

**RANCANG BANGUN SISTEM PRESENSI SISWA  
DI SMK THORIQUL ULUM PACET  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

**Nama** : Putri Rahayu Ningsih  
**NIM** : 3130018001  
**Prodi** : S1 Sistem Informasi  
**Pembimbing** : Tri Deviasari Wulan, M.T.

**ABSTRAK**

*Pendidikan pada sekolah merupakan pendidikan terencana yang pelaksanaannya melibatkan beberapa komponen, salah satunya adalah kehadiran siswa. Proses presensi siswa di SMK Thoriqul Ulum Pacet masih menggunakan proses presensi secara konvensional atau manual menyebabkan penggunaan waktu yang lama dan rumit, menambah pengeluaran untuk pembelian kertas, data presensi dapat dimanipulasi oleh siswa, hilang, sobek, terbakar, basah atau mengalami kerusakan lainnya hingga mengakibatkan data presensi tidak valid. Tahapan penelitiannya dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean sistem dan pengujian sistem. Pada penelitian ini sistem akan dibangun menggunakan framework CodeIgniter (CI), bahasa pemrograman HTML, PHP, Bootstrap, MySQL dan menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sistem presensi siswa yang memiliki fitur CRUD data siswa, jurusan, kelas dan data tahun ajaran, fitur ambil & scan QR Code, histori, rekap dan laporan presensi siswa. Berdasarkan pengujian black box didapatkan hasil bahwa sistem presensi siswa dapat berfungsi dengan baik dalam setiap fitur-fiturnya. Pada pengujian usability memiliki nilai usability sebesar 87% pada wali kelas dan 86% pada siswa yang menyatakan bahwa sistem sangat mudah untuk digunakan serta hasil wawancara dengan admin sekolah didapatkan hasil bahwa sistem mudah dalam penggunaannya dan sangat membantu aktivitas yang berhubungan dengan presensi siswa.*

**Kata Kunci** : Presensi Siswa, HTML, Waterfall, QR Code