

## **WEB USAGE MINING MENGGUNAKAN METODE ASSOCIATION RULE DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENGETAHUI POLA BROWSING PENGUNJUNG PADA SITUS SUARAMERDEKA.COM**

**HENDRA WIRAWAN**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112201104239@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

E-business merupakan suatu proses bisnis yang dijalankan menggunakan teknologi informasi dan internet untuk meningkatkan produktivitas keuntungan suatu bisnis. E-business sangat dipengaruhi oleh traffic jumlah pengunjung yaitu dengan semakin tingginya traffic jumlah pengunjung suatu situs e-business, maka keuntungan yang diperoleh akan semakin banyak. Namun jika traffic jumlah pengunjung rendah, maka laba yang diperoleh pun hanya sedikit. Hal ini terjadi pada situs berita suaramerdeka.com. Situs ini hanya memiliki pengunjung sebanyak 25.163 orang per hari. Untuk meningkatkan jumlah pengunjung, salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan penemuan terhadap pola pengunjung dari situs tersebut. Dewasa ini perkembangan web usage mining berkembang pesat dalam mengatasi berbagai masalah pengolahan data web dengan jumlah besar. Untuk menemukan pola pengunjung berupa aturan asosiasi adalah menggunakan metode association rule. Apriori merupakan salah satu algoritma dari metode tersebut. Dalam penelitian ini algoritma apriori diterapkan untuk mendapatkan pola pengunjung, mengenai berita dengan kategori apa yang sering dibaca dan dilihat oleh pengunjung pada situs [www.suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com). Dari hasil pengolahan dataset dengan algoritma apriori, didapati bahwa syarat nilai minimum support adalah sebesar 17% dan nilai minimum confidence sebesar 42% menghasilkan aturan asosiasi yaitu jika membaca berita dengan kategori bisnis maka membaca berita dengan kategori nasional dan jika membaca berita dengan kategori sepakbola maka membaca berita dengan kategori nasional dengan atribut yang digunakan ialah IP (Internet Protocol) dan Hyperlink (Halaman Kunjungan). Pengolahan data diproses menggunakan RapidMiner dengan menerapkan algoritma apriori Untuk memperoleh pengetahuan atau knowledge, dari pola tersebut akan diterjemahkan ke dalam bentuk yang dapat dimengerti. Pola tersebut digunakan untuk membantu admin dalam melakukan pengembangan pada situs [www.suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com) dengan memanfaatkan knowledge dari pola asosiasi tersebut, untuk mengatur desain tata letak/ layout penempatan kategori-kategori yang tersedia pada situs tersebut atau biasa disebut web personalization

Kata Kunci : Web Usage Mining, Association Rule, Apriori, RapidMiner, Desain Tata letak

## **WEB USAGE MINING USE ASSOCIATION RULE METHOD WITH APRIORI ALGORITHM TO KNOW THE PATTERN OF VISITORS BROWSING ON SUARAMERDEKA.COM**

**HENDRA WIRAWAN**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : 112201104239@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

E-business is a business process that is executed using information technology and internet to improve productivity advantages of a business. E-business was greatly influenced by the number of visitors traffic where the increasing number of visitors, lead to the increasing of the profits. However, if the number of visitors has low traffic, then the profit obtained was only a little bit. This happens on suaramerdeka.com news sites. This site only has the visitors as much as 25.163 people per day. To increase the number of visitors, one strategy that can be done is to do a discovery against the pattern of the visitors of the site. Nowadays the development of web usage mining was booming in overcoming various problems processing web data with large numbers. To find patterns of visitors in the form of rules of the Association is using the method of association rule. Apriori algorithm is one of those methods. In this study a priori algorithm applied to the visitor pattern, to get news by category what is often read and viewed by visitors on the website [www.suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com). From the results of the processing of the dataset with the a priori algorithm, have a minimum value of support is 17% and the minimum value of confidence is 42% generating the rules of the association are if read news by business category then read the news with a national category and if read news by soccer category then read the news with a national category attributes used is the Internet Protocol (IP) and hyperlinks (page Visits). The processing of such data is processed using RapidMiner by applying a priori algorithm for obtaining knowledge or knowledge, of the pattern will be translated into a form that is understandable. The pattern used to help admin in doing development on the [www.suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com) site by utilizing the knowledge of patterns of the Association, to set layout design or layout placement of categories that are available on the site or web personalization

**Keyword** : Web Usage Mining, Association Rule, Apriori, RapidMiner, Layout Design