

**PERANCANGAN SISTEM *REMINDER*
PENJADWALAN LISENSI *SOFTWARE* DI PT.SHARP
ELECTRONICS INDONESIA KARAWANG**

SKRIPSI

Oleh :

SANTA WINARSIH

201610225049



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem *Reminder* Lisensi *Software*
Di PT.Sharp Electronics Indonesia Karawang

Nama Mahasiswa : Santa Winarsih

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225049

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0330067003

Dr. Robertus Suraji, SS., MA

NIDN : 0609127001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem *Reminder* Penjadwalan
Lisensi *Software* Di PT.Sharp Electronics
Indonesia Karawang

Nama Mahasiswa : Santa Winarsih

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225049

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dian Hartanti, S.Kom., M.M.S.I

NIDN : 0329098303

Penguji I : Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., MM

NIDN : 0323057701

Penguji II : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0330067003

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., MM.

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Reminder Penjadwalan Lisensi Software Di PT.Sharp Electronics Indonesia Karawang ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 04 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Santa Winarsih

ABSTRAK

Santa Winarsih. 201610225049. Perancangan Sistem *Reminder* Penjadwalan Lisensi *Software* Untuk Mengetahui *software* yang sudah *expired*. 2020. 71 Halaman. Daftar Pustaka. Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom. Dr. Robertus Suraji, SS., MA.

PT. Sharp Electronics Indonesia adalah salah satu perusahaan *corporate* yang menjalankan bisnis di Bidang Elektronik. yaitu penginputan yang dilakukan oleh admin pada PT.Sharp Electronics Indonesia ini masih menginput menggunakan menggunakan cara yang konvensional sehingga kemungkinan admin tidak menginput *software* akan terjadi dan menyebabkan adanya keterlambatan perpanjangan lisensi *software* tersebut. Sistem informasi *reminder* penjadwalan lisensi merupakan sistem yang dibuat dengan tujuan untuk memudahkan admin melakukan pekerjaan, pengelolaan data yang rapi dan lengkap, pencarian data dan pemantauan lisensi lebih mudah. Pada penulisan, penulis menggunakan tahapan-tahapan pengerjaan, mulai dari proses analisa, perencanaan, perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*, hingga tahapan pengimplementasian dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasil yang didapat dari sebuah sistem yang penulis buat dapat membantu admin pada bagian MIS (managemen informasi sistem) dalam menginput lisensi *software* dan data *software* serta *vendor* yang berupa sebuah *reminder* lisensi *software* yang dikirim melalui email.

Kata Kunci: Lisensi, *Reminder*, *Software*, PHP , *MySQL*, UML.

ABSTRACT

Santa Winarsih. 201610225049. *Designing a Software License Scheduling Reminder System To Find Out Expired Software.* 2020. 71 pages. Bibliography. Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom . Dr. Robertus Suraji, SS., MA.

PT. Sharp Electronics Indonesia is one of the corporate companies doing business in the Electronic Field. that is, the input made by the admin at PT.Sharp Electronics Indonesia is still inputting using conventional methods so that the admin may not input the software will occur and cause a delay in the extension of the software license. License scheduler information reminder system is a system created with the aim of making it easier for admins to do work, manage data neatly and completely, search data and monitor licenses more easily. by using the PHP programming language and MySQL database, up to the implementation phase with an object oriented approach using UML (Unified Modeling Language). The results obtained from a system that the author created can help administrators in the MIS (management of information systems) in inputting software licenses and data software and vendors in the form of a software license reminder sent via email.

Keywords: License, Reminder, Software, PHP, MySQL, UML.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Santa Winarsih
Npm : 201610225049
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas *Royalti Non-Eksklusif* (*Non-Eksklusif Royalti-Free Right*). Atas skripsi saya yang berjudul:

“Perancangan Sistem *Reminder* Penjadwalan Lisensi *Software* Di PT.Sharp Electronics Indonesia Karawang.”

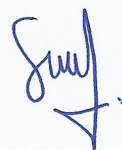
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media /formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis pencipta dan hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 04 Agustus 2020

Yang menyatakan.



Santa Winarsih

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM *REMINDER* PENJADWALAN LISENSI *SOFTWARE* DI PT.SHARP ELECTRONICS INDONESIA KARAWANG” yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Polisi (Purna) Dr., Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M., Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Dr. ROBERTUS SURAJI, SS., MA. selaku Dosen Pembimbing 2 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
6. Orang Tua Tercinta, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan dan motivasi selama melakukan studi.
7. Kakak tersayang yang selalu mensupport setiap pendidikan yang saya pilih, yang selalu mendoakan yang terbaik.
8. Untuk sahabat yang selalu support selama pembuatan skripsi, mengingatkan dikala saya sudah mulai menyerah menyusun skripsi.

9. Seluruh tim Pizza hut Megamall Bekasi yang support saya untuk kuliah hingga lulus.
10. Dan terima kasih untuk semua keluarga besar dadah saadah dan mbah sastro yang selalu mendoakan dan mensupport saya terus menerus.

Bekasi, 04 Agustus 2020



Santa Winarsih



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABLE	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	4
1.8 Metode Penelitian	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
	x

2.2 Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1 Definisi Sistem	8
2.2.2 Karakteristik Sistem	8
2.2.3 Klasifikasi Sistem	10
2.3 Pengertian Informasi	12
2.3.1 kualitas Informasi	12
2.3.2 Siklus Informasi.....	13
2.4 Pengertian Sistem Informasi	14
2.4.1 Komponen Sistem Informasi	14
2.4.2 Kegiatan Sistem Informasi	15
2.5 Pengertian Reminder	16
2.6 Email (<i>Electronics mail</i>).....	16
2.7 Metode Pengembangan Sistem	16
2.7.1 <i>Rapid Application Development</i>	16
2.7.2 <i>PHP</i>	18
2.7.3 <i>World Wide Web (WWW)</i>	18
2.7.4 <i>Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)</i>	19
2.7.5 <i>Hyper Text Markup Language(HTML)</i>	20
2.7.6 <i>MYSQL</i>	20
2.7.7 <i>CodeIgniter</i>	21
2.7.8 <i>PHP My Admin</i>	21
2.7.9 <i>XAMPP</i>	22
2.7.10 <i>Sublime Text</i>	22
2.8 Perancangan Sistem Berbasis Objek (<i>Object Oriented</i>)	23
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
2.8.2 <i>Activity Diagram</i>	24

2.8.3 Sequence Diagram.....	25
2.8.4 Class Diagram.....	26
2.8.5 Flow Chart.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Objek Penelitian	31
3.1.1 Sejarah Perusahaan	31
3.1.2 Penghargaan yang diraih PT. Sharp Electronics Indonesia	33
3.1.3 Kantor Pelayanan dan Cabang PT. SHARP di INDONESIA.....	34
3.1.4 Produk PT. SHARP INDONESIA.....	35
3.1.5 Visi dan Misi Perusahaan	35
3.1.6 Logo Perusahaan	36
3.1.7 Stuktur Organisasi	37
3.1.8 Tugas Dan Tanggung Jawab	37
3.2 Kerangka Pemikiran	40
3.3 Model Pengembangan Sistem	41
3.3.1 Pemodelan Bisnis	41
3.3.1.1 Analisis sistem yang berjalan	41
3.3.1.2 Analisis permasalahan.....	42
3.3.1.3 Analisis usulan sistem	43
3.3.1.4 Pemodelan Proses.....	44
3.3.1.5 Pemodelan Data.....	44
3.3.1.6 Pembuatan Aplikasi.....	44
3.3.1.7 Pengujian dan Pergantian	44
3.4 Teknik Pengumpulan Data	44
3.4.1 Jenis Data.....	45
3.4.2 Hasil wawancara.....	46
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	47

3.5.1 Alat Penelitian	47
3.5.2 Subjek dan Objek Penelitian.....	48
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	49
4.1 Perancangan Sistem	49
4.1.1 Pemodelan Data	49
4.1.1.1 Perancangan Database.....	49
4.1.2 Pemodelan Proses	52
4.1.2.1 <i>Use Case</i>	52
4.1.2.2 <i>Class Diagram</i>	53
4.1.2.3 <i>Activity Diagram</i>	53
4.1.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	57
4.1.2.5 Perancangan Antar Sistem	61
4.2 Pembuatan Aplikasi	66
4.2.1 Alat penelitian.....	66
4.2.2 Implementasi	66
4.2.2.1 Halaman Tampilan Pada <i>Login Admin</i>	66
4.2.2.2 Halaman Tampilan Menu utama.....	67
4.2.2.3 Halaman Tampilan <i>Create Vendor</i>	67
4.2.2.4 Halaman Tampilan Data <i>Vendor</i>	68
4.2.2.5 Halaman Tampilan <i>Create Part Name</i>	68
4.2.2.6 Halaman Tampilan Data <i>Part Name</i>	69
4.2.2.7 Halaman Tampilan <i>Create Scheduler</i>	69
4.2.2.8 Halaman Tampilan <i>Scheduler</i>	70
4.2.2.9 Halaman Tampilan <i>Create Data user</i>	70
4.2.2.10 Halaman Tampilan Data <i>User</i>	71
4.2.2.11 Hasil <i>Output Sistem Reminder Lisensi Software</i>	71
4.3 Pengujian <i>black box testing</i>	72
4.3.1 Pengujian <i>black box testing</i> hasil positif	72
4.3.2 Pengujian <i>black box testing</i> hasil negatif	74

BAB V PENUTUP.....	75
---------------------------	-----------

5.1 Kesimpulan.....	75
---------------------	----

5.2 Saran	75
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ringkasan Jurnal Referensi.....	7
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	29
Table 3.1 Pertanyaan Wawancara	46
Table 3.2 Jawaban Wawancara	46
Tabel 4.1 Tabel User	49
Tabel 4.2 Tabel Vendor.....	50
Tabel 4.3 Tabel Partname	50
Tabel 4.4 Tabel <i>Scheduler</i>	51
Tabel 4.5 Tabel Pengujian <i>black box</i>	72
Tabel 4.6 Tabel Pengujian <i>black box</i>	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	10
Gambar 2.2 Kualitas Informasi	13
Gambar 2.3 Siklus Informasi	14
Gambar 2.4 Komponen Sistem Informasi.....	15
Gambar 2.5 Model RAD.....	17
Gambar 2.6 Tampilan <i>PHP MyAdmin</i>	21
Gambar 2.7 Tampilan XAMPP	22
Gambar 2.8 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 2.9 Simbol <i>Activity Diagram</i>	25
Gambar 2.10 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Gambar 2.11 Simbol <i>Class Diagram</i>	27
Gambar 3. 1 Denah Lokasi PT.Sharp Electronics Indonesia	31
Gambar 3. 2 Logo PT.Sharp Electronics Indonesia	36
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Departemen MIS (Manajemen Informasi Sistem) PT.Sharp Electronics Indoensia	37
Gambar 3.4 Kerangka Pemikiran.....	40
Gambar 3.5 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	41
Gambar 3.6 Flowmap Sistem Usulan.....	43
Gambar 4.1 <i>Use Case</i>	52

Gambar 4.2 Activity Diagram <i>Login Admin</i>	54
Gambar 4.4 Activity diagram menginput lisensi <i>software</i>	55
Gambar 4.5 Activity diagram <i>reminder</i> email lisensi <i>software</i>	56
Gambar 4.7 Activity diagram laporan	57
Gambar 4. 8 Sequence diagram login admin	57
Gambar 4.9 Sequence diagram Mencari Vendor	58
Gambar 4.10 Sequence diagram menginput lisensi <i>software</i>	58
Gambar 4.11 Sequence diagram <i>reminder</i>	59
Gambar 4.12 Sequence diagram perpanjang lisensi	59
Gambar 4.13 Sequence diagram laporan	60
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Dashboard User.....	61
Gambar 4.18 Rancangan Halaman <i>Create Vendor</i>	62
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Create Part Name</i>	63
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>Part Name</i>	63
Gambar 4.21 Rancangan Halaman <i>Scheduler</i>	64
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Manajemen User	65
Gambar 4. 25 Halaman Tampilan Pada <i>Login Admin</i>	66
Gambar 4. 26 Halaman Tampilan Menu Utama.	67
Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan <i>Create Scheduler</i>	69
Gambar 4. 32 Halaman Tampilan <i>Create Data User</i>	70
Gambar 4. 31 Halaman Tampilan <i>Scheduler</i>	70
Gambar 4. 33 Halaman Tampilan Data User	71

Gambar 4. 34 Hasil *Output* Sistem *reminder* lisensi *software*..... 71



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Penelitian
2. Surat Balasan Permohonan Penelitian

