Tujuan dari penelitian ini adalah membuat model aplikasi pemeriksaan ejaan kata pada dokumen abstrak artikel ilmiah dengan menggunakan metode perhitungan *Levenshtein Distance. Levenshtein Distance* merupakan salah satu metode *text mining* yang digunakan untuk melakukan koreksi terhadap kata yang salah. Sebelum perhitungan *Levenshtein Distance* dilakukan, terlebih dahulu tahap *preprocessing text* untuk mengurangi jumlah dimensi matriks agar lebih mudah ketika dijadikan parameter *input* ke dalam metode *Levenshtein Distance* yang meliputi *tokenizing* dan *stemming.* Kemudian dilakukan perhitungan antara 2 string untuk mendapatkan nilai *edit distance* yang digunakan untuk melakukan pengeditan (*insertion, deletion, substitution*). Pengujian kinerja hasil *Levenshtein Distance* menggunakan metode *Confusion Matrix* sehingga didapatkan nilai akurasi sebesar 92.07%, nilai *precision* sebesar 67.60% dan nilai *recall* sebesar 95.40%. Berdasarkan presentasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *Levenshtein Distance* dapat dijadikan sebagai pemeriksaan ejaan terhadap kata.