

Perancangan Aplikasi Sistem Absensi Mahasiswa Dengan Metode Barcode Pada AKBID Ngudi Waluyo Ungaran

DIMAS SURYA SAPUTRA

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : londow_of_adam@yahoo.com

ABSTRAK

AKBID Ngudi Waluyo Ungaran adalah sebuah Sekolah Tinggi Akademi di bidang kesehatan reproduksi. Pada sekolah ini terdapat suatu system absensi mahasiswa yang masih berjalan secara manual, dimana dalam penerapan sistem absensi ini terdapat beberapa hal yang menjadi kendala, yaitu diantaranya adalah keefektifan dan efisiensi waktu dan proses pengabsenan, bentuk laporan absensi yang masih berupa hardcopy yang dapat menyulitkan dalam proses pencarian data, dan kemungkinan terjadinya data absensi yang hilang. Dengan alasan di atas maka peneliti mencoba untuk memberikan alternatif pemecahan masalah dengan membuat suatu aplikasi sistem absensi yang akan mencatat data dan daftar kehadiran mahasiswa, waktu kedatangan, waktu pulang, yang akan dibuat secara sistematis dan terkomputerisasi dengan metode barcode, sehingga akan menghilangkan proses pencatatan kehadiran mahasiswa yang selama ini telah berjalan secara manual pada AKBID Ngudi Waluyo Ungaran dan juga dengan penggunaan metode barcode akan mengurangi tingkat kesalahan penginputan ID mahasiswa dalam proses absensi tersebut. Pada penelitian ini juga akan diterangkan tahapan pengerjaan, mulai dari proses analisa, perencanaan, konstruksi yang menggunakan aplikasi Borland Delphi 5 dan SQL Server 2000 untuk database-nya, hingga tahapan pengimplementasian dengan menggunakan metode spiral dengan notasi perekayasa dan pendekatan berorientasi objek, UML (Unified Modelling Language), dengan membuat use case diagram, sequence diagram, class diagram, flow map, dan analisa masukan serta keluaran, untuk mengetahui data apa saja yang akan menjadi masukan dan keluaran.

Kata Kunci : Barcode, Aplikasi Sistem Absensi, ID mahasiswa, UML, Flow Map

System design of student attendance application using barcode method at akbid ngudi waluyo ungaran

DIMAS SURYA SAPUTRA

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : londow_of_adam@yahoo.com

ABSTRACT

Akbid ngudi waluyo ungaran is an academy school in major of reproduction health. This school has an attendance system still working manually, which is it has many complications, for example is ineffective and inefficiency time of absence process, the absence report still hardcopy that making difficulty in searching process, and possibility of losing absence data. For that reason, researcher try giving alternative solution by creating absence software system which have capability to recording data and listing of student attendance, arrival and after school time, with systematically and computerizing barcode method, with the result that will be fix the complications make by manual system in Ngudi Waluyo academy Ungaran, also with this barcode method will reducing mistaken level of student's ID input in absence process. At this research will also explaining processing stage, begin from analyzing, scheduling, constructing process using Borland Delphi 5 software and SQL Server 2000 for the database, until reaching implementation stage using spiral mode with changing notation and object-oriented approaching UML, to create a use case diagram, sequence diagram, class diagram, flow map and input and out put analysis to determine what data will be input and output.

Keyword : Barcode, Aplikasi Sistem Absensi, ID mahasiswa, UML, Flow Map