

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PROYEK MENGGUNAKAN METODE LINQ  
(LANGUAGE INTEGRATED QUERY) PADA PT CAKRA  
SURYA KONTRUKSI**

**Jediana<sup>1</sup>, Cosmas Eko Suharyanto<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi & Bisnis Indobaru Nasional Batam  
email: [costmust@gmail.com](mailto:costmust@gmail.com)

**Abstrak**

Sistem komputer krusial untuk meningkatkan efisiensi bisnis perusahaan. Penelitian ini menyoroti pengelolaan data manual dengan Microsoft Excel, yang memakan waktu. Pengujian sistem dalam pengembangan bertujuan memastikan fungsi sesuai persyaratan. Tujuan utama pengujian adalah memastikan kualitas dan keandalan sistem, mengurangi risiko masalah saat operasional. Metode pengujian Black-box digunakan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah sejak dini, menghemat waktu, biaya, dan upaya sebelum peluncuran resmi sistem.

**Keywords:** Perancangan, Informasi, Manajemen Proyek, Metode Linq.

**Abstract**

*Computer systems are crucial for enhancing business efficiency. This research highlights manual data management using Microsoft Excel, which is time-consuming. System testing in development aims to ensure that the functions meet the requirements. The primary goal of testing is to ensure the quality and reliability of the system, reducing the risk of issues during operation. Black-box testing methods are employed to identify and address problems early, saving time, costs, and efforts before the official system launch.*

**Keywords:** Design, Information, Project Management, Linq Method

**PENDAHULUAN**

PT Cakra Surya Konstruksi adalah sebuah perusahaan kontraktor yang didirikan di Kota Batam, yang menawarkan jasa konstruksi yang terdepan dan berintegritas. Didukung oleh tenaga profesional yang berpengalaman dan terlatih dalam bidang konstruksi dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik, hasil melebihi ekspektasi dan harga yang bersaing untuk mendukung bisnis dan perkembangan dunia pembangunan.

PT Cakra Surya Konstruksi saat ini segala proses manajemen baik dalam bentuk dokumentasi maupun proses perhitungan dalam transaksi yang ada masih menggunakan sistem manual dengan memanfaatkan Microsoft Excel. Hal ini tentunya terdapat banyak kendala karena data yang diolah semakin lama akan semakin banyak dan semakin besar.

Adapun kendala yang dihadapi adalah proses pengolahan data dan penarikan laporan yang lambat dikarenakan *file* yang terlalu besar dengan spesifikasi komputer yang masih standar. Terlebih lagi dengan sistem kerja pada masing-masing divisi yang mengolah data menjadi kesulitan karena hanya terdapat satu atau beberapa *file* yang saling berhubungan satu dengan lainnya.

Hal lain yang muncul adalah kemungkinan duplikasi data yang dapat berdampak fatal serta kemungkinan lain yang muncul dikarenakan kesalahan pengguna dalam menginput data ataupun kehilangan *file* sehingga akan berdampak buruk pada perusahaan. Terlebih lagi data yang ada tidaklah sedikit, karena proyek konstruksi yang dinaungi oleh PT Cakra Surya Konstruksi cukup banyak dimana 1 (satu) pekerjaan proyek pembangunan saja akan membutuhkan banyak material,

supplier, bentuk pengerjaan dan juga pekerja yang terdapat banyak sekali transaksi yang ditimbulkan di dalamnya.

Maka diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi pada PT Cakra Surya Konstruksi sekarang ini. Dengan banyaknya data yang diolah, hal ini tentunya membutuhkan system yang cepat dalam membaca dan mengolah data. Dengan menerapkan LINQ (*Language Integrated Query*) hal ini memungkinkan proses pembacaan dan pengolahan data menjadi lebih cepat meskipun data yang diolah cukup besar. Dengan pembangunan system yang menerapkan LINQ (*Linear Integrated Query*) diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat dan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi selama ini pada PT Cakra Surya Konstruksi.

LINQ merupakan kumpulan teknologi yang berbasis pada integrasi kemampuan query langsung pada bahasa pemrograman C#. Setiap query berbasis sintaks query menyertakan dari dan pemilihan klausa, di mana klausa tambahan ditambahkan (dimana, biarkan atau diurutkan) sedemikian rupa sehingga satu klausa lebih ditekankan daripada yang lain. Metode ini juga digunakan untuk metode kueri berbasis sintaks. Untuk meminimalisir distorsi parameter gerakan mata mengartikulasikan kode sumber dalam kasus dari kedua tipe kueri, semua operator kueri dan pemanggilan metode serta milik mereka parameterisasi terdaftar dalam satu baris.

## METODE PENELITIAN

Gambaran umum perusahaan merupakan uraian tentang *profile* dari objek penelitian secara umum. Gambaran umum PT Cakra surya Konstruksi diuraikan untuk memberikan penjelasan mengenai perusahaan, lokasi, visi dan misi, serta hal lain yang perlu dijelaskan agar lebih mengenal perusahaan ini.

Aliran informasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana terjadinya proses manajemen proyek pada PT Cakra Surya Konstruksi sehingga mendapat gambaran bagaimana proses aliran informasi yang berjalan dari tahap ke tahap guna kelemahan-kelemahan pada sistem yang sedang berjalan saat ini untuk dijadikan acuan pada sistem baru yang akan dibangun dengan proses yang lebih efektif dan efisien guna memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat mendukung kinerja karyawan serta pengembangan perusahaan. Aliran informasi ini dibuat menggunakan simbol *flowchart* agar memudahkan dalam membaca alur dari proses yang terjadi.

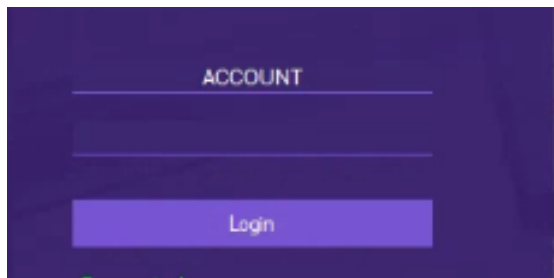
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem merupakan proses menganalisis, mendekati, dan memahami suatu sistem secara komprehensif untuk mengidentifikasi komponen-komponen, interaksi antar komponen, serta tujuan dan fungsi dari sistem yang akan dibangun. Tujuan utama dari analisis sistem adalah untuk memahami bagaimana suatu sistem beroperasi, bagaimana komponen-komponennya saling berinteraksi, dan bagaimana sistem tersebut dapat ditingkatkan atau dioptimalkan.

Pada perancangan sistem yang diusulkan digambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk dan dipersiapkan untuk proses perancangan sistem. Alat bantu yang digunakan pada perancangan sistem, pemodelan sistem, perancangan input, dan perancangan *database*. *Form* login merupakan *form* yang pertama kali tampil saat sistem dibuka. *Form* login merupakan sebuah halaman atau elemen dalam sebuah aplikasi sistem yang memungkinkan pengguna untuk masuk atau mengakses akun pribadi mereka.

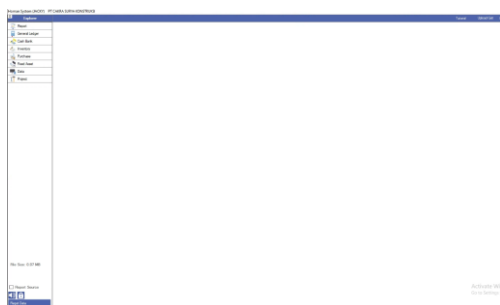
*Form* ini biasanya terdiri dari beberapa bidang input yang harus diisi oleh pengguna, seperti nama pengguna, serta kata sandi atau kode akses yang sesuai. Adapun tampilan *form* login dari sistem

manajemen proyek PT Cakra Surya Konstruksi adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Tampilan *Form Login*

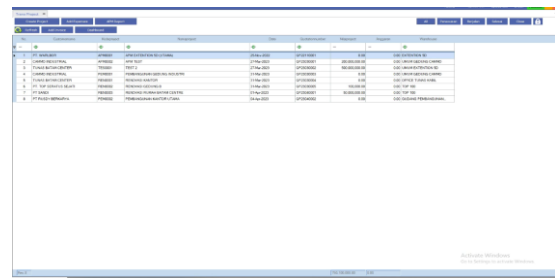
Menu Utama merupakan *form* yang dibuat untuk menampilkan list menu yang ada pada sistem yang dibangun. Menu utama ini merupakan *form* awal dan merupakan menu utama dari sistem yang bertujuan untuk memudahkan pengguna (*user*) dalam menampilkan *form-form* dan fitur lain yang ada pada sistem dalam proses manajemen proyek pada PT Cakra Surya Konstruksi. Adapun tampilan menu utama dalam sistem manajemen proyek pada PT Cakra Surya.



Gambar 4.2 Tampilan *Form Menu Utama*

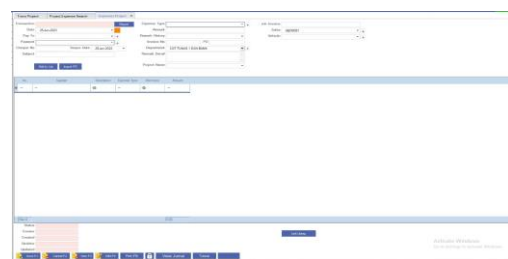
Menu *project* berisi 1 (satu) *form* utama yaitu *form project* yang digunakan untuk menampilkan *list project* pada sistem yang dibangun. Pada form ini akan terdapat tombol *Create Project* yang digunakan untuk membuat *project* baru, tombol *Dashboard* untuk menampilkan *form dashboard*, *Add Expense* untuk menampilkan *form Expense Project*. Adapun tampilan dari *form project* pada

sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Tampilan *Form Project*

*Form Input Project Expense* merupakan form yang digunakan untuk menginput data *project expense* dimana pada pengisian form ini diharuskan memilih *project* yang bertujuan agar dapat dikelompokkan biaya pada masing-masing *project*nya. Adapun tampilan pada *form input project expense* adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 Tampilan *Form Input Project Expense*

Pengujian sistem merupakan proses penting dalam pengembangan sistem yang sedang dibangun yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik dan berjalan sebagaimana mestinya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengujian sistem melibatkan serangkaian aktivitas yang dirancang untuk mengidentifikasi kesalahan dalam sistem, serta memastikan bahwa sistem siap untuk digunakan oleh pengguna.

Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem, serta mengurangi risiko terjadinya masalah atau

kegagalan saat sistem dioperasikan. Pengujian sistem membantu mengidentifikasi dan mengatasi masalah sejak dini, sebelum sistem diluncurkan secara resmi, yang pada akhirnya dapat menghemat waktu, biaya, dan upaya dalam jangka panjang. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Black-box Testing

Black-box testing (pengujian kotak hitam) adalah metode pengujian perangkat lunak atau sistem yang berfokus pada menguji fungsionalitas dan fitur sistem tanpa memerhatikan struktur internal atau kode sumbernya. Dalam metode ini, pengujian dilakukan dari perspektif pengguna akhir atau pihak yang tidak memiliki pengetahuan rinci tentang implementasi internal sistem.

### Rencana Pengujian

No.	Komponen yang diuji	Skenario
1	Halaman awal	Buka sistem
2	Form login	- Isi username dan password - Klik tombol login
3	Form Menu Utama	- Pilih menu data - Pilih menu project - Pilih menu purchase
4	Menu Data	- Klik sub menu items - Klik sub menu customer list - Klik sub menu supplier list
5	Form Item	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
6	Form Input Item	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New
7	Form Customer	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian
8	Form Input Customer	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New
9	Form Supplier	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
10	Form Input Supplier	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New
11	Menu Project	- Load awal
12	Form Dashboard	- Load Awal - Klik tombol Refresh

		- Klik tombol print - Klik tombol upload header - Double klik qty request - Double klik qty po - Double klik qty receive - Klik kanan, pilih set APM - Klik kanan, pilih print profit loss
13	Form Project Expense	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
14	Form Input Project Expense	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New
15	Form Set APM	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
16	Menu Purchase	-Klik Request -Klik Purchase Order - Klik Receive - Klik Purchase Invoice
17	Form Request	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
18	Form Input Request	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New - Klik Reject - Klik Approve
19	Form Purchase Order	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris

20	Form Input Purchase Order	- Isi data - Klik Simpan - Klik Edit - Klik Cancel - Klik New - Klik Reject - Klik Approve
21	Form Receive	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
22	Form Input Receive	- Isi data - Klik tombol Import PO - Klik tombol Simpan

		- Klik tombol Edit - Klik tombol Cancel - Klik tombol New - Klik tombol Print
23	Form Purchase Invoice	- Load awal - Klik tombol New - Klik tombol Refresh - Pencarian - Double klik pada baris
24	Form Input Purchase Invoice	- Isi data - Klik tombol Simpan - Klik tombol Edit - Klik tombol Cancel - Klik tombol New - Klik tombol Print

## Hasil Pengujian

### 1. Halaman Awal

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Double Klik Shortcut Sistem	Menampilkan form login	Berhasil

### 2. Form Login

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi username dan password dengan benar kemudian klik tombol login	Berhasil login dan menampilkan form menu utama	Berhasil
Isi username dan password yang tidak sesuai kemudian klik tombol login	Menampilkan pesan username atau password salah	Berhasil

### 3. Form Menu Utama

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Pilih menu data	Menampilkan sub menu dari menu data	Berhasil
Pilih menu project	Menampilkan form dashboard project	Berhasil
Pilih menu purchase	Menampilkan sub menu dari menu purchase	Berhasil

### 4. Menu Data

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Klik sub menu items	Menampilkan form items	Berhasil
Klik sub menu customer list	Menampilkan form customer	Berhasil
Klik sub menu supplier list	Menampilkan form supplier	Berhasil

### 5. Form Items

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list items yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input items untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list item	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

### 6. Form Input Item

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
--------------	-----------------------	-----------

Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data item pada database, status active	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi <i>non active</i>	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil

## 7. Form Customer

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list customer yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input customer untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list customer	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

## 8. Form Input Customer

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data customer pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil

## 9. Form Supplier

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list supplier yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input supplier untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list supplier	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

## 10. Form Input Supplier

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data item pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil

## 11. Menu Project

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load Awal	Menampilkan form dashboard project	Berhasil

## 12. Form Dashboard

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load Awal	Manampilkan list data	Berhasil

Klik tombol Refresh	Merefresh data	Berhasil
Klik tombol print	Menampilkan print data sesuai tampilan dashboard	Berhasil
Klik tombol upload header	Menampilkan pesan sukses upload	Berhasil
Double klik qty request	Menampilkan list request sesuai dengan project	Berhasil
Double klik qty po	Menampilkan list purchase order sesuai dengan project	Berhasil
Double klik qty receive	Menampilkan list receive sesuai dengan project	Berhasil
Klik kanan, pilih set APM	Menampilkan form Input APM sesuai dengan project	Berhasil
Klik kanan, pilih print profit loss	Menampilkan hasil cetak laba rugi sesuai project	Berhasil

### 13. Form Project Expense

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list biaya project yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input biaya project untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list biaya project	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

### 14. Form Input Project Expense

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
--------------	-----------------------	-----------

Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data biaya project pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil

### 15. Form Input APM Project

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list APM project yang sudah diinput sebelumnya sesuai dengan project yang dipilih	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input supplier untuk input data baru	Berhasil
Klik Add Item	Menampilkan form list item untuk dapat dipilih dan diinput ke dalam APM Project	
Klik Tombol Print	Menampilkan hasil cetak print dari APM project yang sedang dibuka	

### 16. Menu Purchase

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Klik Request	Menampilkan form request	Berhasil
Klik Purchase Order	Menampilkan form purchase order	Berhasil
Klik Receive	Menampilkan form receive	Berhasil

Klik Purchase Invoice	Menampilkan form purchase invoice	Berhasil
-----------------------	-----------------------------------	----------

### 17. Form Request

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list request yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input request untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list request	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

### 18. Form Input Request

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data request pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil
Klik Print	Menampilkan print data request yang sedang tampil	Berhasil
Klik Approve	Mengubah status menjadi approved	Berhasil
Klik Reject	Mengubah status menjadi reject	Berhasil

### 19. Form Purchase Order

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list purchase order yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input purchase order untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list purchase order	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

### 20. Form Input Purchase Order

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data purchase order pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil
Klik Print	Menampilkan print data purchase order yang sedang tampil	Berhasil
Klik Approve	Mengubah status menjadi approved	Berhasil
Klik Reject	Mengubah status menjadi reject	Berhasil

### 21. Form Receive



Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list receive yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input receive untuk input data baru	Berhasil
Klik tombol Refresh	Merefresh list receive	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

## 22. Form Input Receive

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data receive pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil
Klik Print	Menampilkan print data receive yang sedang tampil	Berhasil

## 23. Form Purchase Invoice

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Load data awal/ open form	Menampilkan list purchase invoice yang sudah diinput sebelumnya	Berhasil
Klik tombol New	Menampilkan form input purchase	Berhasil

	invoice untuk input data baru	
Klik tombol Refresh	Merefresh list purchase invoice	Berhasil
Isi data pencarian lalu tekan enter	Menampilkan data sesuai kata kunci pencarian	Berhasil

## 24. Form Input Purchase Invoice

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Isi data lalu klik simpan	Berhasil menyimpan data purchase invoice pada database, status terposting	Berhasil
Klik edit	Mengubah status menjadi pending	Berhasil
Klik cancel	Mengubah status menjadi cancel	Berhasil
Klik new	Mengosongkan data input	Berhasil
Klik Print	Menampilkan print data purchase invoice yang sedang tampil	Berhasil

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Menggunakan Metode LINQ (Language Integrated Query) Pada PT. Cakra Surya Konstruksi yang sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem manajemen proyek pada PT Cakra Surya Konstruksi sebelumnya masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga masih kurang efektif dan efisien.
2. Hasil perancangan sistem manajemen proyek pada PT Cakra Surya Konstruksi memiliki beberapa form seperti form login,

form menu utama, form project, form input project, form barang dan lain sebagainya, menggunakan pemodelan ERD dan class diagram dalam perancangan database, serta menggunakan *Flowchart*, DFD dan UML seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Statemachine Diagram* dalam merancang alur dari sistem yang dibangun.

3. Hasil dari pembangunan dan implementasi, serta pengujian

sistem manajemen proyek pada PT Cakra Surya Konstruksi menerapkan metode LINQ yang dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic. Net menghasilkan sebuah sistem yang lebih cepat dalam menampilkan data yang mana sudah dilakukan pengujian menggunakan *Black-Box Testing* dengan hasil sesuai harapan dan dapat digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hutahaean, Jeperson. 2014. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Maniah, dan Hamidin. Dini. 2017. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: Deepublish, 2017
- Ramadhani, 2017. Pemrograman Dasar Java Visual Berbasis Database Mysql. Yogyakarta: Deepublish.
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. 2014, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Indrajani. 2015. Database Design (Case Study All in One). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Pratiwi, Heny. 2019. Sistem Pakar. Kuningan: Goresan Pena.
- I Putu Dody Lesmana & Elly Antika. 2020. Manajemen Proyek dengan Scrum. Yogyakarta: Absolute Media.
- Agus B Siswanto & M Afif Salim. 2019. Manajemen Proyek. Kota Semarang: CV. Pilar Nusantara
- Vivian Siahaan & R.H. Sianipar. 2020. Visual Basic .Net. Medan: Sparta Publishing
- Heru Setiawan & M. Qadafi Khairuzzaman. 2017. Perancangan sistem informasi manajemen proyek : sistem informasi kontraktor. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. V, No. 2 Desember 2017 p-ISSN: 2339-1928 & e-ISSN: 2579-633X
- Citra Nadya Dwi Irianti, Imam Cholissodin, Achmad Arwan. 2021. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Properti Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Sona Citra Mandiri). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 5, No. 6, Mei 2021, hlm. 2478-2485, e-ISSN: 2548-964X
- Meidyan Permata Putri, Bobby. 2020. Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web. Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer Vol.20, No.1, November 2020, pp. 85~96 ISSN: 2476-9843

Hadi - Sanjaya, Johaness Fernandes Andry. 2019. Perancangan Sistem Informasi Proyek Manajemen Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Desktop (Studi Kasus: Perusahaan Kontraktor). Jurnal SIMADA (Sistem Informasi dan Dengan Menggunakan Software Nest.Js Berbasis Web Di PT. Mitra Pajakku. Jurnal Informatika dan Komputer (INFOKOM) Volume 10 Nomor 1 Tahun

Manajemen Basis Data), Vol 2. No. 2 (2019)

Acep Muhamad Saepuloh, Seliwati. 2022. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek