

ABSTRACT

Universitas Mercu Buana still using manual student attendance system, which in practice often there are some things that become obstacles, among others, are not effective, the form of reports that are still in the form of hardcopy absenteeism, and student cheating in a way cheating absent to a friend.

With the above reasons the author gives an alternative solution to the problem by making an application system that will record attendance data, student attendance records and time of arrival, which will be made in a systematic and computerized barcode method, so that will eliminate absences during the signing process has been running at the University of Mercu Buana. With the use of barcoding method would reduce the level of absenteeism among students of cheating.

The application development using Borland Delphi 7 and MySQL for the database, and implementation phases with spiral using engineering notation and object-oriented approach, UML (Unified Modeling Language) with a use case diagram, sequence diagram, class diagram, the flow map (as an indication procedure of data flow on a system that will be applied) and analysis of input and output, to determine what data to input and output.

Keywords: Barcode, Time Attendance System Application, UML, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram.

xiv+91 pages; 41 pictures; 6 table;

Bibliography: 8 (1997-2005)

ABSTRAK

Universitas Mercu Buana masih memakai sistem absensi mahasiswa manual, dimana dalam penerapannya sering terdapat beberapa hal yang menjadi kendala antara lain tidak efektif, bentuk laporan absensi yang masih berupa *hardcopy*, dan kecurangan mahasiswa dengan cara menitip absen kepada teman.

Dengan alasan tersebut penulis memberikan alternatif pemecahan masalah dengan membuat aplikasi sistem absensi yang akan mencatat data, daftar kehadiran mahasiswa dan waktu kedatangan, yang akan dibuat secara sistematis dan terkomputerisasi dengan metode barcode, sehingga akan menghilangkan proses penandatanganan absen yang selama ini telah berjalan di Universitas Mercu Buana. Dengan penggunaan metode barcode akan mengurangi tingkat kecurangan absensi dikalangan mahasiswa.

Pembuatan aplikasi dengan menggunakan Borland Delphi 7 dan MySQL untuk databasenya, dan tahap 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 (sebagai indikasi prosedur arus data pada sistem yang akan diterapkan) dan analisa masukan serta keluaran, untuk mengetahui data apa saja yang menjadi masukan dan keluaran.

Kata Kunci : Barcode, Aplikasi Absensi, UML, Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram.

xiv+91 halaman; 41 gambar; 6 tabel;

Daftar acuan: 8 (1997-2005)