

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Bahasa Jawa merupakan bahasa asli suku Jawa, yang merupakan satu dari sekian banyak suku di Indonesia yang terdapat di pulau Jawa. Bahasa Jawa merupakan bahasa yang sangat kompleks, baik karena kosa-katanya yang melimpah maupun karena pelafalannya yang cukup sulit. Bahasa Jawa sendiri terbagi menjadi 4 tingkat tutur atau unggah-ungguh bahasa Jawa, masing-masing tingkat tutur mempunyai perbedaan penggunaannya dalam kalimat. Keempat tingkat tutur itu adalah Ngoko Lugu, Ngoko Alus, Krama Lugu, Krama Alus.

Tingkatan Ngoko biasanya digunakan oleh mereka yang sudah akrab dan oleh mereka yang merasa lebih tinggi derajat atau status sosialnya daripada lawan bicara. Ragam Ngoko mempunyai 2 bentuk varian yaitu Ngoko Lugu dan Ngoko Alus. Perbedaan dari kedua varian Ngoko tersebut adalah pada penggunaan kalimat Ngoko Alus ditambah dengan unggah-ungguh Krama Inggil. Contohnya terdapat sebuah kalimat Ngoko “*bapak mangan ing pawon*” (bapak makan di dapur) jika dibuat menjadi kalimat Ngoko Alus akan menjadi “*bapak dhahar ing pawon*”. Kata ‘*dhahar*’ adalah unggah-ungguh atau kata Krama Inggil sehingga kalimat Ngoko menjadi kalimat Ngoko Alus. (Sasangka, 2009)

Tingkatan Krama biasanya digunakan oleh mereka yang belum akrab dan oleh mereka yang merasa lebih rendah status sosialnya daripada lawan bicaranya. Ragam Krama juga mempunyai 2 varian yaitu Krama Lugu dan juga Krama Alus. Jika unggah-ungguh krama ditambah dengan kata Krama Inggil maka kalimat Krama tersebut akan menjadi Krama Alus. (Sasangka, 2009)

Singkatnya, tingkatan Krama Alus dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk ragam Krama yang kadar kehalusannya tinggi. Sebagai contoh terdapat sebuah kalimat dalam tingkat tutur Krama Alus sebagai berikut, “*Para pamiyarsa, wonten ing giyaran punika kula badhe ngaturaken rembag bab kasusastran Jawi.*” (Para pendengar, dalam siaran kali ini saya akan berbicara

tentang kesusastraan Jawa). Butir *wonten* ‘ada’, *giyaran* ‘siaran’, *kula* ‘saya’, *badhe* ‘akan’, dan *rembag* ‘pembicaraan’ merupakan leksikon Krama. Sedangkan butir *ngaturaken* ‘membicarakan’ merupakan leksikon atau tergolong kata Krama Andhap, serta butir *para* ‘para’, *bab* ‘bab’ dan *kasusastran* ‘kesusasteraan’ merupakan leksikon netral yang tidak mempunyai padanan kata dalam bentuk leksikon lain. (Sasangka, 2009)

Rumitnya tingkat tutur bahasa Jawa sebenarnya bukan terletak pada bagaimana bentuk kalimat krama itu, tetapi terletak bagaimana mengubah kalimat Ngoko menjadi kalimat krama yang sesuai kaidah yang berlaku di masyarakat. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kaidah-kaidah pengucapan tingkat tutur terkadang akan membuat susunan kalimat akan salah karena tidak sesuai dengan kaidah-kaidah tersebut.

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini membuat banyak permasalahan dapat diselesaikan dengan kecanggihan teknologi. Salah satu bidang yang cukup populer dan terus diteliti perkembangannya adalah bidang *Artificial Intelligence*. Kecerdasan buatan atau AI merupakan istilah yang digunakan untuk mendefinisikan pada sebuah perangkat lunak yang memiliki kecerdasan. Salah satu pengaplikasian teknologi AI adalah pada pengembangan sebuah *chatbot*.

Chatbot merupakan sebuah program komputer atau bot yang dapat melakukan *Intelligence Conversation* dengan *user* melalui media suara atau teks. Jadi dapat disimpulkan bahwa *chatbot* ini merupakan percakapan virtual dimana salah satu pihak adalah user atau pengguna, dan satu pihak lainnya adalah sebuah robot chat dengan tujuan untuk sarana hiburan atau tujuan tertentu. Selama perkembangannya, *chatbot* banyak digunakan dalam berbagai bidang, contohnya adalah bidang industri, bidang pendidikan, bidang pariwisata dan lain sebagainya.

Saat ini banyak sekali jenis-jenis *chatbot* yang telah dikembangkan dan saat ini *chatbot* dapat melakukan berbagai tugas, seperti pemberitahuan cuaca terkini (*Weather Bot*), *chatbot* yang dapat membantu melakukan reservasi penerbangan, kemudian ada *chatbot* yang dapat membantu merekomendasikan dan memesan bahan makanan (*Grocery Bot*), membantu memberikan solusi

atas suatu permasalahan (*Life Advice Bot*) dan *chatbot* sebagai teman untuk bercakap-cakap seperti SimSimi.

Diera teknologi seperti saat ini, maka tidaklah mungkin untuk mendapatkan berbagai kemudahan dalam penerapan teknologi dengan baik dan benar. Krama Alus yang terkadang masih salah dalam pengucapannya karena sulitnya pelafalan merupakan masalah yang cukup penting untuk diperhatikan, agar Krama Alus tidaklah punah sebagai bagian dari budaya Jawa. Oleh karena penerapan teknologi AI dan *Machine Learning* mungkin dapat kita gunakan sebagai salah satu langkah awal dalam pemanfaatan teknologi. Melatih *chatbot* yang dapat memberikan contoh cara menggunakan dan cara pelafalan bahasa Krama Alus yang baik dan benar ketika berbicara atau menanggapi pertanyaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, pada penelitian ini akan merancang sebuah *chatbot* Krama Alus, yang dapat melakukan respon dari pertanyaan pengguna menggunakan bahasa Jawa tingkat tutur Krama Alus.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, dapat disimpulkan rumusan masalahnya diantara lain :

- a. Bagaimana implementasi algoritma *Neural Network* pada perancangan *chatbot* bahasa Jawa Krama Alus?
- b. Bagaimana melatih *chatbot* agar memberikan respon dengan Krama Alus yang baik dan benar?

1.3. BATASAN MASALAH

Adanya pembatasan masalah dimaksudkan untuk menghindari adanya penyimpangan dan atau pelebaran pokok permasalahan dan topik permasalahan, sehingga pembahasan masalah tetap terarah dan sesuai tujuan awal penelitian. Berikut ini adalah beberapa batasan masalah dari topik penelitian tersebut diantaranya :

- a. Perancangan model sistem menggunakan bahasa pemrograman Python.

- b. *Input* dapat menggunakan tingkat tutur Ngoko Lugu dan tingkat tutur Krama Alus.
- c. *Input* dan *output chatbot* hanya menggunakan teks.
- d. *Chatbot* akan merespon secara random apabila kata atau kalimat yang di masukkan tidak sesuai dengan pola yang dibuat.
- e. *Output chatbot* hanya menggunakan bahasa Jawa tingkat tutur Krama Alus.
- f. Target pengguna utama merupakan siswa sekolah menengah kebawah.
- g. *Patterns* atau pola disimpan dalam bentuk file dengan format .json dengan jumlah pola adalah 100 pola.
- h. Proses pengambilan data atau pembentukan pola dilakukan dengan cara wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran bahasa Jawa di SMKN 1 Sawoo yaitu Bapak Arfa Dhani Nugraha, M.Pd.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan diatas, beberapa tujuan penelitian ini diantaranya adalah :

- a. Mengetahui implementasi algoritma *Neural Network* terhadap pembuatan *chatbot*.
- b. Melatih *chatbot* agar memberikan respon dengan Krama Alus.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini adalah melestarikan bahasa Jawa sekaligus belajar penggunaan tingkat tutur Krama Alus dasar dengan *chatbot*.