

**METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) MEMBANGUN
SISTEM UJIAN KOMPUTER PAKET C DI PUSAT KEGIATAN
BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) GUYUB RUKUN**
(ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD TO BUILD PACKAGE C
COMPUTER TEST SYSTEM IN COMMUNITY LEARNING ACTIVITY CENTER (PKBM)
GUYUB RUKUN)

Kukuh Imam Santoso
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
kukuhimamsantoso@gmail.com

ABSTRACT

The online exam system is one part of the information system of distance education through the medium of internet technology. Trial conducted by most educational institutions, in this case the Community Learning Center (PKBM) is a non-formal institution organized by the community aimed at people who need knowledge, skills, which are under the supervision and guidance of the Ministry of Education and Culture District Kendal. the national standard regulation of education number: 0044 / P / BSNP / XI / 2017 regarding standard operating procedure of national academic examination 2017/2018 policy that requires the implementation of computer-based national exam. The examination system in PKBM is still done conventionally. Therefore, the authors build an online web-based test application system created with the programming language PHP, Bootstrap and Mysql and apply the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to rank students in the system, in the development of computer test system Package C is the author using the Waterfall model , and system design and analysis of Unified Modeling Language (UML). This application will make teaching and learning activities more efficient because of the ability of the system to report the test results that can be accounted for, open and users activity in realtime.

Keywords : Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), Analytical Hierarchy Process (AHP), Computer Based Test, Unified Modelling Language (UML)

ABSTRAK

Sistem ujian *online* merupakan salah satu bagian sistem informasi pendidikan jarak jauh melalui media teknologi *internet*. Ujian yang dilakukan oleh sebagian besar institusi pendidikan, dalam hal ini Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) adalah lembaga nonformal yang diselenggarakan oleh masyarakat yang diperuntukan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan, keterampilan, yang berada di bawah pengawasan dan bimbingan dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kendal. Dengan adanya peraturan badan standar nasional pendidikan nomor : 0044/P/BSNP/XI/2017 tentang prosedur operasional standar penyelenggaraan ujian nasional tahun pelajaran 2017/2018 kebijakan yang mengharuskan pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer. Sistem ujian yang berjalan di PKBM masih dilakukan secara *konvensional*. Oleh karena itu, penulis membangun sebuah sistem aplikasi ujian *online* berbasis *web* yang dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, *Bootstrap* dan *Mysql*. Menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan peringkat siswa dalam sistem, dalam pengembangan sistem ujian komputer Paket C ini penulis menggunakan model *Waterfall*. Perancangan dan analisa sistem yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. Aplikasi ini diharapkan akan menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih efisien karena kemampuan sistem dapat melaporkan data yang akuntabel, terbuka serta aktifitas *user* pengguna secara *realtime*.

Kata Kunci : Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), Analytical Hierarchy Process (AHP), Ujian Berbasis Komputer, *Unified Modelling Language (UML)*