

## Sistem Informasi Manajemen Proyek Perangkat Multimedia Berbasis Web Pada PT. Indovisual Presentatama

Ade Suryanto<sup>1</sup>, Nandang Iriadi<sup>2</sup>, Ali Haidir<sup>3</sup>, Sulistiawan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: [ade.ayo@bsi.ac.id](mailto:ade.ayo@bsi.ac.id)

<sup>2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: [nandang.ndi@bsi.ac.id](mailto:nandang.ndi@bsi.ac.id)

<sup>3</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: [ali.alh@bsi.ac.id](mailto:ali.alh@bsi.ac.id)

<sup>4</sup>Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa mandiri

e-mail: [whaone.x@gmail.com](mailto:whaone.x@gmail.com)

Diterima	Direvisi	Disetujui
09-11-2019	12-12-2019	16-12-2019

**Abstrak** - Saat ini PT. Indovisual Presentatama dalam hal menangani sistem manajemen untuk proyek-proyek yang sudah dilaksanakan saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan metode yang dapat dikatakan belum terstruktur dengan baik, sehingga dalam beberapa hal sangat menyulitkan untuk dilaksanakannya *tracking* (pelacakan) dokumentasi proyek-proyek tersebut. Untuk sebuah proyek multimedia idealnya diperlukan sebuah manajemen dalam rangka mengatur agar proyek tersebut berjalan sesuai rencana, target dan sesuai harapan. Untuk hal itu sangat diperlukan sebuah sistem yang dapat mengakomodasi kebutuhan dokumentasi secara terstruktur, sehingga dengan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi maka diharapkan dapat memudahkan perencanaan dan implementasi sebuah proyek multimedia pada PT. Indovisual Presentatama. Oleh karena itu sebuah solusi sistem terkomputerisasi berbasis *web* atau *online* kami rasa dapat menjawab permasalahan tersebut, mengapa berbasis web, karena sistem akan mudah untuk diakses dimanapun dan kapanpun, basis data dapat dikelola secara *cloud computing* (komputasi awan) hal tersebut untuk meminimalisir kehilangan data-data serta dapat dengan mudah untuk dilakukan *backup* data.

Kata Kunci: Manajemen, Proyek, Website

**Abstract** - Currently PT. Indovisual Presentatama in terms of handling management systems for projects that have been carried out is still manually, with methods unstructured not well can be done easily, in some cases making it difficult to track. For an ideal multimedia project, a management is needed in order to make the project run according to plan, target and as expected, for that it is necessary for a system that can be used together, with a computerized system in order to plan and implement a project multimedia at PT. Indovisual Presentatama. Therefore, our web / online computerized system can provide different, web-based information, because web / online-based systems can be accessed anywhere and anytime, the database can be managed in cloud computing (cloud computing) that can minimize data loss can also be easily used to backup data.

Key word : Management, Project, Website

### PENDAHULUAN

PT. Indovisual Presentatama bergerak pada bidang proyek perangkat multimedia (audio visual sistem), memiliki beberapa jenis produk atau barang audio visual dengan metode penjualan melalui sistem proyek, sehingga membutuhkan manajemen khusus untuk mendukung keberhasilan proyek tersebut. Untuk saat ini manajemen yang diberlakukan masih bersifat sangat sederhana dalam arti masih menggunakan pencatatan secara manual pada tiap-tiap proyek yang dikerjakan, sehingga hal tersebut menyebabkan kurangnya sinkronisasi antar team terkait pada proyek-

proyek tersebut yang dikerjakan oleh PT. Indovisual Presentatama, pada kasus yang pernah terjadi adalah adanya kesulitan delegasi kepada personil atau team dikarenakan dokumentasi yang tidak terstruktur sehingga saat pengalihan tugas diperlukan penjelasan lisan yang kadang tidak efektif serta informasi cenderung kurang detail karena minimnya data yang informatif.

Menurut (Purwanto & Sari, 2015) dalam jurnalnya menyatakan bahwa Telah teridentifikasi beberapa masalah pada manajemen proyek PT. Agate International. Kendala pada perusahaan yang berhubungan dengan manajemen proyek meliputi optimalisasi kerja tim, belum

terdefinisinya metrik standar, dan manajemen perubahan, dimana perusahaan dan klien sering kesulitan untuk mengkomunikasikan kebutuhan mereka untuk mendefinisikan tujuan sebuah proyek. Oleh karena itu penelitian bertujuan untuk melakukan analisis kesenjangan antara praktik perusahaan dengan *best practice* CMMI agar evaluasi dan saran untuk perbaikan dapat dibentuk. Model CMMI digunakan karena dapat mendukung praktik perusahaan yang bersifat Agile. Jenis penelitian adalah kualitatif deskriptif. Informan dari perusahaan adalah kepala HR sekaligus Co-founder perusahaan, produser senior, dan produser perusahaan. Analisis kesenjangan disajikan lewat narasi yang menjelaskan perbandingan antara praktik area proses perusahaan dengan CMMI. Bukti pendukung dokumentasi artifak juga dikumpulkan dan disajikan untuk mendukung keabsahan data. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa perusahaan telah mencapai kapabilitas tingkat satu untuk area proses Requirement Management, Project Planning, dan Project Monitoring & Control.

Saran yang dapat diberikan adalah pendefinisian beberapa praktik perusahaan yang sifatnya masih ad-hoc agar sebuah proses dapat lebih mudah dimengerti, dan dijadikan panduan untuk melakukan estimasi proyek kerja yang lebih akurat. Pendefinisian proses yang lebih mendetail juga diperlukan agar tingkat kapabilitas area proses perusahaan dapat ditingkatkan.

Menurut (Somya, 2018) pada jurnalnya, PT. Pura Barutama merupakan perusahaan yang bergerak di beberapa bidang usaha, diantaranya yaitu percetakan, pengepakan, pembuatan kertas, konversi, rekayasa, anti pemalsuan, dan teknologi kartu elektronik dan label. Unit Pura Bangunan merupakan salah satu unit Pura Group yang bertugas untuk membuat bangunan baru dan renovasi bangunan. Namun, hingga saat ini permintaan untuk membangun bangunan baru atau renovasi bangunan dari berbagai unit masih diproses dengan melakukan *request* pembuatan memo ke Pura Bangunan kemudian mengambil berkas memo di Pura Bangunan untuk disetujui oleh bagian umum, cost control, dan pimpinan unit tersebut. Selanjutnya dikumpulkan kembali berkas memo tersebut ke Pura Bangunan. Kemudian dalam monitoring pembuatan pra Rencana Anggaran Biaya (RAB), rancangan gambar bangunan, RAB, Surat Keputusan Kerja (SPK), ketersediaan material, hingga progress pelaksanaan pembangunan oleh admin dan pimpinan unit seringkali tidak akurat dan real time. Hal tersebut tidak efisien dan efektif karena proses request pembuatan memo membutuhkan waktu sekitar 1-2 hari, memo yang telah dikumpulkan ke Pura Bangunan terkadang hilang, dan monitoring proyek tidak optimal. Unit Pura Bangunan melakukan inovasi dengan melakukan request ke

unit khusus Management Information System (MIS) yang bertugas dalam penanganan masalah teknologi informasi Pura Group untuk membuat aplikasi yang dapat memudahkan berbagai unit dalam melakukan request dan monitoring.

Menurut (Arianie & Puspitasari, 2017) dalam jurnalnya menyatakan bahwa Manajemen proyek merupakan strategi yang perlu dilakukan dalam mencapai efisiensi dan efektifitas suatu perusahaan. Perkembangan pada era teknologi masa ini sejalan dengan berkembangnya perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknologi, seperti Qiscus Pte Ltd. Perencanaan proyek tersebut dapat disusun menggunakan Work Breakdown Structure (WBS), Critical Path Method (CPM) dan Program Evaluation

and Review Technique (PERT). Manajemen proyek dapat pula digunakan untuk memperkirakan adanya percepatan proyek (crasing) pada Qiscus Pte Ltd. Dengan penyusunan suatu manajemen proyek yang baik, maka dapat dilakukan estimasi waktu dan biaya yang diperlukan dalam menjalankan proyek, sehingga dapat meminimasi kerugian biaya akibat kemungkinan keterlambatan proyek. Perencanaan manajemen proyek yang dilakukan untuk menjalankan proyek Hayyan, Qiscus Pte Ltd, menghasilkan estimasi percepatan pengerjaan proyek selama 6 hari, dengan penambahan biaya sebesar 2,8 juta.

## METODOLOGI PENELITIAN

Teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan :

### A. Observasi

Penulis melakukan observasi atau pengamatan secara langsung dan ikut terlibat dalam proyek yang sedang berlangsung atau yang sedang dikerjakan oleh PT. Indovisual Presentatama

### B. Wawancara

Penulis melakukan sesi wawancara dengan penanggung jawab proyek dan diberikan informasi berdasarkan apa yang menjadi pertanyaan penulis, selain daripada itu penulis juga melakukan wawancara dengan manajer *Product Technical Support* selaku pimpinan teknis sistem yang sedang dikerjakan.

### C. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan informasi dari data-data proyek serta mempelajari dokumentasi yang ada. Serta mencari sumber-sumber pendukung lainnya yang dibutuhkan seperti buku, jurnal dan literatur di internet.

Model dalam Pengembangan Sistem pada penelitian ini dilakukan dengan cara :

### A. Analisa Kebutuhan Software

Pada tahap ini penulis mempelajari proses bisnis yang ada pada PT Indovisual Presentatama untuk

menganalisa dan memahami perangkat lunak yang dibutuhkan serta batasan perangkat lunak.

#### B. Desain

Pada tahap ini penulis melakukan desain sistem sesuai dengan analisis kebutuhan sistem yang diminta, dalam tahap ini penulis juga menggambarkan *use case diagram* dan *activity diagram* sesuai dengan proses bisnis yang sudah berjalan untuk membuat rancangan database, *software architecture* menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), selanjutnya untuk mendesain database menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), sedangkan untuk mendesain user interface menggunakan CSS (*Cascading Style Sheet*).

#### C. Code Generation

Untuk menerapkan sistem manajemen proyek berbasis online pada PT Indovisual, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS dan menggunakan database MySQL. Adapun teknik pemrograman yang digunakan adalah teknik pemrograman terstruktur.

#### D. Testing

Pada tahap ini penulis menggunakan *black box testing* untuk mengetahui dan menguji bagaimana program yang telah dibuat dan mengetahui kekurangan program tersebut.

#### E. Support

Perangkat lunak yang sudah berhasil dibuat kemudian dijalankan serta dilakukan pemeliharaan, memperbaiki kesalahan yang mungkin tidak ditemukan pada tahap atau langkah sebelumnya, pada tahap ini juga termasuk untuk melakukan pembaruan atau *update* data, agar selalu *up to date* atau terkini.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi manajemen proyek pada PT. Indovisual Presentatama merupakan media untuk mempermudah mendapatkan informasi terkait sebuah proyek yang sedang dikerjakan. Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan dari sistem :

Halaman Sales :

- A1.Sales melakukan login terlebih dahulu
- A2.Sales melihat dashboard
- A3.Sales dapat melakukan upload purchase order
- A4.Sales menerima tagihan purchase order dari admin
- A5.Sales dapat berkomunikasi dengan marketing

Halaman Marketing :

- B1. Marketing melakukan login terlebih dahulu
- B2. Marketing melihat dashboard
- B3. Marketing menerima purchase order dari sales
- B4. Marketing menerima file barang dari gudang
- B5. Marketing melihat file tagihan purchase order dari admin
- B6. Marketing meng-upload file untuk Admin

B7. Marketing meng-upload data proyek untuk PTS

B8. Marketing dapat berkomunikasi dengan Sales, Gudang, Admin dan PTS

Halaman Gudang :

- C1.Gudang melakukan login terlebih dahulu
- C2.Gudang melihat dashboard
- C3.Gudang melakukan *upload* data barang untuk marketing
- C4.Gudang dapat berkomunikasi dengan marketing

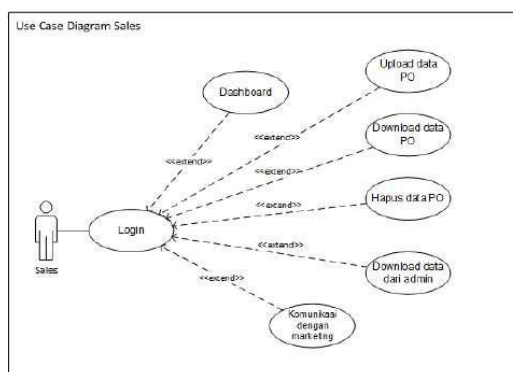
Halaman Admin :

- D1Admin melakukan *login* terlebih dahulu
- D2.Admin melihat *dashboard*
- D3. Admin dapat melihat *purchase order* yang masuk dari marketing
- D4. Admin mengirim tagihan *purchase order* kepada sales
- D5.Admin dapat berkomunikasi dengan marketing

Halaman PTS :

- E1.PTS melakukan *login* terlebih dahulu
- E2.PTS melihat *dashboard*
- E3.PTS melihat informasi proyek dari marketing
- E4. PTS melakukan *upload* laporan pengerjaan proyek
- E5.PTS dapat berkomunikasi dengan marketing

Use case diagram bertujuan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara *actor* dengan sistem, use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu.



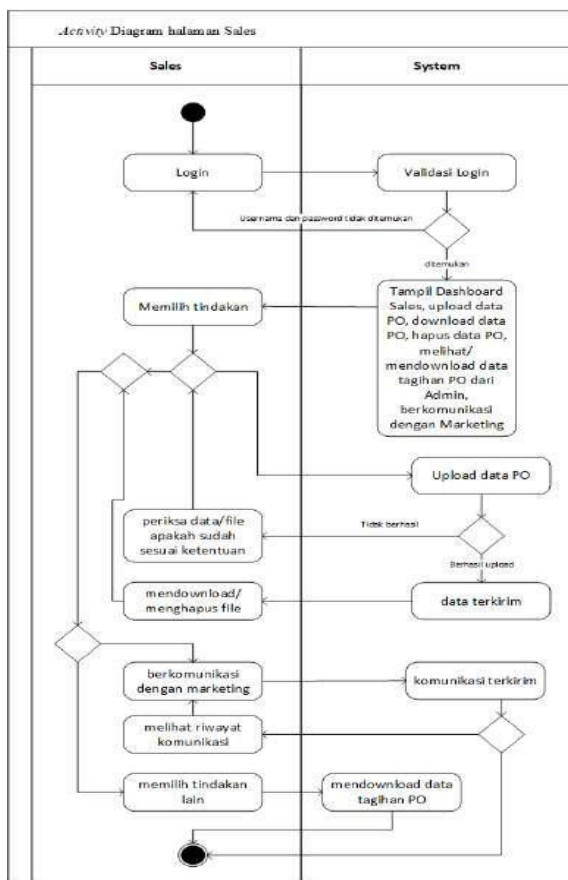
Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)

Gambar 1.  
Use Case Diagram Halaman Sales

Tabel 1  
Deskripsi Use Case Halaman *Login Sales*

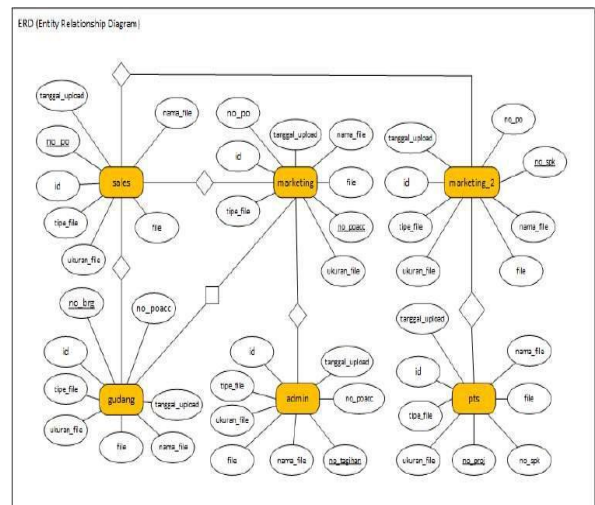
Use Case Name	Login
Requirement	A1
Goal	User masuk kedalam halaman utama Sales
Pre-Conditions	User masuk kedalam Halaman <i>index</i> yaitu halaman login Sales
Post-Conditions	User memasukan <i>username</i> dan password
Failed Conditions	User gagal masuk kehalaman utama
Primary Actor	Sales
Main Flow/Basic Path	User dapat mengakses halaman sales
Invariant	User merefresh halaman User membatalkan login

Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)



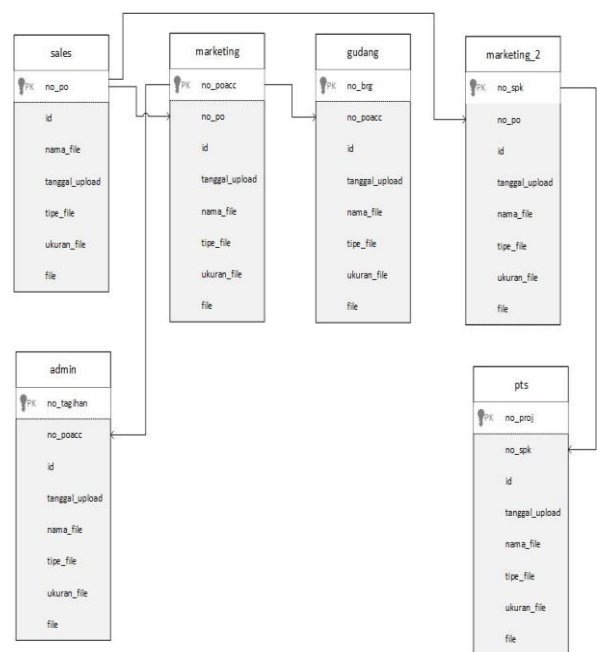
Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)

Gambar 2  
Activity Diagram halaman Sales



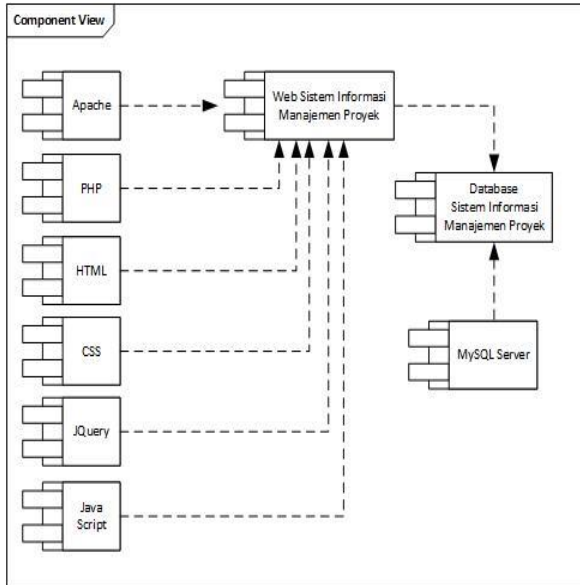
Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)

Gambar 3  
ERD



Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)

Gambar 4  
LRS

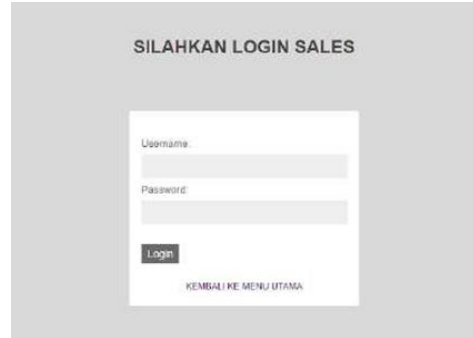


Sumber: Desain Rancangan Olahan (2018)  
Gambar 5  
Component Diagram Sistem Informasi Manajemen Proyek

Pada *Component Diagram* tersebut diatas merupakan komponen-komponen perangkat lunak yang terdapat pada sistem informasi manajemen proyek yang tergabung membentuk kesatuan sistem.



Sumber: Aplikasi Usulan (2018)  
Gambar 6  
Halaman utama



Sumber: Aplikasi Usulan (2018)

Gambar 7  
Halaman login sales



Sumber: Aplikasi Usulan (2018)

Gambar 8  
Halaman dashboard sales

### Spesifikasi *Hardware Dan Software*

Pada tahap ini penulis akan menjelaskan kebutuhan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem usulan. Berikut tabel kebutuhan *hardware* dan *software*:

Tabel 2  
Tabel Spesifikasi Kebutuhan *Hardware Dan Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7
Processor	Intel core 2 duo, 2.4 Ghz
RAM	2 GB
Monitor	LCD



Keyboard	108 key
Printer	Laser Jet, ink Jet
Mouse	Standart
Browser	Mozilla firefox Google Chrome
Software	Adobe Dreamweaver Adobe photoshop CS6 XAMPP

Sumber: Spesifikasi Kebutuhan PT (2018)

## KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan mempelajari permasalahan yang terjadi pada kegiatan proyek-proyek divisi IVS PT. Indovisual Presentatama, maka penulis memiliki rangkuman kesimpulan yaitu sebagai berikut :

- Pada sistem informasi manajemen proyek ini penulis berusaha memberikan sebuah solusi untuk pendokumentasian proyek yang dikerjakan oleh divisi IVS pada PT. Indovisual Presentatama dimana tiap proyek yang dikerjakan memiliki tingkat kesulitan berbedabeda dengan durasi pengerjaan juga berbedabeda, dengan demikian diperlukan pencatatan riwayat pengerjaan proyek tersebut untuk studi kasus proyek-proyek lainnya.
- Dengan adanya sistem informasi manajemen proyek ini diharapkan adanya kemudahan melakukan penyatuan informasi dari beberapa sumber terkait proyek yang dikerjakan.
- Diharapkan adanya kemudahan dalam penyimpanan data-data proyek sehingga dapat dengan mudah untuk diakses dikemudian hari.
- Dengan sistem informasi manajemen proyek yang bersifat *online* maka data-data yang tersimpan

dapat dengan mudah diakses dari manapun dan kapanpun.

## REFERENSI

Arianie, G. P., & Puspitasari, N. B. (2017). PERENCANAAN MANAJEMEN PROYEK DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIFITAS SUMBER DAYA

PERUSAHAAN (Studi Kasus : Qiscus Pte Ltd). *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 12(3), 189.

<https://doi.org/10.14710/jati.12.3.189-196>

Enterprise, J. (2014). BUKU PINTAR HTML5+CSS3+DREAMWEAVER.

Hellyana, C. M. (2015). Penggunaan Sistem Aplikasi Redmine Dan Subversion Dalam Manajemen Proyek. *Evolusi*, (1), 11–20.

Hutahaean, J. (2015). KONSEP SISTEM INFORMASI.

Nurhayati dkk. (2016).

PERENCANAAN MANAJEMEN PROYEK JARINGAN KOMPUTER PADA PT LOVALATTES INDONESIA Teknik Informatika , Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Along with the times and information technology , and human needs to a problem that high job dema, 9(1), 78–90.

Paramita, D. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Kolaboratif Berbasis Web Untuk Manajemen Proyek Teknologi Informasi, 195–202.

Purwanto, R. A., & Sari, P. K. (2015). *Analisa Tingkat Kapabilitas Manajemen Proyek Pt . Agate International Dengan Menggunakan Model Cmmi Capability Level Analysis on the Project Management of Pt . Agate International With Cmmi Model*. 2(3), 2362–2369.

Puspitasari, D. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(2), 227–240.

Rosa dan Shalahuddin. (2016). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK*.

Setiawan, H., & Khsiruzzaman, M. Q. (2017). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* Volume XIV, V(2), 28–39.

<https://doi.org/10.25126/jtiik.201851539>

Somya, R. (2018). Aplikasi Manajemen Proyek Berbasis Framework CodeIgniter dan Bootstrap di PT. Pura Barutama. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(2), 143–150. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i2.726>

Syahputra, D. (2017). Pembangunan Perumahan Pada PT. Perkasa Properti Menggunakan Metode Critical Path Method ( Cpm ) Dan Pert, *XII*, 10–14.