

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SURVEI  
UNTUK PROGRAM PINJAMAN USAHA PRODUKTIF  
DI KOPERASI KARYAWAN MINYAK CALTEX RUMBAI**

***SURVEY DATA PROCESSING INFORMATION SYSTEM FOR PRODUCTIVE  
BUSINESS LOAN PROGRAMS IN CALTEX RUMBAI OIL COOPERATIVE***

**Yulanda**

STMIK Hang Tuah Pekanbaru  
ridhorina.1979@gmail.com

**ABSTRACT**

*Caltex Rumbai Employee Cooperative in Productive Business Loan Program, has utilized technology to facilitate its work. But, the development of technology utilized KKMC still feels less than optimal. The use of paper-based survey forms, puts the risk of damage or loss of data. Unit Savings and Loans re-enter survey data obtained from Surveyor into excel, which makes this activity complicated and takes a long time. It is time for KKMC to build a new system by using an application that can help the data processing of Productive Business Loan survey, this application will use PHP programming language with MySQL database. With this new system can help Unit Saves and Loans and Surveyor in entering data Survey Form and Rooting Profile, and print survey report and Rooting Profile Report Productive Loan Program.*

**Keywords:** *Information System, Survey, Productive Business Loan.*

**ABSTRAK**

Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai dalam Program Pinjaman Usaha Produktif, telah memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pekerjaannya. Tapi, perkembangan teknologi yang dimanfaatkan KKMC masih terasa kurang optimal. Penggunaan form survei yang berbahan kertas, membuat resiko rusak atau hilangnya data terjadi. Unit Simpan Pinjam memasukkan kembali data survei yang didapat dari Surveyor kedalam excel, yang membuat kegiatan ini rumit dan membutuhkan waktu yang lama. Sudah saatnya KKMC membangun sistem baru dengan menggunakan sebuah aplikasi yang dapat membantu pengolahan data survei Program Pinjaman Usaha Produktif, aplikasi ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Dengan adanya sistem baru ini dapat membantu Unit Simpan Pinjam dan Surveyor dalam memasukkan data Form Survei dan *Rooting Profile*, serta cetak laporan survei dan laporan *Rooting Profile* Program Pinjaman Usaha Produktif.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Survey, Pinjam Usaha Produksi.

**PENDAHULUAN**

Koperasi Karyawan Minyak Caltex (KKMC) dibentuk pada tanggal 18 Februari 1984 oleh beberapa orang karyawan PT Chevron Pacific Indonesia (PT. CPI) sebagai perintis. PT Chevron Pacific Indonesia wilayah Riau berada di Kota Pekanbaru, Dumai serta Kabupaten Bengkalis. Koperasi Karyawan Minyak Caltex ada disetiap daerah PT Chevron Pacific Indonesia berada. Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai yang

berada di Pekanbaru menjadi pusat Koperasi Karyawan Minyak Caltex wilayah Riau.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pusat Bahasa Depdiknas (2002), pinjaman adalah barang apa yg dipinjam atau dipinjamkan. Keberadaan program pinjaman di suatu koperasi dapat meningkatkan kesejahteraan para anggota koperasi tersebut, hadirnya program pinjaman dalam berbagai bentuk, salah satunya PPUP(Program

Pinjaman Usaha Produktif) diyakini dapat membantu para anggota koperasi untuk mengembangkan usaha yang dimiliki. Kemudian, program adalah rancangan mengenai asas-asas serta usaha-usaha yg akan dijalankan. Selanjutnya, produktif adalah bersifat atau mampu menghasilkan. Usaha adalah kegiatan dengan mengerahkan tenaga (pikiran atau badan) untuk mencapai suatu maksud.

Pada proses PPUP ini, salah satu tahapan yang akan dilewati adalah survei. Survei adalah teknik riset dengan memberi batas yg jelas atas data, penyelidikan, peninjauan. Di tahapan ini semua data dalam bentuk fisik dicek keasliannya, sehingga tahapan ini diharapkan dapat meminimalisir perilaku-perilaku tidak jujur anggota koperasi agar mendapatkan pencairan dana (Bahrin, et.al., 2017).

Pada tahapan survei ini juga, semua data yang sebelumnya telah diberikan anggota koperasi dalam proposal pengajuan PPUP di awal kemudian di perbaharui saat survei berlangsung atau sesudah, dan juga data-data yang dirasa kurang lengkap awalnya bisa dilengkapi melalui Surveyor pada saat survey (Dewantara & Astuti, 2018).

Setiap pinjaman Program Pinjaman Usaha Produktif dari berbagai cabang Koperasi Karyawan Minyak Caltex mewajibkan proses survei dilaksanakan oleh Surveyor yang berasal dari KKMC pusat, yaitu KKMC Rumbai, Pekanbaru. Tujuan penggunaan dana pinjaman oleh peminjam bisa berbagai macam, diantaranya untuk membeli rumah, ruko, dan tanah yang akan dimanfaatkan untuk membangun usaha.

Surveyor membutuhkan *Rooting Profile* sebagai dasar dalam proses pengisian *Form Survei*. *Rooting Profile* adalah kumpulan data-data penting peminjam yang terangkum dalam satu

lembar dokumen. Pada *Rooting Profile* ini, surveyor dapat mengetahui nama peminjam, kontak peminjam, jumlah kredit yang diajukan peminjam, plafon pinjaman, alamat usaha, serta hal-hal lainnya yang dibutuhkan surveyor dalam proses survei, khususnya pengisian *Form Survei*. *Form Survei* adalah satu halaman dokumen yang berisi *field-field* yang harus diisi oleh surveyor bersama peminjam saat survei berlangsung.

Keluhan yang dirasakan oleh Surveyor yaitu, *Form Survei* yang berbahan kertas rentan hilang dan rusak, terlebih saat survei dilakukan di luar kota Pekanbaru, sehingga Surveyor harus kembali menduplikasi *Form Survei* tersebut, hal ini bisa saja dilakukan untuk *Form Survei* yang belum terisi, tetapi berbeda dengan *Form Survei* yang sudah diisi, jika *Form Survei* yang sudah diisi hilang, maka Surveyor harus kembali mengisi *Form Survei* baru. Setelah *Form Survei* terisi, surveyor akan memberikan *Form Survei* terisi tersebut kepada Unit Simpan Pinjam, kemudian Unit Simpan Pinjam akan memasukan data survei dalam format excel sesuai dengan data survei yang telah diberikan Surveyor.

Proses pengisian masih membutuhkan waktu yang cukup lama, karena Unit Simpan Pinjam harus memasukkan kembali data yang telah didapat Surveyor dalam *Form Survei* kedalam format excel. *Form Survei* terisi tersebut merupakan bagian dari laporan harian Surveyor kepada Unit Simpan Pinjam. Surveyor juga akan membuat laporan bulanan yang berisi daftar kegiatan survei yang telah dilakukan, dari 3 cabang KKMC ada sekitar 30 kegiatan survei yang dilakukan dalam sebulan dan harus direkap dengan tingkat ketelitian yang baik.

Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai sudah seharusnya menggunakan sebuah aplikasi agar dapat memudahkan proses pengolahan data

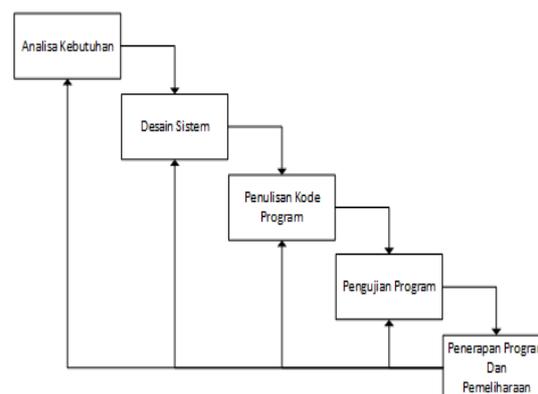
Survei oleh Unit Simpan Pinjam dan Surveyor. Aplikasi yang dirancang khusus menggunakan bahasa pemrograman php dan database mysql untuk proses pengolahan data Survei dapat mengatasi permasalahan seperti, waktu yang lama dalam memasukkan data Form Survei dan *Rooting Profile*, resiko rusak atau hilangnya Form Survei yang membuat Surveyor harus melakukan survei ulang untuk kembali memasukkan data pada Form Survei, dan hal lainnya.

Aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan tersebut dikarenakan data yang ada telah terintegrasi dalam satu database MySQL, dan fungsi-fungsi yang dimiliki telah lengkap untuk melakukan semua proses yang ada dalam sistem pengolahan data survei PPUP ini seperti, tambah, ubah, hapus data Form Survei dan *Rooting Profile*, serta cetak laporan *Rooting Profile* dan Laporan Survei.

Sistem informasi pengolahan data survei Program Pinjaman Usaha Produktif pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex berbasis web ini bersifat online dan juga akan dibuat dalam bentuk program android melalui [www.appgeyser.com](http://www.appgeyser.com). Sehingga Unit Simpan Pinjam atau Surveyor tidak harus menggunakan laptop atau komputer untuk mengakses aplikasi, tetapi juga bisa melalui smartphone, baik itu melalui browser ataupun program android yang telah diinstal (Wijaya & Mediriansyah, 2016).

## METODE PENELITIAN

Metode rekayasa perangkat lunak yang digunakan penulis adalah metode waterfall. Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa, Desain, Penulisan, Pengujian dan Penerapan serta Pemeliharaan. (Pressman, 2010):



Gambar 1. Waterfall Model (Pressman, 2010).

Tahapan Metode Waterfall :

1. Analisa Kebutuhan. Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini melalui observasi langsung pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex (KKMC) Rumbai dengan izin dari Direktur KKMC Rumbai, dan tempat-tempat proses survei berlangsung bersama Surveyor KKMC Rumbai. Pengumpulan data juga dilakukan melalui wawancara kepada Ibu Leli Hayati selaku penanggung jawab Program Pinjaman Usaha Produktif (PPUP) pada Unit Simpan Pinjam KKMC Rumbai.
2. Desain Sistem. Pada Tahapan ini, penulis akan merancang berbagai desain sistem, diantaranya yaitu desain input login, input data survei, input *Rooting Profile*, input surveyor, output laporan survei, tampilan program, database berikut tabel-tabel serta field-field didalamnya.
3. Penulisan Kode Program. Pada tahapan ini, penulis akan mengimplementasikan desain sistem kedalam bentuk coding program, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL guna menghasilkan program yang diinginkan (Madcoms, 2015).
4. Pengujian Program. Pada tahapan ini, penulis akan menguji program yang

dihasilkan, bekerjasama dengan Surveyor dan Unit Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Minyak Caltex (KKMC) Rumbai. Yang kemudian dapat ditemukan kelemahan dan kekurangan yang terdapat dalam program. Penerapan Program dan Pemeliharaan Pada Tahapan ini, program yang telah diuji kemudian akan diterapkan langsung pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex (KKMC) Rumbai oleh Unit Simpan Pinjam dan Surveyor Program Pinjaman Usaha Produktif .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Antarmuka Login

Untuk mengakses menu-menu yang ada pada aplikasi ini, *admin* dan *surveyor* harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah ditentukan terlebih dahulu. Seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Antarmuka Login

### Antarmuka Home Administrator

Setelah *login*, maka akan diarahkan ke halaman *home*, dimana jika *login* sebagai *admin*, maka tampil halaman *home* khusus *admin*, yang terdapat menu *Rooting Profile*, *Form Survei*, *Laporan Survei*, *Laporan*, *Profil*, *Manajer Pengguna*, dan *Logout*. Seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Antarmuka Home Administrator

### Antarmuka Home Surveyor

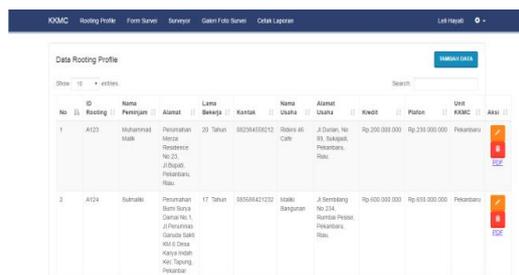
Setelah *login*, maka akan diarahkan ke halaman *home*, dimana jika *login* sebagai *surveyor*, maka tampil halaman *home* khusus *surveyor*, yang terdapat *menu* seperti halam *home login*, perbedaannya hanya tidak ada *menu* *Manajer Pengguna*. Seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Antarmuka Home Surveyor

### Antarmuka Rooting Profile

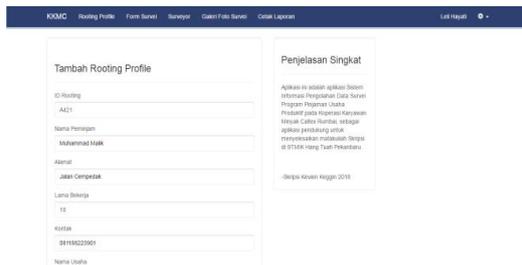
Ketika memilih *menu* *Rooting Profile*, maka akan tampak tabel yang menampilkan isi data dari *tb\_rooting*. Pengguna dapat menambah data dengan menekan tombol *Tambah Data*, atau mengubah dan menghapus data dengan menekan *icon* yang terdapat pada kolom *Aksi*. Seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Antarmuka Rooting Profile

### Antarmuka Tambah Data Rooting Profile

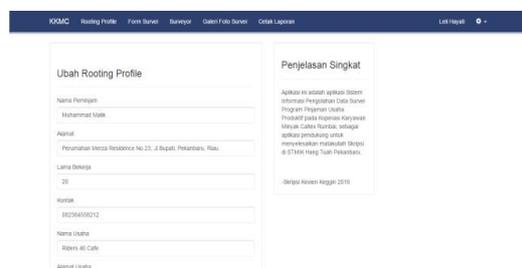
Ketika Pengguna menekan tombol Tambah Data pada *menu Rooting Profile*, maka akan diarahkan ke halaman Tambah *Rooting Profile*. Pengguna dapat mengisi *field-field* yang disediakan untuk menambah data, atau dapat kembali ke *menu* sebelumnya dengan menekan tombol Kembali. Seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Tambah Data *Rooting Profile*

### Antarmuka Ubah Data Rooting Profile

Ketika Pengguna menekan *icon* pensil pada kolom aksi tabel yang terdapat pada *menu Rooting Profile*, maka akan diarahkan ke halaman Ubah Data *Rooting Profile*, *field-field* akan menampilkan data yang pernah dimasukkan, pengguna dapat mengubah isi *field* sesuai keinginan kemudian menekan simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, atau Kembali untuk kembali ke *menu* sebelumnya. Seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Antarmuka Ubah Data *Rooting Profile*

### Antarmuka Form Survei

Ketika memilih *menu Form Survei*, maka akan tampak tabel yang menampilkan isi data dari *tb\_survei*. Pengguna dapat menambah data dengan menekan tombol Tambah Data, atau mengubah dan menghapus data dengan menekan *icon* yang terdapat pada kolom Aksi. Seperti pada gambar 8.

ID	Nama Usaha	Pemilik	Bidang Usaha	Tahun Pendaftaran	Alamat	PJPUP yang akan estakam	Pendaftaran Rate-Rate	Biaya Operasional	Surneyor	Aksi
1	Ribes 45 Cate	Muhammad Malik	Kuliner	2016	Jl. Duren, No. 65, Sempak Paksihari, Paksi	Rp.200.000.000	Rp.15.000.000	Rp.5.000.000	Kelak Cemas	[Add] [Edit] [Delete]
2	Maiki Bangunan	Suzuki	Mahasiswa	2016	Jl. Sebelang No. 234, Sempak Paksihari, Paksihari, Paksi	Rp.600.000.000	Rp.12.000.000	Rp.6.000.000	Fuad Wahy	[Add] [Edit] [Delete]
3	Adi Car Expert	Rahmat Fauzan Abidin	Administrasi	2017	Jl. Amungga 1, Labuh Sere, Tpa, Parang Paksihari, Paksihari	Rp.800.000.000	Rp.20.000.000	Rp.10.000.000	Fuad Wahy	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 8. Antarmuka *Form Survei*

### Antarmuka Tambah Data Form Survei

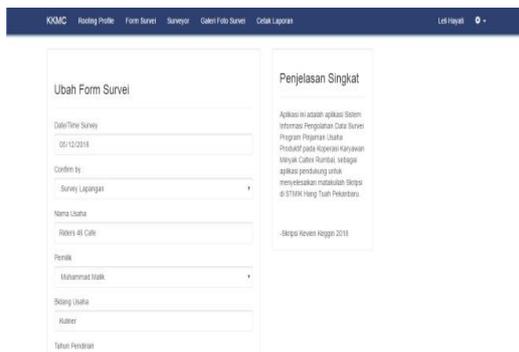
Ketika Pengguna menekan tombol Tambah Data pada *menu Form Survei*, maka akan diarahkan ke halaman Tambah *Form Survei*. Pengguna dapat mengisi *field-field* yang disediakan untuk menambah data, atau dapat kembali ke *menu* sebelumnya dengan menekan tombol Kembali. Seperti pada gambar 9.

Gambar 9. Antarmuka Tambah Data *Form Survei*

### Antarmuka Ubah Data Form Survei

Ketika Pengguna menekan *icon* pensil pada kolom aksi tabel yang terdapat pada *menu Form Survei*, maka akan diarahkan ke halaman Ubah Data *Form Survei*, *field-field* akan

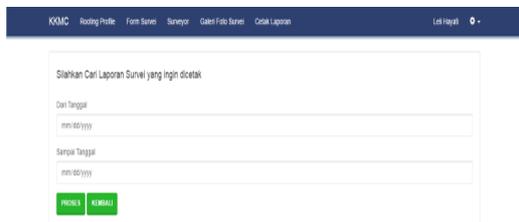
menampilkan data yang pernah dimasukkan, pengguna dapat mengubah isi *field* sesuai keinginan kemudian menekan simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, atau menekan tombol Kembali untuk kembali ke *menu* sebelumnya. Seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Antarmuka Ubah Data Form Survei

### Antarmuka Menu Cetak Laporan

Pada *menu* Cetak Laporan, terdapat pilihan pencarian laporan survei berdasarkan tanggal. Seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Antarmuka Menu Cetak Laporan

### Antarmuka Cetak Laporan Survei

Ketika menekan tombol Proses pada menu Cetak Laporan, maka akan tampil format cetak laporan survei seperti pada gambar 11.

LAPORAN SURVEI			
PROGRAM PINJAMAN USAHA PRODUKTIF			
Jl. Angkasa, Komplek Angkasa 701-703, Nagai, Sempayan, Kota Pekanbaru, Riau 28152			
No	Nama Pemegang	Nama Usaha	Tanggal Survei
1	Muhammad Malik	Riders 46 Cafe	2018-01-12
2	Sufianika	Maliki Bangunan	2018-01-17
3	Rahmat Fauzan Akhilar	Auto Car Export	2018-01-16
4	Riky Haldan	Cyber Media Advertising	2018-01-16
5	Eva Arman	Arman Shopting	2018-01-19
6	Shahira Tanjung	Shahira Elektronik	2018-01-22
7	Fauzan Malik	Perkembangan Survei	2018-01-30
8	Angga Devi Angga	CV. Rasyidi	2018-01-30
9	Firdaus Nur Indah	Rasmah Makam Jatroga	2018-01-30

Gambar 11. Antarmuka Cetak Laporan Survei

### Antarmuka Cetak Rooting Profile

Ketika menekan PDF pada kolom aksi tabel *Rooting Profile*, maka akan tampil format cetak laporan *Rooting Profile* seperti pada gambar 12.

ROOTING PROFILE	
PROGRAM PINJAMAN USAHA PRODUKTIF	
KOPERASI KARYAWAN MINYAK CALTEX RUMBAI	
ID Rooting : A123	
Nama Pemegang :	Muhammad Malik
Alamat :	Perumahan Merza Residence No.23, Jl.Bupati, Pekanbaru, Riau
Lama Bekerja :	20 Tahun
Kontak :	08204444012
Nama Usaha :	Riders 46 Cafe
Alamat Usaha :	Jl.Durian, No 89, Sukajadi, Pekanbaru, Riau
Kredit :	Rp.200.000.000
Plafon :	Rp.230.000.000
Unit KKMCC :	Pekanbaru
Data yang tertera di atas adalah data Rooting Profile Program Pinjaman Usaha Produktif.	
Tanggal Pembuatan Laporan : 03-06-2018	

Gambar 12. Antarmuka Cetak Rooting Profile

### Antarmuka Cetak Form Survei

Ketika menekan text "PDF" pada menu form survei, maka akan tampil format cetak laporan *Form Survei* seperti pada gambar 13.

**FORM PENGISIAN DATA PPUP**  
(PROGRAM PINJAMAN USAHA PRODUKTIF)

Date/Time Survey : 2018-05-12  
 Confirm by Phone/Survey Lapangan : Survey Lapangan  
 Surveyor : Ketut Ginawa

Nama Usaha : Riders 46 Cafe  
 Pemilik : Muhammad Malik  
 Bidang Usaha : Kuliner  
 Tahun Pendirian : 2016  
 Alamat Usaha : Jl.Durian, No 89, Sukajadi, Pekanbaru, Riau.

Kegiatan Usaha Yang Dilakukan :

PPUP yang akan dicalikan sebesar :	Rp.200.000.000
Tanggal PPUP dicalikan :	2018-06-06
Penetapan Rasio-Rata(bulan) :	Rp.15.000.000
Biaya Operasional(bulan) :	Rp.5.000.000

Dokumen Pendukung Usaha :

Foto Tempat Usaha : Ada  
 Lainnya : Ada

Kriteria Bidang Usaha :

Skala Usaha : Kecil

Kesimpulan :

Fakta lapangan sesuai dengan data rooting profile, dokumen lengkap.

Saran :

Harap dana segera dicalikan.

Tanggal Pembuatan Laporan : 31-05-2018

**Gambar 13. Antarmuka Cetak Form Survei**

## PENUTUP

### Simpulan

Dalam penelitian ini, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Sistem Informasi Pengolahan Data Survei Program Pinjaman Usaha Produktif pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai berbasis Web ini tidak menggunakan kertas lagi sebagai bahan penginputan data atau pertukaran informasi Form Survei, *Rooting Profile* dan Laporan Survei. Sehingga kegiatan memasukkan atau memperbaharui data serta pertukaran informasi menjadi lebih mudah.
2. Sistem Informasi Pengolahan Data Survei Program Pinjaman Usaha Produktif pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai berbasis Web ini memudahkan proses pengolahan data survei, sehingga menghasilkan laporan survei, *Rooting Profile* dan form survei dengan cepat.
3. Sistem Informasi Pengolahan Data Survei Program Pinjaman Usaha

Produktif pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai berbasis Web ini menghasilkan aplikasi yang dapat membantu pengolahan data survei Program Pinjaman Usaha Produktif (PPUP).

### Saran

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada Koperasi Karyawan Minyak Caltex Rumbai, jika ingin mengadopsi sistem ini untuk dipergunakan dalam proses kerja, maka sistem ini perlu dikembangkan baik itu dalam pengembangan fitur-fitur pendukung maupun desain agar lebih sempurna.
2. Bagi pembaca mungkin bisa dijadikan suatu acuan bagaimana tahapan-tahapan pengembangan sistem berbasis web yang baik, ataupun dijadikan sebagai bahan pembelajaran.
3. Sebagai penutup, penulis berharap aplikasi ini jikalau digunakan dapat dikembangkan dan dikelola dengan baik pada Koperasi Karyawan Minyak Caltex (KKMC) Rumbai.
4. Disarankan penerapan konsep CRM (Customer Relationship Management) dalam manajemen pegawai untuk meningkatkan loyalitas(Irawan, 2019).

### DAFTAR PUSTAKA

- Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web. *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (TRANSISTOR EI)*, 2(2), 81-88.
- Dewantara, A. R., & Astuti, L. G. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Survei Industri Besar Dan Sedang (IBS) Bulanan Badan Pusat Statistik (BPS)

- Provinsi Bali. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, 7(2), 94-106.
- Irawan, Y. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar'i Dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/intecom.v2i1.629>
- Madcoms. (2015). *Kupas Tuntas Pemrograman PHP & MySQL Dengan Adobe Dreamweaver CC*. Andi. Yogyakarta.
- Pusat Bahasa Depdiknas. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pressman, R. S. (2010), *Software Engineering : a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York.
- Wijaya, H. O. L., & Mediriansyah. (2016). Perancangan Sistem Informasi Data Survei Sosial Ekonomi Daerah (Suseda) Berbasis Web Mobile. *Jurnal Komputer Terapan*, 2(2), 137-148.