



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**IMPLEMENTASI SKYLINE QUERY UNTUK REKOMENDASI
PEMILIHAN TAMAN WISATA DI KOTA DEPOK, JAWA BARAT**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

SYAFITRI ADJIZAH

0110217024

STT - NF

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

JUNI 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : SYAFITRI ADJIZAH

NIM : 0110217024

Tanda Tangan :

Tanggal :

STT - NF

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : SYAFITRI ADJIZAH

NIM : 0110217024

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : IMPLEMENTASI SKYLINE QUERY UNTUK REKOMENDASI
PEMILIHAN TAMAN WISATA DI KOTA DEPOK, JAWA BARAT

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

(Sirojul Munir, S.Si., M.Kom.)

Penguji I **STT - NF** Penguji II

(Ahmad Rio Adriansyah, S.Si, M.Si.)

(Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom.)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 21 Juni 2022

KATA PENGANTAR

Puji SKYLINE QUERY UNTUK REKOMENDASI TAMAN WISATA DI KOTA syukur penulis hanturkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta hidayahnya, penulis diberikan kemudahan dan kesabaran untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “IMPLEMENTASI DEPOK (STUDI KASUS KOTA DEPOK)”. Adapun pengajuan tugas akhir ini ditunjukkan sebagai pemenuhan beberapa ketentuan pada jenjang perkuliahan prodi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penyusunan tugas akhir ini tentunya penulis mengalami beberapa hambatan, tantangan serta kesulitan, namun karena bimbingan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya semua hambatan tersebut dapat teratasi. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasihnya atas segala petunjuk, bimbingan dan bantuannya kepada :

1. Pertama mengucapkan terima kasih dan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang maha Esa.
2. Orang tua dan keluarga yang memberi dukungan dan dorongan kepada saya.
3. Bapak Drs. Lukman Rosyidi, ST, MM, MT, selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si, M.Si., selaku Wakil Ketua I Akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bu Tifany Nabarian S.Kom., M.T.I, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Sirojul Munir, S.Si., M.Kom., selaku Mahasiswa Pembimbing Akademik dan selaku Mahasiswa Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Semua dosen yang telah memberi arahan kepada penulis dalam menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
8. Semua teman – teman yang membantu dan memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
9. Semua kerabat yang telah membantu dan memberi semangat secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis yang tidak dapat dicantumkan satu persatu tetapi tidak mengurangi rasa terima kasih penulis kepada kalian semua.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran serta kritik

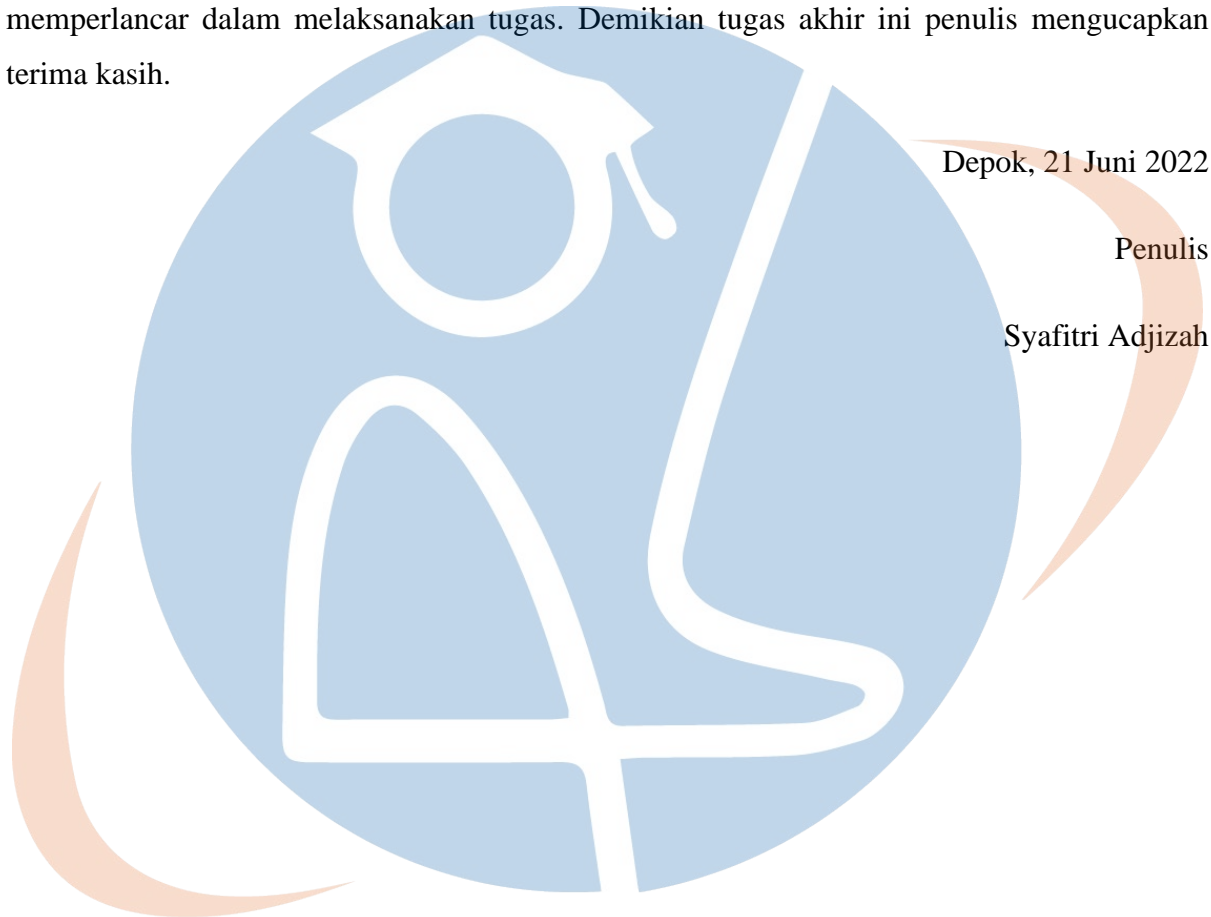
yang membangun dapat menjadikan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Penulis berusaha dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini dengan sebaik mungkin. Apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini dengan rendah hati penulis sangat menerima kritik dan saran dari pembaca.

Selanjutnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan bagi penulis pribadi dapat dijadikan sebagai penambah wawasan ilmu pengetahuan memperlancar dalam melaksanakan tugas. Demikian tugas akhir ini penulis mengucapkan terima kasih.

Depok, 21 Juni 2022

Penulis

Syafitri Adjizah



STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SYAFITRI ADJIZAH

NIM : 0110217024

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan karya tulis ilmiah ini, menyetujui untuk **Hak Bebas Royalti Non - eksklusif** (*Non -exclusive Royalty – Free Right*) kepada STTNF atas karya ilmiah saya yang berjudul:

IMPLEMENTASI SKYLINE QUERY UNTUK REKOMENDASI PEMILIHAN TAMAN WISATA DI KOTA DEPOK, JAWA BARAT

Beserta penelitian ini yang jika diperlukan. STTNF dengan Hak Bebas Royalti Non – eksklusif ini berhak menyimpan, mengelolah, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 21 Juni 2022

Yang Menyatakan

(SYAFITRI ADJIZAH)

ABSTRAK

Nama : SYAFITRI ADJIZAH

NIM : 0110217024

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : IMPLEMENTASI SKYLINE QUERY UNTUK
REKOMENDASI PEMILIHAN TAMAN WISATA DI
KOTA DEPOK, JAWA BARAT

Di Kota Depok terdapat banyak Taman Wisata yang mempunyai banyak manfaat bagi banyak masyarakat. Di kota Depok sudah mengalami kemacetan di berbagai jalan raya Kota Depok, yang menyebabkan rasa jenuh bagi masyarakat. Peluang ini menjadi faktor utama di Kota Depok dalam menerapkan banyaknya Taman Wisata di Kota Depok untuk memberi kenyamanan lingkungan bagi masyarakat. Banyak Taman Wisata di Kota Depok serta membuat banyak masyarakat yang kesulitan memilih Taman Wisata di Kota Depok. Dengan adanya web aplikasi ini untuk melakukan rekomendasi pemilihan taman wisata yang sesuai dengan keinginan masyarakat atau preferensi masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode skyline query untuk implementasi rekomendasi pemilihan taman wisata di Kota Depok berdasarkan preferensi masyarakat pada kriteria yaitu: Lokasi, Jarak, Rating, dan Harga. Hasil implementasi algoritma skyline query pada sistem database MySQL berbasis web untuk fungsional 100% aplikasi berjalan dengan baik.

Kata kunci :

STT - NF

Metode Skyline Query

ABSTRACT

Nama : SYAFITRI ADJIZAH
NIM : 011021702
Program Studi : Informatik Technic
Judul : IMPLEMENTATION OF SKYLINE QUERY FOR
TOURISM PARK SELECTION
RECOMMENDATIONS IN DEPOK CITY,
WEST JAVA

In Depok City, there are many tourist parks that have many benefits for many people. The city of Depok has experienced congestion on various roads in the city of Depok, which has caused a sense of saturation for the community. This opportunity is a major factor in Depok City in implementing a Tourist Park in Depok City to provide environmental comfort for the community. There are many tourist parks in Depok city and it makes many people have difficulty choosing a tourist park in Depok city. With this web application to make recommendations for choosing a tourist park in accordance with the wishes of the community or community preferences. This study uses the skyline query method to implement recommendations for tourist parks in Depok City based on community preferences on the following criteria: Location, Distance, Rating, and Price. The results of the implementation of the skyline query algorithm on a web based MySQL database system for 100% functional applications are running well.

Key words :

STT - NF

Metode Skyline Query

DAFTAR ISI

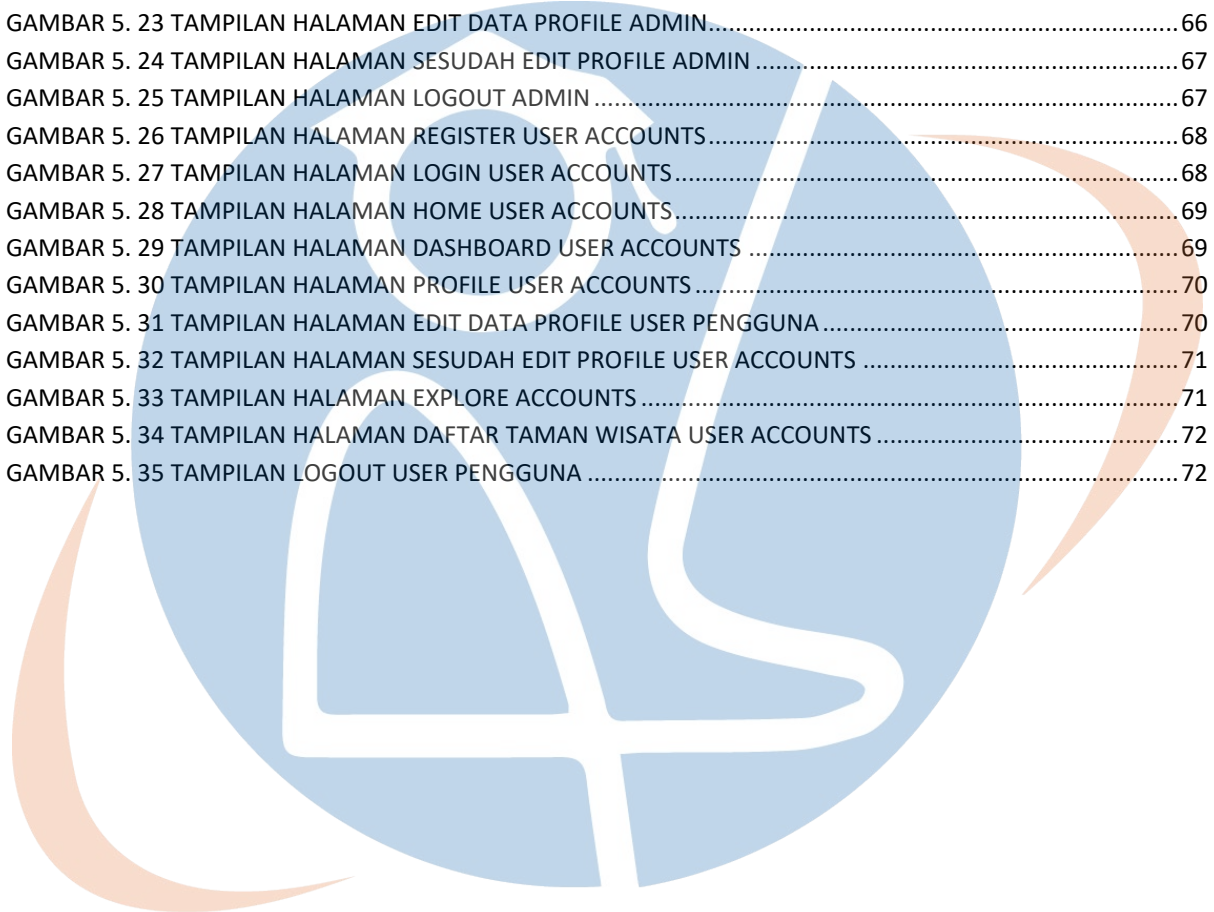
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Pariwisata Kota Depok	5
2.1.2 Definisi Keparawisataan Pariwisata dan Wisata	6
2.2 <i>Skyline Query</i>	7
2.2.1 Sistem Pengambilan Keputusan	7
2.2.2 Definisi <i>Skyline Query</i>	8
2.3 MySQL	10
2.4 PHP	11
2.5 Definisi Kuesioner dan Skala Likert	11
2.6 Penelitian Terkait	12
2.7 Posisi Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.1.1 Studi Literatur	16

3.1.2	Pengambilan Data	16
3.1.3	Menentukan Preferensi.....	16
3.1.4	Pengumpulan Data	16
3.1.5	Desain Database	17
3.1.6	Skyline Query	17
3.1.7	Implementasi <i>Skyline Query</i>	18
3.1.8	Penarikan Kesimpulan	18
3.2	Rancangan Penelitian.....	18
3.2.1	Jenis Penelitian.....	18
3.2.2	Lingkungan Pengembang	19
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		20
4.1	Analisis Sistem	20
4.1.1	End User.....	20
4.1.2	Kebutuhan Sistem	20
4.1.3	User Story.....	21
4.2	Perancangan Sistem.....	25
4.3	Entity Relationship Diagram.....	27
4.4	Use Case Diagram.....	28
4.5	Activity Diagram.....	28
4.6	User Interface	32
4.6.1	Rancangan Pengujian.....	45
4.6.2	Black Box Testing	45
4.6.3	User Acceptance Testing.....	50
BAB V IMPLEMENTASI DAN EVALUASI		54
5.1	Implementasi Skyline Query	54
5.2	Tampilan aplikasi.....	59
5.2.1	Halaman public (Guest)	59
5.2.2	Halaman administrator.....	61
5.2.3	User Accounts	68
5.3	Hasil Pengujian blackbox testing.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		78
6.1	Kesimpulan	78
6.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....		79
LAMPIRAN		80

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 SKYLINE KONVESIONAL	9
GAMBAR 2. 2 METODE PENELITIAN	15
GAMBAR 3. 1 DESAIN SKYLINE QUERY	17
GAMBAR 4. 1 KRITERIA TAMAN WISATA.....	25
GAMBAR 4. 2 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM.....	27
GAMBAR 4. 3. <i>USE CASE</i> DIAGRAM TAMAN WISATA	28
GAMBAR 4. 4 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> ADMIN	29
GAMBAR 4. 5 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> USER GUEST DAN USER ACCOUNTS	30
GAMBAR 4. 6 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> ROLE AKTOR.....	31
GAMBAR 4. 7 INTERFACE HALAMAN REGISTER ADMIN	32
GAMBAR 4. 8 INTERFACE HALAMAN LOGIN ADMIN	33
GAMBAR 4. 9 INTERFACE HALAMAN HOME ADMIN	33
GAMBAR 4. 10 INTERFACE HALAMAN EXPLORE ADMIN	34
GAMBAR 4. 11 INTERFACE HALAMAN HOME DAFTAR TAMAN WISATA ADMIN	34
GAMBAR 4. 12 INTERFACE DASHBOARD ADMIN	35
GAMBAR 4. 13 INTERFACE HALAMAN MANAGE LOCATION ADMIN.....	35
GAMBAR 4. 14 INTERFACE TAMBAH MANAGE LOCATION ADMIN	36
GAMBAR 4. 15 INTERFACE HALAMAN DATA TAMAN WISATA ADMIN	36
GAMBAR 4. 16 INTERFACE HALAMAN TAMBAH DATA TAMAN WISATA ADMIN	37
GAMBAR 4. 17 INTERFACE HALAMAN PROFILE ADMIN	37
GAMBAR 4. 18 INTERFACE EDIT DATA PROFILE ADMIN	38
GAMBAR 4. 19 INTERFACE SESUDAH EDIT PROFILE ADMIN	38
GAMBAR 4. 20 INTERFACE HALAMAN LOGOUT ADMIN	39
GAMBAR 4. 21 INTERFACE HALAMAN REGISTER USER PENGGUNA	39
GAMBAR 4. 22 INTERFACE HALAMAN LOGIN USER PENGGUNA	40
GAMBAR 4. 23 INTERFACE HALAMAN HOME USER PENGGUNA	40
GAMBAR 4. 24 INTERFACE DASHBOARD USER PENGGUNA.....	41
GAMBAR 4. 25 INTERFACE HALAMAN PROFILE USER PENGGUNA	41
GAMBAR 4. 26 INTERFACE EDIT DATA PROFILE USER PENGGUNA	42
GAMBAR 4. 27 INTERFACE SESUDAH EDIT PROFILE USER PENGGUNA	42
GAMBAR 4. 28 INTERFACE HALAMAN EXPLORE PENGGUNA.....	43
GAMBAR 4. 29 HALAMAN DAFTAR TAMAN WISATA USER PENGGUNA	43
GAMBAR 4. 30 INTERFACE LOGOUT USER PENGGUNA.....	44
GAMBAR 4. 31 INTERFACE HOME USER UMUM	44
GAMBAR 4. 32 INTERFACE EXPLORE USER UMUM	45
GAMBAR 5. 1 SCHEMA TABLE TAMAN WISATA	54
GAMBAR 5. 2 QUERY BERDASARKAN LOKASI.....	55
GAMBAR 5. 3 QUERY LOKASI PANCORAN MAS.....	55
GAMBAR 5. 4 QUERY BERDASARKAN RATING DAN JARAK DI PANCORAN MAS	56
GAMBAR 5. 5 QUERY BERDASARKAN LOKASI CIMANGGIS.....	56
GAMBAR 5. 6 QUERY BERDASARKAN RATING DAN JARAK DI CIMANGGIS	57
GAMBAR 5. 7 QUERY LOKASI CIMANGGIS.....	57
GAMBAR 5. 8 QUERY BERDASARKAN HARGA DAN RATING DI CIMANGGIS.....	58
GAMBAR 5. 9 IMPLEMENTASI SKYLINE QUERY	58
GAMBAR 5. 10 PREFERENSI HASIL DARI SKYLINE QUERY	59
GAMBAR 5. 11 TAMPILAN HALAMAN UTAMA USER UMUM	59
GAMBAR 5. 12 TAMPILAN HALAMAN EXPLORE USER.....	60

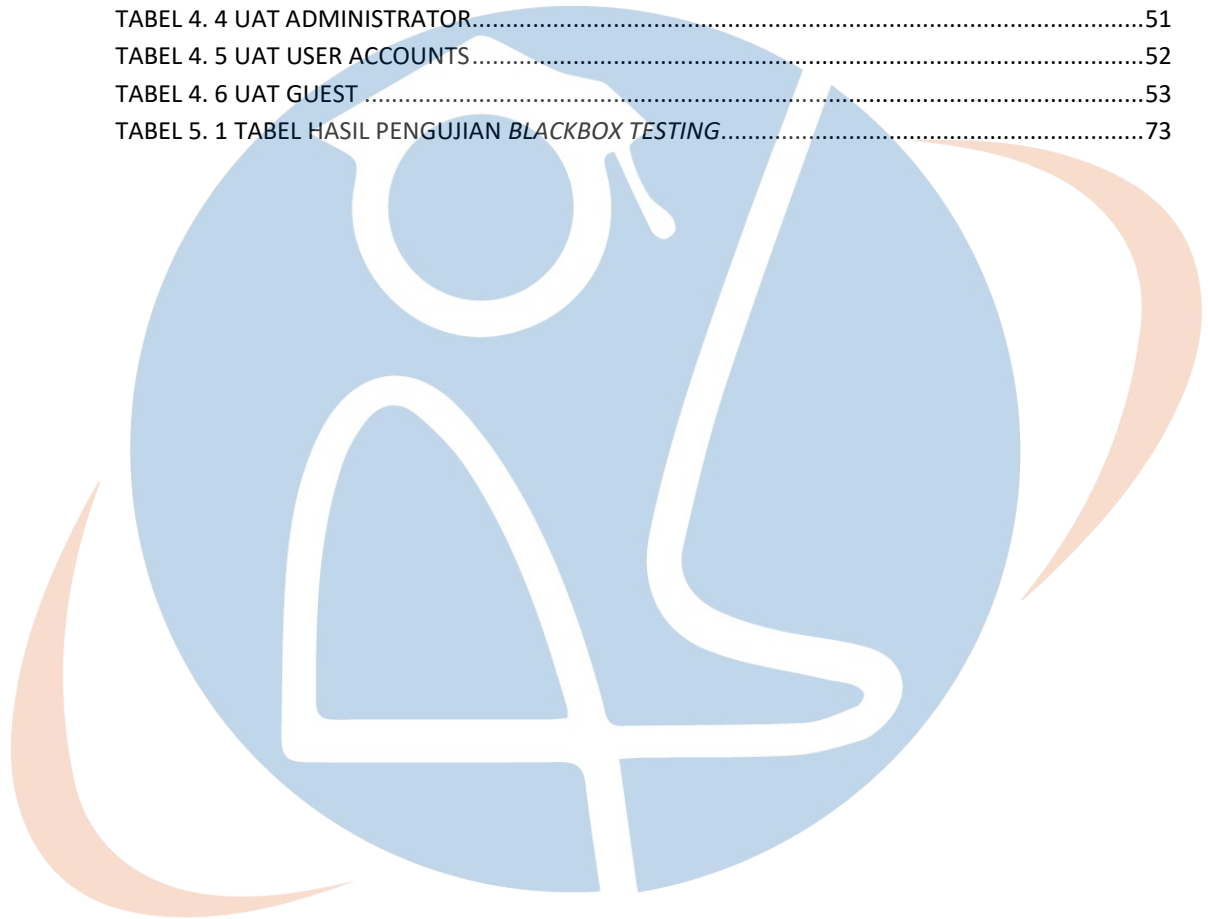
GAMBAR 5. 13 TAMPILAN HALAMAN REGISTER ADMIN	61
GAMBAR 5. 14 TAMPILAN HALAMAN LOGIN ADMIN.....	61
GAMBAR 5. 15 TAMPILAN HALAMAN HOME ADMIN	62
GAMBAR 5. 16 TAMPILAN HALAMAN EXPLORE	63
GAMBAR 5. 17 TAMPILAN HALAMAN DASHBOARD ADMIN	63
GAMBAR 5. 18 TAMPILAN HALAMAN MANAGE LOCATION ADMIN	64
GAMBAR 5. 19 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH MANAGE LOCATION ADMIN.....	64
GAMBAR 5. 20 TAMPILAN HALAMAN DATA TAMAN WISATA ADMIN	65
GAMBAR 5. 21 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH DATA TAMAN WISATA ADMIN	65
GAMBAR 5. 22 TAMPILAN HALAMAN PROFILE ADMIN.....	66
GAMBAR 5. 23 TAMPILAN HALAMAN EDIT DATA PROFILE ADMIN.....	66
GAMBAR 5. 24 TAMPILAN HALAMAN SESUDAH EDIT PROFILE ADMIN	67
GAMBAR 5. 25 TAMPILAN HALAMAN LOGOUT ADMIN	67
GAMBAR 5. 26 TAMPILAN HALAMAN REGISTER USER ACCOUNTS.....	68
GAMBAR 5. 27 TAMPILAN HALAMAN LOGIN USER ACCOUNTS.....	68
GAMBAR 5. 28 TAMPILAN HALAMAN HOME USER ACCOUNTS.....	69
GAMBAR 5. 29 TAMPILAN HALAMAN DASHBOARD USER ACCOUNTS	69
GAMBAR 5. 30 TAMPILAN HALAMAN PROFILE USER ACCOUNTS.....	70
GAMBAR 5. 31 TAMPILAN HALAMAN EDIT DATA PROFILE USER PENGGUNA	70
GAMBAR 5. 32 TAMPILAN HALAMAN SESUDAH EDIT PROFILE USER ACCOUNTS	71
GAMBAR 5. 33 TAMPILAN HALAMAN EXPLORE ACCOUNTS	71
GAMBAR 5. 34 TAMPILAN HALAMAN DAFTAR TAMAN WISATA USER ACCOUNTS	72
GAMBAR 5. 35 TAMPILAN LOGOUT USER PENGGUNA	72



STT - NF

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PENELITIAN TERKAIT.....	13
TABEL 2. 2 POSISI PENELITIAN.....	14
TABEL 4. 1 USER STORY	25
TABEL 4. 2 PERHITUNGAN KRITERIA HASIL KUESIONER.....	26
TABEL 4. 3 BLACKBOX BOX TESTING	46
TABEL 4. 4 UAT ADMINISTRATOR.....	51
TABEL 4. 5 UAT USER ACCOUNTS.....	52
TABEL 4. 6 UAT GUEST	53
TABEL 5. 1 TABEL HASIL PENGUJIAN <i>BLACKBOX TESTING</i>	73



STT - NF