**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BUMDES DENGAN SMS GATEWAY**

**(Studi Kasus : Desa Rawaapu Cilacap)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Informatika

Diajukan oleh

**SITI SAADAH**

**5140411250**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2018**

# ABSTRAK

Peminjaman dana pada Badan Usaha Milik Desa Rawaapu (BUMDES) yang belum lama dijalankan kembali setelah sebelumnya sempat berhenti memiliki kendala, yaitu perhitungan peminjaman dan angsurannya masih manual sehingga terkadang petugas BUMDES kurang teliti dalam menghitungnya dan menyebabkan kesalahan dalam menghitung total angsuran yang harus dibayarkan oleh kelompok peminjam serta dalam memberikan peringatan pada kelompok yang menunggak dengan mengirimkan surat oleh petugas dan itu membutuhkan biaya transport. Oleh karena itu, untuk memudahkan dan membantu lembaga BUMDES dalam perhitungan dan mengirimkan surat peringatan tunggakan maka perlu dibangun sistem informasi peminjaman dengan ditambahkan fitur SMS Gateway. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan sistem, desain interface, implementasi program, *testing* dan *maintenance* dan tahapan dari fitur SMS Gateway menggunakan *service* gammu sebagai SMS *engine* dengan menggunakan modem dan *simcard* GSM yang sudah terisi pulsa untuk mengirimkan pesan kepada kelompok penunggak, supaya dapat mengirimkan SMS sistem harus menghitung tanggal saat ini dikurangi tanggal saat pengajuan maka akan terlihat kelompok mana saja yang menunggak dan sistem akan mengirimkan SMS kepada seluruh anggota dalam 1 kelompok tersebut. Sistem informasi peminjaman ini dibangun menggunakan bahasa java dan MySQL. Sistem informasi peminjaman dana dengan menggunakan SMS Gateway merupakan sistem yang dapat menghitung peminjaman dan angsuran dengan terperinci dan mengirimkan pesan otomatis kepada seluruh anggota kelompok penunggak sebagai pengganti surat dan menghemat biaya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, SMS Gateway, Peminjaman Dana, Pendataan.

# ABSTRACT

Borrowing funds from Rawaapu Village-Owned Enterprises (BUMDES) which has recently been reopened after previously being stopped has some problems in which the loan and installments are still calculated manually, therefore, sometimes BUMDES officers are less meticulous when calculating it. Consequently, it causes errors in calculating the total installments to be paid by the borrowers. Besides, giving a warning by sending a letter to the delinquent group requires a transportation fee. Therefore, to facilitate and help BUMDES in calculating and sending the warning letters, it is necessary to establish a loan information system by adding SMS Gateway feature. The system development method used is Waterfall with the stages of system needs analysis, interface design, program implementation, testing and maintenance, while, the stages of the SMS Gateway feature use gammu service as an SMS engine by using a GSM modem and simcard which have been charged to send messages to the delinquent group. To be able to send SMS, the system has to calculate the current date minus submission date, thus, it will be seen which groups have not paid the loan yet, and then, the system will send SMS to all members in those groups. This loan information system is built using Java and MySQL languages. Fund borrowing information system using SMS Gateway is a system that can calculate loans and installments in detail and send messages automatically to all members of the delinquent group, thus, no warning letters are needed to send and it saves costs.

Keywords: Information System, SMS Gateway, Fund Lending, Data Collection.