

INTISARI

Bahasa batak dalam perkembangannya telah mengalami kemunduran baik generasi muda didaerah penutur maupun daerah perkotaan. Ini diakibatkan oleh kurangnya pengajaran bahasa Batak dan transferisasi kata antarbahasa. Kamus sebagai salah satu kumpulan kata bahasa batak tidak lagi dilirik karena kurangnya efektivitas dalam menterjemahkan, sehingga dibangunlah upaya dalam melestarikan bahasa Batak serta memudahkan menerjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa Batak dengan membuat mesin penerjemah.

Mesin penerjemah dibuat dengan menggunakan paradigma *Direct Machine Translation*. Paradigma ini menerjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa Batak Toba kata per kata. Sumber kata dalam penerjemahan ialah kamus.

Tahapan dalam pembuatan mesin penerjemah ini yaitu perancangan alur kerja mesin penerjemah, *coding*, dan testing. Perancangan dibuat dengan menggunakan *flowchart*, *coding* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan *framework Django*, teks editor yang digunakan ialah Visual Studio Code, dan implementasi program ialah *website*. Untuk mengetahui kualitas dari mesin penerjemah dengan melakukan pengujian *BLEU score*. Dari hasil penelitian didapatkan nilai *BLEU* pada 10 kalimat sebesar 32,3% dimana nilai ini termasuk dalam kategori baik maksudnya dapat dipahami namun stuktur kalimatnya masih perlu perbaikan. Dapat disimpulkan mesin penerjemah yang diimplementasikan dalam platform *Web* ini baik dan layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Pemrograman Python, Visual Studio Code, Bahasa Batak, *BLEU score*.