



**LAPORAN SKRIPSI**

**MUSIQLO**

**(APLIKASI PENYEDIA JASA BIMBINGAN BELAJAR VOKAL  
DAN ALAT MUSIK BERBASIS ANDROID)**

**REDZUAN DIKA SASMITO**

**NIM. 201951068**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Evanita, S.Kom.,M.Kom**

**Aditya Akbar Riadi., S.Kom.,M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**MUSIQLO  
(APLIKASI PENYEDIA JASA BIMBINGAN BELAJAR  
VOKAL DAN ALAT MUSIK BERBASIS ANDROID)**

**REDZUAN DIKA SASMITO  
NIM. 201951068**

Kudus, 7 Agustus 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Evanita., S.Kom.,M.Kom  
NIDN. 0611088901

Pembimbing Pendamping,



Aditya Akbar Riadi., S.Kom.,M.Kom  
NIDN. 0912078902

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MUSIQLO (APLIKASI PENYEDIA JASA BIMBINGAN BELAJAR  
VOKAL DAN ALAT MUSIK BERBASIS ANDROID)**

**REDZUAN DIKA SASMITO**  
**NIM. 201951068**

Kudus, 7 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

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

 Dekan Fakultas Teknik  
Mohammad Daulan., S.T., M.T  
NIS. 061070100001141

Anggota Penguji I,

Tutik Khotimah., S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Anggota Penguji II,

Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Redzuan Dika Sasmito  
NIM : 201951068  
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 30 September 2001  
Judul Skripsi : Musiqlo ( Penyedia Jasa Bimbingan Belajar Vokla dan Alat Musik Berbasis Android )

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 pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian 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 pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Kudus, 7 Agustus 2023

Yang memberi pernyataan,



Redzuan Dika Sasmito

NIM. 201951068

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang memberikan karunia serta hidayah-Nya, Alhamdulillah dengan segala puji syukur padaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul “MUSIQLO (Aplikasi Penyedia Jasa Bimbingan Belajar Vokal dan Alat Musik Berbasis Android)”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Muria Kudus

Pelaksanaan tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono M.Si, Selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Ibu Evanita.,S.Kom.,M.Kom Selaku Koordinator Skripsi
5. Ibu Evanita., S.Kom., M.Kom dan Bapak Aditya Akbar Riyadi., S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping, yang telah memberikan banyak ilmu, waktu, nasihat,bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
6. Bapak Ibu Dosen di program studi Teknik informatika yang sudah mendidik dan berbagi ilmu kepada penulis, beserta seluruh staf.
7. Bapak Tarjio Almarhum dan Ibu Masruah selaku orang tua,serta adik Frirzhan Aditya Sasmito yang selalu memberikan doa, semangat, materi dalam jenjang Pendidikan S1 penulis.
8. Seluruh teman angkatan 2019 teknik informatika yang sudah membantu penulis untuk menyelesaikan studi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 7 Agustus 2023

Penulis



## MUSIQLO (Aplikasi Penyedia Bimbingan Belajar Vokal dan Alat Musik Berbasis Android )

Nama mahasiswa : Redzuan Dika Sasmito

NIM : 201951068

Pembimbing :

1. Evanita, S.Kom., M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

### RINGKASAN

Pendidikan merupakan hal terpenting bagi seorang individu, dalam Pendidikan terdapat 3 jenis, yaitu Pendidikan formal, Pendidikan non-formal, Pendidikan Informal. Musik merupakan salah satu dari jenis pendidikan non-formal. Musik mempunyai fungsi pada kehidupan yang bisa membantu tumbuh kembang otak. Sulitnya dalam mencari bimbingan belajar maupun guru vokal dan alat musik menjadi sebuah masalah yang belum terselesaikan terutama di daerah Jawa Tengah. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu untuk menciptakan sebuah sistem yang bisa mempertemukan antara murid dengan guru vokal dan alat musik. Pada sistem ini akan menggunakan *platform mobile* untuk pengembangannya. Aplikasi ini memecahkan masalah tentang susah mencari guru vokal dan alat musik, aplikasi ini akan mewadahi antara guru dengan murid agar terjadi sebuah interaksi yang bisa membantu dalam pembelajaran vokal dan alat musik. Konsep dari aplikasi ini adalah sebuah kombinasi antara *e-commerce* dengan *edutech*. Pada sisi *e-commerce* terjadi transaksi jual beli terhadap konsumen sedangkan *edutech* yaitu berfokus pada edukasi yang ada di dalam aplikasi.

Aplikasi ini nantinya akan diterapkan atau diimplementasikan kepada siswa atau murid yang ingin mencari guru vokal dan alat musik. Pada aplikasi tersebut disediakan kelas – kelas *online* sebagai wadah pembelajaran bagi murid dan juga sebagai wadah bagi guru dalam menuangkan ilmu – ilmunya kedalam sebuah video materi kelas.

**Kata kunci :** *e-commerce, platform mobile, edutech, vokal, musik*

## **MUSIQLO (Android-Based ,Vocal and Musical Instrument Tutoring Provider Application)**

*Student Name* : Redzuan Dika Sasmito

*Student Identity Number* : 201951068

*Supervisor* :

1. Evanita, S.Kom., M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

### ***ABSTRACT***

*Education is the most important thing for an individual, in education there are 3 types, namely formal education, non-formal education, and informal education. Music is one type of non-formal education. Music has a function in life that can help brain development. The difficulty in finding tutoring as well as vocal and musical instrument teachers is an unresolved problem, especially in the Central Java region. The solution to this problem is to create a system that can bring students together with vocal and musical instrument teachers. This system will use a mobile platform for its development. This application solves the problem of the difficulty of finding vocal and musical instrument teachers, this application will facilitate between teachers and students so that transactions occur that can help in learning vocals and musical instruments. The concept of this application is a combination of e-commerce and edutech. On the e-commerce side, buying and selling transactions occur with consumers, while edutech focuses on education in the application.*

*This application will later be applied or implemented to students or students who want to find vocal and musical instrument teachers. In this application, online classes are provided as a learning platform for students and also as a forum for teachers to pour their knowledge into a video class material.*

***Keywords*** : *e-commerce, platform mobile, edutech, vocal, music*



# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Sistematika penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Penelitian Sebelumnya .....	5
2.2. Landasan Teori.....	7
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>15</b>
3.1. Kerangka Pikir .....	15
3.2. Jenis Penelitian.....	15
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.4. Pengembangan Sistem .....	16
3.4.1. Analisis Kebutuhan .....	17
3.4.2. Perancangan Sistem .....	18
3.4.3. Perancangan Database.....	47
3.4.4. Perancangan Antarmuka .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>63</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	63
4.2 Tampilan Sistem .....	63
4.3 Pengujian Sistem.....	79
4.3.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	79

4.3.2 <i>User Accepting Testing (UAT)</i> .....	86
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>91</b>
5.1. Kesimpulan .....	91
5.2. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN</b> .....	<b>94</b>
Lampiran 1. Lembar Bimbingan .....	94
Lampiran 2. Lembar Revisi Sidang .....	96
Lampiran 3. Turnitin Cek Plagiasi .....	99
Lampiran 4. Hasil Responden Guru .....	100
Lampiran 5. Hasil Responden Murid .....	103
Lampiran 6. Artikel Ilmiah .....	106
Lampiran 7. Poster .....	108
Lampiran 8. Manual Book .....	109
Lampiran 9. Surat Keterangan Pengumpulan Proposal .....	111
Lampiran 10. Dokumentasi Pengambilan Data Responden.....	112
Lampiran 11. Biodata Penulis .....	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Pikir	15
Gambar 3. 2 Metode SDLC dengan pendekatan <i>Waterfall</i>	17
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 3. 4 <i>Squence Diagram Register</i>	31
Gambar 3. 5 <i>Squence Digaram Login</i>	32
Gambar 3. 6 <i>Squence Digaram Kelola Profil</i>	32
Gambar 3. 7 <i>Squence Diagram Daftar Kelas</i>	33
Gambar 3. 8 <i>Squence Diagram Kelola Kelas</i>	34
Gambar 3. 9 <i>Squence Diagram Kelola Whislist Kelas</i>	34
Gambar 3. 10 <i>Squence Diagram Pembayaran Kelas</i>	35
Gambar 3. 11 <i>Squence Diagram Kelola Materi</i>	36
Gambar 3. 12 <i>Squence Digaram Menarik Saldo</i>	37
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Register</i>	38
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Login</i>	39
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Kelola Profil</i>	40
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram Daftar Kelas</i>	41
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Kelola Kelas</i>	42
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram Kelola Whislist Kelas</i>	43
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram Pembayaran Kelas</i>	44
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram Kelola Materi</i>	45
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram Menarik Saldo</i>	46
Gambar 3. 22 Perancangan Realtime Database	47
Gambar 3. 23 Struktur Kerja Realtime Database Firebase	48
Gambar 3. 24 Tampilan Firebase Storage Database	48
Gambar 3. 25 Tampilan Firebase Auth Database	49
Gambar 3. 26 Perancangan Antarmuka Registrasi	49
Gambar 3. 27 Perancangan Antarmuka Login	50
Gambar 3. 28 Perancangan Dashboard Guru	50
Gambar 3. 29 Perancangan Antarmuka Materi Guru	51
Gambar 3. 30 Perancangan Antarmuka Profil Guru	52
Gambar 3. 31 Perancangan Antarmuka Tarik Saldo Guru	52

Gambar 3. 32 Perancangan Antarmuka Cek Status Penarikan	53
Gambar 3. 33 Perancangan Antarmuka Belajar Online	54
Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Lihat Kelas	54
Gambar 3. 35 Perancangan Antarmuka Lihat Materi	55
Gambar 3. 36 Perancangan Antarmuka Lihat Materi	56
Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka Upload Materi	56
Gambar 3. 38 Perancangan Antarmuka Ganti <i>Email</i>	57
Gambar 3. 39 Perancangan Antarmuka Ganti <i>Password</i>	58
Gambar 3. 40 Perancangan Antarmuka Hapus Akun	58
Gambar 3. 41 Perancangan Beranda Murid	59
Gambar 3. 42 Perancangan Detail Kelas Murid	60
Gambar 3. 43 Perancangan <i>Checkout</i> Kelas	60
Gambar 3. 44 Perancangan Metode Pembayaran	61
Gambar 3. 45 Perancangan Halaman Admin	62
Gambar 4. 1 Tampilan <i>SplashScreen</i>	63
Gambar 4. 2 Tampilan Registrasi User	64
Gambar 4. 3 Tampilan Login	64
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Dashboard Guru	65
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Materi Guru	66
Gambar 4. 6 Dialog Box Ubah Akun	66
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Profil Guru	67
Gambar 4. 8 Tampilan Tarik Saldo	68
Gambar 4. 9 Tampilan Status Penarikan Saldo	68
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Buat Kelas Baru	69
Gambar 4. 11 Tampilan Lihat Kelas	70
Gambar 4. 12. Tampilan Lihat Materi	70
Gambar 4. 13. Tampilan Detail Materi	71
Gambar 4. 14 Tampilan Tambahkan Materi	72
Gambar 4. 15 Tampilan Ubah Email	72
Gambar 4. 16 Tampilan Ganti Password	73
Gambar 4. 17 Tampilan Hapus Akun	73
Gambar 4. 18 Tampilan Menu Beranda Murid	74

Gambar 4. 19 Tampilan Menu Pembelajaran Murid	75
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Profil Murid	75
Gambar 4. 21 Tampilan Wishlist	76
Gambar 4. 22 Tampilan Detail Kelas	77
Gambar 4. 23 Tampilan <i>Checkout</i>	77
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Pembayaran Midtrans	78
Gambar 4. 25 Tampilan Admin	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 2. 2 Tabel simbol <i>use case diagram</i> .....	10
Tabel 2. 3 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	11
Tabel 2. 4 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel 3. 1 Skenario <i>Use Case</i> Registrasi	20
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case</i> Login	21
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Profil	22
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Daftar Kelas	23
Tabel 3. 5 Tabel <i>Skenario Use Case</i> Kelola Kelas	24
Tabel 3. 6 Tabel <i>Skenario Use Case</i> Kelola Wishlist Kelas	25
Tabel 3. 7 <i>Skenario Use Case</i> Checkout Kelas	26
Tabel 3. 8 <i>Skenario Use Case</i> Bayar Kelas	27
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Materi	28
Tabel 3. 10 <i>Skenario Use Case</i> Menarik Saldo	29
Tabel 3. 11 <i>Skenario Use Case</i> Kelola Saldo Guru	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Bimbingan .....	94
Lampiran 2. Lembar Revisi Sidang .....	96
Lampiran 3. Turnitin Cek Plagiasi .....	99
Lampiran 4. Hasil Responden Guru .....	100
Lampiran 5. Hasil Responden Murid .....	103
Lampiran 6. Artikel Ilmiah .....	106
Lampiran 7. Poster .....	108
Lampiran 8. Manual Book .....	109
Lampiran 9. Surat Keterangan Pengumpulan Proposal .....	111
Lampiran 10. Dokumentasi Pengambilan Data Responden.....	112
Lampiran 11. Biodata Penulis .....	113

