

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI DATA *MINING* UNTUK PENENTUAN POLA *FREKUENSI* PEMILIHAN JUDUL SKRIPSI MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Abdul Hafizh Kastri Cindarwas<sup>1</sup>, Firman Tempola<sup>2</sup>, Amal Khairan<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Khairun

Jl.Jati Metro, Kota Ternate

*E-mail:* <sup>1</sup>abdulhafizh19@gmail.com, <sup>2</sup>firman.tempola@unkhair.ac.id, <sup>3</sup>amalkhairan@unkhair.ac.id

Pada saat pengusulan judul skripsi mahasiswa seringkali merasa sedikit kesulitan dalam menentukan topik dan metode apa yang akan mereka angkat untuk bisa dijadikan judul skripsi, padahal dalam bidang IT banyak sekali topik – topik yang bisa diajukan menjadi judul skripsi. Penelitian ini mengimplementasikan data mining dengan menggunakan metode algoritma apriori dengan menentukan *frequent itemset* tertinggi dengan menggunakan teknik *association rule*, algoritma apriori menggunakan pengetahuan *frekuensi* atribut yang telah diketahui sebelumnya untuk memproses informasi selanjutnya. Pada algoritma apriori menentukan kandidat yang mungkin muncul dengan cara memperhatikan *minimum support* dan *minimum confiden*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang analisa topik dan metode yang sering muncul dalam usulan judul skripsi menggunakan metode apriori dan untuk membangun sistem yang dapat mengetahui tentang analisa topik dan metode yang sering muncul dalam usulan judul skripsi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Khairun Ternate. Pada penelitian ini dapat membantu mahasiswa agar lebih mudah untuk menentukan topik dan metode yang akan mereka usulkan sebagai judul skripsi mereka sesuai dengan bidang keilmuan yang telah mereka pelajari. Hasil dari penelitian ini menghasilkan analisa rule “jika mahasiswa memilih SPK dan metode *Multy Attribute Utility Theory*, maka mahasiswa juga akan memilih *Web*” dengan hasil *confidence* 100%, selain itu juga didapat hasil dengan *confidence* 50% yaitu “jika mahasiswa memilih *Web* dan topik SPK, maka mahasiswa juga akan memilih *Multy Attribute Utility Theory*”. Adapun hasil dengan *confidence* terendah yaitu 40% dimana “jika mahasiswa memilih *web* dan juga mahasiswa hanya memilih metode SPK”.

**Kata Kunci:** pemilihan judul skripsi, data *mining*, algoritma apriori, analisa *rule*

## ABSTRACT

### IMPLEMENTASI DATA *MINING* UNTUK PENENTUAN POLA *FREKUENSI* PEMILIHAN JUDUL SKRIPSI MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Abdul Hafizh Kastri Cindarwasis<sup>1</sup>, Firman Tempola<sup>2</sup>, Amal Khairan<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Khairun

Jl.Jati Metro, Kota Ternate

*E-mail:* <sup>1</sup>abdulhafizh19@gmail.com, <sup>2</sup>firman.tempola@unkhair.ac.id, <sup>3</sup>amalkhairan@unkhair.ac.id

At the time of proposing a thesis title, students often find it a little difficult to determine what topics and methods they will adopt to be used as thesis titles, even though in the IT field there are many topics that can be proposed as thesis titles. This study implements data mining using the a priori algorithm method by determining the highest frequent itemset using the association rule technique, the a priori algorithm uses knowledge of previously known attribute frequencies to process further information. The a priori algorithm determines the possible candidates by paying attention to the minimum support and minimum confidence. This study aims to find out about the analysis of topics and methods that often appear in proposed thesis titles using the a priori method and to build a system that can find out about analyzing topics and methods that often appear in proposed thesis titles for students of the Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate. In this research, it can help students to more easily determine the topic and method they will propose as the title of their thesis according to the scientific field they have studied. The results of this study resulted in a rule analysis "if students choose SPK and the Multi Attribute Utility Theory method, then students will also choose the Web" with 100% confidence results, besides that, results with 50% confidence are also obtained, namely "if students choose the Web and the topic SPK, students will also choose the Multi Attribute Utility Theory". The results with the lowest confidence are 40% where "if students choose the web and also students only choose the SPK method".

**Kata Kunci:** *selection of thesis title, data mining, a priori algorithm, rule analysis*