

**OTOMATISASI NAMETAG GENERATOR BERBASIS WEB  
PADA PRINTSHOP DIGITAL PRINTING YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dimas Jose Bilianou**

**15.12.8344**

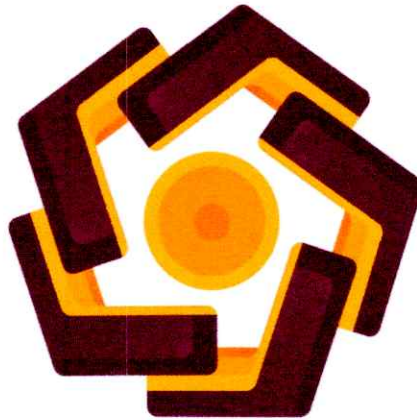
**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



**OTOMATISASI NAMED TAG GENERATOR BERBASIS WEB  
PADA PRINTSHOP DIGITAL PRINTING YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Dimas Jose Bilianou**

**15.12.8344**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**OTOMATISASI NAMETAG GENERATOR BERBASIS WEB  
PADA PRINTSHOP DIGITAL PRINTING YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dimas Jose Bilianou**

**15.12.8344**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 November 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Ali Mustopa, M.Kom**

**NIK. 190302192**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### OTOMATISASI NAME TAG GENERATOR BERBASIS WEB PADA PRINTSHOP DIGITAL PRINTING YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dimas Jose Bilianou**

**15.12.8344**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Desember 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Yudi Sutanto, M.Kom**

**NIK. 190302039**

**Ali Mustopa, M.Kom**

**NIK. 190302192**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**

**NIK. 190302148**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Desember 2018



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**

**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Desember 2018



Dimas Jose Bilianou  
NIM. 15.12.8344

## MOTTO

Ingat dan libatkan Allah apapun kegiatanmu dan dimanapun kamu berada.

Kesempatan datang berulang kali, namun keberhasilan dalam setiap kesempatan tidak datang berulang kali.

*Your feedback can make ideas grow*, usahakan meminta pendapat kepada setiap orang untuk mendapatkan ide yang terus berkembang.

Do'a dan usaha terus berimbang, jangan saling tumpangkan.

Menunda hanyalah hal yang sia-sia, karena pasti hal yang ditunda akan tetap dikerjakan akan tetapi waktu yang terbuang tidak bisa dipulihkan.

Berusahalah menjadi orang yang berguna bagi orang lain.

## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya berikan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan segala kemampuan, kekuatan, ridho, kenikmatan, kelancaran, kemudahan, rezeki, iman, islam dan ihsan untuk saya selama ini. Saya pun mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak, yaitu:

1. Orangtua saya, Ayah **Drs. Yusuf Priono** dan Ibu **Dra. Khasanah** yang selalu mendo'akan, memberi dukungan, memberi harapan akan terwujudnya kesuksesan pada saya.
2. Saudara saya, kakak **Gery Aden Rakasiwi, S.Ak** dan adik **Hansamu Bagasing Kayobi** yang selalu diam-diam mendo'akan saya dan selalu memberi warna di rumah tercinta.
3. Dosen Pembimbing, Bpk. **Ali Mustopa M.Kom** yang telah memberi ide, masukan, koreksi dan ilmu yang sangat bermanfaat dan berpengaruh pada saya dan skripsi ini.
4. Pemilik PrintShop, **Bapak Restu** dan managernya **Bapak Herlan Damar** yang telah memberikan izin penelitian dan bantuan pengumpulan data sehingga Skripsi ini dapat selesai.
5. **Atika Sari** yang selalu memberikan semangat, mengingatkan, dan memberi warna pada setiap proses penyelesaian Skripsi ini.
6. **Semua teman kelas 15-S1SI-01**, yang telah memberikan do'a, dukungan semangat, motivasi, dan pertemanan yang luar biasa.

7. **Remaja Masjid At-Taqwa (REMATA)** yang selalu mendukung dan mendo'akan akan kelancaran penyelesaian Skripsi ini.
8. **Crew Masjid At-Taqwa**, yang selalu memberikan dukungan dan do'a pada diri saya untu menjadi orang yang sukses dalam iman dan islam.
9. **Nurcholis dan Helmi Adi Prasetyo** selaku teman saya yang membantu dalam tahap pengujian aplikasi agar dapat berjalan sempurna.
10. Teman-teman perjuangan **99designs Indonesia** dan **Crowdspring Indonesia**, yang telah memberi semangat agar selalu "Cong" pada setiap kontes dan "Cong" untuk keberhasilan Skripsi ini.
11. Tanpa mengurangi rasa hormat, terimakasih untuk semua rekan-rekan seperjuanganku, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis  
Dimas Jose Bilianou



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Segalanya yang selalu memberikan segala nikmat, yang karenaNya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan umat, Nabi Muhammad SAW yang telah memperjuangkan agama Islam dan menyebarkannya ke seluruh dunia sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan keindahan Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/i Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa/i telah menyelesaikan kuliah jenjang program Sarjana-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi ini, maka penulis haturkan terimakasih kepada:

1. Universitas Amikom Yogyakarta selaku pihak yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krinawati, S.Si., M.T selaku ketua jurusan S1-Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Ali Mustopa M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Kedua orang tua, kakak, adik, keluarga besar yang sudah memberikan motivasi, doa, dan semangat.

6. Teman-teman dan sahabat-sahabat yang telah membantu dan memberikan masukan untuk Skripsi ini.

Demikian laporan ini saya buat, semoga bermanfaat untuk kita semua dan mohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan maupun bahasa yang digunakan.



## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xviii
<b>ABSTRACT</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1. 1. Metode Wawancara.....	3
2. Metode Observasi.....	3
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Implementasi.....	4
1.6.5 Metode Testing.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Pengertian Otomatisasi.....	7

2.3	Pengertian Generate .....	7
2.4	Pengertian Mailmerge .....	8
2.5	Pengertian <i>Template</i> .....	8
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	8
2.6.1	<i>Flowchart</i> .....	8
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	10
2.7	Konsep Basis Data .....	11
2.7.1	Basis Data .....	11
2.7.2	ERD .....	11
2.7.3	MySQL .....	12
2.7.4	XAMPP .....	13
2.7.5	SDLC .....	14
2.7.6	SWOT .....	14
2.7.7	PHP .....	15
	<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>17</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	17
3.1.1	Deskripsi Perusahaan .....	17
3.2	Analisis Sistem .....	17
3.2.1	Analisis SWOT .....	17
3.2.1.1	<i>Strenght</i> .....	17
3.2.1.2	<i>Weakness</i> .....	18
3.2.1.3	<i>Opportunity</i> .....	18
3.2.1.4	<i>Threats</i> .....	18
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
3.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	18
3.3.1.1	<i>Input Data</i> .....	18
3.3.1.2	<i>Generate Data</i> .....	19
3.3.1.3	Sistem .....	19
3.4	Kebutuhan Non-Fungsional .....	19
1.	Kebutuhan Perangkat Keras .....	19
2.	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	19

3.	Keamanan.....	19
3.5	Perancangan Sistem .....	20
3.5.1	Perancangan Proses.....	20
1.	Flowchart.....	19
2.	Diagram <i>context</i> .....	21
3.	DFD Level 1.....	21
4.	DFD Level 2.....	22
3.6	Perancangan Basis Data.....	21
1.	ERD.....	22
2.	Relasi Antar Tabel.....	24
3.	Struktur Rancangan Tabel.....	24
3.7	Perancangan <i>Interface</i> .....	27
3.7.1	<i>Interface Homepage</i> .....	27
3.7.2	<i>Interface Admin</i> .....	28
1.	Perancangan Login Admin.....	28
2.	Perancangan Halaman Admin.....	29
3.7.3	<i>Interface User</i> .....	30
1.	Perancangan <i>Login dan Register User</i> .....	30
2.	Perancangan Halaman <i>User</i> .....	31
3.	Perancangan Halaman Proses Pembuatan Nametag.....	31
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	35
4.1.1	Pembuatan Database .....	35
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	35
1.	Tabel <i>Upload</i> .....	36
2.	Tabel <i>Input</i> .....	36
3.	Tabel Logo .....	36
4.	Tabel <i>Guide</i> .....	37
5.	Tabel <i>Export</i> .....	37
6.	Tabel Admin.....	37
7.	Tabel <i>User</i> .....	38

4.2	Pembuatan Form .....	38
4.2.1	Admin.....	38
1.	Halaman Login Admin.....	38
2.	Halaman <i>Input</i> Desain.....	39
3.	Halaman Tampil Desain.....	39
4.	Halaman Tampil <i>User</i> .....	40
4.2.2	User.....	40
1.	Halaman <i>Login User</i> .....	40
2.	Halaman <i>Register User</i> .....	41
3.	Halaman <i>Dashboard User</i> .....	41
4.	Halaman Kategori.....	42
5.	Halaman Orientasi.....	42
6.	Halaman <i>Layout</i> .....	42
7.	Halaman <i>Templates</i> .....	43
8.	Halaman Input Data.....	43
9.	Halaman List Data.....	44
10.	Halaman <i>Download</i> .....	44
4.3	Koneksi Database.....	44
4.4	Pengujian Sistem.....	45
4.4.1	<i>White Box Testing</i> .....	45
4.4.2	<i>Black Box Testing</i> .....	46
1.	Pengujian Form Login Admin.....	47
2.	Pengujian Form Input Desain.....	48
3.	Pengujian Form Daftar User.....	49
4.	Pengujian Form <i>Login User</i> .....	50
5.	Pengujian Form <i>Upload Templates User</i> .....	51
6.	Pengujian Form <i>Upload Logo User</i> .....	52
7.	Pengujian Form <i>Input Data User</i> .....	53
8.	Pengujian Form <i>Import Data User</i> .....	53
9.	Pengujian Fungsi Fitur Admin.....	54
10.	Pengujian Fungsi Fitur User.....	55

4.5	Implementasi Program .....	56
4.5.1	Penjelasan <i>Source Code</i> .....	56
1.	<i>Source Code</i> Tambah Desain .....	56
2.	<i>Source Code</i> Input Nama .....	57
3.	<i>Source Code</i> Import Data xls.....	57
4.	<i>Source Code</i> Hapus Data Nama.....	58
5.	<i>Source Code</i> Generate Data .....	58
4.6	Manual Program.....	59
1.	Login User.....	59
2.	Olah Data Nama.....	60
3.	Generate Data.....	63
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	66
4.7.1	Pemeliharaan Software.....	66
4.7.2	Pemeliharaan Hardware .....	67
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>68</b>
5.1	Kesimpulan .....	68
5.2	Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>xx</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart.....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD.....	10
Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD.....	12
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin.....	24
Tabel 3.2 Struktur Tabel Guide.....	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel User.....	25
Tabel 3.4 Struktur Tabel Export.....	25
Tabel 3.5 Struktur Tabel Input.....	26
Tabel 3.6 Struktur Tabel Upload.....	26
Tabel 3.7 Struktur Tabel Logo.....	27
Tabel 4.1 Pengujian Form Login Admin.....	47
Tabel 4.2 Pengujian Form Input Desain.....	48
Tabel 4.3 Pengujian Form Daftar User.....	49
Tabel 4.4 Pengujian Form Login User.....	50
Tabel 4.5 Pengujian Form Upload Template User.....	51
Tabel 4.6 Pengujian Form Upload Logo User.....	52
Tabel 4.7 Pengujian Form Input Data User.....	53
Tabel 4.8 Pengujian Form Import Data User.....	53
Tabel 4.9 Pengujian Fitur Admin.....	54
Tabel 4.10 Pengujian Fitur User.....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	20
Gambar 3.2 Diagram Context.....	21
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	21
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 2.....	22
Gambar 3.5 ERD.....	23
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	24
Gambar 3.7 Perancangan Interface Homepage.....	28
Gambar 3.8 Perancangan Interface Login Admin.....	29
Gambar 3.9 Perancangan Interface Dashboard Admin.....	29
Gambar 3.10 Perancangan Interface Login User.....	30
Gambar 3.11 Perancangan Interface Register User.....	30
Gambar 3.12 Perancangan Interface User (pemilihan ukuran).....	31
Gambar 3.13 Perancangan Interface User (pemilihan kategori).....	32
Gambar 3.14 Perancangan Interface User (pemilihan desain).....	32
Gambar 3.15 Perancangan Interface User (input data).....	33
Gambar 3.16 Perancangan Interface User (generate data).....	33
Gambar 3.17 Perancangan Interface Download.....	34
Gambar 3.18 Perancangan Interface Hasil Export.....	34
Gambar 4.1 Membuat Database.....	35
Gambar 4.2 Rancangan Tabel Upload.....	36
Gambar 4.3 Rancangan Tabel Input.....	36
Gambar 4.4 Rancangan Tabel Logo.....	36
Gambar 4.5 Rancangan Tabel Guide.....	37
Gambar 4.6 Rancangan Tabel Export.....	37
Gambar 4.7 Rancangan Tabel Admin.....	37
Gambar 4.8 Rancangan Tabel User.....	38
Gambar 4.9 Form Login Admin.....	38
Gambar 4.10 Form Input Desain.....	39
Gambar 4.11 Form Tampil Desain.....	39

Gambar 4.12 Form Tampil User .....	40
Gambar 4.13 Form Login User .....	40
Gambar 4.14 Form Register User .....	41
Gambar 4.15 Halaman Dashboard User.....	41
Gambar 4.16 Halaman Kategori .....	42
Gambar 4.17 Halaman Orientasi.....	42
Gambar 4.18 Halaman Layout.....	42
Gambar 4.19 Halaman Templates.....	43
Gambar 4.20 Halaman Input Data .....	43
Gambar 4.21 Halaman Data List & Generate .....	44
Gambar 4.22 Halaman Download.....	44
Gambar 4.23 Koneksi Database.....	45
Gambar 4.24 Notifikasi Kesalahan Login.....	45
Gambar 4.25 Source Code Aksi Login .....	46
Gambar 4.26 Source Code Tambah Desain.....	56
Gambar 4.27 Source Code Input Nama .....	57
Gambar 4.28 Source Code Import Data xls.....	57
Gambar 4.29 Source Code Hapus Data Nama.....	58
Gambar 4.30 Source Code Generate Data Nama.....	58
Gambar 4.31 Tampilan Manual Halaman Login.....	60
Gambar 4.32 Tampilan Manual Halaman Dashboard.....	60
Gambar 4.33 Tampilan Manual Halaman Input Data.....	61
Gambar 4.34 Tampilan Manual Notifikasi Upload Logo .....	61
Gambar 4.35 Tampilan Manual Notifikasi Input Data .....	62
Gambar 4.36 Tampilan Manual Notifikasi Import Data.....	62
Gambar 4.37 Tampilan Manual Data List.....	62
Gambar 4.38 Tampilan Manual Proses Generate Data .....	62
Gambar 4.39 Tampilan Manual Notifikasi Generate Data .....	64
Gambar 4.40 Tampilan Manual Halaman Download .....	64
Gambar 4.41 Tampilan Manual Hasil Proses Generate .....	65
Gambar 4.42 Tampilan Manual Hasil Download .....	66

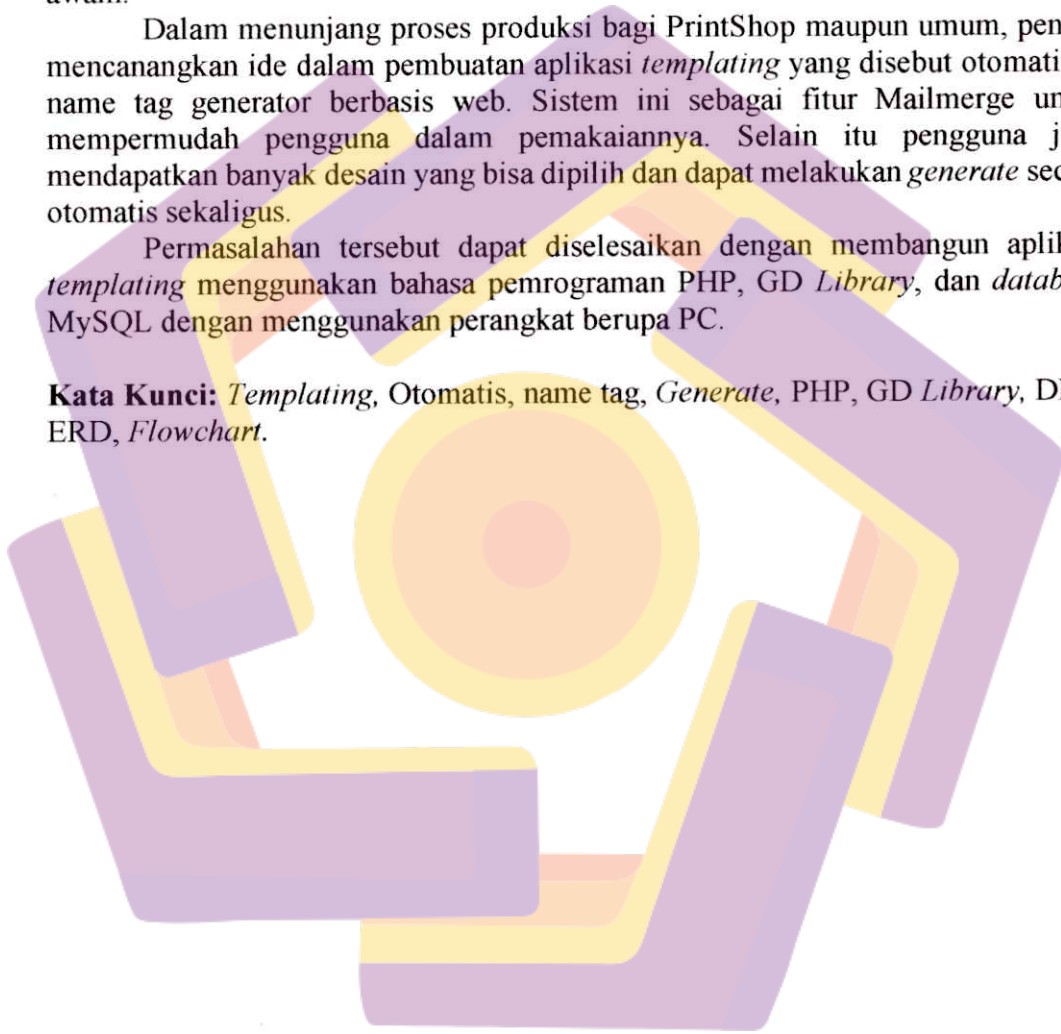
## INTISARI

Dewasa ini, pekerjaan manusia tidak bisa terlepas dengan sistem untuk mempercepat proses produksi. Seperti sistem *templating* yang dapat melakukan prosesnya secara cepat dan otomatis. Dengan penggunaan secara online, pengguna baik dari percetakan atau umum dapat terbantu dengan adanya sistem ini yang memperbarui sistem Mailmerge yang penggunaannya cukup rumit bagi orang awam.

Dalam menunjang proses produksi bagi PrintShop maupun umum, penulis mencanangkan ide dalam pembuatan aplikasi *templating* yang disebut otomatisasi name tag generator berbasis web. Sistem ini sebagai fitur Mailmerge untuk mempermudah pengguna dalam pemakaiannya. Selain itu pengguna juga mendapatkan banyak desain yang bisa dipilih dan dapat melakukan *generate* secara otomatis sekaligus.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan membangun aplikasi *templating* menggunakan bahasa pemrograman PHP, GD Library, dan database MySQL dengan menggunakan perangkat berupa PC.

**Kata Kunci:** *Templating*, Otomatis, name tag, *Generate*, PHP, GD Library, DFD, ERD, *Flowchart*.



## **ABSTRACT**

*Today, human work can't be separated from the system to improve the production process. Like a templating system that can do the process quickly and automatically. With online use, users of either printing or public can be helped by this system that updates the Mailmerge system, which is quite complicated for new people.*

*In supporting the production process for PrintShop and general, the author launched the idea in making templating applications it's called automation name tag generator web-based. This system is a Mailmerge feature to make it easier for users to use. In addition, users also get many designs that can be selected and can generate automatically at once.*

*These problems can be solved by building a templating application using the programming language PHP, GD Library, and MySQL database using a device in the form of a PC.*

**Keywords:** *Templating, Automatic, name tag, Generate, PHP, GD Library, DFD, ERD, Flowcharts.*

