

**APLIKASI KALKULATOR PENGHITUNG ZAKAT
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP
INVENTOR**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi syarat
Mencapai gelar Kesarjanaan Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Program Strata-1



Oleh :

SULTAN HANIF FADHLULLAH

15.01.55.0075

19421

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)
SEMARANG**

2020

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Sultan Hanif F, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

Aplikasi Kalkulator Penghitung Zakat Berbasis Android Menggunakan MIT App Inventor

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



(Sultan Hanif F)

NIM : 15.01.55.0075

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir.

Semarang, 29 Februari 2020



(R. Soelistijadi, S.Sos, M.Kom)

Pembimbing



UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektorat Kampus Mugas :
Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang 50241
Telp. (024) 8451976, 8311668, 8454746, Fax (024) 8443240
E-mail : info@unisbank.ac.id

Kampus Kendeng :
Jl. Kendeng V Benda Nglisor Semarang
Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : fe@unisbank.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

APLIKASI KALKULATOR PENGHITUNG ZAKAT BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MIT APP INVENTOR

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 06 Februari 2020, 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 akui 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 , ~~6 - FEB~~ - 2020

Yang Menyatakan



(**SULTAN HANIF FADHLULLAH**)
NIM : 15.01.55.0075

SAKSI 1

Tim Penguji

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

SAKSI 2

Tim Penguji

(**TEGUH KHRISANTO, S.Kom, M.Kom**)

SAKSI 3

Tim Penguji

(**HERSATOTO LISTIYONO, S.KOM, M.Cs**)

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang : 6 Februari 2020

Ketua



(R. SOELISTIJADI, S.Sos, M.Kom)

Sekretaris



(TEGUH KHRISTIANTO, S.Kom, M.Kom)

Anggota



(HERSATOTO LISTIYONO, S.Kom, M.Cs)

Mengetahui :

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang

Fakultas teknologi Informasi

Dekan



(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- 1) *“If you never try, you’ll never know what you are capable of”* (John Barrow)
- 2) Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan (Al- Insyirah : 5- 6)
- 3) Sabar adalah kunci segalanya untuk meraih keindahan hidup.
- 4) Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan sholat (Al- Baqarah : 45)
- 5) Pantang menyerah dan optimisime adalah kunci keberhasilan.
- 6) Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

PERSEMBAHAN :

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

- 1) Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan saya cintai yang telah mendidik dan membesarkan saya hingga sampai saat ini.
- 2) Bapak R. Soelistijadi, S.Sos, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mendukung dan membimbing saya hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
- 3) Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2015 Unisbank Semarang yang saya sayangi.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan YME yang tiada pernah berhenti mencurahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada semesta alam. dengan kemudahan dan pertolongan Tuhan YME, akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Aplikasi Kalkulator Penghitung Zakat Berbasis Android Menggunakan MIT App Inventor**”. Dalam penyusunan skripsi ini, saya menyadari akan keterbatasan, kemampuan, dan pengetahuan saya dalam penyusunannya. Namun kesulitan tersebut dapat dibantu oleh beberapa pihak. Oleh karena itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa tenaga dan pikiran.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, rezeki dan semua yang saya butuhkan. Dengan segala rasa syukur saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang tua yang telah mendukung, memberi semangat, memberikan waktu, vkasih sayang, tenaga dan pikirannya.
3. Terimakasih Kepada teman-teman SI angkatan 2015, Ngopi Squad yang telah memberikan semangat, selalu memberikan hiburan dan terimakasih bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu
4. Terimakasih kepada Bapak Soelistijadi S.Sos, M.Kom yang telah membantu memberikan masukan dan sabar menghadapi saya agar segera menyelesaikan skripsi dengan cepat.

Saya menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, walaupun saya telah berusaha dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan guna penyempurnaan penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Saya berharap agar skripsi ini bermanfaat dan dapat memperluas serta menambah pengetahuan bagi kita semua.

Semarang, 29 Januari 2020



(Sultan Hanif F)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR RUMUS	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.5.1. Objek Penelitian	5

1.5.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perbedaan Penelitian yang Sekarang Dengan Penelitian Sebelum	10
1. Rancangan Aplikai Menghitung Zakat Berbasis Android	10
2. Perancangan Perhitungan Zakat Berbasis Android	11
3. Perancangan Aplikasi Perhitungan Zakat Maal Berbasis Android	12
2.2. Perbedaan Penelitian Yang Sekarang Dengan Penelitian Sebelumnya	13
2.3 Kajian Pustaka	14
2.3.1 Zakat	15

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisa sistem	18
3.2. Rancangan Sistem	19
3.2.1. Deskripsi Sistem Terdahulu	19
3.2.2. Deskripsi Sistem Terkini	19
3.3. Pemodelan <i>Unified Modeling Language</i>	21
3.3.1. <i>Class Diagram</i>	21
3.3.2. <i>Usecase Diagram</i>	25

3.3.3. <i>Sequence Diagram</i>	25
3.3.4. <i>Activity Diagram</i>	26
1. <i>Activity Diagram</i> Halaman Awal	26
2. <i>Activity Diagram</i> Menu Kalkulator zakat	27
3. <i>Activity Diagram</i> Menu Zakat Profesi	28
4. <i>Activity Diagram</i> Menu Zakat Emas dan Perak	29
5. <i>Activity Diagram</i> Menu Utama dan Hadits Zakat	30
6. <i>Activity Diagram</i> Menu Pencarian Kantor atau Rumah Zakat ...	31
3.4. Arsitektur Sistem	32
3.5. Perancangan Kebutuhan Sistem	32
3.5.1. Kebutuhan Perangkat Keras	32
3.5.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	33
3.5.3. Kebutuhan Perangkat Keras Platform Android	33
3.6. Perancangan Struktur Menu.....	34
3.7. Perancangan Desain Tampilan	34
3.7.1. Perancangan Tampilan Halaman Awal dan Menu Utama	35
3.7.2. Perancangan Tampilan Halaman Menu Kalkulator Zakat	36
3.7.3. Perancangan Tampilan Halaman Menu Zakat Profesi	37
3.7.4. Perancangan Tampilan Halaman Menu Zakat Harta	38
3.7.5. Perancangan Tampilan Halaman Menu Zakat Emas	39
3.7.6. Perancangan Tampilan Halaman Menu Perak	40
3.7.7. Perancangan Tampilan Halaman Hadits dan Tuntunan Zakat	41

3.7.8. Perancangan Tampilan Halaman Pencarian	
Rumah atau Kantor Zakat	42

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi	43
4.1.1. Implementasi Halaman Awal atau Utama	43
4.1.2. Implementasi Halaman Kalkulator Zakat	44
4.1.3. Implementasi Halaman Kalkulator Zakat Profesi	45
4.1.4. Implementasi Halaman Zakat Harta	46
4.1.5. Implementasi Halaman Kalkulator Zakat Emas	47
4.1.6. Implementasi Halaman Kalkulator Zakat Perak	48
4.1.7. Implementasi Halaman Tuntunan dan Hadits Zakat	49
4.1.8 Implementasi Halaman Pencarian Lokasi	
Rumah atau Kantor Zakat	50

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian	51
5.1.1. Halaman Menu Utama	52
5.1.2. Halaman Pilihan Kalkulator Zakat	53
5.1.3. Halaman Kalkulator Zakat Profesi	54
5.1.4. Halaman Kalkulator Zakat Harta	55
5.1.5. Halaman Kalkulator Zakat Emas	56
5.1.6. Halaman Kalkulator Zakat Perak	58

5.1.7. Halaman Tuntunan dan Hadits Zakat	59
5.1.8. Halaman Cari Rumah atau Kantor Zakat	60
5.2. Pembahasan	60
1. Kalkulator Zakat	60
A. Kalkulator Zakat Profesi	60
B. Kalkulator Zakat Harta	67
a. Kalkulator Zakat Emas	67
b. Kalkulator Zakat Perak	72
2. Halaman Tuntunan Hadits dan Zakat	73
3. Halaman Cari Lokasi Rumah atau Kantor Zakat	74
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	77
6.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

2.1 Perbedaan penelitian yang sekarang dengan penelitian sebelumnya	14
3.1 Tabel <i>class diagram</i> menu zakat profesi	22
3.2 Tabel <i>class diagram</i> menu zakat emas	22
3.3 Tabel <i>class diagram</i> menu zakat perak	22
3.4 Tabel <i>class diagram</i> menu hadits dan tuntunan zakat	23
3.5 Tabel <i>class diagram</i> hitung	23
3.6 Tabel <i>class diagram</i> mencari lokasi rumah / kantor zakat	23
3.7 Tabel <i>class diagram</i> lihat lokasi	23
5.1 Tabel contoh I perhitungan nishab zakat profesi	61
5.2 Table contoh I perhitungan zakat profesi	61
5.3 Tabel contoh II perhitungan nishab zakat profesi	64
5.4 Tabel Contoh II perhitungan zakat profesi	64
5.5 Tabel contoh I perhitungan nishab zakat emas	68
5.6 Tabel contoh I perhitungan zakat emas	68
5.7 Tabel contoh II perhitungan nishab zakat emas	70
5.8 Table contoh II perhitungan zakat emas	70

DAFTAR GAMBAR

1.1 Mekanisme pengembangan sistem dengan prototype	7
3.1 Class diagram sistem	21
3.2 Usecase diagram	24

3.3	Sequence diagram sistem	25
3.4	Sequence diagram admin	26
3.5	Activity diagram menu utama	26
3.6	Activity diagram menu kalkulator zakat	27
3.7	Activity diagram menu zakat profesi	28
3.8	Activity diagram menu zakat emas dan perak	29
3.9	Activity diagram menu hadits dan tuntunan zakat	30
3.10	Activity diagram pencarian lokasi rumah / kantor zakat	31
3.11	Arsitektur sistem	32
3.12	Rancangan struktur sistem	34
3.13	Rancangan tampilan menu utama	35
3.14	Rancangan tampilan menu kalkulator zakat	36
3.15	Rancangan tampilan menu kalkulaotr zakat profesi	37
3.16	Rancangan tampilan menu zakat harta	38
3.17	Rancangan tampilan menu kalkulator zakat emas	39
3.18	Rancangan tampilan menu kalkulator zakat perak	40
3.19	Rancangan tampilan menu hadits dan tuntunan zakat	41
3. 20	Rancangan tampilan menu pencarian lokasi rumah / kantor zakat	42
4.1	Tampilan halaman utama	43
4.2	Tampilan halaman kalkulator zakat	44
4.3	Tampilan halaman kalkulaator zakat profesi	45
4.4	Tampilan halaman kalkulator zakat harta	46
4.5	Tampilan halaman kalkulaotr zakat emas	47

4.6	Tampilan halaman kalkulator zakat perak	48
4.7	Tampilan halaman hadits dan tuntunan zakat	49
4.8	Tampilan halaman pencarian lokasi rumah / kantor zakat	50
5.1	Icon aplikasi penghitung zakat	51
5.2	Tampilan halaman awal	52
5.3	Halaman kalkulator zakat	53
5.4	Tampilan halaman kalkulator zakat profesi	53
5.5	Tampilan halaman kalkulator zakat harta	55
5.6	Tampilan halaman kalkulator zakat emas	56
5.7	Tampilan halaman kalkulator zakat perak	57
5.8	Tampilan halaman tuntunan dan hadits zakat	58
5.9	Tampilan halaman pencarian rumah atau kantor zakat	59
5.10	Tampilan perhitungan zakat profesi melalui aplikasi bagi yang wajib berzakat	63
5.11	Tampilan perhitungan zakat profesi melalui aplikasi bagi yang tidak wajib berzakat	65
5.12	Cuplikan code blocks program kalkulator zakat profesi	66
5.13	Tampilan perhitungan zakat emas melalui aplikasi bagi yang wajib berzakat	69
5.14	Tampilan perhitungan zakat emas melalui aplikasi bagi yang tidak wajib berzakat	71
5.15	Cuplikan code program kalkulator zakat emas	72
5.16	Cuplikan code program kalkulator zakat perak	72

5.17 Tampilan halaman tuntunan dan hadits zakat	74
5.18 Tampilan halaman pencarian lokasi rumah atau kantor zakat	75
5.19 Code blocks halaman pencarian rumah atau kantor zakat	76

DAFTAR RUMUS

5.1 Rumus Nishab Zakat Profesi	60
5.2 Rumus Perhitungan Zakat Profesi	60
5.3 Rumus nishab zakat emas	67
5.4 Rumus perhitungan zakat emas	67