

ABSTRACT

The attendance system's function is to determine the attendance of students at the school. Global Jaya International School students use a fingerprint scan to determine their presence and SMS gateway for providing attendance information via SMS to the parents. But with the Attendance system is now complete it is often felt to be less than optimal because the staffs are still doing attendance. Recapping reports is also done manually and uses a lot of paper. The method used in this thesis research is method Software Development Life Cycle (SDLC), the model is called sequential linear or waterfall. Stages of data analysis was performed observations and interviews in the field, design or design diagram UML, ERD, and user interface, writing the coding in accordance with a system that has been designed, and the last stage of testing of all functions of the system built. To build the student attendance monitoring system via SMS from the attendance fingerprint system, the attendance systems must be integrated with the SMS gateway. The benefit for parents is that they can receive SMS in real time with the time and date of arrival or departure. The student attendance system is built or developed using the web-based applications PHP and MySQL. The attendance system's that integrated fingerprint with SMS gateway can be done by PHP by using Open Database Connectivity) ODBC function for database connection from the fingerprint system and a system built.

Keywords: Attendance, Fingerprint, SMS Gateway

ABSTRAK

Sistem presensi berfungsi untuk mengetahui kehadiran siswa di sekolah. *Global Jaya International School* mendeteksi kehadiran siswa melalui finger dan *SMS gateway* sebagai media informasi kehadiran siswa melalui SMS. Namun dengan sistem presensi yang dilakukan sekarang, sering dirasakan kurang optimal dalam penggunaannya apalagi masih dilakukannya presensi ulang, rekap laporannya dilakukan secara manual serta penggunaan kertas yang banyak. Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), dengan model *sequential linier* atau disebut *waterfall*. Tahapan yang dilakukan adalah analisa data hasil observasi dan wawancara di lapangan, desain atau perancangan diagram UML, ERD, dan *user interface*, penulisan program (*coding*) sesuai dengan sistem yang telah didesain, dan tahap terakhir pengujian terhadap semua fungsi pada sistem yang dibangun. Untuk membangun sistem informasi monitoring kehadiran siswa melalui SMS yang berasal dari hasil presensi siswa *fingerprint* haruslah mengintegrasikan kedua sistem tersebut. Keuntungannya orang tua dapat menerima SMS secara *real time* jam dan tanggal kedatangan atau kepulangan siswa dari hasil siswa melakukan *fingerprint*. Sistem presensi siswa ini dibangun atau dikembangkan menggunakan PHP dan Mysql sehingga aplikasi ini berbasis web. Sistem presensi yang mengintegrasikan fingerprint dengan SMS gateway dapat dilakukan oleh PHP dengan menggunakan fungsi ODBC (*Open Database Connectivity*) untuk koneksi database dari sistem fingerprint dan sistem yang dibangun.

Kata Kunci: Presensi Siswa, Fingerprint, SMS Gateway