



**LAPORAN SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN  
QR CODE DI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS  
MURIA KUDUS**

**MUHAMMAD KHOIRUL HUDA**

**NIM. 201751010**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs**

**Ratih Nindyasari, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN QRCODE DI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS

MUHAMMAD KHOIRUL HUDA

NIM. 201751010

Kudus, 17 Desember 2021

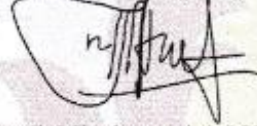
Menyetujui,

Pembimbing I,



Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0604048702

Pembimbing II,



Ratih Nindyasari, M.Kom.  
NIDN. 0625028501

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEBSITE DENGAN QR CODE DI TEKNIK  
INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

MUHAMMAD KHOIRUL HUDA

NIM. 201751010

Kudus, 2 Februari 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Rizky Sari Meimaharani, M.Kom  
NIDN . 0620058501

Anggota Penguji I,

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs  
NIDN . 0620068302

Anggota Penguji II,

Ratih Nindyasari, M.Kom  
NIDN . 0625028501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST ,MT  
NIDN . 0601076901

Kaprodi Teknik Informatika

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, MCs  
NIS .0610701000001212

## PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Muhammad Khoirul Huda  
NIM : 201751010  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 22 April 1999  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan  
Berbasis Website Dengan QRCode di Teknik  
Informatika Universitas Muria Kudus

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah di kutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 10 Desember 2021

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Khoirul Huda

NIM. 201751010

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN QRCODE DI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

Nama Mahasiswa : Muhammad Khoirul Huda  
NIM : 201751010  
Pembimbing :  
1. Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs  
2. Ratih Nindyasari, M.Kom

## **RINGKASAN**

Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah atau perguruan tinggi karena siswa/mahasiswa dengan mudah mencari informasi atau ilmu pengetahuan melalui perpustakaan. Dengan adanya perkembangan teknologi membuat manusia berpikir untuk dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Salah satunya yaitu membuat sistem konvensional menjadi sistem terkomputerisasi. Dengan memanfaatkan fasilitas website yang terhubung ke internet, perpustakaan dapat lebih efektif dan efisien. Pada penelitian ini dirancang suatu sistem informasi berbasis website menggunakan pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Dengan sistem ini, diharapkan mampu mengatasi berbagai kebutuhan untuk mencari buku serta memudahkan administrasi sekolah/perguruan tinggi dalam sirkulasi peminjaman buku dan laporan. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan penulis mengimplementasikan hasil penelitian tersebut kedalam Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website dengan QRCode di Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.

**Kata Kunci : Perpustakaan, Sistem Informasi, Website, PHP, MySQL.**

***DESIGN AND BUILD OF WEBSITE-BASED LIBRARY  
INFORMATION SYSTEM WITH QR CODE IN INFORMATICS  
ENGINEERING MURIA KUDUS UNIVERSITY***

*Student Name* : Muhammad Khoirul Huda  
*Student Identity Number* : 201751010  
*Supervisor* :  
1. Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs  
2. Ratih Nindyasari, M.Kom

***ABSTRACT***

Libraries are part of learning resources that must be owned by every school or college because students easily find information or knowledge through libraries. With the development of technology, people think to be able to work more effectively and efficiently. One of them is to make a conventional system into a computerized system. By utilizing website facilities connected to the internet, libraries can be more effective and efficient. In this research, a website-based information system is designed using PHP and MySQL programming as its database. With this system, it is hoped that it will be able to overcome various needs to find books and facilitate school/college administration in the circulation of borrowing books and reports. From the results of the research that has been carried out, the author implements the results of the research into the Design of a Website-Based Library Information System with QR Code in Informatics Engineering, Muria Kudus University.

***Keywords: Library, Information System, Website, PHP, MySQL.***

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah senantiasa melimpahkan kesehatan yang diberikan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website dengan QRCode di Teknik Informatika Universitas Muria Kudus”.

Tak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dari beberapa pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi untuk bisa mendapatkan gelar sarjana komputer . Terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si sebagai rektor Universitas Muria Kudus.
2. Mohammad Dahlan, ST., MT sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika universitas Muria Kudus.
4. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs dan Ratih Nindyasari, M.Kom sebagai dosen pembimbing I dan II.
5. Ratih Nindyasari, M.Kom sebagai Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus Tahun 2021.

Penulis sadar, dalam menulis laporan skripsi tentu banyak kekurangan. Karena itu penulis dengan rendah hati menerima segala kritik dan saran dari pembaca agar penulis dapat menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Penulis berharap laporan ini bisa bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Kudus, 10 Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis.....	2
1.5.2 Manfaat Bagi Instansi.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Penelitian Terkait .....	3
2.2 Landasan Teori .....	3
2.2.1 Perpustakaan .....	3
2.2.2 Pengertian Rancang Bangun Sistem Informasi .....	4
2.2.3 Pengertian Website .....	4
2.2.4 Pengertian Database.....	4
2.3 Perangkat Lunak Pendukung.....	4
2.3.1 HTML.....	4
2.3.2 PHP .....	5
2.3.3 XAMPP.....	5
2.3.4 Sublime Text Editor.....	5



2.3.5 MySQL .....	5
2.3.6 CSS .....	6
2.3.7 Framework CodeIgniter .....	6
2.4 Desain Struktur .....	7
2.4.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	7
2.4.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	8
2.5 Kerangka Pikir.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Pengumpulan Data .....	13
3.1.1 Studi Pustaka.....	13
3.1.2 Studi Literatur.....	13
3.2 Pengembangan Sistem.....	13
3.2.1 Analisis Kebutuhan.....	14
3.2.2 Desain .....	15
3.2.3 Coding.....	20
3.3 Skema Tabel .....	21
3.3.1 Kebutuhan Tabel.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Implementasi .....	27
4.2 Implementasi Aplikasi dan Pembahasan .....	27
4.2.1 Halaman Login User.....	27
4.2.2 Halaman Dashboard.....	28
4.2.3 Halaman Data Pengguna.....	29
4.2.4 Halaman Data Master .....	29
4.2.5 Halaman Data Transaksi.....	32
4.2.6 Halaman Laporan.....	33
4.2.7 Halaman Pengaturan .....	34
4.3 Pengujian Sistem (BlackBox) .....	36
4.4 Pengujian <i>User Acceptance Test</i> .....	40
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	50
BIODATA PENULIS .....	53



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir.....	11
Gambar 3. 1 DFD Level 0.....	15
Gambar 3. 2 DFD Level 1 Proses 1.1 .....	16
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Proses 2.1 .....	16
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Proses 3.1 .....	17
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 4.1 .....	18
Gambar 3. 6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	19
Gambar 3. 7 Skema Tabel.....	21
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login .....	28
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard.....	28
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Data Pengguna.....	29
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Data Master – Anggota.....	30
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Data Master - Buku .....	30
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Data Master – Kategori .....	31
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Data Master – Penerbit .....	31
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Data Master – Rak .....	32
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Data Transaksi - Peminjaman Buku.....	32
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Data Transaksi - Pengembalian Buku .....	33
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Laporan - Peminjaman Buku.....	34
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Laporan - Pengembalian Buku .....	34
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pengaturan - Menu .....	35
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Pengaturan - Menu Pengguna.....	35
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Pengaturan - Peminjaman.....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol DFD .....	7
Tabel 2. 2 Komponen-komponen ERD.....	9
Tabel 3. 1 Struktur Tabel User Role .....	22
Tabel 3. 2 Struktur Tabel User Access.....	22
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Admin .....	22
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Anggota.....	23
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Buku.....	23
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Peminjaman .....	23
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Detail Pinjam .....	24
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Pengembalian.....	24
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Setting Peminjaman .....	24
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Prodi.....	25
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Kategori .....	25
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Penerbit.....	25
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Rak.....	26
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian BlackBox .....	36
Tabel 4. 2 Daftar Pertanyaan UAT .....	41
Tabel 4. 3 Hasil Jawaban Responden.....	42
Tabel 4. 4 Bobot Jawaban .....	43
Tabel 4. 5 Perhitungan Nilai UAT .....	43
Tabel 4. 6 Hasil Analisa .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Revisi Sidang Skripsi ..... 50

