

## ABSTRAK

Pembelajaran *online* yang sudah banyak diterapkan di berbagai institusi pendidikan memberikan banyak kemudahan, dan efek positif pada pembelajaran, apalagi jika dilakukan beriringan dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran *online* membantu kesulitan pengajar pada pembelajaran konvensional dimana proses pembelajaran setiap individu siswa sulit diketahui secara mendetail oleh pengajar karena banyaknya siswa yang ada. Dengan pembelajaran *online* berbantu *Learning Management System (LMS)*, pengajar dapat mengetahui proses pembelajaran tiap individu siswa dengan cara menganalisis *log* aktivitas siswa pada LMS yang sering disebut dengan *behavioral tracking*. LMS yang dijadikan bahan penelitian ini adalah Moodle yang telah diaplikasikan pada *e-learning* Departemen Pendidikan Ilmu Komputer UPI. Salah satu model *behavioral tracking* yang mampu membantu pengajar dalam mengetahui status pembelajaran siswa secara detail adalah *Monitoring Online Course with Log Data (MOCLog) model*. Dengan menggabungkan *concept map*, dan *solution map*, model ini dapat menganalisis *log* data pada LMS Moodle, dan menghasilkan status pembelajaran untuk tiap individu siswa. Kemudian pengajar juga dapat mengetahui ciri perilaku apa yang dominan, dan paling berpengaruh pada status pembelajaran siswa dengan teknik *association rule data mining* dengan algoritma apriori. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa status pembelajaran dominan pada *course* 'Jaringan Komputer' adalah 84,75% siswa berstatus Pembelajaran Sedang (Rerata Siswa Rajin) sedangkan aktivitas 'Rajin Mengakses Course' menjadi aktivitas yang sangat mempengaruhi status belajar siswa pada *course* LMS Moodle dengan 48 kali.

**Kata kunci:** *behavioral tracking*, LMS, *association rule*, status pembelajaran.

## ABSTRACT

*Online learning has been applied in various educational institutions, and have some positive effects on the conventional learning, especially if both learning si collaborated. Online learning helps teaching difficulties in conventional learning where each individual student learning process is hard to know in detailed by the teacher because of the large number of students. With online learning assisted by Learning Management System (LMS) teachers can know each individual student learning process by analyzing student log activity on the LMS which is often called by behavioral tracking. LMS used as research material is Moodle that has been applied to the Deparyemen Pendidikan Ilmu Komputer UPI. One of behavioral tracking model that can help determine the student's learning status is Monitoring Online Course with Log Data (MOCLog) model. By combining the concept map, and solution map, this model can analyze log data on Moodle LMS, and generate learning status of each individual student. Then the teacher can determine what behavioral traits are dominant, and most influential on learning with association rule data mining technique with apriori algorithms. This study provide that dominant learning status on the course 'Jaringan Komputer' with 84,75 % students is 'Status Pembelajaran Sedang (Rerata Siswa Rajin)' while 'Rajin Mengakses Course' to be an avtivity that greatly affect the student's learning status in the Moodle LMS course with 48 times.*

**Keywords:***behavioral tracking, LMS, association rule, learning status.*