

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
MENGUNAKAN SMS GATEWAY (STUDI KASUS TAMAN BACA  
MASYARAKAT SUKABUKU)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh*

*Gelar Sarjana Komputer*

**ALDI AGUSTIAN**

**17184005**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS NUSA PUTRA**

**SUKABUMI**

**2021**

## **ABSCTRACT**

*The Sukabuku TBM library as a general public is the one that collects the place or location of the section regarding the collection of books and the formation of printed records as well as for the interest of the general public. The Sukabuku TBM library can be described as an educational organization for the general public by providing types of knowledge information covering matters of culture, religion and technology to acquire and improve knowledge for the general public. Ofcourse this library is still in a state of manual method in each of its activities so that in process activities there are frequent loss of data and frequent errors of data, therefore it is an ineffective place to store data and there is no data backup state. together with the problems that exist in this library, a Web-based application system device was built that is able to provide solutions for librarian in controlling library data in the form of book data, member data, the process of borrowing books and returning books, and a report printing system in an illustrated format. to run data backups, and also a feature to send SMS Gateway messages to members to remind them that it is time to return book loans.*

*Key words : Library, Web Application, SMS Gateway, Educational, Organizational Body.*



## ABSTRAK

Perpustakaan TBM Sukabuku salaku umum adalah yang menghimpun tempat atau lokasi bagian mengenai kumpulan buku dan bentukan cetakan rekaman serta untuk interes masyarakat umum. Perpustakaan TBM Sukabuku bisa di uraikan sebagai badan organisasi pendidikan untuk masyarakat umum dengan menyiapkan jenis informasi pengetahuan meliputi perihal budaya, agama dan teknologi untuk memperoleh dan meningkatkan ilmu pengetahuan bagi masyarakat umum. Tentu saja perpustakaan ini sedang dalam keadaan cara yang masih manual dalam tiap kegiatannya sehingga dalam aktivitas proses yang sering terjadi kehilangan dan sering terjadi kesalahan data oleh karena itu tempat menyimpan data yang tidak efektif dan tidak keadaan backup data. beserta beralaskan persoalan yang ada di Perpustakaan ini maka dibangunlah sesuatu perangkat sistem aplikasi yang berbasis Web yang mampu memberikan pemecahan untuk petugas perpustakaan dalam mengendalikan data-data perpustakaan yang bersifat data buku, data anggota, proses peminjaman pengembalian buku, dan sistem cetak laporan dalam gambaran format untuk menjalankan backup data, dan juga fitur untuk melakukan pesan SMS Gateway kepada anggota untuk mengingatkan bahwa waktu pengembalian peminjaman buku.

**Kata Kunci** : Perpustakaan, Aplikasi Web, SMS Gateway, Pendidikan, Badan Organisasi.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku ialah salah satu Perpustakaan yang sedang berkembang dan banyak pengunjung baik dari anak sekolah maupun dari masyarakat, Perpustakaan ini Terletak dilokasi Jl. Siliwangi, Bojong Kokosan, Kec. Parung Kuda, Sukabumi Regency, Jawa Barat.

Sistem yang digunakan masih manual, yang spesifik adalah pencatatan transaksi peminjaman buku sistem manual, dan sebaiknya petugas mengecek terlebih dahulu dan anggota yang lupa untuk mengembalikan buku yang sudah masa pengembalian harus segera dikembalikan, dengan hadirnya SMS Gateway dalam teknologi komputer memudahkan bagi petugas dalam mengirim pesan kepada anggota untuk memberikan informasi notifikasi pengembalian buku lewat SMS Gateway.

Bersumber pada kasus di atas, hingga akan dibangun sistem informasi perpustakaan terkomputerisasi berbasis web pada Perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku Dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dan menciptakan fungsi yang memenuhi kebutuhan pustakawan. Melalui aplikasi perpustakaan terkomputerisasi berbasis web ini, semoga dapat menambah nilai pada perpustakaan di Taman Baca Masyarakat Sukabuku, Sangat cocok untuk transaksi pengolahan data yang terjadi dalam transaksi pengolahan data oleh pustakawan, seperti pendaftaran, peminjaman, pengembalian, penambahan buku dan penyusunan laporan setiap periode anggota baru, dari fitur peminjaman dan pengembalian buku maka solusi yang tepat untuk sistem informasi perpustakaan ini dirancang dengan SMS Gateway bisa jadi pengingat batasan waktu akhir pengembalian buku, diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat dijadikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Berdasarkan Gagasan-gagasan di atas juga merupakan bukti pendukung adanya adaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi, oleh karena itu pada saat penulisan artikel ini diberi judul ” **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN**

## **SMS GATEWAY (STUDI KASUS TAMAN BACA MASYARAKAT SUKABUKU)”**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bersumber pada Permasalahan yang mau dituntaskan dalam perancangan sistem ini adalah:

1. Bagaimana sistem ini mempermudah petugas perpustakaan dalam pengolahan data seperti pembuatan anggota baru, rekapitulasi laporan, peminjaman, penambahan buku dan menggunakan *sms gateway*.
2. Bagaimana sistem ini mempermudah masyarakat, anak sekolah maupun petugas perpustakaan dalam mencari informasi buku, dan pembuatan laporan yang ada di perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku.

### **1.3 Batasan Masalah**

Bersumber pada Batas permasalahan yang bisa diambil dalam perancangan sistem perpustakaan ini ialah:

1. Sistem informasi ini dirancang untuk mengelola proses pendanaan, menggunakan SMS gateway untuk mengembalikan informasi, menyediakan katalog dan membuat informasi untuk memelihara data kunci.
2. Sistem informasi ini tidak memberikan saran pemesanan untuk membeli atau menyewa buku.
3. Ruang lingkup studi kasus ini hanya di Perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku.
4. Sistem ini berbasis website dengan terkonfigurasi Sms Gateway Seri reguler
5. Sistem ini tidak mengelola pada bagian tata cara pembayaran denda.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dibangunnya sistem informasi perpustakaan ini merupakan sebagai berikut:

1. Mempermudah pengelolaan data perpustakaan oleh pustakawan, seperti pelaporan (sewa), pengembalian buku, restocking dan pengambilan data buku, penambahan data anggota, peminjaman dan pengembalian. Buku ini disediakan untuk mengoptimalkan kinerja. Menghemat anggaran, waktu,

tenaga, dan pikiran pustakawan serta menambahkan pengingat untuk mengembalikan buku kepada peminjam menggunakan SMS gateway.

2. Menciptakan kondisi yang kondusif bagi masyarakat umum dan mahasiswa (pustakawan) perpustakaan untuk mencari dan memperoleh informasi tentang buku-buku yang ada di perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat dicapai dari penelitian ini adalah :

- a) Bagi Penulis
  1. Penulis akan dapat mempraktekkan semua materi teoretis dan praktis yang diperoleh dalam konferensi.
  2. Penulis dapat menambah wawasan dan perspektif yang lebih luas di luar perkuliahan, karena bagaimanapun juga kasus di lapangan sangat berbeda dengan kasus yang didapat di perkuliahan.
  3. Penulis dapat membuat karya tulis berdasarkan pemikiran mereka sendiri
- b) Bagi Akademik
  1. Sebagai ukuran pemahaman dan penguasaan mahasiswa terhadap teori dan praktek yang diajarkan.
  2. Sebagai bahan penilaian akademik untuk konferensi pembangunan saat ini dan yang akan datang.
  3. Bisa menjadi landasan referensi bagi mahasiswa yang akan mengembangkan sistem informasi yang sama.
- c) Bagi Perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku
  1. Memberikan layanan peminjaman dan pengembalian buku baik bagi pembaca perpustakaan.
  2. Pengelolaan data perpustakaan, seperti transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dapat dilakukan oleh pustakawan menjadi lebih sederhana dan efisien.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menjelaskan penulisan skripsi ini lebih jelas, penulis membagi penulisan menjadi 5 (lima) bab:

BAB I : pada bab tersebut akan menjabarkan dan

menguraikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan

**BAB II** : Dalam bab tersebut akan menjelaskan dan diuraikan secara teoritis mengenai konsep - konsep yang dijadikan landasan teori masalah, Penelitian Terkait, dan juga Kerangka pemikiran yang berisi deskripsi tentang Perpustakaan Taman Baca Masyarakat Sukabuku.

**BAB III** : Dalam bab ini akan membahas tentang metode-metode seperti metode penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, dan metode pengujian sistem

**BAB IV** : Bab yang menguraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan penelitian dari perancangan sistem informasi perpustakaan SMS Gateway yang telah diperoleh.

**BAB V** : Bab yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi Prawiro, dkk. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung”. *Generation Journal* Vol. 2 No. 2, Hal 73-82, 2018.
- [2] Saragih, S.A.” *Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Visual Basic Di Smk Muhammadiyah 2 Moyudan*”. Skripsi Dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2017.
- [3] Abigail, S.A.” *Pengembangan Dan Analisis Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Website Di Smk Negeri 1 Seyegan, Sleman, Yogyakarta*”. Skripsi Dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2018.
- [4] Yuli Syafitri dkk .” *Sistem informasi monitoring siswa pada MTS AL-ISLAMIAH BUNUT kabupaten pesawaran*”. *Jurnal informasi dan Komputer* Vol: 8 no:1.2020.
- [5] Ferly Ardhy, dkk. “*Rancang bangun sistem informasi pada program pembangunan pemberdayaan masyarakat desa (P3MD) berbasis web mobile*”. *Jurnal informasi dan Komputer* tfo: 8 no:1.2020.
- [6] Jogiyanto, H.M. “*Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*” ANDI, Yogyakarta, 2005.
- [7] Darmono. “*Manajemen Dan Tata Kerja Perpustakaan Sekolah*” Jakarta, PT.Grasindo, 2001.
- [8] Arif, Ikhwan. (2003). “*Konsep dan Perencanaan dalam Automasi Perpustakaan*” [diakses tanggal 11 Januari 2008] .
- [9] Shu Chiang Lin, Reny Nadlifatin.”*Toward Paperless Public Announcement on Environmental Impact Assessment (EIA) through SMS Gateway in Indonesia.Department of Industrial Management, National Taiwan University of Science and Technology*”. *International Journal Conference on Sustainable Future for Human Security, SustaiN*, 2003.

- [10] Izzah, D. M. *Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Smk Muhammadiyah 1 Wates*. Pendidikan Teknik Informatika, 1–10, 2017.
- [11] Supriyono, S. *Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System*. International Journal of Information System and Technology, 3(2), 227–233, 2020.

