



LAPORAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN TAMU
UNDANGAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
QR CODE PADA WEDDING ORGANIZER

MUHAMMAD HABIBI
NIM. 201851188

DOSEN PEMBIMBING
Rina Fati, ST., M.Cs
Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN TAMU UNDANGAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN QR CODE PADA WEDDING ORGANIZER

**MUHAMMAD HABIBI
NIM. 201851188**

Kudus, 29 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Rina Fati, ST., M.Cs
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pendamping

Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN TAMU UNDANGAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN QR CODE PADA WEDDING ORGANIZER

MUHAMMAD HABIBI

NIM. 201851188

Kudus, 29 Juli 2022

Menyetujui,

Anggota Pengaji I,

Anggota Pengaji II,

Ketua Pengaji,

Ahmad Abdul Chamid, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616109101

Alif Catur Murti, S.kom., M.Kom.
NIDN. 0610129001

Rina Fati, S.T., M.Cs.
NIDN. 0604047401

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Mohammad Dahlan, ST., MT
NIS. 0610701000001141

Mukhammad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Habibi
NIM : 201851188
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 11 April 2000
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Tamu
Undangan Berbasis Android Menggunakan QR
Code pada Wedding Organizer

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 dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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 pertanyaan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 29 Juli 2022

Yang memberi pernyataan,

Muhammad Habibi

NIM. 201851188

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan kasih saying-Nya, sehingga penulis telah berhasil menyelesaikan penulis laporan skripsi berjudul : “Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Tamu Undangan Berbasis Android Menggunakan QR Code pada Wedding Organizer”. Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Selama penyelesaian, penulis tidak luput dari berbagai macam bantuan, dukungan, saran dan kritik yang telah penulis terima, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Skripsi.
4. Ibu Rina Fati ST., MCs, selaku pembimbing utama, dan Ibu Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, ilmu, saran, motivasi, nasihat, pengarahan, dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis, yang selalu mendoakan dan selalu memberikan segala dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan skripsi ini, untuk itu penulis menerima dengan baik kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca.

Kudus, 29 Juli 2022

Penulis

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN TAMU UNDANGAN
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *QR CODE* PADA WEDDING
*ORGANIZER***

Nama mahasiswa : Muhammad Habibi

NIM : 201851188

Pembimbing :

1. Rina Fati ST., MCs
2. Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi sistem pendataan tamu undangan berbasis android menggunakan *QR Code* yang digunakan untuk menggantikan pengisian buku tamu tersebut. Dengan adanya sistem yang dibuat akan mempermudah pengisian data pada buku tamu dari menulis secara konvensional diubah menjadi modern dengan pemberian *QR Code* sebagai pengganti pendataan tamu undangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*, sedangkan sistem yang dibuat akan menggunakan bahasa pemrograman *JAVA* dan menggunakan *Android Studio*.

Penulis membangun sebuah aplikasi berbasis android bernama Weedy (*Wedding Dairy*) sebagai media pendataan tamu undangan menggunakan *QR Code* pada *Wedding Organizer* di kota Kudus. Aplikasi memiliki beberapa fitur diantaranya menu *scan barcode*, menambahkan data tamu undangan, keterangan jumlah *souvenir*, dan pemisah tamu *Reguler* dan *VIP*. Hasil akhir penelitian ini berupa aplikasi pendataan tamu undangan menggunakan *QR Code* berbasis android yang akan memudahkan pendataan tamu karena selain efektif dan efisien, proses pendataan tercatat secara sistematik sehingga mengurangi jumlah antrean tamu.

Kata kunci : Pendataan tamu undangan, QR Code, Android

DESIGN AN ANDROID BASED INVITED GUEST DATA COLLECTION APPLICATION USING QR CODE ON THE WEDDING ORGANIZER

Student Name : Muhammad Habibi

Student Identity Number : 201851188

Supervisor :

1. Rina Fati ST., MCs
2. Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

The research aims to design and create an Android-based application for guest registration system using a QR Code which is used to replace the guest register book. By creating the system will make it easier to fill the data on the guest registration book from writing conventionally to modern used by providing a QR Code as a substitute for collecting invited guests data. The method used in this study is the Waterfall method. While the system used Java programming and used Android Studio.

The author created an Android-based application called as Weedy (Wedding Dairy) as a media to collect the guests data using a QR Code on a Wedding Organizer in Kudus city. The application has several features such as a barcode scan menu, inputting data for guests, souvenirs, and separating Regular and VIP guests. The final result of this research is a collected guests data application using an Android-based QR Code which will make it easier to collect the data effectively and efficiently. A collecting data process is recorded systematically which reduce the number of queues.

Keyword : *Guest registration, QR Code, Android*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Luaran	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Buku Tamu	9
2.2.2 Penerima Tamu	9
2.2.3 Wedding Organizer	10
2.2.4 Android	10
2.2.5 Android Studio	11
2.2.6 QR Code	12
2.2.7 Java	14

2.2.8. XML.....	15
2.2.9. Metode Waterfall	16
2.2.10. Unified Modelling Languange (UML)	18
2.2.11. Firebase	24
BAB III	27
METODOLOGI	27
3.1. Metode Pengumpulan Data.....	27
3.2 Metode Pengembangan Sistem	28
3.2.1 Analisis.....	28
3.2.2. Perancangan	30
BAB IV	53
HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Pembuatan Database.....	53
4.2 Tampilan Sistem.....	54
BAB V	64
PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67
BIODATA PENULIS	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Versi Simbol QR Code (Rahmawati & Rahman, 2011)	13
Gambar 2. 2 Contoh Java class di android XML	15
Gambar 2. 3 Contoh XML Pada Android	16
Gambar 2. 4 Metode Waterfall.....	17
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	32
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login	33
Gambar 3. 3 Activity Diagram Home	33
Gambar 3. 4 Activity Diagram Wedding	34
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tambah Tamu dan QR Code.....	35
Gambar 3. 6 Activity Diagram Scan QR Code	36
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mencari Kehadiran Tamu	37
Gambar 3. 8 Activity Diagram Profil.....	37
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Menambahkan dan Mengubah Data Client Wedding	38
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Menambahkan Tamu dan Membuat QR Code	39
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Scan QR Code	40
Gambar 3. 12 Sequence Mencari Tamu	41
Gambar 3. 13 Halaman Login	42
Gambar 3. 14 Halaman Register	43
Gambar 3. 15 Halaman Utama	44
Gambar 3. 16 Halaman Wedding Menambahkan Data Pernikahan	44
Gambar 3. 17 Halaman Wedding Detail Pernikahan	45
Gambar 3. 18 Halaman Wedding Tamu Pernikahan	46
Gambar 3. 19 Halaman Wedding Menambahkan Tamu Undangan	46
Gambar 3. 20 Halaman Wedding Membuat QR Code	47
Gambar 3. 21 Halaman Tamu Pilih Acara	48
Gambar 3. 22 Halaman Tamu Pernikahan	48
Gambar 3. 23 Halaman Tamu Scan QR Code	49
Gambar 3. 24 Halaman Mencari Tamu Pernikahan.....	50
Gambar 3. 25 Halaman Profil	50
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login	55

Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Daftar	55
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama.....	56
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Wedding.....	57
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Wedding Menambahkan Data Pernikahan	57
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Detail Pernikahan	58
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Menambahan Tamu Pernikahan	59
Gambar 4. 8 Tampilan QR Code Tamu Pernikahan	59
Gambar 4. 9 Tampilan Tamu Pernikahan	60
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Tamu Scan QR Code	61
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Kehadiran Tamu	61
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Tamu dan Pencarian Tamu	62
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Profil	63
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman My Profil dan Edit Profil	63



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengembangan dari Penelitian Terkait	6
Tabel 2. 2 Koreksi Kesalahan pada QR Code.....	13
Tabel 2. 3 Simbol pada Use Case Diagram.....	19
Tabel 2. 4 Notasi Class Diagram.....	20
Tabel 2. 5 Notasi Sequence Diagram	22
Tabel 2. 6 Notasi Activity Diagram	23
Tabel 3. 1 Spesifikasi Laptop yang digunakan	30
Tabel 3. 2 Spesifikasi Smartphone yang digunakan	30
Tabel 3. 3 Spesifikasi software yang digunakan.....	30
Tabel 4. 1 Tabel User	53
Tabel 4. 2 Tabel Pernikahan.....	53
Tabel 4. 3 Tabel Tamu	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Responden	67
Lampiran 2. Lampiran Turnitin	72
Lampiran 3. Catatan Bimbingan Dosen 1	73
Lampiran 4. Catatan Bimbingan Dosen 2	74
Lampiran 5. Revisi Pengujii.....	75

