

# JURNAL ILMIAH BETRIK

VOL: 010, NO.01, APRIL 2017

ISSN: 2339-1871



PERANCANGAN APLIKASI DATA MINING PENJUALAN LAPTOP LUBUK LINGGAU  
MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5

BUDI SANTOSO

SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) SMP NEGERI 1 PAJAR BULAN BERBASIS WEB  
*DESI RUSPIA & DAHRUL*

IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN (STUDI KASUS: PENJUALAN SPERPART KENDARAAN)

*NOVRI HADINATA & MUHAMMAD NASIR*

RANCANG BANGUN SEWA KONTRAK KIOS PASAR DEMPO PERMAI KOTA PAGAR  
ALAM BERBASIS WEB

*SASMITA*

TATA KELOLA SISTEM MANAJEMEN INFORMASI OBYEK PAJAK MENGGUNAKAN  
KERANGKA KERJA COBIT 5.0 (STUDI KASUS: DINAS PENDAPATAN PENGELOLAAN  
KEUANGAN DAN ASET KOTA PAGAR ALAM)

*POPY PRIMA SAKTI*

IMPLEMENTASI JARINGAN TUNNEL BERBASIS EOIP (ETHERNET OVER IP) DENGAN  
MIKROTIK KOUTER RB 2011 iL-RM DI SILAMPARI TV LUBUK LINGGAU

*ARMANTO*

"BESEMAH TEKNOLOGI INFORMATIKA & KOMPUTER"

JURNAL ILMIAH  
BETRIK

VOLUME:  
010

NOMOR:  
01

HALAMAN:  
1-52

PAGAR ALAM  
APRIL 2017

ISSN:  
2339-1871

PENERBIT:

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA, SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI PAGAR ALAM  
SIMPANG MBACANG KOTA PAGAR ALAM

# **IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN (STUDY KASUS : PENJUALAN SPERPART KENDARAAN)**

**Novri Hadinata<sup>1</sup> , Muhammad Nasir<sup>2</sup>**  
**Universitas Bina Darma<sup>1,2</sup>**

**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang**

novri\_hadinata@binadarma.ac.id<sup>1</sup> nasir@mail.binadarma.ac.id<sup>2</sup>

**Abstract:** *The process of processing sales data and inventory items recorded in a file in the form of sheets of paper, where the data will be stored on the archive biling. Besides this company is also difficult to determine the stock of goods in the warehouse, so often the occurrence of accumulation and lack of car spare parts due to unstable storage. Sales process where the system is designed by applying a method that is Scrum method where this method contains many sprint and workload which each sprint driven by Prioritized product backlog. Prioritized Product Backlog consists of the latest features, bug fixes, and anything else that contributes to the final product. Scrum method is an iterative approach to software development that carries the principle of agile (agility). The Scrum method creates several time blocks called sprints. This method has three artifacts, namely Prioritized product backlog, sprint backlog, and Deliverable.*

**Keywords:** *Sales Information System, Scrum Method, Prioritized product backlog,*

**Abstrak.** Proses pengolahan data penjualan dan persediaan barang dicatat dalam sebuah berkas dalam bentuk lembaran kertas, dimana data tersebut akan disimpan pada biling arsip. selain itu perusahaan ini juga sulit menentukan stok barang yang ada digudang, sehingga sering terjadinya penumpukan dan kekurangan sparepart mobil karena penyimpanan yang tidak stabil. Proses penjualan dimana sistem ini di rancang dengan menerapkan sebuah metode yaitu metode *Scrum* dimana metode ini banyak mengandung sprint dan beban kerja yang mana masing-masing sprint didorong oleh *Prioritized product backlog*. *Prioritized Product Backlog* terdiri dari fitur terbaru, perbaikan *bug*, dan hal lain yang memberikan kontribusi pada produk akhir. Metode *Scrum* merupakan suatu pendekatan iteratif pada pengembangan perangkat lunak yang mengusung prinsip *agile* (ketangkasan). Metode *Scrum* membuat beberapa blok waktu yang dinamakan *sprint*. Metode ini memiliki tiga artefak, yaitu *Prioritized product backlog*, *sprint backlog*, dan *Deliverable*.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi Penjualan, Metode Scrum, Prioritized product backlog*

## 1. PENDAHULUAN

Pada perancangan perangkat lunak ini, peneliti menerapkan sebuah metode yaitu metode *Scrum* dimana metode ini banyak mengandung *sprint* dan beban kerja yang mana masing-masing *sprint* didorong oleh *Prioritized product backlog*. *Prioritized product backlog* terdiri dari fitur terbaru, perbaikan *bug*, dan hal lain yang memberikan kontribusi pada produk akhir. Metode *Scrum* merupakan suatu pendekatan iteratif pada pengembangan perangkat lunak yang mengusung prinsip *agile* (Swastha,2001). Metode *Scrum* membuat beberapa blok waktu yang dinamakan *sprint*. Metode ini memiliki tiga artefak, yaitu *prioritized product backlog*, *sprint backlog*, dan *deliverable*.

Salah satu faktor pendorong perencanaan untuk pemanfaatan sistem informasi penjualan *sparepart* mobil adalah dengan meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis yang dijalankan. Dampak dari itu akan mempersiapkan perencanaan sebuah sistem penjualan. Dalam perencanaan penerapan sistem informasi penjualan mengharapkan perencanaan sistem yang dibuat sesuai yang diharapkan agar informasi dalam pengolahan data penjualan dapat diimplementasikan untuk ketahap selanjutnya.

Didalam suksesnya pembuatan sebuah sistem informasi bukan hanya mempertemukan biaya, waktu, dan kualitas saja, tetapi secara keseluruhan dapat diartikan bahwa seluruh komponen *stakeholder* puas dengan hasilnya (Andri,2010)

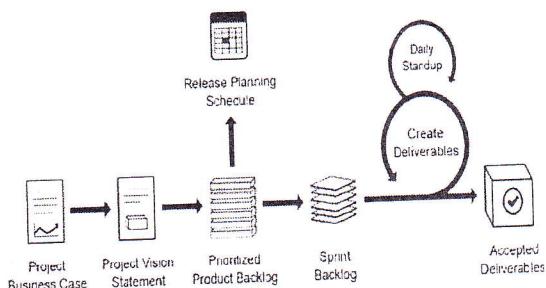
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif atau dikenal dengan metode survei. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang (Nasir,2003).

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

*Scrum* adalah salah satu metodologi *agile* paling populer. Ini adalah metodologi adaptif, berulang, cepat, fleksibel, dan efektif yang dirancang untuk memberikan nilai yang signifikan dengan cepat dan seluruh proyek. *Scrum* menjamin transparansi dalam komunikasi dan menciptakan lingkungan akuntabilitas kolektif dan kemajuan terus menerus (*Tridibesh Satpathy*, 2016). Kerangka *scrum*, sebagaimana didefinisikan dalam *SBOK™ Guide*, yang disusun sedemikian rupa sehingga mendukung pengembangan produk dan layanan di semua jenis industri dan dalam setiap jenis proyek, terlepas dari kompleksitas terdapat 8 (lapan) tahapan antara lain :



Gambar 1. Tahapan Scrum

#### 1) Project Business Case

Proses bisnis yang berjalan pada yaitu proses pengolahan data penjualan dan persediaan barang dicatat dalam sebuah berkas dalam

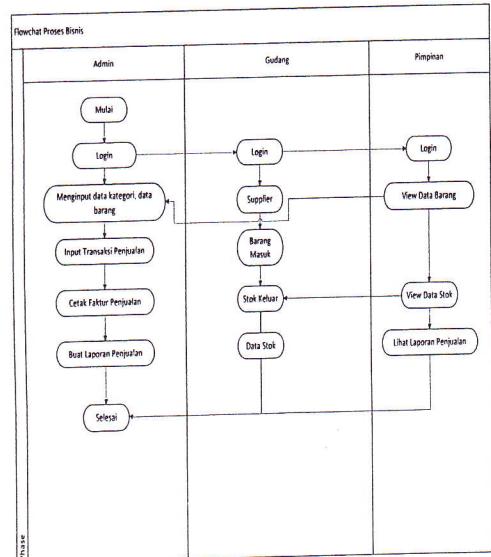
bentuk lembaran kertas, dimana data tersebut akan disimpan pada *biling arsip*. selain itu perusahaan ini juga sulit menentukan stok barang yang ada digudang, sehingga sering terjadinya penumpukan dan kekurangan *sparepart* mobil karena penyimpanan yang tidak stabil

## 2) Project Vision Statement

Solusi yang di berikan adalah membangun sebuah sistem informasi penjualan dimana akan mengoptimalkan penjualan dan memperkecil kesalahan dengan adanya sistem informasi ini.

### A. Proses Bisnis

Proses bisnis yang akan dibuat pag menerangkan proses sistem penjualan yang dilakukan oleh admin, gudang dan pimpinan



Gambar 2. Proses Bisnis

### B. Prioritized Product Backlog

Dalam proses ini, *product backlog* diprioritaskan terus diperbarui dan dipelihara. Sebuah *product backlog* prioritas rapat ulasan dapat diadakan, di mana setiap perubahan atau

pembaruan *backlog* dibahas dan dimasukkan ke *backlog* produk diutamakan yang sesuai.

INPUT	TOOLS	OUTPUTS
1. Scrum Team	1. Rasio Proses bisnis yang akan Dibuat	1. Prioritization Product BackLog
2. Project Vision Statement	2. Adob	2. Done Criteria
- Flowchat		
3. Program Product Backlog	Weaver	
- Usecase Diagram		
- Aktivity Diagram		
- Class Diagram		
- Interface		
- Basis Data		
- Design InterFace		

### C. Conduct Release Planning

Perilaku perencanaan rilis-dalam proses ini, tim inti *scrum* ulasan *stories* pengguna di *backlog* produk diprioritaskan untuk mengembangkan perencanaan rilis jadwal, yang pada dasarnya adalah jadwal penyebaran bertahap yang bisa dibagi dengan para pemangku kepentingan proyek. panjang sprint juga ditentukan dalam proses ini.

### D. Sprint Backlog

Daftar tugas yang harus dilaksanakan oleh tim *scrum* di *sprint* mendatang disebut *backlog sprint*. Ini adalah praktek umum bahwa *backlog sprint* diwakili pada *scrumboard* atau papan

tugas, yang menyediakan gambaran terus terlihat dari status *stories* pengguna di *backlog*. Juga termasuk dalam *backlog sprint* adalah setiap risiko yang terkait dengan berbagai tugas. Kegiatan mitigasi untuk mengatasi risiko yang teridentifikasi juga akan dimasukkan sebagai tugas dalam *backlog sprint*. Setelah *backlog sprint* diselesaikan dan dilakukan oleh *tim scrum*, cerita pengguna baru tidak harus ditambahkan. Namun, tugas yang mungkin telah terjawab atau diabaikan dari cerita pengguna berkomitmen mungkin perlu ditambahkan. Jika persyaratan baru timbul selama *sprint*, mereka akan ditambahkan ke keseluruhan *backlog* diutamakan produk dan termasuk dalam *sprint* masa depan.

#### E. Daily Standup

Dalam proses ini, sehari-hari, pertemuan *time-kotak* sangat terfokus dilakukan disebut sebagai rapat *standup* harian. Ini adalah forum untuk tim *scrum* untuk memperbarui satu sama lain pada kemajuan mereka dan halangan yang mungkin mereka hadapi.

#### F. Create Deliverables

Dalam proses ini, tim *scrum* bekerja pada tugas-tugas di *backlog sprint* untuk buat *sprint* kerja. Sebuah *scrumbard* sering digunakan untuk melacak pekerjaan dan kegiatan yang dilakukan. Isu atau masalah yang dihadapi oleh tim *scrum* dapat diperbarui di sebuah perintah *Log*.

#### G. Deliverable

*Deliverable* yang memenuhi kriteria penerimaan cerita pengguna diterima oleh

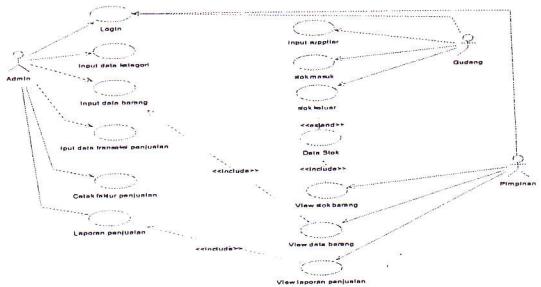
pemilik produk. Tujuan dari *sprint* adalah untuk menciptakan kiriman berpotensi *shippable*, atau penambahan produk yang memenuhi kriteria penerimaan didefinisikan oleh pelanggan dan *produk owner*. Ini dianggap diterima kerja yang mungkin akan dirilis kepada pelanggan jika mereka menginginkannya. Daftar diterima kerja adalah dipertahankan dan diperbarui setelah setiap rapat *sprint* ulasan. Jika penyampaian tidak memenuhi kriteria penerimaan pasti, tidak dianggap diterima dan biasanya akan dilakukan ke depan menjadi *sprint* berikutnya untuk memperbaiki masalah apapun. Ini sangat tidak diinginkan karena tujuan dari setiap *sprint* adalah untuk kiriman untuk memenuhi kriteria penerimaan.

### 3) Implementasi (Perancangan Sistem)

Dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi ini, rancangan proses digambarkan dengan menggunakan *UML* untuk menganalisa sistem kerja dari sistem informasi penjualan yang akan dibangun. *UML* yang digunakan dalam perancangan adalah dalam bentuk *use case diagram* dan *activity diagram*. Adapun salah satu contoh diagram dari *UML* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

#### 2.3. Use Case Diagram

Sistem informasi penjualan menggunakan metode *scrum*, digambarkan oleh gambar di bawah ini.



**Gambar 3. UseCase Diagram Sistem Informasi Penjualan**

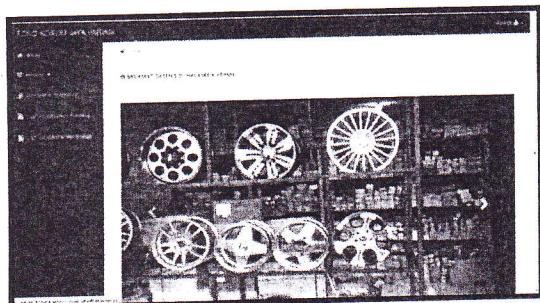
### 3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang terdiri dari desain *file*, desain *input*, dan desain *output*. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun program ini adalah PHP (*PHP Hypertext Processor*).

Tujuan utama pembuatan program ini adalah untuk membantu dalam melakukan proses penjualan dan membuat laporan baik laporan penjualan maupun laporan stok.

#### 3.1. Halaman Menu Admin

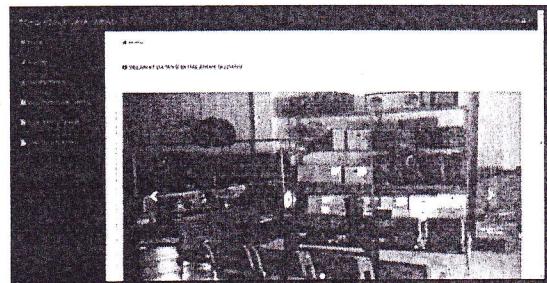
Tampilan login merupakan halaman pada saat akan masuk kedalam sistem dengan hak akses userame dan password yang dimiliki oleh admin, gudang dan pimpinan.



**Gambar 4. Halaman Utama Admin**

#### 3.2. Halaman Utama Gudang

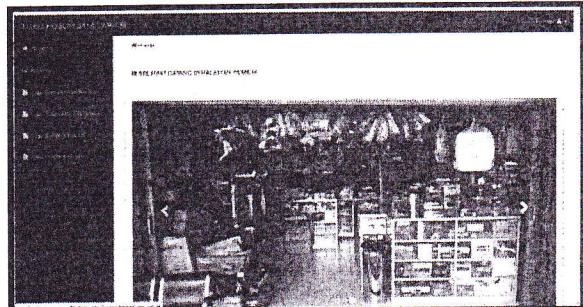
Tampilan halaman utama gudang merupakan *form* yang berada pada halaman depan pada sistem gudang saat membuka website.



**Gambar 5 . Halaman Utama Gudang**

#### 3.3. Halaman Utama Pimpinan

Tampilan halaman utama pimpinan merupakan *form* yang berada pada halaman depan pada sistem pimpinan saat membuka website.



**Gambar 6. Halaman Utama Pimpinan**

### 4. SIMPULAN

Hal yang dapat disimpulkan oleh penulis yaitu munculnya metodologi *Scrum* membuktikan bahwa dari hari ke hari proyek pengembangan sistem makin memerlukan fleksibilitas yang tinggi untuk dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Hal ini terutama sering terjadi pada pengembangan aplikasi berbasis *web*, yang menjadi salah satu cara mencapai keunggulan berkompetisi. Sistem Informasi

penjualan menggunakan metode *scrum* yang dirancang dan dikembangkan untuk memudahkan p melakukan transaksi dalam penjualan dan pembelian yang dilakukan sehingga dapat menanggapi secara efektif permintaan pelanggan dan memudahkan dalam melakukan komunikasi antar devisi seperti bagian gudang, admin dan pimpinan sehingga dapat membantu memperluas dan meningkatkan penjualan .

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Andri Kristanto. 2010. “*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*”. Gava Media, Yogyakarta.
- Nasir, M. (2003). “*Metode Penelitian*”, Jakarta: Gh
- Swastha. 2001. “*Analisis & Desain Sistem Informasi*”, Andi : Yogyakarta.
- Tridibesh Satpathy. 2016.”*Scrum Body Of Knowledge : Sbok Guid*”.