

## ABSTRAK

Nama : Shalahuddin Ahmad Aziz  
NIM : 41518010139  
Pembimbing TA : Dr. Harwikarya, MT  
Judul : Rancang Bangun Website Pemilihan Umum Pada Ormawa Fasilkom Mercu Buana 2021 Dengan Penerapan Algoritma Sequential Pattern Discovery Using Equivalence Classes (SPADE) Untuk Web Usage Mining

Pemilu organisasi mahasiswa di setiap universitas sudah menjadi tradisi penting yang dilakukan dari tahun ketahun oleh setiap lembaga organisasi mahasiswa. Namun sejak 2020 pandemi covid 19 telah mempengaruhi sektor pendidikan, salah satunya kegiatan pemilu ini. Adanya new normal ini mempengaruhi sistem pemilihan ini dimana hal tersebut tidak dapat dilakukan secara offline. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi berbasis website (online). Aplikasi yang penulis buat menerapkan algoritma Sequential Pattern Discovery Using Equivalence Classes (SPADE) untuk web usage mining. Hal tersebut menjadi salah satu cara untuk melakukan analisa terhadap pola log aktivitas dari para pengguna pada aplikasi berbasis website ini. Maka dari itu penulis sekaligus pengembang aplikasi dapat menganalisa dan terus mengembangkan aplikasi tersebut dari setiap tahunnya. Guna memenuhi kebutuhan-kebutuhan inti yang penting dan bagian aplikasi yang dibutuhkan untuk dievaluasi setiap tahunnya. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan database MySQL. Setelah selesainya pemilihan umum organisasi mahasiswa pada semua kandidat di aplikasi website ini. Penulis berhasil mendapatkan data-data log aktivitas pengguna yang dibutuhkan untuk penelitian ini. Dimana penulis dapat mendapat kesimpulan hasil akhir dari data-data aktivitas pengguna tersebut. Yaitu aktivitas yang paling sering digunakan adalah memilih kandidat Badan Eksekutif Mahasiswa, memilih kandidat Dewan Perwakilan Mahasiswa dan update atau aktivasi peserta.

Kata kunci:  
Pemilihan Umum, PHP, MySQL, Web Usage Mining

## ABSTRACT

Name : Shalahuddin Ahmad Aziz  
Student Number : 41518010139  
Counselor : Dr. Harwikarya, MT  
Title : Rancang Bangun Website Pemilihan Umum Pada Ormawa Fasilkom Mercu Buana 2021 Dengan Penerapan Algoritma Sequential Pattern Discovery Using Equivalence Classes (SPADE) Untuk Web Usage Mining

The election of student organizations in each university has become an important tradition carried out from year to year by each student organization. However, since 2020 the COVID-19 pandemic has affected the education sector, one of which is this election activity. The existence of this new normal affects this election system where it cannot be done offline. Because the author makes a website-based application (online). The application that the author made applies the Sequential Pattern Discovery Using Equivalence Classes (SPADE) algorithm for web usage mining. This is one way to analyze the activity log patterns of users on this website-based application. Therefore, the author as well as the application developer can analyze and continue to develop the application from year to year. In order to meet the essential core requirements and parts of the application that are required to be evaluated annually. This application is made using the PHP programming language with the Codeigniter framework and MySQL database. After the completion of the student organization general election for all candidates on this website application. The author managed to get the user activity log data needed for this research. Where the author can conclude the final result of the user activity data. Namely the activities that are most often used are selecting the candidate for the Student Executive Board, selecting the candidate for the Student Representative Council and updating or activating participants.

Keywords:

General Election, PHP, MySQL, Web Usage Mining