.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan adalah memberikan informasi dan pengenalan tentang *Artificial Intelligence* kepada anak-anak. *Artificial Intelligence* di dalam aplikasi *Image Recognition* dapat membantu anak-anak dalam mengenal tentang *Artificial Intelligence* melalui *generate*, *training* dan test pada gambar. Sehingga anak-anak dapat memahami bahwa *Artificial Intelligence* merupakan mesin yang masih memerlukan pembelajaran sebelum menerima perintah atau mengenali sesuatu.