

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Oleh :

MIFTAKHUR ROZAQ

2011-51-041

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2016

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Oleh :

MIFTAKHUR ROZAQ

2011-51-041



**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2016



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
NAMA : MIFTAKHUR ROZAQ

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda V sesuai dengan kategori Skripsi

Sangat Rahasia

(Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)

Rahasia

(Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

Biasa

Penulis

Miftakhur Rozaq
201151041

Alamat : Ds Nalumsari,
Kec Nalumsari Jepara
8 Januari 2016

Disahkan Oleh :
Pembimbing Utama

Rifa Fati, ST, M.Cs
NIDN. 0604047401

8 Januari 2016



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERNYATAAN PENULIS**

JUDUL :SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
NAMA :**MIFTAKHUR ROZAQ**
NIM :2011-51-041

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

NAMA : MIFTAKHUR ROZAQ

NIM : 2011-51-041

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 8 Januari 2016

Pembimbing Utama

Rina Fati, ST, M.Cs
NIDN. 0604047401

Pembimbing Pembantu

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

Mengetahui
Komite SKRIPSI

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom
NIDN. -



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
NAMA : MIFTAKHUR ROZAQ
NIM : 2011-51-041

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji pada Sidang Skripsi tanggal **18 Januari 2016**. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**

Kudus, 18 Januari 2016

Ketua Pengaji

Anggota Pengaji 1

Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068503

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi Teknik Informatika



Mohammad Dahlan, ST, MT
NIP. 0610701000001141

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

ABSTRACT

Clothing is clothing required by a civilized human beings. At first people to take advantage of clothing of bark and animals that exist in nature. Later, humans developed the technology for spinning cotton into yarn woven into fabric. Clothing serves as a protection from heat and cold. Over time, changing clothes function, namely to provide comfort in accordance with the kinds of needs such as work clothes, home clothes, to sleep and so on.

Applications built a web-based applications using the programming language PHP and uses a MySQL database. As for the method used is Profile matching. Profile matching is a decision-making mechanism to assume that there is an ideal level of predictor variables that must be met by the subject under study.

Keywords: *Sistems, Support, Decision, Profile matching, Applications, Web*



ABSTRAK

Sandang adalah pakaian yang diperlukan oleh manusia sebagai mahkluk berbudaya.Pada awalnya manusia memanfaatkan pakaian dari kulit kayu dan hewan yang tersedia di alam.Kemudian, manusia mengembangkan teknologi pemintal kapas menjadi benang untuk ditenun menjadi bahan pakaian.Pakaian berfungsi sebagai pelindung dari panas dan dingin. Lama kelamaan fungsi pakaian berubah, yakni untuk memberi kenyamanan sesuai dengan jenis-jenis kebutuhan seperti pakaian kerja, pakaian rumah, untuk tidur dan sebagainya.

Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan database MySQL. Sedangkan untuk metode yang digunakan adalah Profile matching.Profile matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti.

Kata Kunci : Sistem, Pendukung, Keputusan, Profile matching, Aplikasi, Web

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN OPTIMALISASI HASIL PRODUK PAKAIAN JADI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MH, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlani, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Rina Fati, ST, M.Cs selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, do'a dan materi yang sangat berarti.
8. Teman-Teman Teknik Informatika Angkatan 2011, yang sudah memberikan masukan dan nasehat untuk menyelesaikan skripsi ini dan proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 8 Januari 2016

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
1.5.1. Bagi Produsen Pakaian.....	2
1.5.2. Bagi Penulis	2
1.5.3. Bagi Akademik.....	2
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait.....	4
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1. Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.2. Pengambilan Keputusan.....	10

2.2.3.	Tahap pengambilan Keputusan	11
2.2.4.	Struktur Dasar Sistem Pengambilan Keputusan	12
2.2.5.	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	14
2.2.6.	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	14
2.2.7.	Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan	15
2.2.8.	Pengambilan Kriteria majemuk.....	16
2.3	<i>Metode Profile matching</i>	17
2.3.1.	Pengertian <i>Profile matching</i>	17
2.3.2.	Aspek Pembanding.....	18
2.3.3.	Pembobotan Selisih GAP	18
2.3.4.	Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor	18
2.3.5.	Perhitungan Nilai Total Aspek.....	19
2.4	Perancangan.....	19
2.2.4	<i>Flow of Document</i>	19
2.2.5	<i>Context Diagram</i>	22
2.2.6	<i>Decomposition</i>	23
2.2.7	<i>Data Flow Diagram</i>	23
2.4.1	Web Application.....	24
1.	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	24
2.	MySQL	24
3.	WEB.....	25
2.5	Kerangka Pemikiran	26
BAB III.....		27
METODE PENELITIAN.....		27
3.1.	Metode Pengumpulan Data	27
3.1.1	Sumber Data Primer	27
3.1.2	Sumber Data Sekunder.....	27

3.2. Metodologi Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	28
1. Tahap Intelegensi.....	28
2. Tahap Perencanaan.....	28
3. Tahap Implementasi	29
4. <i>Profile matching</i>	29
BAB IV	31
ANALISA DAN PERANCANGAN	31
4.1 Deskripsi Sistem.....	31
4.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	31
4.3 Pengguna	31
4.4 Sumber Data	32
4.4.1. Data Internal.....	32
4.4.2. Data Eksternal	32
4.5 Diagram Arsitektur	32
4.6 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	33
4.7 Perhitungan Manual <i>Profile matching</i>	34
4.8 Analisa dan Perancangan Sistem.....	37
4.4.3. Analisa Actor.....	37
4.4.4. Bussiness Usecase	37
4.4.5. Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	38
4.9 Analisa Kelas.....	42
4.10 <i>ClassDiagram</i>	45
4.11 <i>Sequence Diagram</i>	46
4.12 <i>ActivityDiagram</i>	49
4.13 <i>Statechart Diagram</i>	53
4.14 Perancangan <i>Database</i>	60
4.15 Desain <i>Input</i> dan <i>Output</i> yang Diusulkan	68
4.15.1. Perancangan <i>layout sistem</i> (antarmuka sistem).....	68

4.15.2. Perancangan <i>layout sistem</i> (antarmuka sistem).....	69
BAB V	70
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	70
5.1. Kebutuhan Implementasi.....	70
5.1.1. Ruang Lingkup Uji Coba	70
5.2. Halaman Utama Sistem	70
5.3. Form Bahan	72
5.4. Halaman Form Produk	74
5.5. HalamanPemesan	77
5.6. Halaman Data Pemesanan	78
5.7. Pembayaran	80
5.8. Halaman Pembelian Bahan.....	82
5.9. Halaman Produksi	86
5.10. Halaman Pengambilan.....	87
5.11. Laporan Bahan.....	88
5.12. Laporan Pesanan.....	89
5.13. Laporan Pemesan.....	89
5.14. Laporan Pembayaran	90
5.15. Laporan Produk	90
5.16. Halaman <i>Profile matching</i>	91
5.17. Normalisasi.....	93
5.18. Bobot dan Nilai GAP.....	95
5.19. Core Factor dan Secondary Factor	96
5.20. Total Nilai <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	97
5.21. Halaman Perhitungan <i>Profile matching</i>	98
5.22. Pengujian Aplikasi.....	101
5.22.1. Hasil pengujian untuk proses Konsultasi	101
5.22.2. Hasil pengujian untuk proses Kriteria.....	102
BAB VI	104
PENUTUP	104

6.1.	Kesimpulan.....	104
6.2.	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106



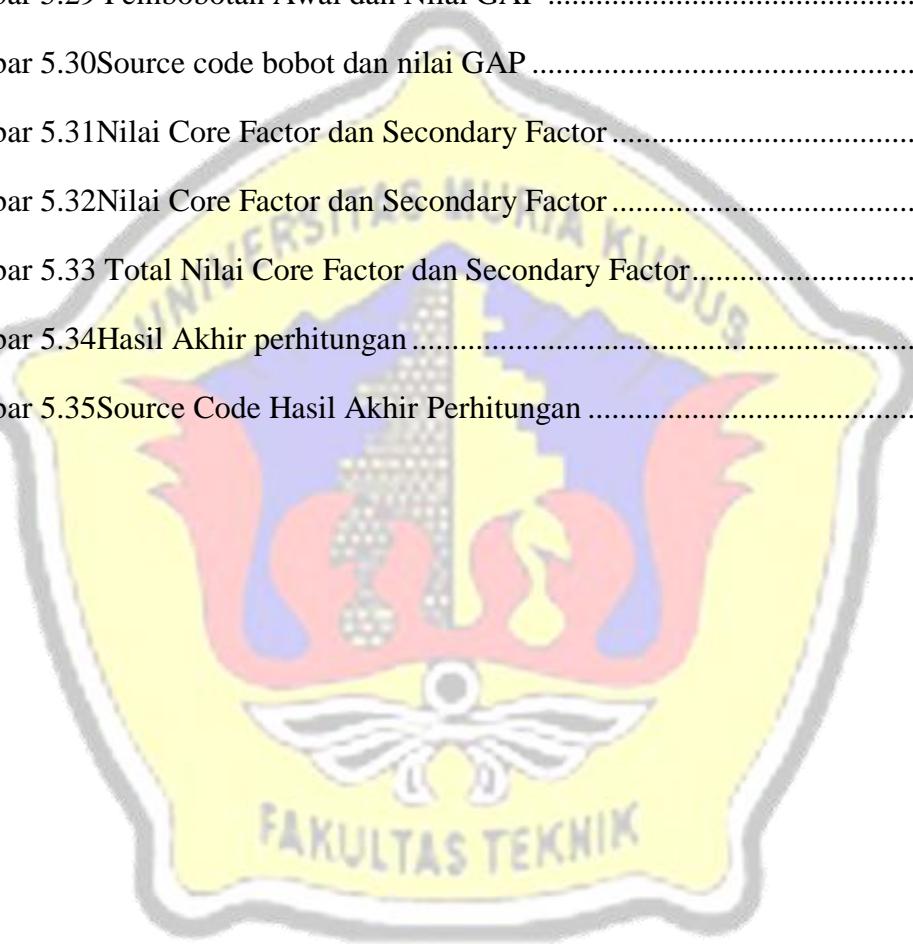
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1Langkah-langkah siklus analisis.....	12
Gambar 2.2Struktur Dasar SPK	14
Gambar 2.3Kerangka Pemikiran	26
Gambar 4.1Diagram Arsitektur SPK Optimalisasi Penggunaan.....	33
Gambar 4.2 Bisnis <i>use case</i>	38
Gambar 4.3 Gambar sistem <i>use case</i>	39
Gambar 4.4Kelas User	42
Gambar 4.5Kelas Pemesan.....	42
Gambar 4.6Kelas Pesanan.....	43
Gambar 4.7Kelas Detail Pesanan	43
Gambar 4.8Kelas Produksi.....	44
Gambar 4.9Kelas Pembelian Bahan.....	44
Gambar 4.10Kelas Bahan Produk	45
Gambar 4.11 <i>Class diagram</i>	45
Gambar 4.12 Sequence Diagram Daftar Pesanan	46
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Produksi	47
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Pembelian Bahan Produk.....	48
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Pesanan	49
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Daftar Nasabah	50
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Produksi	51
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Pembelian Bahan Produk.....	52
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Laporan	53

Gambar 4.20 <i>Statechart</i> Tambah	53
Gambar 4.21 <i>Statechart</i> Ubah.....	54
Gambar 4.22 <i>Statechart</i> Hapus	54
Gambar 4.23 <i>Statechart</i> Cetak	54
Gambar 4.24 <i>Statechart</i> Tambah	55
Gambar 4.25 <i>Statechart</i> Ubah.....	55
Gambar 4.26 <i>Statechart</i> Hapus	55
Gambar 4.27 <i>Statechart</i> Cetak	55
Gambar 4.28 <i>Statechart</i> Tambah	56
Gambar 4.29 <i>Statechart</i> Ubah.....	56
Gambar 4.30 <i>Statechart</i> Hapus	56
Gambar 4.31 <i>Statechart</i> Cetak	57
Gambar 4.32 <i>Statechart</i> Tambah	57
Gambar 4.33 <i>Statechart</i> Ubah.....	57
Gambar 4.34 <i>Statechart</i> Hapus	58
Gambar 4.35 <i>Statechart</i> Cetak	58
Gambar 4.36 <i>Statechart</i> Tambah	58
Gambar 4.37 <i>Statechart</i> Ubah.....	59
Gambar 4.38 <i>Statechart</i> Hapus	59
Gambar 4.39 <i>Statechart</i> Cetak	59
Gambar 4.40 <i>Statechart</i> Tambah	59
Gambar 4.41 <i>Statechart</i> Ubah.....	60
Gambar 4.42 <i>Statechart</i> Hapus	60
Gambar 4.43 <i>Statechart</i> Cetak	60
Gambar 4.44 <i>Hierarchy Input Process Output</i>	68

Gambar 4.45 Desain Website.....	69
Gambar 5.1 Halaman Utama Sistem.....	71
Gambar 5.2Screenshoot Code PHP halaman utama	72
Gambar 5. 3Form Form Bahan	73
Gambar 5.4Screenshoot Code PHP Form Bahan.....	74
Gambar 5.5 Halaman Form Produk	75
Gambar 5.6Screenshoot Code PHP halaman produk.....	77
Gambar 5. 7 Halaman Pemesan	77
Gambar 5. 8Screenshoot Code PHP Halaman Pemesan.....	78
Gambar 5.9 Halaman Data Pemesanan.....	79
Gambar 5.10Screenshoot Code PHP Halaman Data Pemesanan.....	80
Gambar 5.11 Halaman Pembayaran.....	81
Gambar 5.12Screenshoot Code PHP Pembayaran.....	82
Gambar 5.13 Halaman Pembelian Bahan	83
Gambar 5.14Screenshoot Code PHP Pembelian Bahan	85
Gambar 5.15 Halaman Produksi	86
Gambar 5.16Screenshoot Code PHP Produksi	87
Gambar 5.17 Halaman Pengambilan.....	88
Gambar 5.18Screenshoot Code PHP Pengambilan.....	88
Gambar 5.19Laporan Bahan	89
Gambar 5.20Laporan Pesanan	89
Gambar 5.21Laporan Pemesan	90
Gambar 5.22Laporan Pembayaran.....	90
Gambar 5.23Laporan Produk	91

Gambar 5.24Pemilihan Tanggal Transaksi <i>Profile matching</i>	91
Gambar 5.25Pembobotan.....	92
Gambar 5.26 Source Code pembobotan.....	93
Gambar 5.27 Normalisasi Nilai.....	94
Gambar 5.28 Source Code Normalisasi Nilai	95
Gambar 5.29 Pembobotan Awal dan Nilai GAP	95
Gambar 5.30Source code bobot dan nilai GAP	96
Gambar 5.31Nilai Core Factor dan Secondary Factor	96
Gambar 5.32Nilai Core Factor dan Secondary Factor	97
Gambar 5.33 Total Nilai Core Factor dan Secondary Factor.....	98
Gambar 5.34Hasil Akhir perhitungan	98
Gambar 5.35Source Code Hasil Akhir Perhitungan	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terkait	5
Tabel 2.2 <i>Flow of Document</i>	19
Tabel 2.3 <i>Context Diagram</i>	22
Tabel 4.1 Proses Bisnis.....	37
Tabel 4.2 Skenario Mengelola Daftar Pesanan	39
Tabel 4.3 Skenario Produksi	40
Tabel 4.4 Skenario Mengelola Bahan Produk.....	40
Tabel 4.5 Skenario Pembelian Bahan Produk.....	41
Tabel 4.6 Skenario Laporan	41
Tabel 4.7 Tabel Bahan	61
Tabel 4.8 Tabel Detail Pembayaran	61
Tabel 4.9 Tabel Detail Pesanan.....	62
Tabel 4.10 Tabel Gap	62
Tabel 4.11 Tabel Konsultasi	63
Tabel 4.12 Tabel Kriteria	63
Tabel 4.13 Tabel Nilai Core.....	63
Tabel 4.14 Tabel Nilai Profile.....	64
Tabel 4.15 Tabel Pembayaran.....	64
Tabel 4.16 Tabel Pembelian.....	65
Tabel 4.17 Tabel Pemesan	65
Tabel 4.18 Tabel Pesanan	66
Tabel 4.19 Tabel produk	66
Tabel 4.20 Tabel Produksi	66
Tabel 4.21 Tabel.....	67
Tabel 4.22 Tabel Sub Kriteria.....	67
Tabel 4.23 Tabel User	68
Tabel 5.1 Pengujian black box pada Form Konsultasi.....	101
Tabel 5.2 Pengujian black box pada Form Kriteria	102

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3 : Biografi Penulis

