

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN DAN PENYIMPANAN SPAREPART
TOOLING TEAM GATE CUT BERBASIS *WEB* PADA
PT NOK PRECISION COMPONENT BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Wahyu Kusdaryono
131510072**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wahyu Kusdaryono
NPM/NIP : 131510072
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Dan Penyimpanan Sparepart Tooling Team Gate Cut Berbasis Web Pada PT NOK Precesion Component Batam

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 04 Agustus 2018

Wahyu Kusdaryono
131510072

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
DAN PENYIMPANAN SPAREPART TOOLING TEAM GATE
CUT BERBASIS *WEB* PADA PT NOK PRECISION
COMPONENT BATAM**

**Oleh
Wahyu Kusdaryono
131510072**

**SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 04 Agustus 2018

**Narti Eka Putria, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

PT NOK Precision Component Batam merupakan perusahaan yang ada di kota Batam selaku perusahaan yang bergerak dibidang usaha manufaktur dan telah cukup lama berdiri dikawasan Batamindo Idustrial Park. Saat ini proses pengolahan data penyimpanan stok ataupun persediaan sparepart di *team gate cut* masih menggunakan buku besar. Tujuan Penelitian ini adalah Untuk merancang sistem informasi persediaan dan penyimpanan *sparepart tooling team gate cut* pada PT NOK Precicion Component Batam dengan proses penyimpanan datanya menggunakan penyimpanan data dengan berbasiskan *database*, Metode penelitian yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) model *Waterfall*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara berturut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan. Perancangan sistem menggunakan aplikasi Sublime Text, Bahasa Pemograman PHP, server testing menggunakan XAMPP, dan *database* Mysql. Hasil akhir yang dicapai dari penulisan skripsi ini yaitu terbentuknya hasil aplikasi yang telah dirancang, pengguna sistem penyimpanan stok ataupun persediaan sparepart di *team gate cut* berbasis *web* ini memiliki dua hak akses, yaitu *user* dan juga admin, yang memiliki kegiatan atau aktivitas yang berbeda dalam pengolahan data yang ada pada sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh pengguna. Dengan adanya sistem informasi persediaan dan penyimpanan sparepart tooling *team gate cut* berbasis *web* ini diharapkan dapat meminimalisasi adanya kesalahan dalam proses pengolahan data barang yang ada pada departemen *gate cut*.

Kata Kunci: *Sistem informasi, persediaan,, database, web.*

ABSTRACT

PT NOK Precision Component Batam is a company in the city of Batam as a company engaged in manufacturing business and has long been established in the area of Batamindo Industrial Park. At present the data processing process of stock storage or spare parts inventory at the team gate cut still uses the ledger. The purpose of this study was to design a system of inventory information and storage of tooling team gate cut spare parts on PT NOK Precision Component Batam with the data storage process using data storage based on databases, the research method used was SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall model. The waterfall model provides successive software life flow approaches starting from analysis, design, coding, testing, and maintenance stages. System design uses Sublime Text application, PHP programming language, testing server using XAMPP, and MySQL database. The end result achieved from the writing of this thesis is the formation of application results that have been designed, users of the stock storage system or spare parts inventory in the web based gate gate team has two access rights, namely user and admin, who have different activities or activities in processing the data in the system is in accordance with the access rights owned by the user. With the availability of an inventory information system and web-based gate cut tooling spare parts for the team, it is expected to minimize errors in the data processing of items in the gate cut department.

Keywords: *Information system, inventory, database, web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Elfi Husda, S. Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Ibu Narti Eka Putria, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan seluruh Civitas Akademik.
5. Teman-teman seperjuangan di Universitas Putera Batam yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Teman-teman yang ada diluar Universitas Putera Batam yang juga sering memberi dorongan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan nasehat dan juga dukungan moral untuk tetap dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh keluarga yang dekat maupun jauh dari lingkungan penulis yang selalu memberikan dukungan moral.

9. Dan juga dukungan saudara serta teman-teman yang ada dikejauman yang tetap memberikan dorongan serta motivasi untuk tetap semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Batam, 04 Agustus 2018

Penulis,

Wahyu Kusdaryono

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.6.1. Secara Teoritis	6
1.6.2. Secara Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Teori Umum	8
2.1.1 Perancangan	8
2.1.2 Sistem	9
2.1.3 Informasi	10
2.1.4 Sistem informasi	10
2.1.5 Persediaan	11
2.1.6 Fungsi Persediaan	12
2.1.7 Jenis-Jenis Persediaan	12
2.2 Tinjauan Teori Khusus	13
2.2.1 <i>Flowchart</i>	13
2.2.2 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	14

2.2.3	Diagram UML	15
2.2.4	PHP.....	20
2.2.5	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	21
2.2.6	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	21
2.2.7	Sublime Text	22
2.2.8	MySQL.....	23
2.2.9	XAMPP	24
2.2.10	Database.....	25
2.2.11	Web	26
2.2.12	Analisis SWOT	26
2.2.13	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	28
2.3	Penelitian Terdahulu.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		32
3.1	Desain Penelitian	32
3.1.1	Model Pengembangan Sistem.....	32
3.2	Objek Penelitian.....	34
3.2.1	Struktur Organisasi.....	34
3.2.2	Visi dan Misi	36
3.3	Analisis SWOT Program	37
3.4	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	38
3.5	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	39
3.6	Permasalahan yang Sedang Dihadapi.....	41
3.7	Usulan Pemecahan Masalah	42
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		44
4.1.	Analisa Sistem yang Baru	44
4.1.1.	Aliran Sistem yang Baru	46
4.1.2.	<i>Use case Diagram</i>	48
4.1.3.	<i>Class Diagram</i>	49
4.1.4.	<i>Activity Diagram</i>	50
4.1.5.	<i>Sequence Diagram</i>	56
4.2.	Desain Rinci.....	59

4.2.1. Struktur Menu	59
4.2.2. Rancangan Tampilan.....	61
4.2.3. Rancangan Laporan.....	71
4.2.4. Rancangan File.....	73
4.3. Rencana Implementasi.....	75
4.3.1. Jadwal Implementasi.....	75
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi	77
4.4. Perbandingan Sistem	78
4.5. Analisis Produktifitas	79
4.5.1. Segi Efisiensi.....	79
4.5.2. Segi Efektifitas	79
BAB V <u>S</u> IMPULAN DAN SARAN	80
5.5. Simpulan.....	80
5.2. Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2. 2 <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2. 5 <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	29
Tabel 4. 1 <i>login</i>	73
Tabel 4. 2 <i>barang_masuk</i>	73
Tabel 4. 3 <i>barang_keluar</i>	74
Tabel 4. 4 <i>stok_awal</i>	74
Tabel 4. 5 Jadwal implementasi yang diusulkan.....	75
Tabel 4. 6 Biaya operasional	77
Tabel 4. 7 Perbandingan sistem yang berjalan dengan sistem usulan.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram UML 2.3	15
Gambar 3. 1 Pengembangan Perangkat Lunak Metode Waterfall	32
Gambar 3. 2 Struktur organisasi PT NOK Precesion Component Batam.....	35
Gambar 3. 3 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	40
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	46
Gambar 4. 2 <i>Use case Diagram</i>	48
Gambar 4. 3 <i>Class Diagram</i>	49
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	50
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> barang masuk.....	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> barang keluar	52
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Stok Barang	53
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Tambah User	54
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Kategori	55
Gambar 4. 10 <i>Aktivty Diagram Logout</i>	56
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram User</i>	57
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram Admin</i>	58
Gambar 4. 13 Struktur Menu <i>User</i>	59
Gambar 4. 14 Struktur Menu <i>Admin</i>	60
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Login</i>	61
Gambar 4. 16 Tampilan Awal Menu <i>Admin</i>	62
Gambar 4. 17 Tampilan Menu <i>User</i>	63
Gambar 4. 18 Tampilan Barang Masuk	64
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Input</i> Barang Masuk.....	65
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Part</i> Baru.....	66
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Input part</i> baru	67
Gambar 4. 22 Tampilan Barang Keluar	68
Gambar 4. 23 Tampilan <i>Input</i> Barang Keluar.....	69
Gambar 4. 24 Tampilan halaman gudang	70