

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGINPUTAN
INVENTORY MENGGUNAKAN METODE AGILE
BERBASIS *WEB***

SKRIPSI



**Oleh:
Dumayanti Tampubolon
190210094**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGINPUTAN
INVENTORY MENGGUNAKAN METODE AGILE
BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Dumayanti Tampubolon
190210094**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Dumayanti Tampubolon

Npm : 190210094

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan Bahwa "Skripsi" yang saya buat dengan judul:

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGINPUTAN INVENTORY
MENGUNAKAN METODE AGILE BERBASIS WEB**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam 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 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, 1 Agustus 2023



Dumayanti Tampubolon

190210094

**IMPLEMENTASI APLIKASI PENGINTUPAN
INVENTORY MENGGUNAKAN METODE AGILE
BERBASIS *WEB***

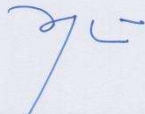
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:
Dumayanti Tampubolon
190210094**

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

Batam, 1 Agustus 2023


**Pastima Simanjuntak, S.Kom., M.SI
Pembimbing**

ABSTRAK

Strategi dalam pemasaran merupakan tahap atau suatu cara seseorang pengusaha atau perusahaan dalam meningkatkan penjualan. Dimana ketika strategi tersebut tidak berupaya didukung oleh pengolahan persediaan yang baik hasil yang akan didapatkan tidak mencapai maksimal. Pengolahan persediaan merupakan salah satu peran penting dalam suatu perusahaan karena membawa pengaruh secara langsung terhadap kemampuan dari perusahaan untuk mendapatkan pendapatan atau keuntungan. Perusahaan pasti memiliki suatu cara atau metode khusus dalam pengolahan persediaan. PT.Aohai Technology Indonesia masih menggunakan sistem pendataan data manual menggunakan *Microsoft excel*. Proses pendataan *input* manual ke *Microsoft excel* membutuhkan jumlah waktu yang cukup lama, pengolahan dibuat atau dilakukan oleh beberapa admin gudang secara bersamaan, laporan persediaan barang sering tidak tepat waktu dari jadwal yang telah direncanakan karena perlu memasukkan data penerima dan pengeluaran barang. Selain itu, penyampaian laporan inventori ke departemen membutuhkan waktu dan pengolahan data sering mengalami kesalahan dalam memasukan atau menghapus data.

Agile development methods merupakan sebuah pendekatan untuk pembuatan software yang bergantung pada proses pengerjaan berulang yang terdiri dari aturan dan solusi yang telah diputuskan sebelumnya. Dengan tujuan untuk membuat software dengan biaya yang serendah mungkin tetapi dengan nilai jual yang tinggi. Tapi kualitas produk tetap penting dan tidak boleh disepelekan.. Hasil penelitian adalah sebuah website atau ilmu pengetahuan baru yang dapat memudahkan pekerjaan atau membuat pekerjaan lebih efisien dengan penggunaan *input inventory* barang.

Kata kunci: *agile development*; Berbasis web; *Iventory*;

ABSTRACT

Strategy in marketing is a stage or a way for an entrepreneur or company to increase sales. Where when the strategy is not sought supported by good processing the results to be obtained do not reach the maximum. Inventory processing is one of the important roles in a company because it has a direct influence on the company's ability to earn income or profits. The company must have a special way or method in inventory processing. PT. Aohai Technology Indonesia still uses a manual data collection system using Microsoft Excel. The process of collecting manual input data into Microsoft Excel requires quite a long time, data processing cannot be done or carried out by several warehouse admins at the same time, in making goods inventory reports it is often not on time from the planned schedule due to the need to record recipient data and production of goods. In a downturn in inventory reports to departments that require time and data processing, they often experience errors in entering data, deleting data. The agile development method is a methodology in software development based on an iterative process consisting of rules and agreed solutions. With the aim to produce a software that has high selling value but uses the lowest possible manufacturing cost. However, product quality remains a top priority and should not be underestimated. The result of the research is a website or new science that can facilitate work or make work more efficient by using input inventory items

Keywords: Agile development; Iventory; Web-based;

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa telah memberi penulis kemampuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir, yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) di Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lengkap. Akibatnya, penulis akan dengan senang hati menerima kritik dan saran sepanjang masa. Selain itu, penulis menyadari bahwa tanpa semua keterbatasan ini, skripsi ini tidak akan pernah terwujud tanpa bantuan, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu DR.Nur Elfi Husda,S.Kom.,M.Si Selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Welly Sugiyanto,S.T.,M.M Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer;
3. Bapa Andi Maslan,S.T.,M.Si Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika;
4. Ibu Alfannisa Annurullah Fajrin, S.Kom., M.Kom Selaku Pembimbing Akademik pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam;
5. Ibu Pastima Simanjuntak , S.Kom., M.SI Selaku Pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam;
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
7. Kepada orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
8. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis;
9. Teman-teman seperjuangan yang bersedia membagi ilmu dan sharing pendapat;
10. Semua pihak yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan data dan informasi selama penulis membuat skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkatNya, Amin.

Batam, 1 Agustus 2023



Dumayanti Tampubolon

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Manfaat Teoritis	5
1.6.2 Manfaat Praktis	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Teori Dasar	6
2.1.1 Pengertian Aplikasi	6
2.1.2 Pengertian <i>Software Development</i>	8
2.1.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.2 Teori Khusus.....	17
2.2.1 Bahasa Pemograman.....	17
2.2.2 <i>Iventory</i>	18
2.3 <i>Software</i> Penedukung	19
2.3.1 Bahasa Pemograman PHP.....	19
2.3.2 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	20
2.3.3 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	21
2.3.4 <i>Database MYSQL</i>	21
2.3.5 XAMPP	22
2.3.5 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	23
2.4 Penelitian Terdahulu.....	26
2.5 Kerangka Pemikiran	29
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Teknik Pengumpulan Data	32
3.3 Metode Perancangan Sistem.....	33
3.3.1 Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	33

3.3.2 Perancangan Desain Antarmuka	41
3.4 Metode Pengujian Sistem	46
3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	47
3.5.1 Lokasi Penelitian.....	47
3.5.2 Jadwal Penelitian.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Antar muka website.....	49
4.2 Pembahasan	52
4.2.1 Hasil Pengujian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
1. Pendukung Penelitian	
2. Daftar Riwayat Hidup	
3. Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	10
Gambar 2. 2 Metode RAD.....	12
Gambar 2. 3 Metode Scrum.....	13
Gambar 2. 4 Metode Prototype	15
Gambar 2. 5 Metode Agile	17
Gambar 2. 6 HTML	20
Gambar 2. 7 CSS	21
Gambar 2. 8 MySQL	22
Gambar 2. 9 XAMPP	22
Gambar 2. 10 Kerangka Pemikiran	29
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	31
Gambar 3. 2 Usecase Diagram	34
Gambar 3. 3 Activity Diagram Dashboard.....	35
Gambar 3. 4 Activity Diagram Forms	35
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tabels.....	36
Gambar 3. 6 Activity Diagram Profile	37
Gambar 3. 7 Activity Diagram User.....	37
Gambar 3. 8 Squence Diagram Dashboard	38
Gambar 3. 9 Squence Diagram Forms.....	39
Gambar 3. 10 Squence Diagram Tabels	39
Gambar 3. 11 Squence Diagram Profile.....	40
Gambar 3. 12 Squence Diagram User	40
Gambar 3. 13 Class Diagram.....	41
Gambar 3. 14 Tampilan utama	42
Gambar 3. 15 Tampilan halaman utama.....	42
Gambar 3. 16 Tampilan Dashboard.....	43
Gambar 3. 17 Tambah barang masuk.....	43
Gambar 3. 18 Tambah barang keluar	44
Gambar 3. 19 Tambah satuan barang	44
Gambar 3. 20 Barang masuk	45
Gambar 3. 21 Barang keluar.....	45
Gambar 3. 22 Halaman profile	46
Gambar 3. 23 Halaman User	46
Gambar 3. 24 Lokasi Penelitian	47
Gambar 4. 1 Tampilan Utama.....	49
Gambar 4. 2 Tampilan Dashboard.....	50
Gambar 4. 3 Tampilan Forms.....	50
Gambar 4. 4 Tampilan Tables barang masuk	51
Gambar 4. 5 Tampilan Tabels barang keluar	51
Gambar 4. 6 Tampilan Profile	52
Gambar 4. 7 Tampilan User	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Usecase Diagram.....	23
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	24
Tabel 2. 3 Class Diagram	25
Tabel 2. 4 Squence Diagram	25
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	48
Tabel 4. 1 Balckbox Testing.....	53