

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


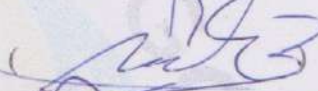
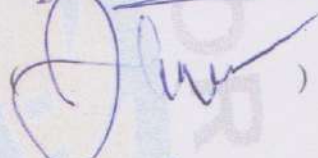
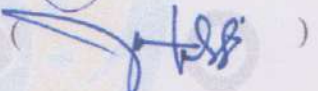
Skripsi yang berjudul : Sistem QR-Code pada Proses Verifikasi Ijazah Studi Kasus pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo

Telah dipertahankan di hadapan sidang dewan penguji skripsi pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 6 Mei 2020
Waktu : 13.00 – 14.30 WITA
Nama : Sofyan Dalai
Nim : 531415063

Penguji Skripsi

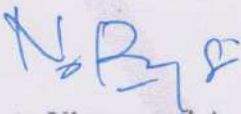
Penguji 1 : Mukhlisulfatih Latief, S.Kom., MT
NIP. 197712102001121001
Penguji 2 : Edi Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIP. 197905152005011002
Penguji 3 : Rampi Yusuf, S.Kom., MT
NIP. 198110232006041002
Penguji 4 : Rahman Takdir, S.kom., M.Cs
NIP. 197903312012121001

()
()
()
()

Mengetahui

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Lanto Ningravati Amali, Ph.D
NIP.197201021998022001



Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs
NIP.197903312012121001

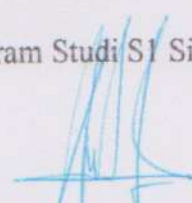
Menyetujui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi




Dr. Sardi Salim, M.Pd
NIP.196807051997021001



Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom
NIP.198904072015041004



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

Jalan Jenderal Sudirman Nomor 6 Kota Gorontalo

Telepon (0435) 821152 Faximile (0435) 821752

Laman www.ung.ac.id

PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Sofyan Dalai
NIM : 531413148
Judul Penelitian : Sistem QR-Code Pada Proses Verifikasi Ijazah Studi Kasus Pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
Program Studi : S1-Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

Sidang Skripsi

Gorontalo, Maret 2020

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Lanto Ningrayati Amali, Ph.D
NIP. 197201021998022001

Rahman Takdir, S.Kom., M.Cs
NIP. 197903312012121001

INTISARI

QR-Code adalah image dua dimensi yang merepresentasikan suatu data, terutama data berbentuk teks. *QR-Code* merupakan evolusi dari *barcode* yang awalnya satu dimensi menjadi dua dimensi. *QR-Code* memiliki kemampuan menyimpan data yang lebih jauh besar dari pada *barcode*. Salah satu data penting dalam kampus adalah ijazah. Ijazah merupakan suatu dokumen yang berfungsi sebagai bukti autentik bahwa seseorang telah menjalani tahap pendidikan secara formal dan berhasil lulus ujian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses *generate* dan *reader* sebuah *QR-Code* serta mengimplementasikannya dalam sebuah aplikasi verifikasi ijazah. Metode yang digunakan yaitu *prototype*, dengan tahapan: pengumpulan kebutuhan, membangun *prototype*, perancangan *prototype*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem dan menggunakan sistem. Adapun hasil penelitian, diketahui proses pembangkitan sebuah *QR-Code* didapat dari hasil menkonversi teks masukan yang berupa data numerik atau alfanumerik ke bilangan biner yang kemudian di representasikan ke dalam citra digital hitam putih.

Kata Kunci: *QR-Code*, Ijazah, Verifikasi

ABSTRACT

QR Code is a two-dimensional image which represents particular data, mainly in the form of text. In addition, the QR Code is an evolution of barcode from initially one dimension to two dimensions. The QR Code has an ability to store much higher data than the barcode does. One of the crucial data on campus is diploma. A diploma is a document that works as authentic proof that a person has experienced formal education stage and has passed the exam. The objective of this research was to find out the process of generate and reader of QR-Code and implement it in diploma verification apps. The research applied prototype method with the following phases: collecting necessity, developing prototype, designing prototype, coding system, testing system, evaluating the system, and operating system. The research result found that the generation process of a QR-Code was obtained from the result of converting input text in numeric or alphanumeric data into a binary number, which is represented into a black and white digital image.

Keywords: QR-Code, Diploma, Verification

