

## ABSTRAK

Nama dan NIM : Nickolas Junior 41819120057  
Muhamad Doni Munggaran 41819120008  
DesiYosephine Sinaga 41819110059

Pembimbing TA : Nur Ani, ST., MMSI

Judul Tugas Akhir : PENERAPAN ALGORITMA *TERM FREQUENCY-INVERSE DOCUMENT FREQUENCY* (TF-IDF) DALAM RANCANG BANGUN *WEBSITE* PENCARIAN STANDAR NASIONAL INDONESIA

Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah standar yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah non-kementerian yang bertugas dan bertanggung jawab di bidang standardisasi dan berlaku di wilayah NKRI. Penerapan SNI bertujuan untuk menjaga daya saing produk yang dibuat dan diedarkan di dalam negeri agar bisa bersaing dengan produk dari luar negeri serta melindungi konsumen dari produk yang tidak sesuai standar. Informasi mengenai SNI sudah ada pada website Pustand Industri Kemenperin dan juga website BSN. Pada website Pustand sendiri sudah tersedia fitur pencarian namun hanya berupa *query* tabel *database* sedangkan pencarian pada website BSN, pengguna harus mengisi berbagai informasi seperti No SNI, tahun terbit, Judul SNI yang akan lebih sulit untuk diingat oleh pengguna. Proses pencarian SNI yang kurang efektif dan harus dilakukan pada website yang berbeda akan menyulitkan pengguna dan pelaku usaha. Karena itu, website pencarian SNI dengan menggunakan kata kunci menjadi solusi yang akan memudahkan proses pencarian SNI. Pencarian SNI dengan kata kunci dimana pengguna memasukkan kata yang akan dicari pada *website* dan dengan algoritma TF-IDF *website* akan memunculkan SNI mana saja yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Pada penerapannya kata kunci yang dimasukkan pengguna pada *website* pencarian SNI akan melalui *text preprocessing* terlebih dahulu yaitu *tokenizing*, *filtering* kemudian *stemming* dan algoritma TF-IDF akan melakukan penggabungan dua metode yaitu konsep frekuensi kemunculan *term* dalam sebuah dokumen SNI dan *inverse* kembali dokumen yang memiliki makna yang sama dari kata kunci yang dimasukkan pengguna kedalam sistem. Aplikasi ini akan memudahkan pelaku usaha yang ingin mencari tahu tentang SNI untuk produk yang akan diproduksi sehingga ketika produk tersebut sudah ada, pelaku usaha cukup mendaftarkan produk untuk dilakukan standarisasi sesuai dengan SNI yang berlaku sesuai dengan deskripsi produknya.

*Keyword: SNI, TF-IDF, Kata Kunci, Tokenizing, Semantic*

## **ABSTRACT**

*Indonesian National Standard (SNI) is a standard set by a non-ministerial government agency tasked and responsible for standardization and is applicable in the territory of the Republic of Indonesia. The application of SNI aims to maintain the competitiveness of products manufactured and circulated in the country so that they can compete with products from abroad and protect consumers from products that are not up to standard. Information about SNI is already available on the Pustand Industry website of the Ministry of Industry and also on the BSN website. On the Pustand website itself, there is already a search feature available but it is only in the form of querying a database table while searching on the BSN website, users must fill in various information such as SNI No, year of publication, SNI title which will be more difficult for users to remember. The process of searching for SNI which is less effective and must be done on a different website will make it difficult for users and business actors. Therefore, the SNI search website using keywords is a solution that will facilitate the SNI search process. Search for SNI by keyword where the user enters the word to be searched on the website and with the TF-IDF algorithm the website will bring up which SNI matches the keyword. In its application, the keywords entered by the user on the SNI search website will go through preprocessing first, namely tokenizing, filtering then stemming and the TF-IDF algorithm will combine two methods, namely the concept of the frequency of occurrence of terms in an SNI document and inverse back documents that have the same meaning. of the keywords that the user enters into the system. This application will make it easier for business actors who want to find out about SNI for products to be produced so that when the product already exists, business actors simply register the product for standardization in accordance with the applicable SNI according to the product description.*

*Keywords: SNI, TF-IDF, keyword, Tokenizing, Semantic*