

**PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT  
(CRM) BERBASIS WEB PADA KLINIK DE LOUISA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk  
menyelesaikan studi Di Program Studi  
Sistem Informasi S1**



**Oleh**

**Niken Khoirunnisa**

**NIM 09031381621101**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)**

**BERBASIS WEB PADA KLINIK DE LOUISA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian**

**Studi di Program Studi Sistem Informasi S1**

**Oleh**

**Niken Khoirunnisa**

**NIM 09031381621101**

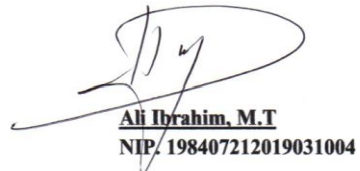
**Mengetahui,**

**Palembang, 15 Januari 2022**

**Ketua Jurusan Sistem Informasi**

**Pembimbing,**

  
**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP. 197811172006042001**

  
**Ali Ibrahim, M.T**  
**NIP. 198407212019031004**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Niken Khoirunnisa  
NIM : 09031381621101  
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual  
Judul Skripsi : Pengembangan Customer Relationship Management (CRM) berbasis web pada Klinik De Louisa

Hasil Pengecekan Software iThenticate/Turnitin : 7 %

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporann skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikia surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Januari 2022



Niken Khoirunnisa  
NIM. 09031381621101

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 30 November 2021

Tim Penguji :


1. Pembimbing I : Ali Ibrahim, M.T.
2. Ketua : Dr. Ermatita, M.Kom
3. Penguji I : Jaidan Jauhari, M.T.
4. Penguji II : Pacu Putra Suarli, M.Cs



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



  
Endang Lestari Ruskan, M.T.  
NIP.197811172006042001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“When everything seems to be against you.*

*Remember Allah is with you.”*

### **Ku persembahkan Kepada:**

- Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, kekuatan, kesabaran dan kesehatan
- Mama, Papa, Ayuk & Abang yang telah tulus mencintai dan menyayangi ku
- Saudari-saudari ku tersayang
- Dosen Pembimbing Skripsi Ali Ibrahim, M.T dan dosen SI UNSRI lainnya serta para Staff FASILKOM SI UNSRI yang baik hati
- Teman-teman di luar kampus yang masih setia berteman dengan ku
- Seluruh teman seperjuangan Tugas Akhir Sistem Informasi Angkatan 2016
- Almameter kebanggaanku !

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji dan syukur atas segala limpahan rahmat, rezeki, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB PADA KLINIK DE LOUISA”** dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan hidayah kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua, terima kasih atas limpahan kasih sayang, nasihat, perhatiannya selama ini, doa, serta dukungan materil dan immateril, serta saudara – saudaraku yang telah memberikan nasihat dan dukungan kepada Penulis.
3. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi, terima kasih atas bantuannya yang telah membimbing saya dalam pembuatan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen yang telah membimbing, mengajari dan membekali ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Kepada Mega, Inka marissa, diyana sri wahyu dan sahabat – sahabatku yang

lainnya yang telah membantu, menemani dan mendukung serta bersedia memberikan masukan dan saran selama masa perkuliahan.

7. Semua teman – teman Sistem Informasi Bilingual 2016 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, kakak - kakak tingkat, adik – adik tingkat dan rekan kerja, terima kasih atas dukungan dan doanya untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknis penulisan, bahasa maupun cara pemaparannya. Oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf kepada semua pihak yang namanya tak bisa disebutkan satu per satu. Semoga Allah membalas semua kebaikannya.

Indralaya, Januari 202

Penulis

Niken Khoirunnisa  
NIM 09031381621101

**PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)  
BERBASIS WEB PADA KLINIK DE LOUISA**

Oleh

**Niken Khoirunnisa**  
**09031381621101**

**ABSTRAK**

Klinik De Louisa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kecantikan yang belum menerapkan strategi pada proses penjualan dan pemasaran produk sehingga mengalami penurunan daya saing antar Penjual. Penelitian ini yaitu untuk mengembangkan *Customer Relationship management* berbasis web pada klinik De Louisa Yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat memberikan kemudahan dalam penyediaan informasi, serta meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan. Pada pengembangan sistem ini terdapat 3 aktor : admin, pelanggan dan owner. serta pendekatan terstruktur menggunakan alat bantu berupa DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram) dan pengembangan aplikasi web dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak MySQL dan XAMPP. Penelitian ini menghasilkan website bagi klinik maka akan membantu menyelesaikan kendala dan hambatan yang ditemukan dalam proses pelayanan. Selain itu, CRM membantu Klinik De Louisa dalam kelancaran pemasaran dan promosi.

**Kata Kunci:** customer relationship management, CRM, Klinik, website.

Mengetahui,



Ketua Jurusan Sistem Informasi

**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
NIP. 197811172006042001

Palembang, Januari 2022

Pembimbing,

**Ali Ibrahim, M.T**  
NIP. 198407212019031004



**DEVELOPMENT OF WEB-BASED CUSTOMER RELATIONSHIP  
MANAGEMENT (CRM) AT DE LOUISA CLINIC**

By

**Niken Khoirunnisa**

**09031381621101**

**ABSTRACT**

De Louisa Clinic is a company engaged in the beauty sector that has not implemented a strategy in the sales and marketing process of products so that the competitiveness between sellers has decreased. This research is to develop a web-based Customer Relationship management at the De Louisa clinic that is in accordance with the needs of users who can provide convenience in providing information, as well as improving customer service. In the development of this system there are 3 actors: admin, customer and owner. as well as a structured approach using tools such as DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram) and web application development is carried out using MySQL and XAMPP software. This research produces a website for clinics that will help resolve the obstacles and obstacles found in the service process. In addition, CRM helps De Louisa Clinic in smooth marketing and promotion.

**Keywords:** customer relationship management, CRM, Klinik, website.


**Acknowledge by,**

**Palembang, January 2022**

**Head of System Information**

**Supervisor,**

  
**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP. 197811172006042001**

  
**Ali Ibrahim, M.T**  
**NIP. 198407212019031004**

viii

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan .....	3
1.4. Manfaat .....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Kajian Pustaka.....	5
2.2 Sistem .....	7
2.3 Customer Relationship Management (CRM).....	7
2.4 Electronic Customer Relationship Management (e-CRM) .....	10
2.5 Implementasi Customer Relationship Management (CRM) .....	11
2.6 Struktur Organosasi .....	12
2.7 Analisis Sistem.....	13
2.8 Perancangan Sistem .....	13
2.9 Diagram Konteks (Context Diagram).....	14
2.10 Data Flow Diagram (DFD) .....	14
2.11 Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
2.12 Personal Hypertext Preprocessor (PHP) .....	15
2.13 MySQL .....	16

2.14 Website .....	17
<b>BAB III.....</b>	<b>18</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Objek Penelitian .....	18
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.4 Metode Waterfall.....	19
3.5 Analisis Dan Perancangan Sistem .....	23
3.5.1 Definisi Lingkup.....	24
3.6 Gambaran Penelitian.....	25
3.7. Pernyataan Masalah dan Kesempatan.....	26
3.8 Analisis Masalah .....	31
3.9 Analisis Kebutuhan ( <i>Requirement Analysis</i> ).....	40
3.10 Perancangan Logika ( <i>Logical Design</i> ).....	43
<b>BAB IV .....</b>	<b>68</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>68</b>
4.1 Hasil.....	68
4.2 Pembahasan.....	68
4.3 Pengujian Perangkat Lunak.....	77
<b>BAB V.....</b>	<b>94</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>94</b>
5.1 Kesimpulan .....	94
5.2 Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Klinik De Louisa .....	12
Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall (Trisianto, 2018).....	20
Gambar 3.2 Ishikawa Diagram Pemasaran Produk.....	36
Gambar 3.5 Ishikawa Diagram belum adanya proses pembuatan laporan.....	37
Gambar 3.6 Diagram Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	44
Gambar 3.7 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan .....	45
Gambar 3.8 Diagram Dekomposisi .....	46
Gambar 3.9 Diagram DFD Level 1 .....	49
Gambar 3.10 Diagram DFD Level 2 Proses 3 .....	51
Gambar 3.11 Diagram DFD Level 2 Proses 4 .....	52
Gambar 3.12 Desain Database.....	53
Gambar 3.13 ERD.....	55
Gambar 3.14 Halaman Home .....	56
Gambar 3.15 Halaman Login .....	57
Gambar 3.16 Halaman Home Admin.....	58
Gambar 3.17 Halaman Admin Kelola Data Kategori .....	59
Gambar 4.18 Halaman Admin Kelola data Barang.....	60
Gambar 3.19 Halaman Admin Kelola data Transaksi.....	61
Gambar 3.20 Halaman Admin Kelola data Brand .....	62
Gambar 3.21 Halaman Admin Kelola data Service .....	63
Gambar 3.21 Halaman Admin Kelola data Promo .....	64
Gambar 3.22 Halaman Login Sebagai Customer.....	65
Gambar 3.23 Halaman Customer Detail Transaksi.....	66
Gambar 3.24 Halaman customer Cart.....	67
Gambar 4.1 Halaman Home .....	68
Gambar 4.2 Halaman login admin .....	69
Gambar 4.3 Halaman Login Pelanggan.....	70
Gambar 4.4 Halaman Registrasi Pelanggan .....	70
Gambar 4.5 Halaman Home Admin.....	71
Gambar 4.6 Halaman Admin Kelola Data Kategori .....	71
Gambar 4.7 Halaman Admin Kelola Data Produk.....	72
Gambar 4.8 Halaman Admin Kelola Data Transaksi.....	72
Gambar 4.9 Halaman Admin Kelola Data Brand .....	73
Gambar 4.10 Halaman Admin Kelola Data Banner.....	73
Gambar 4.11 Halaman Admin Kelola Data Promo.....	74
Gambar 4.12 Halaman Admin Kelola Data Popup.....	74
Gambar 4.13 Halaman Konsumen Transaksi .....	75
Gambar 4.14 Halaman Konsumen Detail Transaksi.....	76
Gambar 4.15 Halaman Konsumen Faktur .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD.....	14
Tabel 2.2 Simbol-Simbol ERD.....	15
Tabel 3.1 Bussiness Goal dan Project Goal.....	24
Tabel 3.2 Tabel Pernyataan Masalah .....	27
Tabel 3.3 Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective .....	36
Tabel 3.4 Fase CRM .....	39
Tabel 3.5 Kebutuhan Sistem.....	42
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Home.....	77
Tabel 4.2 Pengujian Menu Pada Halaman Home .....	78
Tabel 4.3 Pengujian Login Admin .....	79
Tabel 4.4 Pengujian Menu Pada Halaman Admin .....	81
Tabel 4.5 Pengujian Login Calon Pembeli .....	87
Tabel 4.6 Pengujian Menu Pada Halaman Calon Pembeli .....	89
Tabel 4.7 Pengujian Login Pemilik.....	91
Tabel 4.8 Pengujian Menu Pada Halaman Pemilik.....	92

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Klinik kecantikan adalah tempat untuk merawat kulit dan sebagainya. Bisnis klinik kecantikan merupakan bisnis yang menjanjikan karena setiap orang ingin selalu tampil menarik. Dengan Perkembangan teknologi informasi mengalami pertumbuhan pesat yang mengakibatkan munculnya persaingan bisnis yang semakin ketat. Perusahaan harus dapat mempertahankan bisnisnya dengan menggunakan teknologi informasi yang memudahkan pelanggan dalam bertransaksi. Meningkatnya penggunaan teknologi pada sebuah perusahaan, turut serta berperan dalam mengubah ulang rancangan yang dulunya masih bersifat tradisional menjadi *Customer Relationship Management (CRM)*, yang tadinya internethanya sebagai teknologi kini menjadi bagian dari pengembangan *Customer Relationship Management*.

*Customer Relationship Management (CRM)* merupakan suatu sistem yang dikembangkan dengan tujuan untuk menunjang perusahaan dalam membangun hubungan yang erat dengan para pelanggannya. Karena pelanggan merupakan aspek yang sangat penting bagi perusahaan (Rosinta & Hasibuan, 2018).

Semakin ketatnya persaingan bisnis dan perkembangan teknologi informasi, tentunya membuat pelaku bisnis harus pandai mengimplementasikan teknologi informasi ke dalam bisnis yang ia jalankan. Klinik De Louisa merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam bidang jasa kecantikan beralamat di Jalan Garuda No.48 Lubuk Aman Lubuk Linggau Barat I Kota Lubuk linggau. Jasa yang ditawarkan

adalah perawatan kulit. Klinik De Louisa berusaha memberikan kualitas produk dan layanan untuk perawatan kulit yang sehat, aman dan terpercaya. Untuk menjalankan komitmennya dan dapat mengatasi masalah bisnis yang di hadapi seperti dalam hal kurangnya efektif media promosi yang digunakan mengakibatkan lokasi usaha kurang dikenal. Bertambahnya jasa dengan produk yang serupa membuat pelanggan mempunyai banyak pilihan. Ditambah lagi semakin mudahnya akses mendapatkan informasi, memungkinkan pelanggan untuk mencari produk sesuai keinginan lalu membandingkannya. Selain itu dalam hal pencatatan data pelanggan masih menggunakan buku untuk setiap data yang masuk yang rentan mengalami redundancy dan kehilangan data. Dikarenakan itu Masalah yang dihadapi oleh klinik ini terjadinya penurunan pelanggan dikarenakan terjadinya persaingan antar klinik. Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Sarwindah (2020) dengan menggunakan CRM dapat membantu pihak klinik untuk mempermudah dalam semua transaksi yang ada dalam klinik tersebut. Demikian halnya pihak klinik De Louisa belum ada fasilitas khusus dalam mempromosikan produk atau informasi terbaru kepada pelanggan. Hal ini tentunya menuntut perusahaan untuk menyediakan suatu sistem yang dapat mempermudah komunikasi dua arah antara perusahaan dan pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat penelitian Tugas Akhir dengan judul **“PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEB PADA KLINIK DE LOUISA”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Pengembangan Customer Relationship Management (CRM) berbasis web pada Klinik De Louisa

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem Customer Relationship Management (CRM) berbasis web pada Klinik De Louisa

## **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pelanggan Klinik De Louisa dalam mendapatkan informasi terbaru mengenai produk maupun layanan.
2. Hubungan komunikasi antara perusahaan dan pelanggan terkait proses bisnis akan semakin mudah.
3. Mempermudah proses penyampaian informasi dan promosi mempermudah proses transaksi dan pemesanan.

## **1.5. Batasan Masalah**

Untuk membatasi materi penelitian yang akan dibahas dalam tugas akhir ini, maka penulis perlu membuat batasan masalah yang akan dibahas. Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Metode pengembangan sistem menggunakan metodologi Waterfall yang terdiri dari 5 fase. Fase-fase tersebut antara lain: Requirements analysis and definition, System and software design, Implementation and unit testing,



Integration and system testing, Operation and maintenance. Disini penulis tidak sampai pada fase Operation and maintenance.

2. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis website yang memuat informasi umum seputar informasi Klinik, serta hal-hal yang terkait dengan Penjualan dan lainnya pada klinik de louisa.

3. Mengidentifikasi permasalahan dengan menggunakan wawancara tanpa kuisisioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eka & Tias, 2016. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Internet (Studi kasus : Kejaksaan Negeri Rangkasbitung), *IV(2)*, 126–138.
- Fauziah, Agustina, I., & Andryana, S. (2012). Pt Cordova Garment Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan, *2012(semnasIF)*, 59–64.
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*, *4(2)*, 3.
- Iswandy. (2015). Jurnal TEKNOIF ISSN : 2338-2724 Sistem Penujang Keputusan untuk Menentukan Penerimaan Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Vol . 3 No . 2 Oktober 2015 Jurnal TEKNOIF ISSN : 2338-2724, *3(2)*.
- Middleton, E. L. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar’I Dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web, *2*.
- Mulyono, H., & Suroto. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Customer Relationship Management (CRM) berbasis Web pada Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al Muthmainnah. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, *4(1)*, 85–91.
- Natalia, L. (2013). ISSN 1858 - 2680, *9(2)*.
- Niswatin, R. K. (2016). Sistem Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Weighted Product ( WP ), *6–7*.

- Nugroho, F. E. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 717. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.786>
- Ovi Dyantina, Mira Afrina, A. I. (2012). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN), *86(28)*, 4.
- Rachmawati, A. G., & Suhartuti. (2017). Customer Relationship Management ( Crm ) Dan Pengaruhnya Terhadap Loyalitas Pelanggan Klinik Kecantikan Metamorf Sidoarjo, 75–84.
- Rosinta, E., & Hasibuan, D. (2018). Implementasi Customer Relationship Management ( CRM ) Pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web PT . Buana Telekomindo. *Jurnal TIMES (Techonology Informatics & Computer System)*, VII(1), 8–14.
- Sarwindah. (2020). An Development of Web-based Customer Relationship Management (CRM) system for Beauty Clinic. *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2020*, 20–24. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268918>
- Setiawan, D., & Saputra, E. (2015). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Berbasis Websitepada Ud Toyoriz Busindo. *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi (DASI)*, 16(1), 34.
- Sitinjak, M. F. (2020). Implementing of Customer-driven Approach to Develop A Web-based e-CRM in Rural Tourism. *Proceedings of 2020 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2020*,

(August), 654–659. <https://doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211292>

Susilowati, E. B., & Purnama, B. E. (2011). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pasien Rumah Sakit Umum Nirmala Suri Sukoharjo. *Speed Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 3(4), 10–17.

Trisianto, C. (2018). Waterfalls. *Gooseberry*, XII(1), 41–56. <https://doi.org/10.5749/j.ctttv6b.5>

Wisswani, N. W. (2010). Kajian Potensi Implementasi Customer Relationship Management Di Lingkungan Politeknik Negeri Bali. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 9(1).

Yolanda, R. & I. &. (2018). Penerapan Konsep Customer Relationship Managemant Monitoring Dan Evaluasi Sekolah, 8, 36–45.

Yuliawan, Sunarto, T. (2013). *Jurnal Sistem Informasi*, 2(2).

Zulfata, G., Wardani, N. H., & Brata, A. H. (2018). Pengembangan Electronic Customer Relationship Management ( E-CRM ) Pada Toko Sepatu Aneka Sport Malang Dengan Metode Kerangka Kerja Dynamic CRM. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer - Universitas Brawijaya*, 2(4), 1419–1427. Retrieved from <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/1199/441/>