

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Komponen terpenting dalam interaksi antara individu satu dengan individu lain nya adalah Bahasa. Dalam kehidupan manusia pasti ada interaksi antara manusia satu dengan manusia lain nya [3]. Bahasa resmi bangsa Indonesia adalah bahasa Indonesia [1]. Identitas bangsa Indonesia tercermin dari bahasa Indonesia [2]. Bahasa Indonesia berperan untuk menyampaikan suatu informasi [7]. Kata adalah salah satu bagian dari bahasa. Untuk memahami cara membaca suatu kata kita dapat melakukan silabifikasi kata. Silabifikasi kata adalah proses membagi kata menjadi suku kata menurut aturan tertentu[4]. *Syllabification algorithm* adalah salah satu cara untuk melakukan silabifikasi kata [8]. Salah satu contoh penerapan *Syllabification algorithm* yaitu penerapan nya pada bahasa Spanyol [3]. Aturan tata bahasa Spanyol digunakan sebagai acuan pada penerapan *Syllabification algorithm* pada bahasa spanyol [3]. Nilai error rate dari *Syllabification algorithm* pada bahasa spanyol adalah 1,6%[3].

Salah satu penerapan silabifikasi dimasa kini adalah penerapan nya pada komponen *Text to Speech System* [5]. Dengan memanfaatkan silabifikasi kita dapat memperoleh hasil dari suatu sistem *Text to Speech* yang lebih baik dan alami [5]. Penerapan lain dari silabifikasi yaitu pada *Continuous Speech Recognizer* [9]. Hasil menunjukkan *Continuous Speech Recognizer* menggunakan silabifikasi memperoleh hasil yang lebih baik ketimbang menggunakan HMM (Hidden Markov Model) [9].

Pada penelitian ini penulis akan mengembangkan suatu algoritma silabifikasi menggunakan metode *Rule-Based*, setelah algoritma berhasil di buat penulis akan membuat aplikasi yang dapat melakukan silabifikasi dalam bahasa Indonesia. Dataset yang dipakai pada pengujian kali ini adalah "*Trainset Syllabification 01 40K 1 2 3 4*". Pada metode *Rule-Based* algoritma silabifikasi dibuat dari proses pembelajaran dataset, pola yang didapat dari proses pembelajaran tersebut akan menjadi aturan silabifikasi kata. Aturan silabifikasi kata yang didapat akan diterapkan untuk melakukan silabifikasi kata dasar bahasa Indonesia yang terdapat dalam dataset. Evaluasi algoritma silabifikasi akan dilakukan dengan cara menghitung *Word Error Rate (WER)*[6]. Semakin rendah nilai *Word Error Rate* maka semakin bagus algoritma yang dibuat.

Topik dan Batasannya

Berdasarkan pada apa yang telah di jelaskan pada bagian latar belakang, permasalahan yang akan ditelisik pada penelitian ini adalah bagai mana menerapkan metode *Rule-Based* kedalam algoritma silabifikasi bahasa Indonesia. Sedangkan batasan masalah dari penelitian ini adalah algoritma silabifikasi *Rule-Based* hanya akan digunakan pada bahasa indonesia, aplikas yang dibuat dari algoritma silabifikasi berbasis python dan hanya dapat di akses menggunakan windows.

Tujuan

Tujuan dari dilakukan nya penelitian yaitu mempergunakan metode *Rule-Based* pada algoritma silabifikasi dan membangun aplikasi dari algoritma silabifikasi yang telah di buat.

Organisasi Tulisan

Bab2 menjelaskan tentang penelitian yang relevan dan menjadi acuan bagi penelitian kali ini. Bab 3 menjelaskan sistem yang dibangun untuk penelitian kali ini. Bab 4 menjelaskan hasil dan analisis dari hasil yang telah di dapat. Bab 5 menjelaskan kesimpulan atas hasil penelitian yang di lakukan.