

# IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika  
Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

PENENTUAN BATU PASIR MENGGUNAKAN EKTRAKSI DATA LOG PADA  
RESERVOIR SUMUR SS-4

**Radita Arindya**

1

SISTEM INFORMASI PEMESANAN FRAME (B2B)  
(STUDI KASUS: PT. FOCUS GAYA GRAHA)

**Aini Lathifah, Maniah, Shiyami Milwandhari**

7

SISTEM INFORMASI E-RECRUITMENT – MODUL VALIDASI DATA  
RENCANA LOWONGAN DAN PENDAFTARAN  
(STUDI KASUS: PT. INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA)

**Dio Pramudia Putra, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.**

13

SISTEM INFORMASI PEMESANAN KOPI BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS: KEDAI CALACAH KOPI)

**Rizki Ananda Kusuma, Supono, M. Ibnu Choldun R.**

19

SISTEM INFORMASI MONITORING PROYEK PADA WIT.INDONESIA

**Eva Dwi Astuti, Sari Armianti, Shiyami Milwandhari**

25

SISTEM INFORMASI AGENDA RAPAT DI KANTOR PUSAT PT. KERETA API  
INDONESIA

**Hanifah Nurbaeti, M. Ibnu Choldun R., Shiyami Milwandhari**

31

# IMPROVE

## Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Volume 11 Nomor 1 Tahun 2019

Penentuan Batu Pasir Menggunakan Ekstraksi Data Log pada Reservoir Sumur SS-4 .....	1
Radita Arindya	
Sistem Informasi Pemesanan Frame (B2B) (Studi Kasus: PT. Focus Gaya Graha) .....	7
Aini Lathifah, Maniah, Shiyami Milwandhari	
Sistem Informasi e-Recruitment – Modul Validasi Data Rencana Lowongan dan Pendaftaran (Studi Kasus: PT. Industri Telekomunikasi Indonesia) .....	13
Dio Pramudia Putra, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.	
Sistem Informasi Pemesanan Kopi Berbasis Web (Studi Kasus: Kedai Calacah Kopi) .....	19
Rizki Ananda Kusuma, Supono, M. Ibnu Choldun R.	
Sistem Informasi Monitoring Proyek pada WIT.INDONESIA .....	25
Eva Dwi Astuti, Sari Armiati, Shiyami Milwandhari	
Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT. Kereta Api Indonesia .....	31
Hanifah Nurbaeti, Muh. Ibnu Choldun R., Shiyami Milwandhari	



Politeknik Pos Indonesia

ISSN: 1979 - 8342

# IMPROVE

INFORMATICS-MANAGEMENT-PROFESSIONAL-VOCATIONAL-ENTERPRISE

**Publisher:**

Jurusan Manajemen Informatika -  
Politeknik Pos Indonesia  
ISSN 1979-8342

**Editorial Director**

Virdiandry Putratama, S.T.

**Advisory Board**

Ari Yanuar, S.T., M.T.  
Sari Armiami, S.T., M.T.  
Saepudin Nirwan, S.Kom., M.Kom.

**Editor in Chief**

Maniah, S.Kom., M.T.

**Editorial Board**

Shiyami Milwandhari, S.Kom., M.T.  
Supono, S.T., M.T.  
Mubassiran, S.Si., M.T.  
Ibnu Choldun, S.T., M.T.

**Editorial Address**

Jurusan Manajemen Informatika -  
Politeknik Pos Indonesia  
Jl Sariasih 54 Bandung  
Telp, 022-2009570

Salam Manajemen Informatika,

Majalah ini merupakan sarana publikasi ilmiah, yang merupakan hasil kolaborasi antara mahasiswa dan dosen-dosen di jurusan Manajemen Informatika serta dosen dari luar Politeknik Pos Indonesia.

Pada edisi kali ini naskah tulisan diperoleh dari hasil penelitian dosen Universitas Satyagama Jakarta, dan hasil kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen jurusan Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia.

Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan juri yang telah meluangkan waktunya dalam menjamin mutu publikasi ilmiah ini. Semoga media ini dapat menjadi salah satu cara di jurusan Manajemen Informatika, menuju arah yang lebih baik lagi pada masa-masa yang akan datang, Aamiin YRA.

Redaksi

## SISTEM INFORMASI PEMESANAN FRAME (B2B) (STUDI KASUS: PT. FOCUS GAYA GRAHA)

<sup>1</sup>Aini Lathifah, <sup>2</sup> Maniah, <sup>3</sup> Shiyami Milwandhari

<sup>1,2,3</sup> Program Studi D III Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia  
<sup>1</sup>ainilathifah78@gmail.com, <sup>2</sup> maniah@poltekpos.ac.id, <sup>3</sup>shiyami.m@gmail.com

### Abstrak

Penerapan sistem informasi pemesanan pada PT. Focus Gaya Graha sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, seperti kesalahan pada pendataan pemesanan, pada proses pembuatan invoice dan pembayaran masih manual yang menghambat pada saat pelaporan oleh administrasi. Maka dibangun sistem informasi yang mengelola data pemesanan, invoice dan pembayaran menjadi otomatis dan memudahkan dalam pelaporan pemesanan yang menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Dalam analisis dan perancangan sistem ini metode pendekatan yang digunakan yaitu berorientasi objek. Tahapan analisis menggunakan Flowmap yang mencakup customer melakukan pemesanan frame, lalu administrasi membuat invoice, melakukan pembayaran sesuai invoice dan melakukan penyapan frame sesuai pesanan customer. sebagai pendeskripsian proses yang sedang berjalan. Dalam pemodelan perancangan sistem di gambarkan dengan *UML (Unified Modelling Language)* dan model data yang dikelola adalah kelola user, kelola frame, kelola jenis frame, kelola customer, kelola pemesanan, dan kelola invoice dengan user terdiri dari customer, administrasi dan direktur yang di gambarkan dengan *Class Diagram*. Pada tahap implementasi dihasilkan mengelola login, user, pemesanan, customer, frame, jenis frame, invoice, pembayaran dan dihasilkan laporan pemesanan. Setelah melakukan implementasi maka telah dibangun sistem informasi pemesanan frame (B2B) yang mengotomatisasikan pemesanan, invoice, dan pembayaran yang memudahkan dalam pelaporan perbulan kepada direktur PT. Focus Gaya Graha.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemesanan, Metode RAD, UML

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa kegunaan komputer pada aplikasi bisnis adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Informasi ini ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu perusahaan. Jika di dalam suatu perusahaan informasi tersebut terhenti atau terhambat, maka sistem perusahaan akan menjadi lusuh [1]

Penerapan sistem informasi pemesanan pada suatu unit usaha sebenarnya dapat menimbulkan keuntungan atau kerugian bagi unit usaha yang dimaksud. Terkadang permasalahan ini menjadi dilema yang harus diselesaikan oleh manajemen. Pada satu sisi, teknologi ini akan sangat menguntungkan penjualan. Promosi dapat dilakukan secara meluas. Sampai pada efisiensi tenaga kerja, secara tidak langsung. Unit usaha yang penulis pilih untuk membangun ini adalah PT. Focus Gaya Graha. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang telah menerapkan teknologi informasi pemesanan dalam kegiatan bisnis perusahaannya.

PT. Focus Gaya Graha merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang berkembang di Indonesia yang bergerak di bidang furniture dengan pembuatan barang jadi berupa frame yang memiliki banyak tahapan proses termasuk proses pemesanan banyak terjadi kesalahan. Yang menghambat dalam laporan kepada direktur.

Sejauh pengamatan yang dilakukan, yaitu terjadi kesalahan pada pendataan pemesanan, menyebabkan tidak sesuai dengan pesanan customer, dalam hal dalam pembuatan invoicennya terjadi banyak kesalahan akhirnya menghambat pada pembayaran.

Dengan adanya sistem informasi pemesanan frame ini, maka administrasi penjualan PT. Focus Gaya Graha dapat mengelola data dengan baik, maka akan menganalisis dan membangun sistem yang berjudul, “SISTEM INFORMASI PEMESANAN FRAME (B2B) (STUDI KASUS: PT. FOCUS GAYA GRAHA)”. Sistem informasi yang akan dihasilkan dari laporan ini adalah sistem informasi pemesanan frame untuk mengelola pemesanan yang ada di perusahaan tersebut.

Berdasarkan penulisan deskripsi dari latar belakang di atas, maka beberapa permasalahan dapat diidentifikasi, sebagai berikut:

1. Pada proses pemesanan masih terjadi kesalahan, tidak sesuai dengan yang dipesan customer,

2. Pada proses invoice dan pembayaran masih menggunakan nota yang mengakibatkan kesalahan pada saat pembuatan invoice maupun proses pembayarannya,
3. Pada pembuatan laporan masih menggunakan microsoft excel yang sering terjadi redundansi data.

Dari uraian diatas, maka secara umum maksud dan tujuan tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi pemesanan frame (B2B). Adapun tujuan khusus yang ditargetkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Membangun sistem informasi yang mengelola data pemesanan,
2. Membangun sistem informasi yang mengelola invoice dan pembayaran secara otomatis, agar invoice langsung dikirimkan kepada customer untuk melakukan pembayaran,
3. Membangun sistem informasi laporan secara otomatis, agar mengefesiesikan waktu.

Untuk menghindari pembahasan yang melebar dari pokok permasalahan maka batasan dari “Sistem Informasi Pemesanan Frame (B2B)” mencakup:

1. Pembuatan sistem informasi pengelolaan data pemesanan dan invoice,
2. Pembuatan sistem informasi yang mengelola pembayaran,
3. Sistem yang dibangun untuk mengelola data yang terdiri dari input data yaitu;

Kelola User, Kelola Customer, Kelola Frame, Kelola Pemesanan,

Dan output terdiri dari;

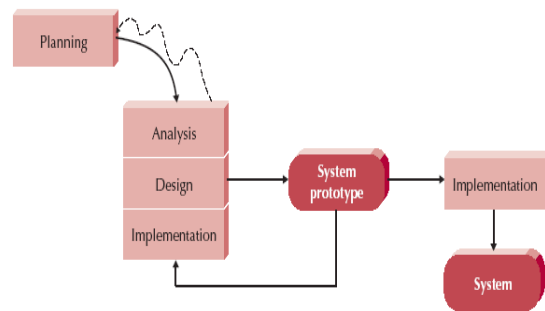
Kelola Invoice, Pembayaran, Kelola Laporan.

Metode pengembangan sistem RAD *Prototyping* dengan alasan karena sistem yang dibuat tidak familiar sistem tidak kompleks dan karena jangka waktu dalam pembuatan sistem tersebut pendek yaitu hanya 2 bulan.[4]

Alasan menggunakan metodologi RAD *prototyping* ini sebagai berikut:

Metode pengembangan sistem RAD *Prototyping* relatif lebih sesuai dengan rencana pengembangan aplikasi yang tidak memiliki ruang lingkup yang besar dan akan dikembangkan oleh tim yang kecil. Adapun kelebihan RAD *Prototyping* sebagai sebuah metodologi pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a. Penghematan waktu dalam keseluruhan fase proyek dapat dicapai.
- b. RAD *Prototyping* mengurangi seluruh kebutuhan yang berkaitan dengan biaya pengembangan dan sumberdaya manusia.
- c. RAD *Prototyping* sangat membantu pengembangan aplikasi yang berfokus pada waktu penyelesaian penembangan.
- d. Sudut pandang user disajikan dalam sistem akhir baik melalui fungsi-fungsi sistem atau antarmuka pengguna.[3]



Gambar 1 Ilustrasi Siklus RAD Prototyping [3]

#### a. *Planning* (Perencanaan)

Dalam fase ini, menjelaskan dan mengargumentasikan untuk melanjutkan proyek yang telah dipilih, rencana kerja yang matang juga disusun untuk menjalankan tahapan-tahapan lainnya. Pada tahap ini ditentukan secara detail rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang perlu dilakukan masing-masing tahap, sumber daya manusia, perangkat lunak, dokumentasi, perangkat keras, maupun financial diestimasi untuk sistem informasi pemesanan frame.

#### b. *Analysis* (analisis sistem)

Fase ini dilakukan penelitian dan analisa tentang apa saja kebutuhan sistem. Proses analisis yang dilakukan ialah mewawancarai dan survei langsung kepada administrasi PT. Focus Gaya Graha. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan masalah mengenai pemesanan frame.

#### c. *Design System* (Rancangan Sistem)

Fase ini adalah fase untuk merancang sistem yang akan dibangun yaitu sistem informasi pemesanan frame dengan membuat sistem informasi untuk pemesanan frame. Yang akan dirancang yaitu *activity diagram*, sistem *sequence diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

#### d. *Implementation* (Penerapan)

Pada fase implementasi ini, untuk mendapatkan atau mengembangkan Hardware atau software (Pengkodean Program) pada sistem dan hanya sampai prototype saja. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi monitoring proyek adalah xampp. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CodeIgniter dan DBMS yang digunakan adalah MySQL.

### 1. LANDASAN TEORI

#### a. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh Jogiyanto H.M Sebagai berikut:

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu

organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Sistem informasi adalah aplikasi untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan, perangkat lunak, dan data. Sistem informasi adalah kunci dari bidang yang menekankan finansial dan personal manajemen. Sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh, informasi guna mendukung pengambilan keputusan.[1]

### b. Pemesanan Online

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain”.

Menurut Edwin dan Chris (1999:1) pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ketitik (kota) lainnya.

Bauran pemasaran menurut Philip Kotler (2002:18), adalah sekumpulan alat pemasaran yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan pemasarannya dalam pasar sasaran.[2]

Pada saat ini teknologi berkembang dengan sangat pesat, yang semua informasi terhubung dengan internet. Dalam pemesanan barang juga sudah menggunakan sistem online untuk mempermudah pelaksanaan pemesanan barang yang kita inginkan.[2]

## 2. ANALISIS SISTEM

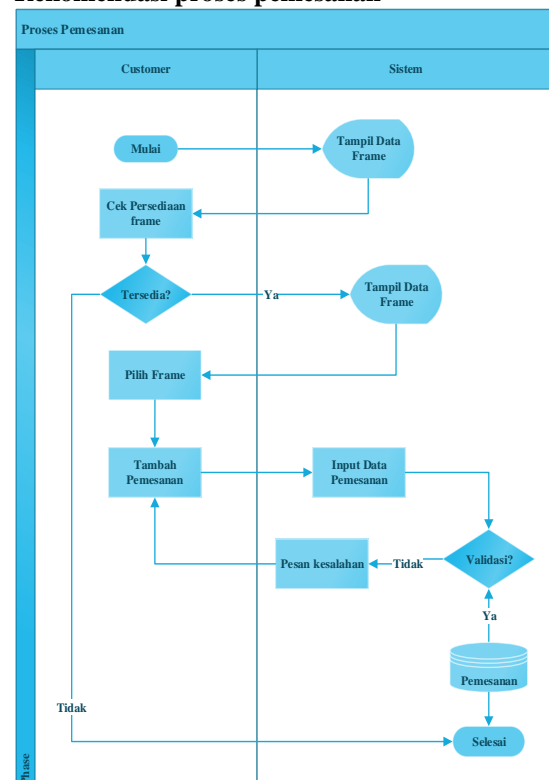
Analisis umum digambarkan melalui model rantai nilai, digunakan untuk membantu menganalisis aktivitas yang menciptakan sistem informasi pemesanan frame yang dikelola dengan baik bagi PT. Focus Gaya Graha.

- Aktivitas Utama yang dilakukan adalah melakukan pemesanan, invoice, pembayaran, penyiapan frame dan laporan
- Aktivitas Pendukung yang dilakukan diantaranya pengelolaan keuangan, pemasaran, pengadaan barang, dan gudang.
- Margin atau keuntungan PT. Focus Gaya Graha ini adalah pemesanan meningkat.



Gambar 2 Rantai Nilai Porter

### Rekomendasi proses pemesanan

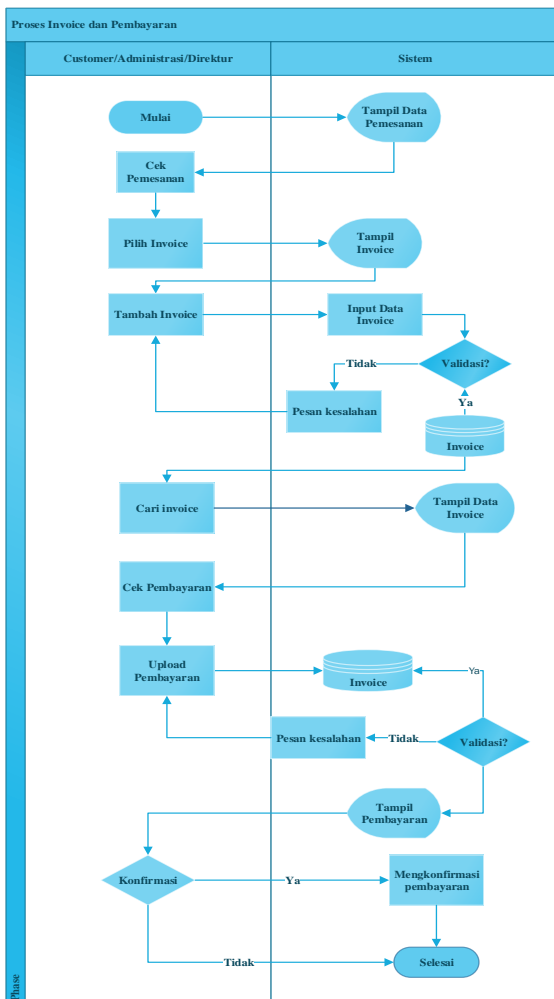


Gambar 3 Flowmap Rekomendasi Pemesanan

Keterangan:

Rekomendasi proses pemesanan dengan pengguna customer dapat mengklik menu pemesanan lalu sistem menampilkan menu pemesanan dan dapat melakukan tambah data, dan menyimpan data.

### Rekomendasi Proses Invoice dan Pembayaran



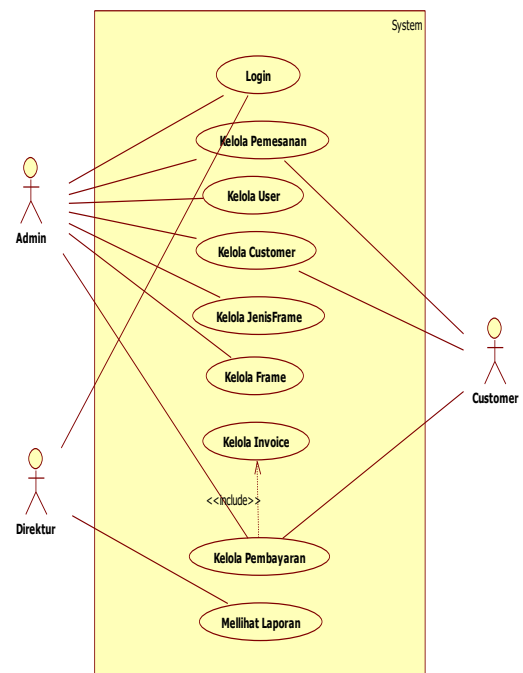
Gambar 4 Rekomendasi Invoice dan Pembayaran  
Keterangan:

Rekomendasi proses invoice dan pembayaran dengan pengguna administrasi dan customer dapat memilih dan mengklik menu invoice dan pembayaran lalu oleh sistem akan ditampilkan, dapat menambah invoice dan mengupload bukti pembayaran.

### 3. PEMBANGUNAN SISTEM

#### Usecase Diagram

Perancangan pada sistem informasi pemesanan frame (B2B) ini dimodelkan dengan usecase diagram sebagai berikut:



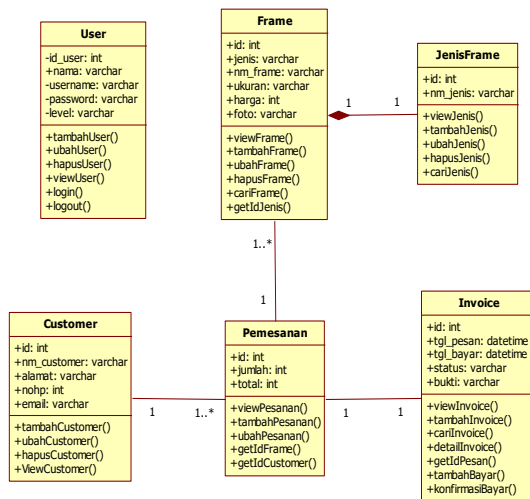
Gambar 5 UseCase Diagram

Use case diagram diatas mempunyai 3 pengguna yaitu, admin, customer dan direktur yang masing-masing dapat mengelola data seperti berikut:

1. Admin, dapat login dan mengelola data user, kelola data customer, kelola data jenis frame, kelola data frame, kelola data pembayaran yang di include dari kelola data invoice dan hanya dapat melihat data pemesanan.
2. Customer dapat memproses atau menambahkan data pemesanan dan pembayaran dari kelola invoice yang di include.
3. Direktur hanya dapat melihat dan mencetak data laporan.

#### Class Diagram

Perancangan data digambarkan dengan *class diagram* yang menjelaskan mengenai kelas yang digunakan dalam sistem beserta dengan *method* dan operasinya.



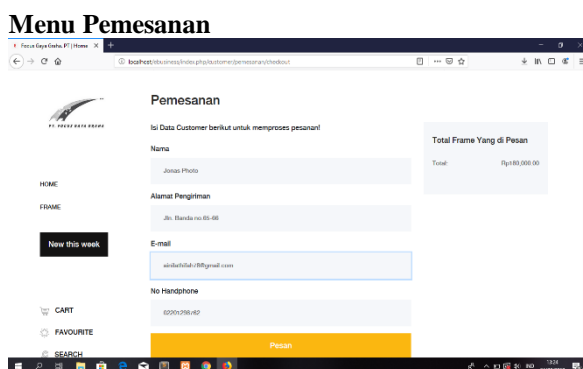
Gambar 6 Class Diagram

Pada class diagram, terdapat 6 class diagram yang terdiri dari user, customer, pemesanan, jenis frame, frame dan invoice. Admin diberi akses untuk mengelola data user, mengelola data customer mengelola data frame, mengelola data jenis, hanya dapat melihat class pemesanan, dan melihat data invoice, pada kelas invoice terdapat metode konfirmasi pembayaran yang bertujuan untuk kelola pembayaran.

Untuk Customer diberi akses untuk mengelola kelas pemesanan, kelas customer dan kelas invoice yang sudah termasuk pembayaran dari atribut bukti. Dan untuk direktur hanya melihat metode laporan pada kelas pemesanan.

**Implementasi Antarmuka**

Dari tahap analisis dan perancangan maka didapatkan Hasil perancangan berupa implementasi Sistem Informasi Pemesanan Frame (B2B) sebagai berikut :

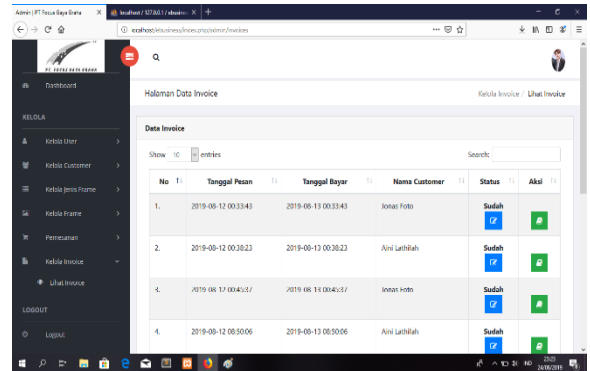


Gambar 7 Implementasi Menu Pemesanan

Keterangan:

Pada menu pemesanan customer dapat menambah data berupa field nama, alamat, email dan no hp. Lalu dapat mengklik tombol pesan dan akan disipkan data pemesanannya ke database.

**Halaman Invoice**



Gambar 8 Implementasi Halaman Invoice

Keterangan:

Pada halaman invoice admin dapat melihat data invoice, dapat mengubah status dan melihat detail sesuai nama customer.

**Halaman Grafik**



Gambar 9 Grafik

Keterangan:

Pada halaman grafik diatas diakses oleh direktur, direktur dapat melihat data pemesanan berupa grafik.

**4. KESIMPULAN**

Setelah melaksanakan implementasi Sistem Informasi Pemesanan Frame (B2B) (Studi Kasus: PT. Focus Gaya Graha) yang telah dibangun maka dapat diambil kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Telah dibangun sistem informasi yang mengelola pemesanan secara otomatis,
2. Telah dibangun sistem informasi yang mengotomatiskan invoice dan memudahkan untuk pembayaran,
3. Telah dirancang sistem informasi yang mengotomatiskan dalam pelaporan.

**5. DAFTAR PUSTAKA**

[1] Hanif Al Fatta (2009), "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi", Andi Yogyakarta.  
 [2] "BAB III Landasan Teori: Pemesanan-Pemesanan" 2014. URL:



[http://sir.stikom.edu/1285/5/BAB\\_III.pdf](http://sir.stikom.edu/1285/5/BAB_III.pdf)

(Diakses 8 Agustus 2019).

- [3] M. P. Putri dan H. Effendi, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide "Waterfall Tour South Sumatera"," *Jurnal SISFOKOM*, vol. 07, pp. 130-136, 2018

# Ketentuan Penulisan Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

## Umum

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika menerima karya tulis:

1. Dalam bentuk hasil penelitian, tinjauan pustaka dan laporan kasus dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan teknologi informasi.
2. Belum pernah dipublikasikan dalam majalah / jurnal ilmiah manapun. Bila pernah dipresentasikan, sertakan keterangan acara, tempat dan tanggalnya.
3. Ditulis dalam bahasa Indonesia.

Sistematika yang diterapkan untuk tiap kategori karya-karya tersebut adalah:

1. Hasil penelitian  
Hasil penelitian terdiri atas judul, penulis, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 150 – 200 kata), disertai kata kuncinya. Pendahuluan, metode, pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka (merujuk sekurang-kurangnya tiga pustaka terkini)
2. Tinjauan pustaka  
Naskah hasil studi literatur terdiri atas judul dan penulis. Pendahuluan (disertai pokok-pokok ide kemajuan pengetahuan terakhir sehubungan dengan masalah yang digali). Permasalahan mencakup rangkuman sistematika dari berbagai narasumber. Pembahasan menurut ulasan dan sintesis ide. Kesimpulan dan saran disajikan sebelum daftar pustaka. Tinjauan pustaka merujuk pada sekurang-kurangnya tiga sumber pustaka terbaru.
3. Laporan kasus  
Naskah laporan kasus terdiri atas judul, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 50-100 kata) disertai kata kuncinya, pendahuluan (disertai karakteristik lokasi, gambaran umum budaya yang relevan, dll), masalah pembahasan dan resume atau kesimpulan.

## Format

Naskah hendaknya ditulis singkat, padat, konsisten, dan lugas. Jurnal tidak akan memuat naskah dengan jumlah halaman lebih dari 20 (dua puluh). Naskah ditulis dalam spasi tunggal pada satu sisi kertas ukuran A4 (210 x 297 mm), dengan margin atas dan bawah 2,5 cm serta margin kiri 3 cm dan margin kanan 2,5 cm. Huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 10 pt, dibuat dalam 2 (dua) kolom. Naskah dapat ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang baik dan benar.

## Judul dan Abstrak

Judul hendaknya dibuat singkat mungkin dan mencerminkan isi naskah keseluruhan. Judul ditulis ditengah-tengah, huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 12 pt. Dibawah judul dituliskan nama (para) penulis. Dibawah nama dituliskan afiliasi dari (para) penulis, dan diikuti dengan alamat e-mail (para) penulis.

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dan dalam bentuk satu kolom. Sedapat mungkin abstrak tidak berisikan rumus dan referensi. Abstrak harus meringkas tujuan, lingkup, hasil utama, dan kesimpulan penelitian. Panjang abstrak maksimum adalah 200 kata. Abstrak dilengkapi dengan kata kunci kurang lebih 4-6 buah.

## Rumus, Gambar, dan Tabel

Setiap rumus diberi nomor pemunculan di sisi kanan dengan menggunakan angka Arab di dalam kurung. Sedangkan setiap tabel dan gambar diberi nomor menggunakan angka Arab disertai dengan keterangan (judul). Nomor dan keterangan tabel diletakkan di atas tabel sedangkan nomor dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dengan posisi di tengah (*center*).

## Daftar Pustaka

Setiap rujukan disertai dengan keterangan yang mengacu pada daftar pustaka. Keterangan ini berupa nama penulis dan tahun publikasi. Contoh: (Wheelwright dan Clark, 1992), (Whitney, 1998), (Simatupang et al., 2004).

Semua referensi yang digunakan ditulis pada daftar pustaka dengan contoh format sebagai berikut:

Wheelwright, S.C dan Clark, K.B (1992). *Revolutioning Product Development*. The Free Press, New York.

Whitney, D.E. (1998), "Manufacturing by design", *Harvard Business Review*. Vol. 66 No. 3. pp. 83-91.

Simatupang, T.M., Sandroto, I.V. dan Lubis, S.B.H. (2004), "A Coordination Analysis of the Creative Design Process", *Business Process Management Journal*. Vol. 10 No.4 pp.430-444.