

# ***FRONT-END WEBSITE SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN USABILITY LMS MOODLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE HUMAN- CENTERED SOFTWARE ENGINEERING***

## **ABSTRAK**

Dalam menjalankan *elearning*, dibutuhkan *platform* atau alat, salah satunya adalah dengan menggunakan *Learning Management System* (LMS) Moodle. Kendala yang dihadapi dalam lingkungan korporasi adalah kurangnya motivasi dari pengguna yang disebabkan kurangnya daya guna (*usability*) LMS Moodle itu sendiri. *Usability* menurut ISO 9241-11 adalah tingkat di mana sebuah produk digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan dalam lingkup penggunaannya. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan LMS Moodle dari sisi *usability* dengan studi kasus pada perusahaan Comlabs USDI ITB dan PT Bank Internasional Indonesia (BII). Diharapkan pengguna *elearning* dapat lebih fokus untuk mempelajari konten yang terdapat di dalam *elearning* tanpa harus terganggu dengan antarmuka yang kurang *userfriendly*. Penelitian ini menggunakan metode *Human-Centered Software Engineering* yang di dalamnya terdapat dua tahapan. Pada tahap pengukuran, metode yang digunakan adalah pendekatan *Usability Engineering* dengan teknik *query*. Teknik *query* ini menggunakan butir-butir pernyataan yang sudah dipakai sebagai standar pengujian *usability* yaitu CSUQ (*Computer Study Usability Questionnaire*). Setelah itu untuk mengembangkan perangkat lunak yang dapat meningkatkan tingkat *usability* dari LMS Moodle digunakan metode *Rational Unified Proses* (RUP). Dari hasil pengujian didapatkan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan dengan nama *Front-End Website System* (FEW) dapat meningkatkan penggunaan LMS Moodle dengan tingkat *usability* mencapai kenaikan sebesar 20%.

**Kata Kunci:** *Front-End Website System, Human-Centered Software Engineering, Usability Engineering, Rational Unified Process, Moodle, Elearning, CSUQ*

Gilang Ahmad Ramadan, 2015

*Front-End Website System untuk meningkatkan usability moodle dengan menggunakan metode Human-Centered Software Engineering*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**FRONT-END WEBSITE SYSTEM TO IMPROVE MOODLE LMS  
USABILITY USING HUMAN-CENTERED SOFTWARE ENGINEERING  
METHOD**

**ABSTRACT**

*In order to run an elearning system, the user need a tools or platform, one of them is Moodle as Learning Management System (LMS). In corporate environments the obstacle when a company use an elearning system is the less motivated employee due to bad usability of the LMS itself. From ISO 9241-11 usability is the extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use. Therefore, this study aims to improve the Moodle LMS in terms of usability with a case study on the company Comlabs USDI ITB and PT Bank Internasional Indonesia (BII). The expected result from this research is to make user of the elearning become more focus to learn the content without disturbed by not user friendly interface. This research using Human-Centered Software Engineering method which is have two steps in its development. Usability Engineering method with query technique was used when measure usability level. Query technique consist of questions based on Computer Study Usability Questionnaire (CSUQ) that has been standard for evaluating usability. Rational Unified Process (RUP) has been chosen as software engineering method for developing system which can improve usability Moodle LMS. In this research the result showed that the system which has been developed and called Front-End Website System (FEW) can improve Moodle LMS usability and reached 20% increments.*

**Keywords:** *Front-End Website System, Human-Centered Software Engineering, Usability Engineering, Rational Unified Process, Moodle, Elearning, CSUQ*