

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN
PENERIMA ZAKAT (MUSTAHIK) DENGAN METODE
WEIGHTED PRODUCT (STUDI KASUS : RUMAH
ZAKAT AIR JOMAN)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S-1) Program Studi
Sistem Informasi**

Disusun Oleh :

YULIA ARMITA LUBIS
17.22.0566



ASAHAN – SUMATERA UTARA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pembimbing 1, Pembimbing 2 dan Ketua Program Studi menyatakan bahwa Skripsi dari:

YULIA ARMITA LUBIS
NIM. 17.22.0566

Dengan judul:

**“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN
PENERIMA ZAKAT (MUSTAHIK) DENGAN METODE WEIGHT
PRODUCT (STUDI KASUS : RUMAH ZAKAT AIR JOMAN) “**

Telah diperiksa dan dinyatakan selesai, serta dapat diajukan dalam sidang
Pertanggung jawaban Skripsi.

Kisaran, 30 Agustus 2024

Disetujui oleh:

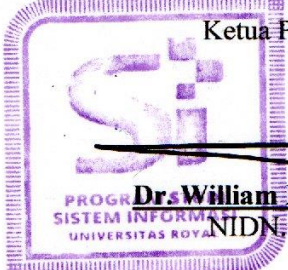
Pembimbing 1


Herman Saputra, M.Kom
NIDN. 0114078504

Pembimbing 2


Afdhal Syafnur, M.Kom
NIDN. 0123048704

Ketua Program Studi


Dr. William Ramdhan, M.Kom
NIDN. 0130048702

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini Tim Penguji dan Rektor Universitas Royal menyatakan bahwa Skripsi dari:

YULIA ARMITA LUBIS

NIM: 17.22.0566

dengan judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN PENERIMA
ZAKAT (MUSTAHIK) DENGAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*
(STUDI KASUS : RUMAH ZAKAT AIR JOMAN)**

Telah selesai diujikan dan dinyatakan LULUS dalam sidang skripsi

Universitas Royal

Pada tanggal 05 September 2024

Oleh:

TIM PENGUJI:

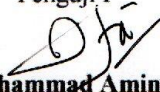
Ketua Penguji



Dr. Rizky Fauziah, M.IKom., M.Kom

NIDN: 0112039501

Penguji I



Muhammad Amin, M.Kom

NIDN: 0113128502

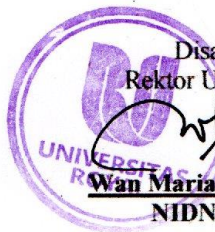
Penguji II



Elly Rahayu, M.M

NIDN: 0122067002

Disahkan oleh :
Rektor Universitas Royal



Wan Mariatul Kifti, SE., M.M

NIDN: 0114057302

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **YULIA ARMITA LUBIS**
Nim : 17.22.0556
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Penerima Zakat (Mustahik) Dengan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus : Rumah Zakat Air Joman)
Prodi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang masing-masing penulis akan cantumkan sumbernya dengan jelas, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Jika di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku.

Kisaran, Agustus 2024
Saya yang menyatakan



Yulia Armita Lubis
NIM: 17.22.0556

UNIVERSITAS
ROYAL

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Kususun jari jemari ku diatas keyboard laptop ku sebagai pembuka kalimat persembahanku diikuti dengan Bismillahirrahmanirrahim sebagai awal setiap memulai pekerjaanku.

Kupersembahkan skripsi ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi dan yang selalu menyayangiku

Teristimewa Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Ibunda dan ayahandaku tersayang, kupersembahkan sebuah karya kecil ini untukmu, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, do'a, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menghadapi setiap rintangan yang ada di depanku. Ibu... Ayah... terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu

Dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segalanya untukku

Maafkan anakmu Ibu Ayah....

Masih saja ananda menyusahkanmu...

Sekali lagi terima kasih Ibu terima kasih Ayah....

Saudara dan keluarga besar yang kumiliki.

Terima kasih sebesar-besarnya atas do'a dan dukungannya.

Dosen Pembimbingku:

Bapak Herman Saputra, M.Kom dan Bapak Afdhal Syafnur, M.Kom

Selaku dosen pembimbing 1 dan 2.

Terimakasih atas waktu, diskusi dan arahan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Tak lupa sahabat dan teman-teman seperjuanganku
Untuk sahabatku yang selalu ada disetiap aku lagi bingung,
Ku ucapkan padamu Terima Kasih.

*Last but not least, i wanna thank me. I wanna thank me for believing in me,
i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days
off, i wanna thank me for never quitting, i wanna thank me for always being a giver
and tryna give more than i recieve, i wanna thank me for tryna do more right than
wrong, i wanna thank me for just being me at all times*

**UNIVERSITAS
ROYAL**

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN PENERIMA ZAKAT (MUSTAHIK) DENGAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* (STUDI KASUS : RUMAH ZAKAT AIR JOMAN)

Oleh : Yulia Armita Lubis (17.22.0566)

Penentuan penerima zakat (mustahik) merupakan proses penting dalam distribusi zakat untuk memastikan bantuan tepat sasaran sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Namun, proses seleksi ini seringkali menantang dan memerlukan metode yang objektif serta efisien. Penelitian ini mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang menggunakan metode Weighted Product (WP) untuk membantu dalam penentuan mustahik di Rumah Zakat Air Joman. Metode WP dipilih karena kemampuannya dalam mengolah berbagai kriteria yang memiliki bobot berbeda dan menghasilkan keputusan yang lebih akurat. Sistem ini menggabungkan beberapa kriteria seperti pendapatan, tanggungan keluarga, dan kondisi tempat tinggal untuk menentukan prioritas penerima zakat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memberikan rekomendasi yang sesuai dan mendukung proses penyaluran zakat secara lebih efektif dan efisien. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan transparansi dalam distribusi zakat di Rumah Zakat Air Joman.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Zakat, Mustahik, Weighted Product, Rumah Zakat Air Joman.

UNIVERSITAS ROYAL

ABSTRACT

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN PENERIMA ZAKAT (MUSTAHIK) DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (STUDI KASUS : RUMAH ZAKAT AIR JOMAN)

By : Yulia Armita Lubis (17.22.0566)

The determination of zakat recipients (mustahik) is a crucial process in zakat distribution to ensure that aid is accurately targeted according to established criteria. However, this selection process is often challenging and requires an objective and efficient method. This research develops a Decision Support System (DSS) using the Weighted Product (WP) method to assist in determining mustahik at Rumah Zakat Air Joman. The WP method was chosen for its ability to process various criteria with different weights and produce more accurate decisions. The system integrates multiple criteria, such as income, family dependents, and housing conditions, to prioritize zakat recipients. Testing results indicate that the developed system can provide appropriate recommendations and support a more effective and efficient zakat distribution process. The implementation of this system is expected to enhance the accuracy and transparency of zakat distribution at Rumah Zakat Air Joman.

Keywords: DSS, Zakat, Mustahik, WP, Rumah Zakat Air Joma

**UNIVERSITAS
ROYAL**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 Sistem Informasi pada Universitas Royal.

Dalam penyusunan Skripsi penulis mengambil judul: **“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Penerima Zakat (Mustahik) Dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus : Rumah Zakat Air Joman)”**. Selama proses Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dani Alhamidi Lubis ,S.B.A., selaku Ketua Yayasan Pendidikan Royal Teladan Asahan.
2. Ibu Wan Mariatul Kifti, SE, MM, selaku Rektor Universitas Royal.
3. Ibu Dr. Rizky Fauziah, M.Ikom, M.Kom., selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Royal.
4. Ibu Rohminatin, S.E., M.Ak., selaku Wakil Rektor II Bidang Keuangan dan SDM Universitas Royal.
5. Bapak Nuriadi, M.Kom., selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan Universitas Royal.
6. Bapak William Ramdhan, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Royal.

7. Bapak Herman Saputra, M.Kom., Dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Afdhal Syafnur, M.Kom., selaku Dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Universitas Royal yang telah mendidik dan membimbing selama perkuliahan dan seluruh Civitas Akademik Universitas Royal.
10. Bapak Tamrin Al-Fateh, selaku Ketua Relawan pada Rumah Zakat Air Joman.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan pengetahuan serta pengalaman yang Penulis miliki baik penyusunan kalimat dan penyajian materi, Kritik dan saran yang bertujuan untuk memperbaiki atau penyempurnaan materi Skripsi ini sangat Penulis harapkan untuk menambah ilmu pengetahuan Penulis. Akhir kata hanya kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa tempat menyerahkan diri, semoga skripsi ini dapat diterima sebagai pedoman dan berguna bagi yang membacanya.

Kisaran, Agustus 2024
Hormat Penulis,



YULIA ARMITA LUBIS
NIM. 17.22.0566

ROYAL

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Dasar Teori.....	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.1.1 Karakteristik Sistem	8
2.1.1.2 Daur Hidup Sistem	10
2.1.2 Sistem Pendukung Keputusan	11
2.1.3 Metode Weighted Project (WP).....	12
2.1.4 Zakat	13
2.1.4.1 Program Zakat	13
2.1.4.2 Mustahik (Penerima Zakat)	14
2.1.5 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem.....	15
2.1.5.1 UML (Unified Modeling Language)	15
2.1.5.2 Use Case Diagram	16
2.1.5.3 Activity Diagram	17
2.1.5.4 Sequence Diagram	18
2.1.5.5 Class Diagram.....	19
2.1.5.6 Deployment Diagram	21
2.1.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan	21
2.1.6.1 XAMPP	21
2.1.6.2 PHP (HyperText PreProcessor)	22
2.1.6.3 Sejarah PHP (HyperText PreProcessor)	23

2.1.6.4	MYSQL	23
2.1.6.5	Subleme Text.....	24
2.1.6.6	CSS (Cascading Style Sheet).....	25
2.1.6.7	Website	25
2.2	Tinjauan Penelitian.....	26
2.3	Kerangka Pemikiran.....	27
2.4	Tinjauan Perusahaan	28
2.4.1	Sejarah Rumah Zakat Air Joman	28
2.4.2	Struktur Organisasi	29
2.5	Hipotesis.....	29
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1	Kerangka Kerja Penelitian	30
3.2	Metode Penelitian.....	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data	32
3.4	Waktu Dan Tempat Penelitian	33
BAB 4	ANALISI DAN PERANCANGAN	35
4.1	Analisa Sistem.....	35
4.1.1	Analisis Masalah.....	37
4.1.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	39
4.1.2.1	Analisis Data.....	39
4.1.2.2	Analisis Proses.....	41
4.1.2.3	Analisis Pengguna	49
4.1.2.4	Analisis Perangkat Keras.....	49
4.1.2.5	Analisis Perangkat Lunak.....	50
4.1.2.6	Analisis Konfigurasi Sistem	51
4.2	Analisis Biaya	51
4.3	Perancangan Sistem Secara Umum.....	52
4.3.1	<i>Unified Modelling Language</i>	54
4.3.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	55
4.3.1.2	<i>Class Diagram</i>	60
4.3.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	62
4.3.1.4	<i>Activity Diagram</i>	66
4.3.1.5	<i>Deployment Diagram</i>	69
4.3.2	<i>Flowchart</i>	70
4.3.4	Perancangan Basis Data	75
4.3.5	Perancangan Antar Muka	76
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN HASIL.....	83
5.1	Implementasi Sistem	83
5.1.1	Implementasi Perangkat Keras	83

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	84
5.1.2.1 Instalasi XAMPP	84
5.1.3 Konfigurasi Sistem	89
5.1.4 Implementasi SPK	90
5.2 Pengujian Sistem	97
5.3 Kelebihan Dan Kelemahan Sistem.....	102
5.3.1 Kelebihan Sistem	102
5.3.2 Kelemahan Sistem	102
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	103
6.1 Kesimpulan	103
6.2 Saran.....	103

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : *Listing Program*
- Lampiran 2 : Surat Riset
- Lampiran 3 : Surat Balasan Riset dari Instansi
- Lampiran 4 : Lembar Konsultasi dengan Dosen Pembimbing

**UNIVERSITAS
ROYAL**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	29
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	30
Gambar 4.1 Aliran Sistem Berjalan	30
Gambar 4.2 Aliran Sistem Usulan	54
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i>	54
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i>	61
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	62
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Input Data Kriteria</i>	63
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram Edit Data Kriteria</i>	63
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram Hapus Data Kriteria</i>	64
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Input Data Alternatif</i>	64
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Edit Data Alternatif</i>	64
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Hapus Data Alternatif</i>	64
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Nilai Alternatif</i>	65
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Melakukan Perhitungan</i>	65
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Cetak Hasil</i>	65
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Ubah Password</i>	66
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Logout</i>	66
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Login</i>	66
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram Data Kriteria</i>	67
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Data Alternatif</i>	68
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Nilai Alternatif</i>	68
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram Password</i>	69
Gambar 4.22 <i>Deployment Diagram</i>	69
Gambar 4.23 <i>Flowchart Login</i>	70
Gambar 4.24 <i>Flowchart Halaman Utama</i>	71
Gambar 4.25 <i>Flowchart Mengelola Data Alternatif</i>	72
Gambar 4.26 <i>Flowchart Mengelola Data Kriteria</i>	73
Gambar 4.27 <i>Flowchart Mengubah Nilai Alternatif</i>	74
Gambar 4.28 <i>Flowchart Perhitungan</i>	74
Gambar 4.29 <i>Flowchart Ubah Password</i>	75
Gambar 4.30 ERD SPK.....	75
Gambar 4.31 Design Form Login	77
Gambar 4.32 Design Form Menu Utama	77
Gambar 4.33 Desain <i>Form Kriteria</i>	78
Gambar 4.34 Desain <i>Input Kriteria</i>	78
Gambar 4.35 Desain <i>Form Alternatif</i>	79
Gambar 4.36 Desain <i>Input Alternatif</i>	79

Gambar 4.37 Desain <i>Form</i> Nilai Bobot Alternatif.....	80
Gambar 4.38 Desain <i>Input</i> Nilai Bobot Alternatif.....	80
Gambar 4.39 Desain <i>Output</i>	81
Gambar 5.1 Instalasi XAMPP 5.6.8.....	84
Gambar 5.2 Proses Instalasi Lanjutan.....	84
Gambar 5.3 <i>Drive</i> Instalasi XAMPP.....	85
Gambar 5.4 Instalasi XAMPP Lanjutan.....	85
Gambar 5.5 Proses Instalasi XAMPP	86
Gambar 5.6 <i>Drive</i> XAMPP	86
Gambar 5.7 Tampilan XAMPP di <i>Desktop</i>	87
Gambar 5.8 Tampilan XAMPP	87
Gambar 5.9 Tampilan <i>localhost/phpmyadmin</i>	88
Gambar 5.10 Tampilan <i>Login</i>	89
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Utama	90
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Kriteria.....	90
Gambar 5.13 Tampilan <i>Input</i> Data Kriteria	91
Gambar 5.14 Tampilan <i>Edit</i> Data Kriteria	91
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Alternatif.....	92
Gambar 5.16 Tampilan <i>Input</i> Data Alternatif	92
Gambar 5.17 Tampilan <i>Edit</i> Data Alternatif.....	93
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Nilai Bobot Alternatif.....	93
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Ubah Nilai Bobot Alternatif	94
Gambar 5.20 Tampilan Halaman <i>Input</i> Nilai Kepentingan	94
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan	95
Gambar 5.22 Tampilan Ubah <i>Password</i>	95
Gambar 5.23 Tampilan Laporan Hasil.....	

UNIVERSITAS
ROYAL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram.....	17
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	18
Tabel 2.4 simbol-simbol Class diagram.....	20
Tabel 2.5 Simbol-simbol Deployment Diagram	21
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	34
Tabel 4.1 Data Kriteria.....	40
Tabel 4.2 Data Alternatif.....	40
Tabel 4.3 Pembobotan Kriteria Status Pekerjaan.....	41
Tabel 4.4 Pembobotan Kriteria Jumlah Penghasilan	41
Tabel 4.5 Pembobotan Kriteria Tanggungan Anak.....	42
Tabel 4.6 Pembobotan Kriteria Kepemilikan Rumah	42
Tabel 4.7 Pembobotan Kriteria Kondisi Rumah	42
Tabel 4.8 Data Alternatif dan Kriteria	42
Tabel 4.9 Bobot Kriteria Setiap Alternatif	43
Tabel 4.10 Hasil dari bobot kriteria	45
Tabel 4.11 Mencari hasil Nilai S_i	46
Tabel 4.12 Hasil Perangkingan Alternatif.....	48
Tabel 4.13 Alternatif Yang Direkomendasikan	48
Tabel 4.14 Tabel Perangkat Keras Yang Diperlukan.....	49
Tabel 4.15 Tabel Perangkat Lunak Yang Diperlukan.....	50
Tabel 4.16 Tabel Rincian Biaya.....	52
Tabel 4.17 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram Login</i>	56
Tabel 4.18 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Kriteria.....	56
Tabel 4.19 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Data Alternatif	57
Tabel 4.20 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengubah Nilai Alternatif	58
Tabel 4.21 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Perhitungan	59
Tabel 4.22 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Cetak	59
Tabel 4.23 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> Mengubah <i>Password</i>	60
Tabel 4.24 Tabel Skenario <i>Use Case Diagram Logout</i>	60
Tabel 4.25 Keterangan <i>Class Diagram</i>	61
Tabel 5.1 Pengujian <i>Login</i>	97
Tabel 5.2 Pengujian <i>Input</i> Data Kriteria	97
Tabel 5.3 Pengujian <i>Input</i> Data Alternatif	97
Tabel 5.4 Pengujian <i>Edit</i> Data Kriteia	98
Tabel 5.5 Pengujian <i>Edit</i> Data Alternatif	99
Tabel 5.6 Pengujian Hapus Data Kriteria	99
Tabel 5.7 Pengujian Hapus Data Alternatif	100
Tabel 5.8 PengujianUbah <i>Password</i>	101