



**INTEGRASI TEKNOLOGI *QR CODE* UNTUK PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN PADA APLIKASI *INLISLITE***

SKRIPSI

MUHAMMAD RAMADHAN KURNIAWAN

181410206

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**INTEGRASI TEKNOLOGI *QR CODE* UNTUK PENGUNJUNG
PERPUSTAKAAN PADA APLIKASI *INLISLITE***

MUHAMMAD RAMADHAN KURNIAWAN

181410206

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, Maret 2023
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,

Dosen Pembimbing,



Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.




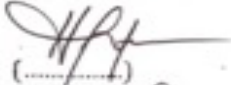
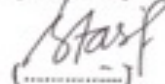
Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabari, S.Kom., MMSI., MKM.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "INTEGRASI TEKNOLOGI QR CODE UNTUK PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN PADA APLIKASI INLISLITE" yang di susun oleh "Muhammad Ramadhan Kurniawan", telah di setujui oleh tim penguji.

Tim Penguji :

1. **Ketua** : Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom. 
2. **Anggota Penguji** : Kurniawan, S. Kom., M.M., M.Kom. 
3. **Anggota Penguji** : Muhammad Nasir, M.M., M.Kom. 

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi


Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Phd.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ramadhan Kurniawan

NIM : 181410206

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya dengan arahan dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di publikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cetak keasliannya menggunakan plagiarism chacker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh – sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pembuat pernyataan,

Muhammad Ramadhan Kurniawan

181410206

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Jadi lah orang yang baik dan berguna bagi banyak orang”

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan kepada :

- Kepada Kedua Orang Tua Tersayang.
- Keluarga besar dan sanak family.
- Rektor Universitas Bina Darma Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M.
- Dekan Fakultas Ilmu Komputer Bapak Dr. Tata Sutabari, S.Kom., MMSI, MKM.
- Ketua Program Sistem Informasi Ibu Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Phd.
- Dosen Pembimbing Saya Ibu Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.
- Dosen Penguji Saya Bapak Kurniawan, S. Kom., M.M., M.Kom. dan Bapak Muhammad Nasir, M.M., M.Kom.

Rekan – Rekan Seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2018.

ABSTRAK

Teknologi informasi pada kenyataannya mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Hal ini dikarenakan pengaruh globalisasi beserta dampak dari negara-negara maju yang selalu aktif dalam pengembangan digitalisasi atau teknologi informasi. Perkembangan teknologi juga berdampak pada sistem perpustakaan, salah satunya penggunaan barcode yang mengalami perkembangan yaitu Quick Response Codes atau dapat disebut QR Code. Sistem yang nantinya dihasilkan adalah sistem yang membantu meningkatkan kualitas layanan pada perpustakaan Universitas Bina Darma agar lebih efektif dan efisien, serta meminimalisir kesalahan dalam mengelola data pengunjung perpustakaan. Penggunaan QR Code difungsikan agar pengunjung perpustakaan semakin cepat dan data dapat tersimpan dengan baik di sebuah sistem. Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Metode pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Hasil yang didapatkan dari pembuatan sistem ini adalah adanya Sistem Pengunjung Perpustakaan Universitas Bina Darma Menggunakan QR Code, dimana proses pengunjung untuk masuk ke perpustakaan menjadi lebih cepat dan mampu memberikan kemudahan bagi admin dalam proses pengolahan data pengunjung perpustakaan. Pada sistem ini memiliki 2 pengguna yang berhak mengakses sistem yaitu Admin dan Pengunjung. Setiap pengguna memiliki hak akses masing-masing dan setiap hak akses dibuat dengan disesuaikan kebutuhan pengguna. Sistem monitoring pengunjung perpustakaan ini akan dapat membantu beberapa pekerjaan admin sebagai pengguna dalam mengelola dan memonitoring pengunjung perpustakaan. Dengan adanya teknologi QR Code ini

diharapkan mempermudah pengunjung untuk masuk ke perpustakaan dan admin untuk mengelola dan memonitoring data pengunjung perpustakaan sehingga diharapkan tidak terjadi kesalahan. Dari pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Integrasi Teknologi QR Code untuk Pengunjung Perpustakaan pada Aplikasi Inlislite dapat berjalan dengan baik dan tidak ada permasalahan. Dengan adanya teknologi QR Code ini dapat mempermudah proses pengunjung untuk masuk ke perpustakaan menjadi lebih cepat, efisien dan mampu memberikan kemudahan bagi admin dalam proses pengolahan data pengunjung perpustakaan sehingga diharapkan tidak terjadi kesalahan.

Kata Kunci – Teknologi Informasi, QR Code, Perpustakaan

Abstract

Information technology has in fact developed from year to year. This is due to the influence of globalization and the impact of developed countries which are always active in the development of digitalization or information technology. Technological developments also have an impact on the library system, one of which is the use of barcodes that have developed, namely Quick Response Codes or can be called QR Codes. The system that will be produced is a system that helps improve the quality of service at the Bina Darma University library to be more effective and efficient, and minimize errors in managing library visitor data. The use of the QR Code is enabled so that library visitors are faster and data can be stored properly in a system, and anticipate problems. The method in this study uses descriptive methods. Descriptive research is research conducted to determine the value of an independent variable, either one variable or more (independent) without making comparisons, or connecting with other variables. visitors to enter the library becomes faster and is able to provide convenience for the admin in processing library visitor data. This system has 2 users who have the right to access the system, namely Admin and Visitors. Each user has their own access rights and each access right is tailored to the user's needs. This library visitor monitoring system will be able to assist some of the admin's work as a user in managing and monitoring library visitors. With the QR Code technology, it is hoped that it will make it easier for visitors to enter library and admin to manage and monitor library visitor data so that it is hoped that there will be no errors. From the tests that have been carried out, it can be concluded that the QR Code Technology Integration for Library Visitors on the Inlislite Application can run well and there are no problems. With the existence of this QR Code technology, it can facilitate the process of visitors entering the library to be faster, efficient and able to provide convenience for the admin in processing library visitor data so that it is hoped that there will be no errors.

Keywords – Information Technology, QR Code, Libraries

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, ternyata masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dr. Tata Sutabari, S.Kom., MMSI., MKM. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Phd. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan masukan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Dosen Penguji Saya Bapak Kurniawan, S. Kom., M.M., M.Kom. dan Bapak Muhammad Nasir, M.M., M.Kom.
6. Terima kasih Kedua Orang Tua Saya dan Semua Keluarga Tercinta yang Telah memberikan dukungan.
7. Terima Kasih Kepada Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Khususnya Jurusan Sistem Informasi, Semua Staff dan Karyawan Universitas Bina Darma Palembang.

8. Terima Kasih Kepada Rekan – Rekan Seperjuangan di Universitas Bina Darma, Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2018.
9. Terim Kasih Kepada Teman – Teman Kelas SIB yang Sering Memberikan Dukungan.
10. Terima Kasih Kepada Rendy dan Tornado Selalu Memberikan Semangat saat Sedang Membuat Skripsi.
11. Terima Kasih Untuk Ibu Kantin Telah Memberikan Saya Dukungan Disaat Sedang Membuat Skripsi.
12. Terima Kasih Untuk Semua yang Sudah Mendukung dan Mendoakan Saya Pada Saat Penulisan Skripsi.

Palembang, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PEMBAHASAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>Abstracst</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Penelitian.....	4
1.6.2. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.3. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Landasan Teori.....	8
2.1.1. Integrasi.....	8
2.1.2. <i>QR Code</i>	8
2.1.3. Perpustakaan.....	9
2.1.4. <i>Website</i>	10
2.1.5. <i>PHP : Hypertext Preprocessor</i>	11
2.1.6. <i>MySQL</i>	11
2.1.7. <i>Unified Modelling Language</i>	12
2.2. Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	19
3.1. Analisis dan Pengembangan Sistem.....	19
3.1.1. <i>Communication</i>	19
3.1.2. <i>Quick Plan</i>	20
3.1.2.1. <i>Data</i>	20
3.1.2.2. <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i>	20
3.1.2.3. <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	21
3.1.3. <i>Modeling Quick Design</i>	21
3.1.3.1. <i>Unifed Modelling Language (UML)</i>	21
3.1.3.1.1. <i>Use Case Diagram</i>	21
3.1.3.1.2. <i>Activity Diagram</i>	22
3.1.3.1.3. <i>Class Diagram</i>	24
3.1.4. <i>Construction of Prototype</i>	26
3.1.4.1. <i>Construction of Prototype Admin</i>	26
3.1.4.1.1. <i>Desain Form Login</i>	26

3.1.4.1.2. <i>Desain Form Home</i>	26
3.1.4.1.3. <i>Desain Form Kelola Admin</i>	27
3.1.4.1.4. <i>Desain Form Kelola Monitoring Pengunjung</i>	28
3.1.4.1.5. <i>Desain Form Admin</i>	28
3.1.4.2. <i>Construction of Prototype Pengunjung</i>	29
3.1.4.2.1. <i>Desain Input Form Pengunjung</i>	29
3.1.4.3. <i>Tabel</i>	29
3.1.5. <i>Deployment Delivery and Feedback</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. <i>Hasil</i>	31
4.1.1. <i>Skema Alur Kerja Sistem</i>	31
4.2. <i>Pembahasan</i>	32
4.2.1. <i>Construction of Prototype Admin</i>	32
4.2.2. <i>Construction of Prototype Pengunjung</i>	36
4.3. <i>Pengujian Pengguna</i>	36
4.3.1. <i>Tujuan Pengujian</i>	36
4.3.2. <i>Pengujian Sistem</i>	36
4.3.2.1. <i>Pengujian Sistem BlackBox</i>	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. <i>Kesimpulan</i>	39
5.2. <i>Saran</i>	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Prototype</i>	5
Gambar 2.1 <i>QR Code</i>	9
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Admin</i>	23
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Admin</i>	24
Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i>	25
Gambar 3.5 <i>Desain Form Login</i>	26
Gambar 3.6 <i>Desain Form Home</i>	27
Gambar 3.7 <i>Desain Form Kelola Admin</i>	27
Gambar 3.8 <i>Desain Form Monitoring Pengunjung</i>	28
Gambar 3.9 <i>Desain Form Admin</i>	28
Gambar 3.10 <i>Desain Input Form Pengunjung</i>	29
Gambar 4.1 Skema Alur Kerja Sistem.....	31
Gambar 4.2 <i>Desain Form Login</i>	33
Gambar 4.3 <i>Desain Form Home</i>	33
Gambar 4.4 <i>Desain Form Kelola Admin</i>	34
Gambar 4.5 <i>Desain Form Kelola Monitoring Pengunjung</i>	34
Gambar 4.6 <i>Desain Form Admin</i>	35
Gambar 4.7 <i>Desain Form Generate QR Code</i>	35
Gambar 4.8 <i>Desain Input Form Pengunjung</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i>	13
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.3 <i>Multiplicity Class Diagram</i>	15
Tabel 3.1 Tabel <i>Admin</i>	29
Tabel 3.2 Tabel Pengunjung.....	30
Tabel 3.3 Tabel <i>Scan QR Code</i>	30
Tabel 4.1 Pengujian Sistem <i>BlackBox</i>	37
Tabel 4.2 Pengujian Sistem Aktor Pengunjung.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Artikel Jurnal
2. Turnitin
3. Surat Keterangan Pembimbing
4. Surat Keterangan Lulus Ujian Seminar Proposal
5. Surat Keterangan Lulus Ujian Sarjana Skripsi
6. Lembar Konsultasi Proposal Skripsi
7. Lembar Konsultasi Skripsi
8. Formulir Perbaikan Proposal Penelitian
9. Formulir Perbaikan Komprehensif
10. Letter Of Acceptance

Universitas Bina
Dharma

