

## ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi dan informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang. Salah satu perkembangan yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Dengan adanya komputer sebagai alat pendukung pengolah data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan dapat dikomputerisasikan, karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. PT MTC COMPUSHOP ini masih menggunakan sistem secara manual pada sistem presensi dan penggajian karyawan dengan menggunakan sistem pengarsipan biasa (pembukuan) dan aplikasi Microsoft Excel. Permasalahan yang sering muncul apabila proses dilakukan secara manual yaitu perhitungan gaji yang membutuhkan waktu yang lama sehingga memperbesar faktor kesalahan manusia (*human error*). Dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi saat ini, diharapkan bisa menangani masalah yang terjadi pada PT MTC COMPUSHOP. Untuk menangani masalah tersebut, dibutuhkan suatu sistem baru untuk dapat memperbaiki sistem yang dipakai saat ini. Sumber data yang dikumpulkan adalah data yang diperoleh langsung dari PT MTC COMPUSHOP (data primer) dan data yang diperoleh dari buku-buku dan internet. Implementasi pembangunan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman C# dan menggunakan Microsoft SQL Server sebagai Database Management System. Hasil dari perancangan dan pembangunan sistem presensi dan penggajian karyawan untuk PT MTC COMPUSHOP ini diharapkan dapat meminimalisasi masalah yang terjadi pada PT MTC COMPUSHOP.

Kata kunci : Presensi dan penggajian, C#, Microsoft SQL Server

## **ABSTRACT**

*Technological world developments and information at this time were increasingly fast entered various fields. One of the important development is the growing need for the use of data processing devices which function to generate the required information. With the existence of the computer as the supporting implement of the data processor, thus all the fields in a company could be computerised, because this could support the success of a company in achieving its aim. At this time, PT MTC COMPUSHOP is still using a manual system on a presence and payroll systems using ordinary filing systems (bookkeeping) and Microsoft Excel applications. Problems often arise when the process is done manually, for example salary calculation requires a long time so it enlarge the factor of human error (human error). With the development of information and technology nowadays, it is expected to solve problems occurred at PT MTC COMPUSHOP. To handle these issues, we need a new system to improve the system used today. Source of data collected are data obtained directly from the PT MTC COMPUSHOP (primary data) and data obtained from the books and the Internet. Implementation of this information system development using C # programming language and using Microsoft SQL Server as a Database Management System. The results from the design and development presence and payroll system for PT MTC COMPUSHOP is expected to minimize the problems occurring on PT MTC COMPUSHOP.*

*Keywords: Presence and payroll, C#, Microsoft SQL Server*

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Pembahasan.....	2
1.4. Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5. Sumber Data.....	5
1.6. Sistematika Penyajian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	7
2.2. Manajemen SDM .....	8
2.3. <i>Flowchart</i> .....	9
2.4. Basis Data.....	9
2.5. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	15
2.6. Kamus Data .....	16
2.7. <i>Process Specification (PSPEC)</i> .....	17
2.8. <i>Structured Query Language (SQL)</i> .....	18
2.9. <i>C#</i> .....	19
2.10. Pengujian <i>Black-Box</i> .....	19
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
3.1. Proses Bisnis .....	21
3.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	23
3.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	25
3.4. Kamus Data .....	32
3.5. <i>Process Specification (PSPEC)</i> .....	36
3.6. Perancangan <i>User Interface</i> .....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	57
4.1. <i>Form</i> Utama.....	57
4.2. <i>Form Admin Login</i> .....	58
4.3. <i>Form</i> Proses Presensi Karyawan .....	59
4.4. <i>Form</i> Lihat Presensi Karyawan.....	60
4.5. <i>Form</i> Master Karyawan .....	60
4.6. <i>Form</i> Master Presensi Karyawan .....	61
4.7. <i>Form</i> Master Cuti Karyawan .....	62
4.8. <i>Form</i> Master Keterangan Pulang Awal.....	62
4.9. <i>Form</i> Hitung Gaji Karyawan.....	63
4.10. <i>Form</i> CetakSlip Gaji Karyawan.....	63
4.11. <i>Form</i> Lihat Data Gaji Karyawan.....	64
4.12. <i>Form</i> Pengaturan Umum .....	65
4.13. <i>Form</i> Pengaturan Gaji Pokok .....	65
4.14. Laporan Karyawan.....	66

4.15.	Laporan Presensi Karyawan Per Hari .....	67
4.16.	Laporan Presensi Karyawan Per Bulan .....	67
4.17.	Laporan Slip Gaji Karyawan .....	68
4.18.	Laporan Gaji Karyawan Per Bulan .....	68
4.19.	<i>Form</i> Proses Presensi Manual .....	69
4.20.	<i>Form</i> Cetak Formulir Presensi Manual .....	69
4.21.	<i>Form</i> Tentang Aplikasi .....	70
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	71
5.1.	Pengujian <i>Fom Admin</i> Login .....	71
5.2.	Pengujian <i>Form</i> Proses Presensi Karyawan.....	72
5.3.	Pengujian <i>Form</i> Master Karyawan.....	77
5.4.	Pengujian <i>Form</i> Master Cuti Karyawan .....	82
5.5.	Pengujian <i>Form</i> Master Presensi Karyawan.....	87
5.6.	Pengujian <i>Form</i> Master Keterangan Pulang Awal .....	90
5.7.	Pengujian <i>Form</i> Hitung Gaji Karyawan .....	93
5.8.	Pengujian <i>Form</i> Lihat Data Gaji Karyawan .....	96
5.9.	Pengujian <i>Form</i> Pengaturan Gaji Pokok.....	97
5.10.	Pengujian Laporan Presensi Per Hari.....	97
5.11.	Pengujian Laporan Presensi Per Bulan .....	98
5.12.	Pengujian Laporan Slip Gaji Per Karyawan .....	98
5.13.	Pengujian Laporan Gaji Per Bulan.....	99
5.14.	Pengujian <i>Form</i> Presensi Manual .....	100
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN.....	102
6.1	Simpulan .....	102
6.2	Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA	.....	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		A.1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>One to One</i> .....	13
Gambar 2 <i>One to Many</i> .....	13
Gambar 3 <i>Many to One</i> .....	14
Gambar 4 <i>Many to Many</i> .....	14
Gambar 5 <i>Flowchart</i> Presensi dan Penggajian Karyawan .....	22
Gambar 6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	23
Gambar 7 <i>DFD Level 0</i> .....	26
Gambar 8 <i>DFD Level 1</i> .....	27
Gambar 9 <i>DFD Level 2</i> Proses 1. Proses Presensi Karyawan .....	28
Gambar 10 <i>DFD Level 2</i> Proses 2. Proses Pengelolaan Master Data.....	29
Gambar 11 <i>DFD Level 2</i> Proses 3. Pengelolaan Gaji Karyawan .....	30
Gambar 12 <i>DFD Level 2</i> Proses 4. Pengelolaan Pengaturan.....	31
Gambar 13 <i>DFD Level 2</i> Proses 5. Laporan .....	31
Gambar 14 <i>DFD Level 2</i> Proses 6 Presensi Manual.....	32
Gambar 15 Desain <i>Form</i> Utama .....	45
Gambar 16 Desain <i>Form Admin Login</i> .....	46
Gambar 17 Desain <i>Form</i> Proses Presensi Karyawan.....	46
Gambar 18 Desain <i>Form</i> Lihat Presensi Karyawan .....	47
Gambar 19 Desain <i>Form Master</i> Karyawan.....	48
Gambar 20 Desain <i>Form Master</i> Presensi Karyawan.....	48
Gambar 21 Desain <i>Form Master</i> Cuti Karyawan.....	49
Gambar 22 Desain <i>Form Master</i> Keterangan Pulang Awal .....	49
Gambar 23 Desain <i>Form</i> Hitung Gaji Karyawan .....	50
Gambar 24 Desain <i>Form</i> Cetak Slip Gaji Karyawan .....	50
Gambar 25 Desain <i>Form</i> Lihat Data Gaji Karyawan .....	51
Gambar 26 Desain <i>Form</i> Pengaturan Umum.....	51
Gambar 27 Desain <i>Form</i> Pengaturan Gaji Pokok.....	52
Gambar 28 Desain Laporan Karyawan .....	52
Gambar 29 Desain Laporan Presensi Karyawan Per Hari .....	53
Gambar 30 Desain Laporan Presensi Karyawan Per Bulan .....	53
Gambar 31 Desain Laporan Slip Gaji Karyawan.....	54
Gambar 32 Desain Laporan Gaji Karyawan Per Bulan .....	54
Gambar 33 Desain <i>Form</i> Proses Presensi Manual.....	55
Gambar 34 Desain <i>Form</i> Cetak Formulir Proses Presensi Manual .....	55
Gambar 35 Desain <i>Form</i> Tentang Aplikasi .....	56
Gambar 36 <i>Form</i> Utama .....	57
Gambar 37 <i>Form Admin Login</i> .....	58
Gambar 38 <i>Form</i> Proses Presensi Karyawan .....	59
Gambar 39 <i>Form</i> Lihat Presensi Karyawan .....	60
Gambar 40 <i>Form Master</i> Karyawan .....	61
Gambar 41 <i>Form Master</i> Presensi Karyawan .....	61
Gambar 42 <i>Form Master</i> Cuti Karyawan.....	62
Gambar 43 <i>Form Master</i> Keterangan Pulang Awal.....	62
Gambar 44 <i>Form</i> Hitung Gaji Karyawan .....	63
Gambar 45 <i>Form</i> Cetak Slip Gaji Karyawan .....	64
Gambar 46 <i>Form</i> Lihat Data Gaji Karyawan .....	64
Gambar 47 <i>Form</i> Pengaturan Umum.....	65
Gambar 48 <i>Form</i> Pengaturan Gaji Pokok .....	66

Gambar 49 Laporan Karyawan .....	66
Gambar 50 Laporan Presensi Karyawan Per Hari .....	67
Gambar 51 Laporan Presensi Karyawan Per Bulan.....	67
Gambar 52 Laporan Slip Gaji Karyawan .....	68
Gambar 53 Laporan Karyawan Gaji Per Bulan .....	68
Gambar 54 Form Proses Presensi Manual .....	69
Gambar 55 Form Cetak Formulir Presensi Manual.....	70
Gambar 56 <i>Form</i> Tentang Aplikasi.....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol <i>Flowchart</i> .....	9
Tabel II Simbol <i>Diagram ER</i> .....	11
Tabel III Notasi <i>DFD</i> .....	15
Tabel IV Simbol Kamus Data .....	16
Tabel V Atribut Tabel TKaryawan.....	23
Tabel VI Atribut Tabel TPresensi.....	24
Tabel VII Atribut Tabel TGaji .....	24
Tabel VIII Atribut Tabel TCuti .....	25
Tabel IX Atribut Tabel TSettingUmum.....	25
Tabel X Atribut Tabel TSettingGaji.....	25
Tabel XI Kamus Data TKaryawan .....	33
Tabel XII Kamus Data TPresensi .....	33
Tabel XIII Kamus Data TGaji.....	34
Tabel XIV Kamus Data TCuti .....	34
Tabel XV Kamus Data TSettingUmum .....	35
Tabel XVI Kamus Data TSettingGaji .....	35
Tabel XVII Proses Presensi Karyawan.....	36
Tabel XVIII Proses Lihat Presensi Karyawan.....	36
Tabel XIX Proses Pengelolaan Master Karyawan.....	37
Tabel XX Proses Pengelolaan <i>Master</i> Cuti Karyawan .....	38
Tabel XXI Proses Pengelolaan <i>Master</i> Presensi Karyawan.....	38
Tabel XXII Proses Pengelolaan <i>Master</i> Data Keterangan Pulang Awal .....	39
Tabel XXIII Proses Perhitungan Gaji Karyawan.....	39
Tabel XXIV Proses Cetak Slip Gaji .....	40
Tabel XXV Proses Lihat Data Gaji Karyawan .....	41
Tabel XXVI Proses Pengaturan Umum.....	41
Tabel XXVII Proses Pengaturan Gaji Pokok .....	41
Tabel XXVIII Proses Laporan Karyawan .....	42
Tabel XXIX Proses Laporan Presensi Per Hari.....	42
Tabel XXX Proses Laporan Presensi Per Bulan .....	43
Tabel XXXI Proses Laporan Slip Gaji.....	43
Tabel XXXII Proses Laporan Gaji Per Bulan.....	43
Tabel XXXIII Proses Presensi Manual .....	44
Tabel XXXIV Proses Cetak Formulir Presensi Manual .....	44
Tabel XXXV Pengujian Form <i>Admin</i> Login.....	71
Tabel XXXVI Pengujian Jam masuk karyawan .....	73
Tabel XXXVII Pengujian Form Jam Keluar Karyawan .....	74
Tabel XXXVIII Pengujian Data karyawan baru.....	77
Tabel XXXIX Pengujian Cari data karyawan .....	80
Tabel XL Pengujian Ubah data karyawan .....	81
Tabel XLI Pengujian Form Master Cuti Karyawan .....	82
Tabel XLII Pengujian Form Master Presensi Karyawan.....	87
Tabel XLIII Pengujian Form Master Keterangan Pulang Awal .....	90
Tabel XLIV Pengujian Form Hitung Gaji Karyawan.....	93
Tabel XLV Pengujian Form Lihat Data Gaji Karyawan.....	96
Tabel XLVI Pengujian Form Pengaturan Gaji Pokok .....	97

Tabel XLVII Pengujian Laporan Presensi Per Hari .....	97
Tabel XLVIII Pengujian Laporan Presensi Per Bulan.....	98
Tabel XLIX Pengujian Laporan Slip Gaji Per Karyawan.....	99
Tabel L Pengujian Laporan Gaji Per Bulan .....	99
Tabel LI Pengujian Laporan Gaji Per Bulan .....	100