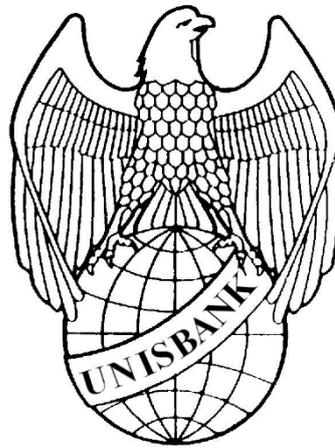


**RANCANG BANGUN SISTEM TABUNGAN BERSAMA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN WEB  
SERVICE REST API**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi syarat  
mencapai gelar Kesarjanaan Komputer pada  
Program Studi Teknik Informatika  
Jenjang Program Strata-1



**Oleh:**

Muchamad Rif'an

17.01.53.2021

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)  
SEMARANG  
2022**

## **PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR**

Saya, Muchamad Rif'an, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

### **RANCANG BANGUN SISTEM TABUNGAN BERSAMA BERBASIS WEB MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN WEB SERVICE REST API**

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.

ttd  

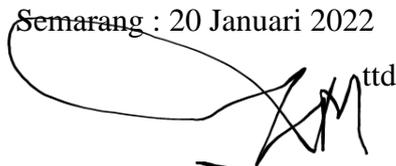

( Muchamad Rif'an )

NIM : 17.01.53.2021

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang : 20 Januari 2022

 ttd

( Dwi Budi Santoso, S.Kom., M.Kom. )

NIDN 0613038102

# SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

**RANCANG BANGUN SISTEM TABUNGAN BERSAMA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN WEB SERVICE REST  
API**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 27-01-2022, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.



Semarang, 27-01-2022  
Yang Menyatakan

(MUCHAMAD RIF'AN)  
NIM. 17.01.53.2021

SAKSI 1  
Tim Penguji



(DWI BUDI SANTOSO, S.Kom., M.Kom.)

SAKSI 2  
Tim Penguji



(Dr. EDY WINARNO, S.T., M.Eng.)

SAKSI 3  
Tim Penguji



(R. SOELISTIJADI, S.SOS, M.KOM)



---

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul  
**RANCANG BANGUN SISTEM TABUNGAN BERSAMA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN WEB SERVICE REST API**

Ditulis oleh  
NIM : **17.01.53.2021**  
Nama : **MUCHAMAD RIF'AN**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat  
guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi pada Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN INDUSTRI Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 14-02-2022  
Ketua



(DWI BUDI SANTOSO, S.Kom., M.Kom.)  
NIDN. 0613038102

Sekretaris



(Dr. EDY WINARNO, S.T., M.Eng.)  
NIDN. 0615117501

Anggota



(R. SOELISTIJADI, S.SOS, M.KOM)  
NIDN. 0630126602

Mengetahui,  
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang  
Fakultas TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI  
Dekan



(Dr. AJI SUPRIYANTO, S.T., M.Kom.)  
NIDN. 0628077101



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto :**

“Ada beberapa hal yang harus kamu alami untuk dipahami”

(awakenthegreatnesswithin)

### **Persembahan :**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, saya persembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang telah berjasa dalam proses pembuatannya :

1. Orang tua dan keluarga tercinta, yang telah memberi kasih sayang, do'a, dan dukungan.
2. Terimakasih kepada Bapak Dwi Budi Santoso, S.Kom., M.Kom., Dr. Edy Winarno, S.T., M.Eng., dan R. Soelistijadi, S.SOS., M.KOM. atas bimbingan, arahan dan saran dalam penyusunan skripsi.
3. Teman-teman FTI 2017 (Maskhur, Forlediska, Viki, Elarif, Haikal, dan Rifan) yang telah banyak membantu dalam proses kuliah 2017 – 2022.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Rancang bangun sistem tabungan bersama berbasis web menggunakan framework codeigniter dengan web service Rest API“.

Salah satu tujuan penulis dalam menulis skripsi adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 Program Studi Teknik Informatika di Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang. Penulis menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai.

Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan penyusunan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Demi kemajuan penulis, penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik atau saran yang dapat bermanfaat. Terima kasih.

Semarang, 21 Januari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KESIPAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI/ABSTRAK.....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4. Metode Penelitian .....	2
1.5. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pustaka Yang Terkait Penelitian.....	5
2.2. Penelitian Sejenis Yang Pernah Dilakukan .....	6
BAB III .....	7
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....	7
3.1. Analisa Sistem .....	7
3.2. Metode MVC (Model, View, Controller).....	9
3.3. Perancangan Sistem .....	9
3.4. Perancangan Basis Data.....	20
3.5. Perancangan Tampilan.....	25

BAB IV .....	31
IMPLEMENTASI .....	31
4.1. Implementasi Sistem.....	31
4.2. Pengujian Sistem.....	38
BAB V.....	41
PENUTUP .....	41
5.1. Kesimpulan .....	41
5.2. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Kerja Sistem.....	8
Gambar 3. 2 Use Case Diagram .....	10
Gambar 3. 3 Sequence Diagram Grup Menabung .....	11
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Proses Persetujuan Gabung Grup.....	12
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Bayar Tagihan .....	12
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Permintaan Penarikan Tabungan .....	13
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Proses Penarikan Tabungan .....	13
Gambar 3. 8 Activity Diagram Gabung Grup.....	14
Gambar 3. 9 Activity Diagram Pembuatan Grup.....	15
Gambar 3. 10 Activity Diagram Detail Grup.....	16
Gambar 3. 11 Activity Diagram Saldo Tabungan.....	17
Gambar 3. 12 Activity Diagram Bayar Tabungan .....	18
Gambar 3. 13 Class Diagram Sistem Tabungan Bersama .....	19
Gambar 3. 14 Relasi Tabel Tabungan Bersama.....	20
Gambar 3. 15 Tampilan halaman homescreen .....	25
Gambar 3. 16 Tampilan halaman pendaftaran .....	26
Gambar 3. 17 Tampilan halaman login.....	26
Gambar 3. 18 Tampilan halaman menu tabungan .....	27
Gambar 3. 19 Tampilan halaman menu grup menabung .....	27
Gambar 3. 20 Tampilan halaman menu buat grup menabung .....	28
Gambar 3. 21 Tampilan halaman menu detail grup menabung .....	28
Gambar 3. 22 Tampilan halaman menu saldo tabungan .....	29
Gambar 3. 23 Tampilan halaman menu form pembayaran.....	29
Gambar 3. 24 Tampilan halaman menu penarikan uang tabungan.....	30
Gambar 4. 1 Kode program dengan metode MVC .....	31
Gambar 4. 2 Implementasi web service Rest API.....	32
Gambar 4. 3 Implementasi antarmuka halaman utama.....	33
Gambar 4. 4 Implementasi antarmuka halaman pendaftaran.....	33
Gambar 4. 5 Implementasi antarmuka halaman login .....	34

Gambar 4. 6 Implementasi antarmuka halaman menu tabungan .....	34
Gambar 4. 7 Implementasi antarmuka halaman menu grup menabung.....	35
Gambar 4. 8 Implementasi antarmuka halaman menu buat grup menabung .....	35
Gambar 4. 9 Implementasi antarmuka halaman menu detail grup.....	36
Gambar 4. 10 Implementasi antar muka menu saldo tabungan .....	36
Gambar 4. 11 Implementasi antarmuka menu pembayaran.....	37
Gambar 4. 12 Implementasi antar muka menu penarikan uang tabungan .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian sejenis yang pernah dilakukan .....	6
Tabel 3. 1 Tabel users .....	21
Tabel 3. 2 Tabel groups.....	22
Tabel 3. 3 Tabel joingrup .....	22
Tabel 3. 4 Tabel bank_list.....	23
Tabel 3. 5 Tabel transactions .....	23
Tabel 3. 6 Tabel payout_transactions .....	24
Tabel 4. 1 Pengujian dasar sistem .....	38