

## ABSTRACT

J.M. VIANNEY KUSUMARETNA PANTJANINGSIH (2003): **The Formation of English Adjective Comparison with the Computer**. Yogyakarta: Department of English Letters, Faculty of Letters, Sanata Dharma University.

The study was meant to give preliminary idea on how a grammatical rule can be applied in computer programming language. The problems discussed in this study were 1) how the number of syllables is computationally identified and 2) how the affixation of comparative and superlative is performed by a computer.

In order to answer the problems, the writer conducted four steps. Collecting data was the first step. The data compiled from *A Vocabulary List Adapted From the Third Thousand Word List Word Power 4500* and some grammar books. The next steps were included in the analysis process. The second step was classifying the data into regular and irregular. The third was checking the comparison forms and the orthographic change for each datum. The fourth step, applying the theory into computer programming language, was divided into three parts: a) identifying the number of syllables using computer, b) analyzing the formation of comparison forms and the orthographic changes, and c) applying the processes into computer programming language.

The first part of analysis shows that the identification of syllable of an English adjective was based on the number of vowels within the adjective. It resulted in different classification for some adjectives, for example, an adjective is considered as having one syllable based on computer identification while in fact it was disyllabic adjective. It is because the computer recognized the input as having 1 vowel only. The existence of consonant character in between the vowels as well as final letter *e* and *y* determines the number of vowels within the input. In checking each character within the input, repetition statement of Visual Basic was employed.

The second part of analysis shows that the affixation process as well as the orthographic changes to each input is based on one of the last three letters, the combination of those three letters, two initial letters, or even based on the whole input. Functions Right, Mid, and InStr were employed in determining those three final letters, and functions Left determined two initial letters. The decision making process from Visual Basic was employed as the main function to state conditions the input should fulfil before receiving additional strings – *er/est, ier/iest, r/st, or more/most*. The comparison forms of irregular adjectives have been listed in a procedure, and the computer will display them when the condition is fulfilled.

## ABSTRAK

J.M. VIANNEY KUSUMARETNA PANTJANINGSIH (2003): **The Formation of English Adjective Comparison with the Computer**. Yogyakarta: Jurusan Sastra Inggris, Fakultas Sastra, Universitas Sanata Dharma.

Riset ini bertujuan untuk memberikan suatu gambaran awal tentang pengaplikasian suatu kaidah tata bahasa pada program komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman. Permasalahan-permasalahan yang dibahas dalam riset ini adalah: 1) cara mengidentifikasi jumlah suku kata dengan komputer, dan 2) bagaimana proses imbuhan terjadi dengan program komputer.

Untuk menjawab kedua permasalahan yang diajukan, penulis melakukan empat tahap. Pengumpulan data merupakan langkah yang pertama. Data yang berupa kata sifat dalam bahasa Inggris diambil dari *A Vocabulary List Adapted From the Third Thousand Word List Word Power 4500* dan beberapa buku bahasa Inggris. Tahap-tahap berikutnya termasuk dalam proses analisa. Tahap kedua adalah mengklasifikasikan data ke dalam kata sifat yang beraturan dan tidak beraturan. Tahap ketiga adalah mencari bentuk bertingkat dari tiap-tiap kata sifat termasuk perubahan dalam sistem penulisannya. Tahap keempat, yaitu mengaplikasikan teori pembentukan ke dalam bahasa pemrograman, terdiri dari tiga bagian: a) mengidentifikasi jumlah suku kata dengan menggunakan komputer, b) menganalisa proses imbuhan dan perubahan penulisan, dan c) mengaplikasikan kedua proses tersebut ke dalam bahasa pemrograman komputer.

Bagian pertama analisa memperlihatkan bahwa identifikasi suku kata dari kata sifat bahasa Inggris berdasar pada jumlah huruf hidup dalam kata tersebut. Hal ini menimbulkan perbedaan dalam penggolongan beberapa kata sifat, misalnya, kata sifat yang memiliki 2 suku kata berdasarkan pengucapannya, berdasarkan identifikasi menggunakan komputer dianggap memiliki 1 suku kata saja. Hal ini bisa terjadi karena komputer hanya menemukan 1 huruf hidup di dalam kata tersebut. Jumlah huruf hidup dalam suatu kata ditentukan oleh adanya huruf mati di antara huruf-huruf hidup. Di samping itu, huruf akhir *e* dan huruf akhir *y* juga menentukan jumlah huruf hidup dalam kata. Untuk memeriksa tiap-tiap karakter dalam suatu kata, perintah pengulangan (*repetition statement*) digunakan.

Bagian kedua dari analisa memperlihatkan bahwa proses imbuhan maupun perubahan pada kata turunan pada masing-masing kata ditentukan oleh salah satu dari tiga huruf terakhir, kombinasi dari ketiga huruf tersebut, dua huruf awal, ataupun oleh keseluruhan kata. Fungsi-fungsi *Right*, *Mid*, dan *InStr* digunakan untuk menentukan tiga huruf terakhir, dan fungsi *Left* digunakan untuk mengenali dua huruf awal. Proses pengambilan keputusan (*decision making process*) digunakan untuk menyatakan kondisi-kondisi yang harus dipenuhi oleh suatu kata sebelum ditambah *er/est*, *ier/iest*, *r/st*, atau *more/most*. Bentuk bertingkat dari kata sifat yang tidak beraturan tercantum dalam suatu prosedur. Komputer akan menampilkan bentuk bertingkat tersebut jika kondisi yang ditentukan terpenuhi.