

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH
C-1_IPW**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

Jumlah Penulis : 3 orang

Status Pengusul : Penulis Anggota

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer
b. Nomor ISSN : ISSN : 2338-0403
c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 3, Nomor 1, Halaman 154-160, Januari 2015
d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro
e. DOI artikel (jika ada) : -
f. Alamat web jurnal :

JURNAL : <http://jtsiskom.undip.ac.id>

ARTIKEL : <https://jtsiskom.undip.ac.id/index.php/jtsiskom/article/view/11988>

g. Terindeks di DOAJ

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2

(beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1,5	1,1 1,1
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			4,5	4,1 4,1
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			4,5	3,9 3,9
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			4,5	4,4 4,4
Total = (100%)			15	13,5 13,5
Nilai Pengusul = 40% * =				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:** ... isi jurnal cukup sesuai & lengkap (skor= 1,1).
2. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** ... pembahasan cukup lengkap (skor= 4,1).
3. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:** ... metode yang sudah cukup tapi kurang mutakhir (skor= 3,9).
4. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:** ... masalah perapoda dan diagram tidak terbaca (skor= 4,4).

Semarang, 27 Desember 2018
Reviewer 1



Ir. Kodrat Iman Satoto, M.T.
NIP. 196310281993031002
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer
FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH
C-1_IPW

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

Jumlah Penulis : 3 orang

Status Pengusul : Penulis Anggota

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer
- b. Nomor ISSN : ISSN : 2338-0403
- c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 3, Nomor 1, Halaman 154-160, Januari 2015
- d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro
- e. DOI artikel (jika ada) : -
- f. Alamat web jurnal : <http://jtsiskom.undip.ac.id>
- g. Terindeks di DOAJ : <https://jtsiskom.undip.ac.id/index.php/jtsiskom/article/view/11988>

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2

(beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

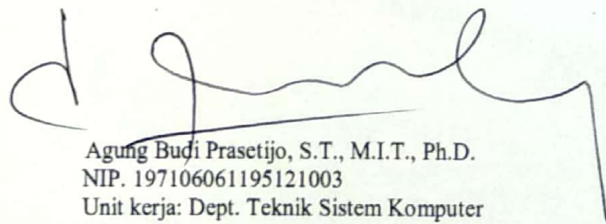
Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)			1,5	1,2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			4,5	4,0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			4,5	4,0
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			4,5	4,3
Total = (100%)			15	13,5
Nilai Pengusul = 40% * =				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal: analisis pembahasan perlu ditambah (skor= 1,2)
2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: desain memadai. Pembahasan sangat minim (skor= 4,0)
3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: referensi sebhingadilan jurnal saja (skor= 4,0)
4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: relatif lengkap, diagram tidak terlihat (skor= 4,3)

Semarang, 27 Desember 2018

Reviewer 2



Agung Budi Prasetyo, S.T., M.I.T., Ph.D.
 NIP. 197106061195121003
 Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer
 FT UNDIP

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH
C-1_IPW**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

Jumlah Penulis : 3 orang

Status Pengusul : Penulis Anggota

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer
b. Nomor ISSN : ISSN : 2338-0403
c. Volume, nomor, bulan tahun : Volume 3, Nomor 1, Halaman 154-160, Januari 2015
d. Penerbit : Departemen Teknik Sistem Komputer Universitas Diponegoro
e. DOI artikel (jika ada) : -
f. Alamat web jurnal :

JURNAL : <http://jtsiskom.undip.ac.id>

ARTIKEL : <https://jtsiskom.undip.ac.id/index.php/jtsiskom/article/view/11988>

g. Terindeks di DOAJ

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Internasional Terindeks pada Database Internasional di Luar Kategori 2
(beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
e. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	1,1	1,2	1,15
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	4,1	4,0	4,05
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	3,9	4,0	3,95
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	4,4	4,3	4,35
Total (=100%)	13,5	13,5	13,5

Semarang, 27 Desember 2018

Reviewer II

Reviewer I



Agung Budi Prasetyo, S.T., M.I.T., Ph.D.
NIP. 197106061195121003
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer
FT UNDIP



Ir. Kodrat Iman Satoto, M.T.
NIP. 196310281993031002
Unit kerja: Dept. Teknik Sistem Komputer
FT UNDIP

C-1 Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

by Ike Windasari

Submission date: 05-Apr-2019 10:25AM (UTC+0700)

Submission ID: 1106276388

File name: N_Persero_Distribusi_Regional_Jawa_Tengah_dan_D.I_Yogyakarta.pdf (1.22M)

Word count: 2567

Character count: 16266

Desain dan Implementasi Sistem *Online* Gudang Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

Ervin Adhi Cahyanugraha¹⁾, Rizal Isnanto²⁾, Ike Pertiwi Windasari²⁾
Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Sudharto, Tembalang, Semarang, Indonesia
adhicerv@gmail.com

Abstract - The information system that can provide complete, accurate information in an integrated way with the ability to reach all people in the system is very important. The criteria are not fulfilled by the warehouse management system on PT. PLN (Persero), distribution of Central Java and Special Region of Yogyakarta. Some districts are not reached by the information system technology; some of them still use Microsoft Office Excel to manage the goods in the warehouse. . So, communication up to rayon is not good, rayon and area are so hard to exchange information, transaction between rayon and area is not quick. this case cause procurement goods is hampered, and this make direct impact to unfinished project. Therefore, the online system of this warehouse can solve the flaw of the old system.

The Warehouse Online System is the ASP.Net-based web application. This development process uses Microsoft Visual Studio as the development tools. An information system is not separable from the database as the information data storage; Warehouse Online System uses Oracle as the Relational Database Management System (RDBMS).

The Warehouse Online System is suitable with the Standard Operational Procedure (SOP) of PT. PLN (Persero). Through Warehouse Online System, the distributors from the area or district can be integrated to communicate, to do the transaction on the material in the warehouse, and to get the access of the user based on their task and authority. Based on the Black Box test, the functions on Warehouse Online System function like what is expected. The maintenance process is still needed to improve the system in the future.

Keywords: *information system, PT. PLN, warehouse, web, database*

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi yang dapat menyediakan informasi secara lengkap dan akurat, secara terintegrasi dan luas menjangkau seluruh pelaku sistem merupakan hal yang sangat dibutuhkan. Hal inilah yang menjadi latar belakang dikembangkannya Sistem *Online* Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta.

Beberapa rayon masih belum terjangkau oleh teknologi sistem informasi gudang, beberapa masih mengandalkan Microsoft Office Excel untuk mengelolanya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Sistem

Sistem adalah interaksi yang sepenuhnya rumit, tidak terdefinisi, dan sukar antara manusia, kelompok manusia, computer dan organisasi. Masalah ini menjadi lebih pelik karena suatu sistem tidak pernah dianggap selesai. Seringkali, status selesainya sistem diberikan lebih karena dapat digunakan pada waktu yang relatif lama.^[4] Pengembangan sistem akan dengan cepatnya mencapai angka sembilan puluh lima persen dan tetap Sembilan puluh lima persen selamanya, karena tak ada sistem yang sempurna dan selalu terbuka peluang untuk mengembangkan dan mengembangkannya.^[9]

B. Definisi Sistem Manajemen Gudang

Sistem adalah kumpulan interaksi dari sub sistem, manajemen adalah ilmu mengelola sumber daya, sedangkan gudang adalah tempat penyimpanan barang sementara. Secara ringkas sistem manajemen gudang mengandung pemahaman : pengelolaan dari aktifitas yang sa²ng terkait dalam aktifitas penyimpanan barang sementara. Penerimaan dari pemasok, *handling* barang, pengeluaran barang ke tujuan adalah garis besar dari aktifitas penyimpanan.^[7]

C. Perangkat Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem adalah cara formal untuk menggambarkan bagaimana sistem berjalan. Pemakai yang berbeda mungkin akan membutuhkan pemodelan dengan cara yang berbeda pula, perancangan yang berbeda juga membutuhkan yang berbeda pula, demikian juga dengan sistem yang berbeda.^[4]

Ada dua pendekatan pemodelan sistem, yaitu pendekatan terstruktur dan pendekatan berorientasi objek. Pendekatan terstruktur menggunakan DFD, sedangkan pendekatan berorientasi objek menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai standar metodologi pengembangan sistem informasi.^[4] Pada pengembangan Sistem *Online* Gudang ini melakukan pendekatan

berorientasi objek dengan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai pemodelan sistem.

5 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa grafis untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun⁵ dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak.^[3] *Unified Modeling Language (UML)* adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya.^[6] UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat untuk mendukung pengembangan sistem tersebut.^[8]

E. Pemodelan Data Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi. ERD sering digunakan sebagai sarana komunikasi antara perancang basis-data dan pengguna sistem selama tahap analisis dari proses pengembangan basis-data dalam kerangka pengembangan sistem informasi secara utuh.^[5]

F. Framework .NET

Framework .NET adalah suatu komponen windows yang terintegrasi yang dibuat dengan tujuan untuk mendukung pengembangan berbagai macam jenis aplikasi serta untuk dapat menjalankan berbagai macam aplikasi generasi mendatang termasuk pengembangan aplikasi *Web Services XML*.^[11]

3 ASP.NET

ASP.NET singkatan dari *Active Server Pages NET*. Bahasa pemrograman ASP.NET oleh Microsoft. ASP.NET digunakan untuk membuat halaman *web* yang merupakan bagian integral dari Microsoft .NET framework. Sebagai bagian dari .NET, ASP.NET adalah perangkat yang sangat berguna bagi *programmer* untuk membuat *website* yang dinamis yang disertai dengan bahasa VB dan C#. File *dot aspx* tersebut nantinya akan diproses *Internet Information Services* dan .NET framework menjadi bentuk elemen-elemen HTML sebelum dikirim ke *client* untuk ditampilkan pada *browser*.^[14]

H. C#

C# adalah bahasa pemrograman baru yang diciptakan oleh Microsoft sebagai bagian dari inisiatif kerangka .NET Framework. C# dikenal⁴ sebagai bahasa pemrograman Anders Hejlsberg yang telah menciptakan berbagai macam bahasa pemrograman termasuk Borland Turbo C++ dan Borland Delphi. Bahasa pemrograman ini dibuat berbasiskan bahasa C++ yang telah dipengaruhi oleh aspek-aspek ataupun fitur bahasa yang terdapat pada bahasa-bahasa pemrograman lainnya seperti Java, Delphi, Visual⁴ Basic, dan lain-lain) dengan beberapa penyederhanaan. Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, C# bisa digunakan untuk membangun berbagai macam jenis aplikasi, seperti aplikasi berbasis windows (*desktop*) dan aplikasi berbasis *web* serta aplikasi berbasis *web services*.^[11]

I. Structured Query Language (SQL)

Structured Query Language (SQL) adalah sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengakses data dalam

basis-data relasional.^[10] Kebanyakan perangkat lunak basis-data saat ini menggunakan bahasa SQL, seperti MySQL, SQL *server*, oracle dan lain sebagainya.^[10]

J. Oracle

Oracle adalah *relational data base management sistem (RDBMS)* yang terdiri dari kumpulan data dalam suatu sistem manajemen basis-data. Basis-data merupakan inti dari suatu sistem informasi. Sebuah sistem basis-data yang besar sekali dapat terdiri dari beberapa Oracle *server* yang berjalan di banyak *server* yang terpisah. Masing-masing *server* ini akan mengelola data yang sesuai dengan bagiannya.^[13]

III. PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi. Hasil dari analisis dapat menjadi standar dari spesifikasi sistem untuk menghadirkan solusi. Beberapa masalah yang harus dipecahkan oleh Sistem *Online Gudang* ditunjukkan pada Tabel 1.

TABEL 1
TABEL ANALISIS MASALAH

No.	Masalah	Penyebab
1	Terdapat banyak material stok lama pada gudang rayon dan tak kunjung dipakai	Tidak ada regulasi standar dalam proses retur barang
2	Data tidak akurat, kemungkinan besar barang hilang atau pemakaian yang tanpa sepengetahuan	Sistem lama tidak melakukan pengawasan secara ketat
3	Banyak material rusak yang terabaikan	Tidak ada regulasi standar dalam proses retur barang rusak
4	Pekerja lapangan seringkali harus bolak-balik gudang untuk mendapatkan material	Sistem lama tidak melakukan pengawasan hingga rayon, hal ini membuat pihak rayon hanya akan menyediakan material jika memang sangat dibutuhkan
5	proses pengolahan data yang lama dan tidak tertib administrasi	Terdapat rayon yang masih mengandalkan Microsoft Excel
6	PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta sulit untuk melakukan pengawasan hingga rayon	Sistem pada area dan rayon memiliki standar masing-masing, tidak terintegrasi mengerucut pada tingkat distribusi sebagai sistem besar

B. Analisis Kebutuhan

Beberapa kebutuhan fungsional mengenai fitur yang harus dipenuhi dari Sistem *Online Gudang* adalah:

- 1) Adanya menu permintaan material
- 2) Adanya menu persetujuan permintaan
- 3) Adanya menu penjadwalan pengambilan
- 4) Adanya menu pengambilan material
- 5) Adanya menu pengeluaran material
- 6) Adanya menu penerimaan material
- 7) Adanya menu pemakaian material
- 8) Adanya menu penerimaan retur rayon
- 9) Adanya menu pengiriman retur ke area
- 10) Adanya menu penerimaan retur
- 11) Adanya menu lacak transaksi
- 12) Adanya menu untuk mengelola data dokumentasi
- 13) Adanya menu pengaturan sistem mengenai hak akses pengguna

Beberapa kebutuhan non fungsional perihal perangkat lunak yang di perlukan dalam pengembangan Sistem *Online Gudang* adalah:

- 1) Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 professional 32 bit
- 2) Microsoft Visual Studio 2010
- 3) Oracle Database 11g Express Edition
- 4) Editor Oracle : Toad for Oracle 9.7.2
- 5) Aplikasi *web browser* : Google Chrome, Mozilla firefox

C. Desain Sistem

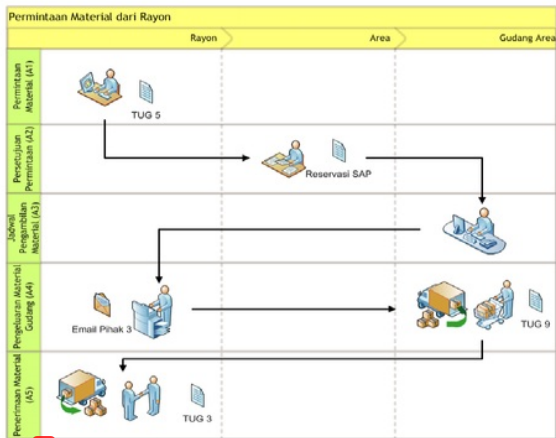
Desain dalam pembangunan perangkat lunak merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional serta memenuhi target dan kebutuhan.

Desain sistem menggunakan metode *Unified Modeling Language (UML)*. Perancangan sistem dalam bentuk diagram *use case* ditunjukkan pada Gambar 1.



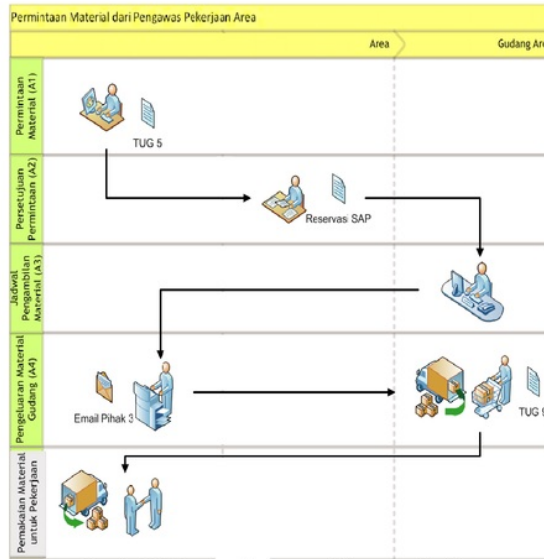
Gambar 1. Diagram Use case

Perancangan sistem dalam bentuk diagram aktivitas ditunjukkan pada Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4.



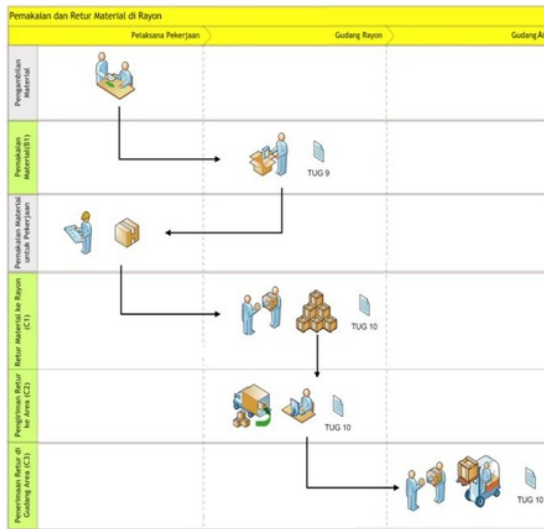
Gambar 2. Diagram aktivitas permintaan material dari rayon

Gambar 2 menunjukkan proses pengadaan material pada rayon. Proses ini dimulai dari rayon yang mengirimkan permintaan (A1) ke area. Pada tingkat area permintaan akan disetujui (A2), jika disetujui maka permintaan akan dikirim ke pihak gudang area untuk mendapatkan jadwal pengambilan (A3). Ketika rayon mengambil material, pada pihak gudang area harus membuat laporan pengeluaran material (A4), jika sudah diterima, maka pihak rayon wajib memberikan laporan penerimaan material (A5).



Gambar 3. Diagram aktivitas pemakaian material oleh area

Gambar 3 menunjukkan proses pemakaian material oleh area. Proses ini dimulai ketika area mengirimkan permintaan material (A1) kepada pihak gudang area. ketika manajemen area sudah memberikan persetujuan (A2), maka transaksi dikirim ke gudang untuk ditentukan jadwal pengambilan (A3). Setelah mendapat jadwal, maka pihak area melakukan pengambilan material pada gudang dengan menunjukkan form pengambilan kepada gudang area untuk laporan pengeluaran (A4). Hingga proses ini, material dapat dipakai dalam proyek pekerjaan.



Gambar 4. Diagram aktivitas pemakaian dan retur material

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. Implementasi Basis-data

Berdasarkan atas perancangan basis-data pada diagram ERD sebelumnya, kemudian di implementasikan pada Oracle menggunakan Toad for Oracle sebagai editor. Beberapa diantaranya, sebagian tabel pada Sistem *Online Gudang* ditunjukkan pada Gambar 8, Gambar 9, dan Gambar 10.

Columns	Indexes	Constraints	Triggers	Data	Script	Grants	Synonyms	Partitions	Subpartitions	Auditing
Column Name	ID	PK	Null?	Data Type	Default	Histogram	Encryption Alg	Salt		
USERID	1	N	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None					
USERNAME	2	N	Y	VARCHAR2 (50 Byte)	None					
PASSWORD	3	Y	Y	VARCHAR2 (100 Byte)	None					
NAMA	4	N	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None					
ALAMAT	5	Y	Y	VARCHAR2 (100 Byte)	None					
PHONE	6	Y	Y	VARCHAR2 (80 Byte)	None					
EMAIL	7	Y	Y	VARCHAR2 (80 Byte)	None					
JABATAN	8	Y	Y	VARCHAR2 (40 Byte)	None					
COMPANY	9	Y	Y	VARCHAR2 (40 Byte)	None					
KODE_ROLE	10	N	Y	CHAR (1 Byte)	Frequency					
KODE_UNIT	11	N	Y	VARCHAR2 (8 Byte)	Frequency					
AKTIF	12	Y	Y	NUMBER	None					
LAST_ONLINE	13	Y	Y	DATE	None					
IS_ONLINE	14	Y	Y	INTEGER	None					
LDAP	15	Y	Y	INTEGER	1	None				

Gambar 8. Implementasi tabel PENGGUNA

Columns	Indexes	Constraints	Triggers	Data	Script	Grants	Synonyms	Partitions	Subpartitions	Statesize
Column Name	ID	PK	Null?	Data Type	Default	Histogram	Encryption Alg	Salt		
KODE_UNIT	1	Y	Y	VARCHAR2 (16 Byte)	None					
NO_NORMALISASI	2	Y	Y	VARCHAR2 (16 Byte)	None					
KODE_TRANSAKSI	3	Y	Y	VARCHAR2 (16 Byte)	None					
KODE_STATUS_TRANSAKSI	4	Y	Y	VARCHAR2 (2 Byte)	None					
SALDO	5	N	Y	NUMBER	None					
KODE_KATEGORI_MATERIAL	6	Y	Y	VARCHAR2 (2 Byte)	None					
TGL_SALDO	7	Y	Y	DATE	None					
KODE_GUDANG	8	Y	Y	VARCHAR2 (10 Byte)	None					

Gambar 9. Implementasi tabel SALDO

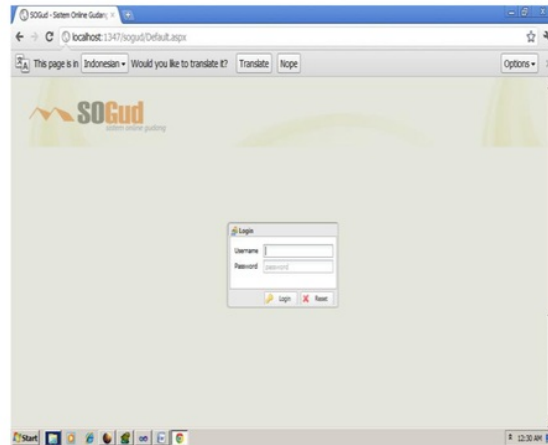
Columns	Indexes	Constraints	Triggers	Data	Script	Grants	Synonyms	Partitions	Subpartitions	Statesize	Referential
Column Name	ID	PK	Null?	Data Type	Default	Histogram	Encryption Alg	Salt			
KODE_TRANSAKSI	1	N	Y	VARCHAR2 (17 Byte)	Highly Balanced						
KODE_UNIT_MINTA	2	Y	Y	VARCHAR2 (10 Byte)	Frequency						
KODE_FORMULIR_MINTA	3	Y	Y	VARCHAR2 (20 Byte)	None						
KODE_NOVEDIBIT	4	Y	Y	VARCHAR2 (4 Byte)	Frequency						
TGL_MINTA	5	Y	Y	DATE	Frequency						
USER_MINTA	6	Y	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	Frequency						
KODE_UNIT_SETUJU	7	Y	Y	VARCHAR2 (10 Byte)	Frequency						
KODE_FORMULIR_SETUJU	8	Y	Y	VARCHAR2 (20 Byte)	Frequency						
TGL_SETUJU	9	Y	Y	DATE	None						
USER_SETUJU	10	Y	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None						
JADWAL_PENGAMBILAN	11	Y	Y	DATE	Frequency						
USER_JADWAL	12	Y	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None						
KODE_UNIT_KELUAR	13	Y	Y	VARCHAR2 (10 Byte)	Frequency						
KODE_FORMULIR_KELUAR	14	Y	Y	VARCHAR2 (20 Byte)	Frequency						
TGL_KELUAR	15	Y	Y	DATE	Frequency						
USER_KELUAR	16	Y	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None						
KODE_FORMULIR_TERIMA	17	Y	Y	VARCHAR2 (20 Byte)	Frequency						
TGL_TERIMA	18	Y	Y	DATE	Frequency						
USER_TERIMA	19	Y	Y	VARCHAR2 (30 Byte)	None						
KODE_STATUS_TRANSAKSI	20	Y	Y	VARCHAR2 (2 Byte)	Frequency						
PEKERJAAN	21	Y	Y	VARCHAR2 (159 Byte)	None						
NO_SPK	22	Y	Y	VARCHAR2 (75 Byte)	None						
KODE_UNIT_TERIMA	23	Y	Y	VARCHAR2 (10 Byte)	Frequency						
LAST_UPDATE	24	Y	Y	DATE	None						
KODE_JENIS_PENGAMBILAN	25	Y	Y	VARCHAR2 (1 Byte)	Frequency						

Gambar 10. Implementasi tabel TRANSAKSI

B. Implementasi Antarmuka

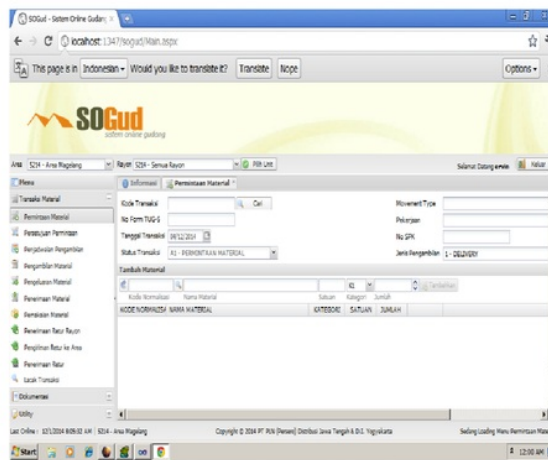
Implementasi antarmuka merupakan tahap membangun tampilan sistem.

Gambar 11 merupakan tampilan dari antarmuka login yang merupakan halaman *default* sistem untuk validasi pengguna



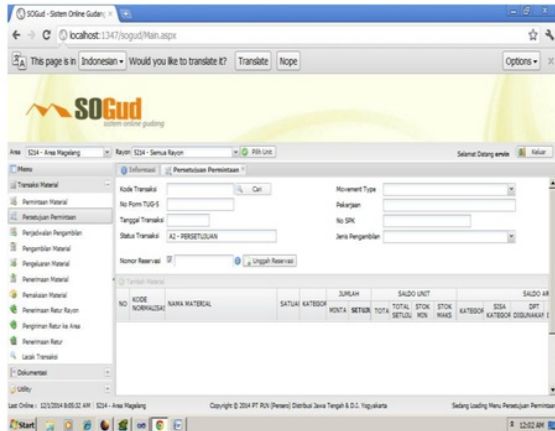
Gambar 11. Implementasi antarmuka login

Gambar 12 menunjukkan antarmuka Permintaan Material. Pada antarmuka ini pengguna dapat mengirimkan permintaan material yang dibutuhkan, dengan cara mengisi *form* pada kotak teks yang ada, memilih material untuk kemudian diproses ke area.



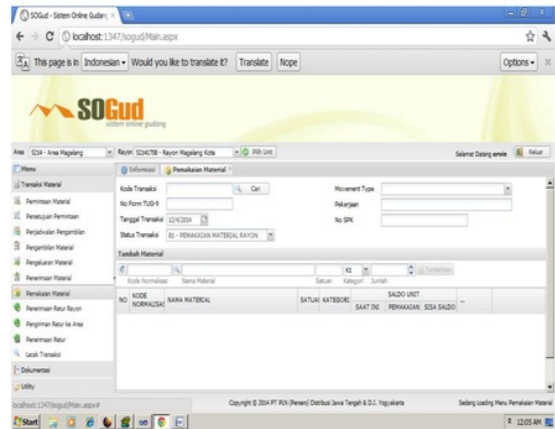
Gambar 12. Implementasi antarmuka Permintaan Material

Gambar 13 menunjukkan antarmuka Peretujuan Permintaan. Pada antarmuka ini pengguna memberikan persetujuan atas permintaan. Permintaan yang disetujui akan mendapatkan nomor formulir dan nomor reservasi, selanjutnya siap diproses ke gudang.



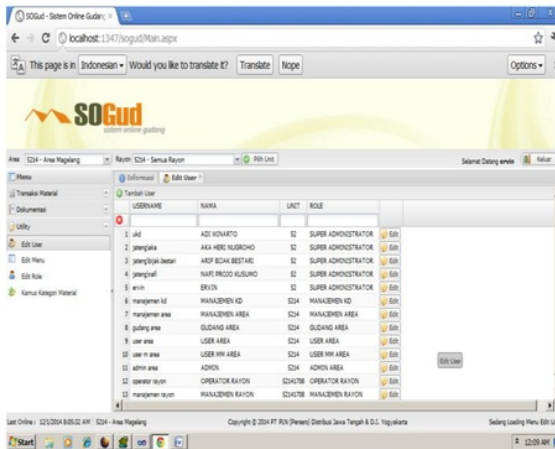
Gambar 13. Implementasi antarmuka Persetujuan Permintaan

Gambar 14 menunjukkan antarmuka Pemakaian Material. Antarmuka ini berfungsi untuk mencatat setiap pemakaian barang.



Gambar 14. Implementasi antarmuka Pemakaian Material

Gambar 15 menunjukkan antarmuka *Edit User*. Antarmuka *edit user* digunakan untuk mengelola data pengguna meliputi menambahkan dan mengubahnya



Gambar 15. Implementasi antarmuka *Edit User*

C. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan pada beberapa fungsi dari Sistem *Online Gudang*. Fungsi yang diuji dikelompokkan berdasarkan menu, yang kemudian disebut sebagai kelompok uji. Berikut hasil pengujian ditunjukkan oleh Tabel 2.

TABEL 2
TABEL HASIL UJI

Kelompok Pengujian	Metode	Hasil
Pemintaan material	Black Box	Sukses
Persetujuan permintaan	Black Box	Sukses
Penjadwalan pengambilan	Black Box	Sukses
Pengambilan material	Black Box	Sukses
Pengeluaran material	Black Box	Sukses
Penerimaan material	Black Box	Sukses
Pemakaian material	Black Box	Sukses
Penerimaan retur rayon	Black Box	Sukses
Pengiriman retur ke area	Black Box	Sukses
Penerimaan retur	Black Box	Sukses
Lacak transaksi	Black Box	Sukses
Saldo gudang unit	Black Box	Sukses
Jadwal keluar harian	Black Box	Sukses
Upload saldo awal	Black Box	Sukses
Upload mutasi harian SAP	Black Box	Sukses
Edit user	Black Box	Sukses
Edit menu	Black Box	Sukses
Edit role	Black Box	Sukses
Kamus kategori material	Black Box	Sukses

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Sistem *Online Gudang* sudah sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) pada PT. PLN (Persero).
- 2) Sistem *Online Gudang* merupakan aplikasi *web* berbasis ASP.Net dengan Microsoft Visual Studio sebagai *development tools* dan Oracle sebagai *relational data base management system* (RDBMS)
- 3) Pihak distributor, area, hingga rayon dapat terhubung pada Sistem *Online Gudang*, dan dapat mengaksesnya sesuai dengan hak akses yang berdasar pada tugas dan kewenangannya seperti yang diharapkan.
- 4) Berdasarkan pengujian *Black Box*, fungsi-fungsi pada Sistem *Online Gudang* sudah berjalan seperti yang diharapkan. Namun masih diperlukan proses *maintenance* untuk kesempurnaan sistem di masa mendatang.

B. Saran

Melihat dari beberapa kekurangan terhadap hasil penelitian, terdapat beberapa saran sebagai berikut.

- 1) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan Sistem *Online Gudang* dalam rangka memenuhi keinginan dan kebutuhan pengguna.
- 2) Sistem notifikasi yang saat ini masih kurang, maka diperlukan pengembangan lebih lanjut sehingga Sistem *Online Gudang* dapat memberikan pemberitahuan secara cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ---, *Gudang Online Swalayan Area Tanjung Priok.ppt*, Jakarta, 2013.
- [2] A.S Rosa, M. Shalahuddin, *Modul Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula Bandung, Bandung, 2009.
- [3] Booch, G. Rumbaugh, J. dan Jacobson, I. *The Unified Modelling Language User Guide SECOND EDITION*, Pearson Education, United State, 2005.
- [4] Bunawan, dan D. Suryadi H.S, *Pengantar Siklus Pengembangan Sistem Informasi*, Gunadharma, Jakarta, 1996.
- [5] David, M, Kroenke, *Database Processing Jilid 1 edisi*, Erlangga.
- [6] Julius, Hermawan, *Analisis Desain & Penrograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.NET*.
- [7] Kartawijaya, Edi, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Aplikasi WMS*, Tugas Akhir S-1, Universitas Mercu Buana, 2011.
- [8] M, Farid Azis, *Object Oriented Programming Php 5*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- [9] Modell, Martin E, *A Profesional*, 1987.
- [10] Nugroho, Adi, *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*, Andi, Yogyakarta, 2011.
- [11] Permana, Agus, *Konsep Bahasa C#*, <http://agus3rmana.wordpress.com>, Maret 2014.
- [12] Pressman, Roger S, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktis)*, Andi, Yogyakarta, 2002.
- [13] Prijono, Benny L, *Pengenalan Administrasi Oracle Database*, 1997.
- [14] Santoso, Harip, *VB.Net untuk .NET Programmer*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2011.
- [15] Shara, Harijanja, *Rani, Model Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web*, <http://hanikoasahara.blogspot.com>, Maret 2014
- [16] www.pln.co.id, Maret 2014.
- [17] Rifai, ahmad, Rancang Bangun Sistem Persediaan (Inventory) dengan Model Software As A Service Menggunakan Service Oriented Architecture. *Jurnal*. Sepuluh November.
- [18] Meilani, Difana. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Studi Kasus : PDAM Tirta Sakti Kabupaten Kerinci. *Jurnal*. Universitas Andalas.
- [19] Saputro, Wahyu hadi. Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada PT. Lembalindo Tirta Anugerah. *Jurnal*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh.

C-1 Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Suastika Yulia Riska, Widya Adharyanty Rahayu. "Perancangan Game IDO untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Menggunakan Construct 2", Jurnal Desain Komunikasi Visual Asia, 2018 Publication	3%
2	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	2%
4	Submitted to Universitas International Batam Student Paper	2%
5	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	2%

[share](#) | [embed](#)

10

[order by ... relevance](#)[search all](#)**Journals vs Articles**

Articles (48)

Subject**DOAJ Seal****Journal license****Publisher****Full Text language**

JTSISKOM IKE

31 – 40 of 48 [Desain dan Implementasi Standar Operasional
Prosedur \(SOP\) Keamanan Sistem Informasi Fakultas
Teknik Universitas Diponegoro Menggunakan Standar
ISO 27001](#)*Penji Prasetya, Adian Fatchur Rochim, Ike Pertiwi Windasari*

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2015;3(3):387-392 DOI

10.14710/jtsiskom.3.3.2015.387-392

[Abstract](#) | [Full Text](#) [Pembuatan Aplikasi Penduga Berat Badan Sapi dengan
Meanfaatkan Kamera Smartphone Berbasis Android](#)*Aris Riyanto, Rinta Kridalukmana, Ike Pertiwi Windasari*

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2016;4(4):491-496 DOI

10.14710/jtsiskom.4.4.2016.491-496

[Abstract](#) | [Full Text](#) [Penyisipan Media Teks dan Citra Menggunakan Teknik
Steganografi pada Media Pembawa Citra Digital](#)*Alim Muadzani, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari*

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2016;4(3):470-478 DOI

10.14710/jtsiskom.4.3.2016.470-478

[Abstract](#) | [Full Text](#) [Sistem Informasi Geografis Lokasi Lembaga Pendidikan
Berbasis Islam \(RA s.d. Pesantren\) di Kabupaten
Cilacap](#)*Isti Qomariyah Kumala Dewi, Kodrat Iman Satoto, Ike Pertiwi
Windasari*

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2016;4(1):17-25 DOI

10.14710/jtsiskom.4.1.2016.17-25

[Abstract](#) | [Full Text](#) [Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis untuk
Dinas Kabupaten Grobogan](#)*Purnaresa Yuliantanto, Adian Fatchur Rochim, Ike Pertiwi
Windasari*

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2014;2(3):203-208 DOI

10.14710/jtsiskom.2.3.2014.203-208

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta

Ervin Adhi Cahyanugraha, R. Rizal Isnanto, Ike Pertiwi Windasari

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2015;3(1):154-160 DOI 10.14710/jtsiskom.3.1.2015.154-160

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap Rumah Sakit Berbasis Web

Nunik Srikandi Putri, Adian Fatchur Rochim, Ike Pertiwi Windasari

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2013;1(1):1-13 DOI 10.14710/jtsiskom.1.1.2013.1-13

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 pada AMIK JTC Semarang

Hadi Hilmawan, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2015;3(2):247-252 DOI 10.14710/jtsiskom.3.2.2015.247-252

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Pembuatan Aplikasi Memantau Lokasi Anak Berbasis Android Menggunakan Location Based Service

Hendra Pria Utama, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2016;4(1):202-208 DOI 10.14710/jtsiskom.4.1.2016.202-208

[Abstract](#) | [Full Text](#)

Sistem Informasi Antropometri Terintegrasi Dengan Sistem Tertanam Sebagai Pengukur Berat Dan Tinggi Balita

Nugroho Budi Wicaksono, Rinta Kridalukmana, Ike Pertiwi Windasari

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer. 2016;4(1):187-201 DOI 10.14710/jtsiskom.4.1.2016.187-201

[Abstract](#) | [Full Text](#)

31 – 40 of 48



© 2018 DOAJ.

The DOAJ site and its metadata are licensed under CC BY-SA

[Privacy](#) / [Contact us](#) / [IS4OA](#) / [Cottage Labs LLP](#)



2015

ISSN : 2338-0403

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer

Volume 3 Nomor 1 Tahun 2015

Program Studi Sistem Komputer
Universitas Diponegoro



2015

ISSN: 2338-0403

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer

Volume 3 Nomor 1 Tahun 2015

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer

Penerbit : Program Studi Sistem Komputer
Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Alamat : Gd. Dekanat FT Undip, Jl. Prof. H. Sudarto, SH
Semarang 50275. Telp/Fax (024)76480609
Email : siskom@undip.ac.id
Url web : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jtsiskom>



Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer

Volume 3 Nomor 1 Tahun 2015

Tim Penyunting

Ketua Penyunting (Editor-in-Chief)

Eko Didik Widiyanto (Scopus:55816259400)

Anggota Penyunting (Associate Editor)

Kodrat Iman Satoto (Scopus:56237025600)

R. Rizal Isnanto (Scopus:35795460800)

Adian Fatchur Rochim (Scopus:57189258141)

Agung Budi Prasetyo (Scopus:35079360400)

Oky Dwi Nurhayati (Scopus:55534773800)

Rinta Kridalukmana

Kurniawan Teguh Martono

Ike Pertiwi Windasari (Scopus:56237055800)

Dania Eridani (Scopus:56596784100)

Penyunting Pelaksana (Editorial Officer)

Adnan Fauzi

Andi Widiasmoro

Yudi Eko Windarto

Sekretariat Editorial

Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, S.H, Tembalang, Semarang

e-mail : siskom@undip.ac.id

Telp : (024) 76480609

Website : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jtsiskom>

DAFTAR ISI

JTSISKOM VOLUME 3, NOMOR 1, TAHUN 2015

Artikel Ilmiah

- 1 Sistem Pengamanan Pintu Rumah Otomatis via SMS Berbasis Mikrokontroler ATmega328P
Muhammad Ridwal Asad, Oky Dwi Nurhayati, Eko Didik Widiyanto
- 8 Sistem Informasi Geografis Asrama Mahasiswa Aceh Berbasis LBS (Location Based Service) “Saweeu Syedara” Berbasis Android
Alwi Agusra T.A, Kodrat Iman Satoto, Ike Pertiwi Windasari
- 13 Ensiklopedi Rumah Adat di Pulau Jawa Menggunakan Teknologi Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran yang Interaktif
Wijaya Wahyudi Akbar, Oky Dwi Nurhayati, Kurniawan Teguh Martono
- 20 Pengembangan Pedal Efek Gitar Elektrik Menggunakan Arduino
Martin Clinton Tosima Manullang, R. Rizal Isnanto, Eko Didik Widiyanto
- 26 Perancangan dan Pengembangan Permainan Jelajah Indonesia Berbasis iOS Menggunakan GameSalad
Arsi Kurniawan, Kodrat Iman Satoto, Rinta Kridalukmana
- 36 Perancangan Media Pembelajaran Alat Musik Pianika Menggunakan Greenfoot
Eggy Listya Sutigno, Oky Dwi Nurhayati, Kurniawan Teguh Martono
- 44 Aplikasi Pembaca Dongeng Anak Indonesia Berbasis Android
Astrid Aprillini, R. Rizal Isnanto, Rinta Kridalukmana
- 51 Handsight: Hand-Mounted Device untuk Membantu Tunanetra Berbasis Ultrasonic dan Arduino
Eko Setyo Purnomo, Adian Fatchur Rochim, Eko Didik Widiyanto
- 58 Pengembangan Sistem Pakar Untuk Diagnosis Penyakit Hepatitis Berbasis Web Menggunakan Metode Certainty Factor
Ahmad Ramdhani, R. Rizal Isnanto, Ike Pertiwi Windasari
- 65 Perancangan dan Pengembangan Permainan “Super Sigi” Menggunakan Stencyl Sebagai Media Pengenalan Menyakat Gigi
Yusnia Alfi Syahrin, Kodrat Iman Satoto, Kurniawan Teguh Martono
- 72 Perancangan Aplikasi Permainan Let’s Say dengan Interaksi Pengenalan Ucapan
Andhika Dewanta, R. Rizal Isnanto, Kurniawan Teguh Martono
- 79 Sistem Monitoring Digital Penggunaan dan Kualitas Kekeuhan Air PDAM Berbasis Mikrokontroler AT-Mega328 Menggunakan Sensor Aliran Air dan Sensor Fotodiode
Muhammad Kautsar, R. Rizal Isnanto, Eko Didik Widiyanto
- 87 Rancang Bangun Layanan Cloud Computing Berbasis IaaS Menggunakan Virtualbox
Muhammad Faizal Afriansyah, Adian Fatchur Rochim, Eko Didik Widiyanto
- 95 Pembuatan Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik (Sieva) Sekolah Dasar Negeri pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
Radian Betayunanda, Kodrat Iman Satoto, Eko Didik Widiyanto
- 103 Sistem Informasi Evaluasi Pelayanan Publik Puskesmas Berbasis Website pada Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
Hutami Laksmi Kastanti, Kodrat Iman Satoto, Eko Didik Widiyanto
- 110 Perancangan Sistem Informasi Surat Referendum Usulan Kenaikan Pangkat atau Jabatan Berbasis Web
Yudi Prabowo, Ike Pertiwi Windasari, Kodrat Iman Satoto
- 116 Pembuatan Virtual Kampus Sistem Komputer Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Menggunakan Jaringan Lokal Berbasis VRML
Hendra Taufiq Oktafianto, Kodrat Iman Satoto, Kurniawan Teguh Martono
- 125 Perancangan Aplikasi Multimedia Untuk Pembelajaran Gerbang Logika Menggunakan Augmented Reality
Rosdelima Hutahaeon, R. Rizal Isnanto, Kurniawan Teguh Martono

- 132 Teknologi VRML untuk Media Promosi Mobil Berbasis Web
Aditya Nur Prasetyo, Kodrat Iman Satoto, Kurniawan Teguh Martono
- 142 Aplikasi Sistem SMS Hitung Cepat Berbasis PHP dan MYSQL (Studi Kasus Suara Gerindra Dapil 1 Pada Pemilu Legislatif 2014)
Agus Subkhi Hermawan, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari
- 147 Perancangan Dan Implementasi Teknologi Virtual Reality Modelling Language 3 Dimensi Pada Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Website
Zaskia Wiedya Sahardevi, Oky Dwi Nurhayati, Kurniawan Teguh Martono
- 154 Desain dan Implementasi Sistem Online Gudang Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Regional Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta
Ervin Adhi Cahyanugraha, R. Rizal Isnanto, Ike Pertiwi Windasari
- 161 Perancangan dan Implementasi Augmented Reality sebagai Media Promosi Penjualan Perumahan
Alan Zuniargo Prabowo, Kodrat Iman Satoto, Kurniawan Teguh Martono