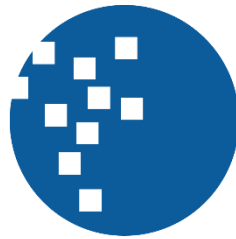


**EVALUASI PRE-IMPLEMENTASI APLIKASI CRM  
BERBASIS WEBSITE PADA PT IMCO SILICA JAYA**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Skripsi

**Jason Ernest William**

**0000020113**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG**

**2023**

**EVALUASI PRE-IMPLEMENTASI APLIKASI CRM  
BERBASIS WEBSITE PADA PT IMCO SILICA JAYA**



Skripsi

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S. Kom)

**Jason Ernest William**

**0000020113**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jason Ernest William  
Nomor Induk Mahasiswa : 00000020113  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : S1

Skripsi dengan judul:

### **EVALUASI PRE-IMPLEMENTASI APLIKASI CRM BERBASIS WEBSITE PADA PT IMCO SILICA JAYA**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya tulis, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 18 Desember 2023



(Jason Ernest William)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul  
**EVALUASI PRE-IMPLEMENTASI APLIKASI CRM BERBASIS WEBSITE  
PADA PT IMCO SILICA JAYA**

Oleh

Nama : Jason Ernest William  
NIM : 00000020113  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 18 Desember 2023  
Pukul 08.00 s.d 10.00 dan dinyatakan  
**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut.


Ketua Sidang

Wella, S.Kom., M.MSI.  
305119101

 2/1/24

Penguji

Jansen Wiratama, S.Kom., M.Kom.  
0409019301

 03/01  
2024

Pembimbing

Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M.  
081435

 24

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

### KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jason Ernest William  
NIM : 00000020113  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : S1  
Judul Karya Ilmiah : Evaluasi Pre-Implementasi Aplikasi CRM Berbasis Website pada PT IMCO Silica Jaya


Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)\*\*

Tangerang, 4 Desember 2023

  
Jason Ernest William

\*\* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, tugas akhir skripsi dengan judul “Evaluasi Pre-Implementasi Aplikasi CRM Berbasis Website pada PT IMCO Silica Jaya” untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara dapat diselesaikan dengan baik. Saya menyadari bahwa selesainya tugas akhir skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

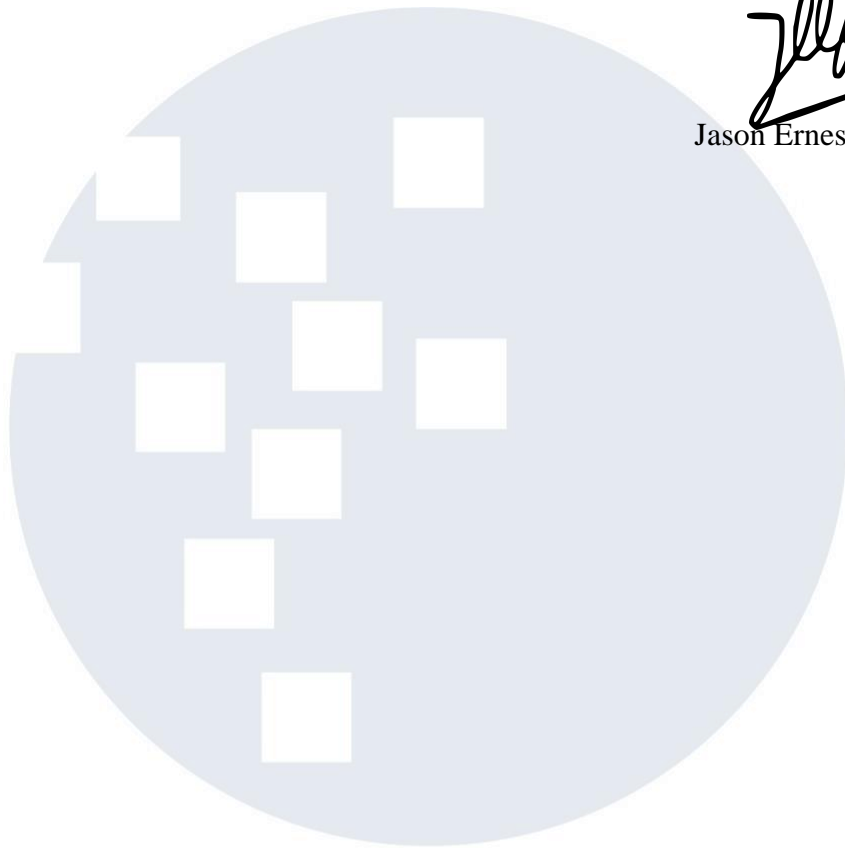
1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M., sebagai Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Evan Jedija Kurniawan selaku Komisaris dari PT IMCO Silica Jaya yang sudah membantu saya untuk mendapatkan data perusahaan dan menjelaskan seputar tentang perusahaannya.
7. Yosua Lazarus Moniaga, Weldiendy Sanjaya, dan teman-teman saya lainnya yang sudah memberikan saya dukungan dalam mengerjakan tugas akhir.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi, sumber pembelajaran, dan sumber inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, 4 Desember 2023



Jason Ernest William



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

# EVALUASI PRE-IMPLEMENTASI APLIKASI CRM BERBASIS WEBSITE PADA PT IMCO SILICA JAYA

Jason Ernest William

## ABSTRAK

PT IMCO Silica Jaya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri pembuatan *silica gel*. Perusahaan ini menghadapi tuntutan yang semakin kompleks dan beragam dalam mengelola hubungan dengan pelanggan. Dalam upaya untuk menghadapi tuntutan tersebut, perusahaan ini bermaksud untuk mengadopsi aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis website.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *prototyping*. *Prototyping* adalah sebuah metode yang menggunakan sampel awal, model, atau rilis produk untuk menguji ide atau proses untuk membuat berbagai sifat abstrak dari ide menjadi lebih konkret atau terlihat seperti hasil yang sebenarnya. Tujuan *prototyping* sistem adalah untuk mengumpulkan data pengguna agar pengguna dapat berinteraksi dengan model *prototyping* yang telah dibuat. *Prototyping* dibuat jauh lebih cepat daripada implementasi yang sudah selesai, sehingga kita dapat menilainya dan mendapatkan umpan balik lebih cepat tentang kualitas desain.

Berdasarkan dari hasil analisis, pada area *People*, indikator yang paling signifikan adalah indikator kampanye pemasaran produk/jasa. Pada area *Process*, indikator yang paling signifikan adalah indikator penilaian kesiapan perusahaan dalam menerapkan CRM. Pada area *Technology*, indikator yang paling signifikan adalah indikator penggunaan praktik dan teknologi CRM perusahaan. Pada area *Behaviour*, indikator yang paling signifikan adalah indikator memberikan waktu respons layanan kepada pelanggan dengan penggunaan aplikasi CRM.

**Kata kunci:** *CRM Technology; Customer Relationship Management (CRM); Prototyping*

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



# EVALUATION OF PRE-IMPLEMENTATION OF WEB-BASED CRM APPLICATIONS AT PT IMCO SILICA JAYA

Jason Ernest William

## **ABSTRACT**

*PT IMCO Silica Jaya is a company engaged in the silica gel manufacturing industry. The company faces increasingly complex and diverse demands in managing customer relationships. In an effort to deal with these demands, the company intends to adopt a web-based Customer Relationship Management (CRM) application.*

*The method used in this research is the prototyping method. Prototyping is a method that uses initial samples, models, or product releases to test ideas or processes to make various abstract properties of ideas more concrete or look like actual results. The purpose of system prototyping is to collect user data so that users can interact with the prototyping model that has been created. Prototyping is made much faster than the finished implementation, so we can assess it and get feedback faster on the quality of the design.*

*Based on the analysis results, in the People area, the most significant indicator is the indicator of the product/service marketing campaign. In the Process area, the most significant indicator is the indicator of assessing the company's readiness to implement CRM. In the Technology area, the most significant indicator is the indicator of the company's use of CRM practices and technology. In the Behavior area, the most significant indicator is the indicator of providing service response time to customers with the use of CRM applications.*

**Keywords:** CRM Technology; Customer Relationship Management (CRM); Prototyping

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
KARYA ILMIAH MAHASISWA .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	1
2.1 Teori yang digunakan .....	1
2.1.1 <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i> .....	1
2.1.2 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	1
2.2 Teori tentang <i>framework</i> yang digunakan .....	2
2.2.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	2
2.2.2 <i>Prototyping</i> .....	4
2.2.3 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	5
2.3 Teori tentang <i>tools</i> yang digunakan .....	9
2.3.1 <i>SmartPLS</i> .....	9
2.3.2 <i>Balsamiq</i> .....	10
2.4 Penelitian Terdahulu .....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	35
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	35
3.1.1 Profil Singkat Perusahaan .....	35

3.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan .....	36
3.2	Metode Penelitian .....	36
3.2.1	Alur Penelitian.....	38
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.4	Variabel Penelitian .....	39
3.4.1	Variabel Dependen .....	39
3.4.2	Variabel Independen.....	40
3.5	Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
4.1	Hasil Analisis Data .....	41
4.1.1.	Hasil Kuesioner .....	41
4.1.2.	Hasil Analisis Data menggunakan <i>SmartPLS</i> .....	52
4.2	Perancangan Sistem .....	62
4.2.1	<i>System Design</i> .....	62
4.2.2	<i>Mock-Up Design</i> .....	73
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
5.1.	Kesimpulan .....	81
5.2.	Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>90</b>

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu ke-1</b> .....	12
<b>Tabel 2. 2. Penelitian Terdahulu ke-2</b> .....	13
<b>Tabel 2. 3. Penelitian Terdahulu ke-3</b> .....	14
<b>Tabel 2. 4. Penelitian Terdahulu ke-4</b> .....	14
<b>Tabel 2. 5. Penelitian Terdahulu ke-5</b> .....	15
<b>Tabel 2. 6. Penelitian Terdahulu ke-6</b> .....	16
<b>Tabel 2. 7. Penelitian Terdahulu ke-7</b> .....	17
<b>Tabel 2. 8. Penelitian Terdahulu ke-8</b> .....	18
<b>Tabel 2. 9. Penelitian Terdahulu ke-9</b> .....	19
<b>Tabel 2. 10. Penelitian Terdahulu ke-10</b> .....	19
<b>Tabel 2. 11. Penelitian Terdahulu ke-11</b> .....	20
<b>Tabel 2. 12. Penelitian Terdahulu ke-12</b> .....	21
<b>Tabel 2. 13. Penelitian Terdahulu ke-13</b> .....	22
<b>Tabel 2. 14. Penelitian Terdahulu ke-14</b> .....	23
<b>Tabel 2. 15. Penelitian Terdahulu ke-15</b> .....	24
<b>Tabel 2. 16. Penelitian Terdahulu ke-16</b> .....	25
<b>Tabel 2. 17. Penelitian Terdahulu ke-17</b> .....	26
<b>Tabel 3. 1. Perbandingan antara metode Prototyping, Rapid Application Development (RAD), dan SDLC</b> .....	37
<b>Tabel 4. 1. Karakteristik Data Responden Bagian Pertama</b> .....	41

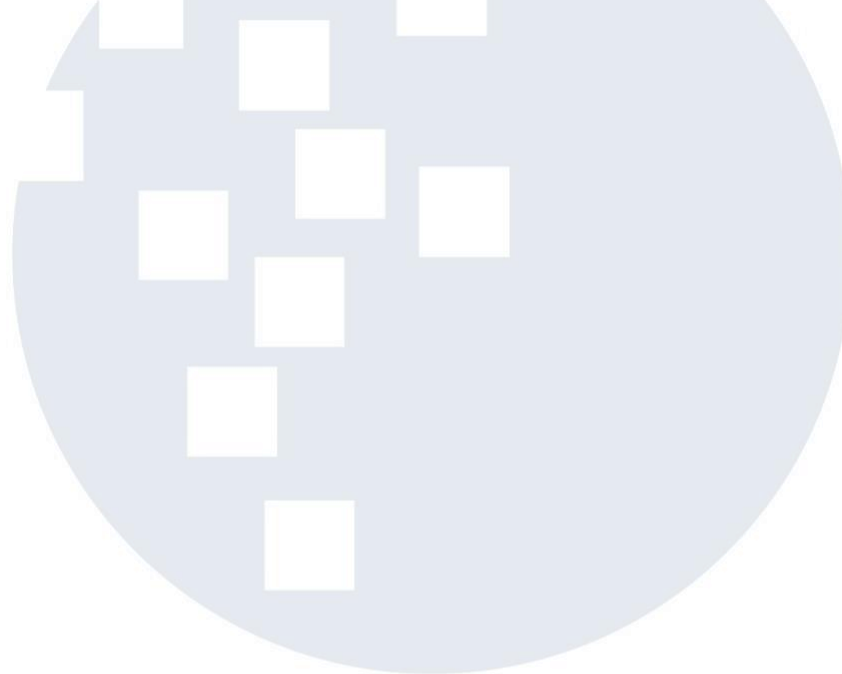
UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tahapan Rapid Application Development (RAD).....	5
Gambar 3. 1. Logo PT IMCO Silica Jaya.....	35
Gambar 3. 2. Struktur Organisasi PT IMCO Silica Jaya.....	36
Gambar 4. 1. Hasil Kuesioner Aktif Manajemen Puncak.....	42
Gambar 4. 2. Hasil Kuesioner Kampanye Pemasaran.....	43
Gambar 4. 3. Hasil Kuesioner Customer Loyalty.....	43
Gambar 4. 4. Hasil Kuesioner Strategi Pemasaran.....	44
Gambar 4. 5. Hasil Kuesioner Interaksi Transaksi Bisnis Perusahaan.....	45
Gambar 4. 6. Hasil Kuesioner Penilaian Kesiapan Perusahaan.....	45
Gambar 4. 7. Hasil Kuesioner Komunikasi Efektif.....	46
Gambar 4. 8. Hasil Kuesioner Dukungan Perusahaan.....	46
Gambar 4. 9. Hasil Kuesioner Praktik dan Teknologi CRM Perusahaan ....	47
Gambar 4. 10. Hasil Kuesioner Platfotm e-Commerce.....	47
Gambar 4. 11. Hasil Kuesioner Penggunaan Alat dan Teknologi Digital ....	48
Gambar 4. 12. Hasil Kuesioner WhatsApp.....	49
Gambar 4. 13. Hasil Kuesioner Penggunaan Pesan Teks.....	49
Gambar 4. 14. Hasil Kuesioner e-CRM.....	50
Gambar 4. 15. Hasil Kuesioner Peranan Media Sosial.....	50
Gambar 4. 16. Hasil Kuesioner Perilaku Pelanggan Baru.....	51
Gambar 4. 17. Hasil Kuesioner Waktu Respons Layanan.....	51
Gambar 4. 18. Model SmartPLS.....	52
Gambar 4. 19. Model SmartPLS variabel X1 (People).....	53
Gambar 4. 20. Model SmartPLS variabel Y2 (Behaviour).....	53
Gambar 4. 21. Model SmartPLS variabel Y1 (Process).....	54
Gambar 4. 22. Model SmartPLS variabel X2 (Technology).....	54
Gambar 4. 23. Pengujian Outer Loadings secara keseluruhan.....	56
Gambar 4. 24. Pengujian AVE.....	57
Gambar 4. 25. Pengujian Fornell-Larcker criterion.....	58
Gambar 4. 26. Pengujian Cross Loadings secara keseluruhan.....	59
Gambar 4. 27. Pengujian Composite Reliability.....	59
Gambar 4. 28. Pengujian Cronbach's Alpha.....	59
Gambar 4. 29. Pengujian R-Square.....	60
Gambar 4. 30. Pengujian Path Coefficient.....	61
Gambar 4. 31. Use Case Diagram.....	63
Gambar 4. 32. Activity Diagram Fitur People.....	64
Gambar 4. 33. Activity Diagram Fitur Behaviour.....	67
Gambar 4. 34. Activity Diagram Fitur Technology.....	68
Gambar 4. 35. Activity Diagram Fitur Process.....	70
Gambar 4. 36. ERD Diagram.....	72
Gambar 4. 37. Tampilan Mock-Up Registrasi.....	73
Gambar 4. 38. Tampilan Mock-Up Login.....	74
Gambar 4. 39. Tampilan Mock-Up Home.....	74
Gambar 4. 40. Tampilan Mock-Up People (Grafik).....	75
Gambar 4. 41. Tampilan Mock-Up People (Testimoni).....	75

<b>Gambar 4. 42. Tampilan Mock-Up Process (Checklist)</b> .....	76
<b>Gambar 4. 43. Tampilan Mock-Up Process (Studi Kasus)</b> .....	77
<b>Gambar 4. 44. Tampilan Mock-Up Technology (Demo)</b> .....	78
<b>Gambar 4. 45. Tampilan Mock-Up Technology (Grafik)</b> .....	78
<b>Gambar 4. 46. Tampilan Mock-Up Behaviour (Tools)</b> .....	79
<b>Gambar 4. 47. Tampilan Mock-Up Behaviour (Strategi)</b> .....	79

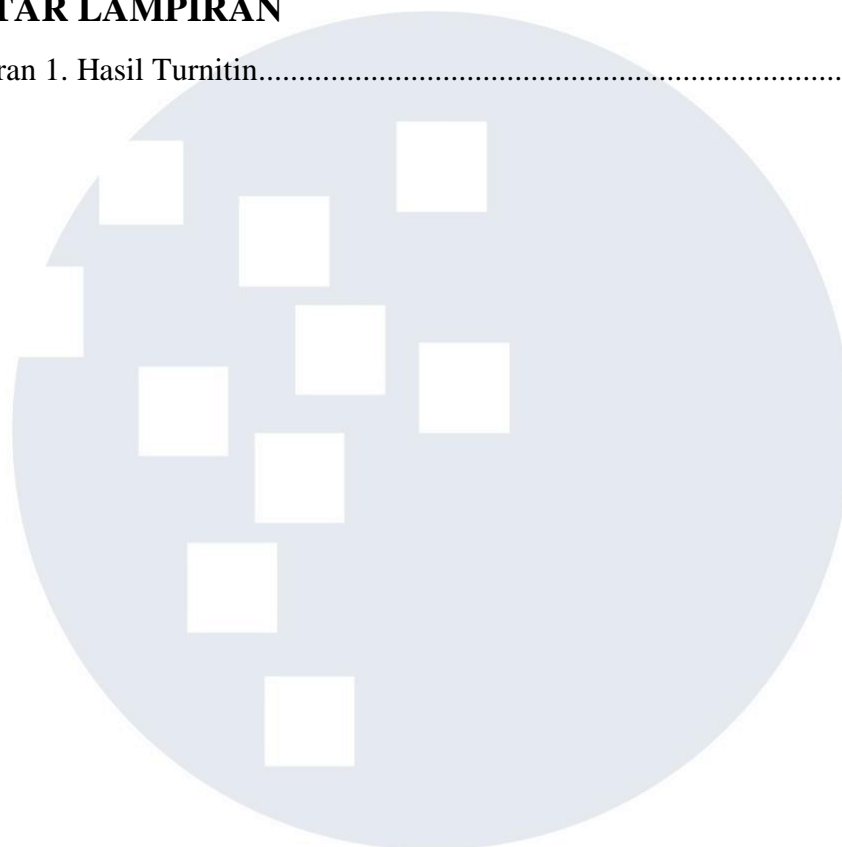


UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Turnitin.....	90
---------------------------------	----



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA