



**SISTEM INFORMASI DIGITAL MARKETING PRODUK CLOUD  
BERBASIS WEB**

**(STUDI KASUS: PT. SIGMA CIPTA CARAKA)**

ANNISA LAILATUL JANAH	41817110184
KUDRAT AYUDIA HARTARTI	41817110183
MUHAMMAD LUTHFI IRFANI	41817110094

**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2021**



**SISTEM INFORMASI DIGITAL MARKETING PRODUK CLOUD  
BERBASIS WEB**

**(STUDI KASUS: PT. SIGMA CIPTA CARAKA)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

ANNISA LAILATUL JANAH 41817110184

KUDRAT AYUDIA HARTARTI 41817110183

MUHAMMAD LUTHFI IRFANI 41817110094

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : ANNISA LAILATUL JANAH  
NIM (41817110184)

Nama Mahasiswa (2) : KUDRAT AYUDIA HARTARTI  
NIM (41817110183)

Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD LUTHFI IRFANI  
NIM (41817110094)

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta Caraka)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 10 Juli 2021

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



ANNISA LAILATUL JANAH

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : ANNISA LAILATUL JANAH  
NIM (41817110184)

Nama Mahasiswa (2) : KUDRAT AYUDIA HARTARTI  
NIM (41817110183)

Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD LUTHFI IRFANI  
NIM (41817110094)

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta Caraka)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Juli 2021



ANNISA LAILATUL JANAH

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : ANNISA LAILATUL JANAHA  
NIM (41817110184)  
Nama Mahasiswa (2) : KUDRAT AYUDIA HARTARTI  
NIM (41817110183)  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD LUTHFI IRFANI  
NIM (41817110094)  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud  
Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta  
Caraka)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 10 Juli 2021

Menyetujui,



(NURULLAH HUSUFA, ST. MMSI)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : ANNISA LAILATUL JANAH  
NIM (41817110184)  
Nama Mahasiswa (2) : KUDRAT AYUDIA HARTARTI  
NIM (41817110183)  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD LUTHFI IRFANI  
NIM (41817110094)  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud  
Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta  
Caraka)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 29 Juli 2021

Menyetujui,

UNIVERSITAS  
  
MERCU BUANA

(Nurullah Husufa, ST. MMSI)

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama dan NIM	:	ANNISA LAILATUL JANAHA (41817110184) KUDRAT AYUDIA HARTARTI (41817110183) MUHAMMAD LUTHFI IRFANI (41817110094)
Pembimbing TA	:	NURULLAH HUSUFA, ST. MMSI
Judul	:	Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta Caraka)

Keberadaan Internet, berdampak pada perkembangan pemasaran menuju tingkat yang berbeda, pemasaran dapat dilakukan menggunakan internet baik *website*, dan *social media* yang dikenal dengan *Digital Marketing*. PT. Sigma Cipta Caraka merupakan perusahaan solusi ICT yang bergerak di bidang Telekomunikasi dan menyediakan layanan teknologi informasi terpadu seperti, *Managed Services*, Pengembangan perangkat lunak, dan *System Integration*. Pengembangan produk terus dilakukan untuk memperluas bisnisnya di pasar global. Saat ini dalam masa pandemi proses *marketing* mengalami kendala dalam penjualan produk salah satunya produk *Cloud*. Metode Analisa *Fishbone*, metode *Waterfall*, dan *Framework CodeIgniter* digunakan untuk menganalisa dan mengembangkan sistem. Sistem yang telah dibuat memudahkan masyarakat untuk mengetahui produk yang dimiliki dengan adanya fitur katalog produk serta fitur *meeting*, statistik *revenue*, dan *export* laporan membantu dalam menunjang peningkatan penjualan produk *Cloud* dengan melakukan kegiatan *meeting* secara *online* dimasa pandemi.

Kata Kunci : Digital Marketing, Framework CodeIgniter, PHP, Produk Cloud



## ABSTRACT

Name and Student Number : ANNISA LAILATUL JANAHA (41817110184)  
KUDRAT AYUDIA HARTARTI (41817110183)  
MUHAMMAD LUTHFI IRFANI (41817110094)  
Counsellor : NURULLAH HUSUFA, ST. MMSI  
Title : Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud Berbasis Web (Studi Kasus PT. Sigma Cipta Caraka)

The existence of the Internet, has an impact on the development of marketing to a different level, marketing can be done using the internet, both websites, and social media, known as Digital Marketing. PT. Sigma Cipta Caraka is an ICT solution company engaged in the telecommunications sector and provides integrated information technology services such as Managed Services, Software Development, and System Integration. Product development continues to be carried out to expand its business in the global market. Currently, during the pandemic, the marketing process is experiencing problems in selling products, one of which is Cloud products. Fishbone Analysis Method, Waterfall method, and CodeIgniter Framework are used to analyze and develop the system. The system that has been created makes it easier for the public to find out which products they have with the product catalog feature as well as meeting features, revenue statistics, and export reports to help increase sales of Cloud products by conducting online meetings during the pandemic.

Key words: Cloud Product, Framework CodeIgniter, Marketing Digital, PHP



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga proposal tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Proposal tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat pengajuan tugas akhir serta memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dorongan motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, serta keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat, serta doa yang tiada hentinya untuk kesuksesan penulis.
2. Ibu Nurullah Husufa, ST. MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Bapak M.Muhammad Yudha Priyo Utomo, S.Kom, MT dan Bapak Indra Ranggadara S.Kom, MT selaku dosen pembimbing akademik.
4. Ibu Inge Handriani M.Ak., M.MSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mercu Buana yang telah berjasa memberikan ilmunya kepada penulis selama ini.
6. Sahabat seperjuangan serta teman/rekan kerja yang selalu memberi semangat dan dukungan yang tak terhingga.

Akhir kata, penulis berharap kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga proposal akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak - pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 10 Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>18</b>
1.1. Latar Belakang	18
1.2. Rumusan Masalah	19
1.3. Batasan Masalah	19
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	20
1.4.1. Tujuan Penelitian	20
1.4.2. Manfaat Penelitian	20
1.5. Sistematika Penulisan	20
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>22</b>
2.1 Landasan Teori	22

2.1.1.	Pemasaran (Marketing)	22
2.1.2.	E-Marketing	22
2.1.3.	Metode Waterfall	22
2.1.4.	Fishbone Metode	23
2.2	Penelitian Terkait	24
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>		<b>32</b>
3.1	Lokasi Penelitian	32
3.2	Sarana Pendukung	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data	33
3.4	Diagram Alir Penelitian	33
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>36</b>
4.1	Proses Bisnis Berjalan	36
4.2	Analisa Kebutuhan	38
4.3	Design Perancangan Sistem	41
4.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	41
4.3.2.	<i>Activity Diagram</i>	50
4.3.3.	<i>Sequence Diagram</i>	74
4.3.4.	<i>Class Diagram</i>	84
4.3.5.	Rancangan Antarmuka	86
4.3.6.	Rancangan Struktur Data	97
4.4	Implementasi	102
4.5	Pengujian Aplikasi	114
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>118</b>
5.1.	Kesimpulan	118
5.2.	Saran	118

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>119</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>121</b>

### **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2. 1 Penelitian Terkait</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 4. 1 Sebab - Akibat</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 4. 2 Analisa Kebutuhan Sistem</b>	<b>39</b>
<b>Tabel 4. 3 Skenario Use Case Mengelola Data Revenue</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 4. 4 Skenario Use Case Mengelola Katalog</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 4. 5 Skenario Use Case Mengelola Webinar</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4. 6 Skenario Use Case Mengelola <i>Campaign</i></b>	<b>43</b>
<b>Tabel 4. 7 Skenario Use Case Penjadwalan Meeting</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 4. 8 Skenario Use Case Mengunggah Dokumen</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 4. 9 Skenario Use Case Login</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4. 10 Skenario Use Case Melihat Kalatog Produk</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4. 11 Skenario Use Case Mengelola Data Klien</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4. 12 Skenario Use Case Mengelola Data Kontak</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4. 13 Skenario Use Case Menampilkan Statistik Revenue</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4. 14 Skenario Use Case Mengelola Notifikasi</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4. 15 Skenario Use Case Menampilkan Statistik Webinar</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4. 16 Skenario Use Case Mendaftar Webinar</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 4. 17 Skenario Use Case Memberikan Nilai Produk</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 4. 18 Skenario Use Case Pengisian Kuisisioner</b>	<b>48</b>

<b>Tabel 4. 19 Tabel Campaign</b>	97
<b>Tabel 4. 20 Tabel Hubungi_Kami</b>	97
<b>Tabel 4. 21 Tabel Meeting</b>	97
<b>Tabel 4. 22 Tabel Notifikasi</b>	97
<b>Tabel 4. 23 Tabel Produk_Katalog</b>	98
<b>Tabel 4. 24 Tabel Revenue</b>	98
<b>Tabel 4. 25 Tabel Detail_Revenue</b>	98
<b>Tabel 4. 26 Tabel Faq</b>	99
<b>Tabel 4. 27 Tabel Klien_Produk</b>	99
<b>Tabel 4. 28 Tabel Kuisisioner</b>	99
<b>Tabel 4. 29 Tabel Program_Webinar</b>	99
<b>Tabel 4. 30 Tabel Role_Privilages</b>	100
<b>Tabel 4. 31 Tabel User</b>	100
<b>Tabel 4. 32 Tabel view_produk_katalog</b>	100
<b>Tabel 4. 33 Tabel Webinar</b>	101
<b>Tabel 4. 34 Tabel Dokumen</b>	101
<b>Tabel 4. 35 Tabel view_report_peserta_webinar</b>	101
<b>Tabel 4. 36 Pengujian Black Box</b>	114

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1 Data Peningkatan Penjualan Produk Cloud</b>	18
<b>Gambar 2. 1 Diagram Fishbone</b>	23
<b>Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian</b>	33
<b>Gambar 4. 1 Proses Bisnis Berjalan</b>	36
<b>Gambar 4. 2 Proses Bisnis Sistem Usulan</b>	37
<b>Gambar 4. 3 Diagram Fishbone</b>	38
<b>Gambar 4. 4 Use Case Diagram</b>	41
<b>Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Data Revenue</b>	50
<b>Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Katalog</b>	52
<b>Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Webinar</b>	54
<b>Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Mengelola Campaign</i></b>	56
<b>Gambar 4. 9 Activity Diagram Penjadwalan Meeting</b>	58
<b>Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengunggah Dokumen</b>	60
<b>Gambar 4. 11 Activity Diagram Login</b>	61
<b>Gambar 4. 12 Activity Diagram Melihat Katalog Produk</b>	62
<b>Gambar 4. 13 Activity Diagram Mengelola Data Klien</b>	63
<b>Gambar 4. 14 Activity Diagram Mengelola Data Kontak</b>	65
<b>Gambar 4. 15 Activity Diagram Menampilkan Statistik Revenue</b>	67
<b>Gambar 4. 16 Activity Diagram Mengelola Notifikasi</b>	68
<b>Gambar 4. 17 Activity Diagram Menampilkan Statistik Webinar</b>	69

<b>Gambar 4. 18 Activity Diagram Mendaftar Webinar</b>	70
<b>Gambar 4. 19 Activity Diagram Memberikan Nilai Produk</b>	71
<b>Gambar 4. 20 Activity Diagram Pengisian Kuisisioner</b>	73
<b>Gambar 4. 21 Sequence Diagram Mengelola Data Revenue</b>	74
<b>Gambar 4. 22 Sequence Diagram Mengelola Katalog</b>	74
<b>Gambar 4. 23 Sequence Diagram Mengelola Webinar</b>	75
<b>Gambar 4. 24 Sequence Diagram Mengelola Campaign</b>	75
<b>Gambar 4. 25 Sequence Diagram Penjadwalan Meeting</b>	76
<b>Gambar 4. 26 Sequence Diagram Mengunggah Dokumen</b>	76
<b>Gambar 4. 27 Sequence Diagram Login</b>	77
<b>Gambar 4. 28 Sequence Diagram Melihat Katalog Produk</b>	77
<b>Gambar 4. 29 Sequence Diagram Mengelola Data Klien</b>	78
<b>Gambar 4. 29 Sequence Diagram Mengelola Data Kontak</b>	79
<b>Gambar 4. 30 Sequence Diagram Menampilkan Statistik Revenue</b>	80
<b>Gambar 4. 31 Sequence Diagram Mengelola Notifikasi</b>	80
<b>Gambar 4. 32 Sequence Diagram Menampilkan Statistik Webinar</b>	81
<b>Gambar 4. 33 Sequence Diagram Mendaftar Webinar</b>	81
<b>Gambar 4. 34 Sequence Diagram Memberikan Nilai Produk</b>	82
<b>Gambar 4. 35 Sequence Diagram Pengisian Kuisisioner</b>	83
<b>Gambar 4. 36 Class Diagram Sistem Informasi Digital Marketing Produk Cloud</b>	84
<b>Gambar 4. 37 Rancangan Antarmuka Mengelola Data Revenue</b>	86
<b>Gambar 4. 38 Rancangan Antarmuka Menambah Data Revenue</b>	86
<b>Gambar 4. 39 Rancangan Antarmuka Mengelola Katalog</b>	87



<b>Gambar 4. 40 Rancangan Antarmuka Menambah Katalog</b>	87
<b>Gambar 4. 41 Rancangan Antarmuka Mengelola Webinar</b>	88
<b>Gambar 4. 42 Rancangan Antarmuka Menambah Webinar</b>	88
<b>Gambar 4. 43 Rancangan Antarmuka Mengelola Campaign</b>	89
<b>Gambar 4. 44 Rancangan Antarmuka Menambah Campaign</b>	89
<b>Gambar 4. 45 Rancangan Antarmuka Penjadwalan Meeting</b>	90
<b>Gambar 4. 46 Rancangan Antarmuka Mengunggah Dokumen</b>	90
<b>Gambar 4. 47 Rancangan Antarmuka Login</b>	91
<b>Gambar 4. 48 Rancangan Antarmuka Melihat Katalog Produk</b>	91
<b>Gambar 4. 49 Rancangan Antarmuka Mengelola Data Klien</b>	92
<b>Gambar 4. 50 Rancangan Antarmuka Mengelola Data Kontak</b>	92
<b>Gambar 4. 51 Rancangan Antarmuka Menampilkan Statistik Revenue</b>	93
<b>Gambar 4. 52 Rancangan Antarmuka Mengelola Notifikasi</b>	93
<b>Gambar 4. 53 Rancangan Antarmuka Menampilkan Statistik Webinar</b>	94
<b>Gambar 4. 54 Rancangan Antarmuka Menampilkan List Webinar</b>	94
<b>Gambar 4. 55 Rancangan Antarmuka Detail Webinar</b>	95
<b>Gambar 4. 56 Rancangan Antarmuka Mendaftar Webinar</b>	95
<b>Gambar 4. 57 Rancangan Antarmuka Memberikan Nilai Produk</b>	96
<b>Gambar 4. 58 Rancangan Antarmuka Pengisian Kuisisioner</b>	96
<b>Gambar 4. 59 Implementasi Basis Data</b>	102
<b>Gambar 4. 60 Tampilan Mengelola Data Revenue</b>	102
<b>Gambar 4. 61 Tampilan Menambah Data Revenue</b>	103
<b>Gambar 4. 62 Tampilan Mengelola Katalog</b>	103
<b>Gambar 4. 63 Tampilan Menambah Katalog</b>	104

<b>Gambar 4. 64 Tampilan Mengelola Webinar</b>	104
<b>Gambar 4. 65 Tampilan Menambah Webinar</b>	105
<b>Gambar 4. 66 Tampilan Mengelola Campaign</b>	105
<b>Gambar 4. 67 Tampilan Menambah Campaign</b>	106
<b>Gambar 4. 68 Tampilan Penjadwalan Meeting</b>	106
<b>Gambar 4. 69 Tampilan Mengunggah Dokumen</b>	107
<b>Gambar 4. 70 Tampilan Login</b>	107
<b>Gambar 4. 71 Tampilan Melihat Katalog Produk</b>	108
<b>Gambar 4. 72 Tampilan Detail Produk</b>	108
<b>Gambar 4. 73 Tampilan Mengelola Data Klien</b>	109
<b>Gambar 4. 74 Tampilan Mengelola Data Kontak</b>	109
<b>Gambar 4. 75 Tampilan Menampilkan Statistik Revenue</b>	110
<b>Gambar 4. 76 Tampilan Mengelola Notifikasi</b>	110
<b>Gambar 4. 77 Tampilan Menampilkan Statistik Webinar</b>	111
<b>Gambar 4. 78 Tampilan List Webinar</b>	111
<b>Gambar 4. 79 Tampilan Mendaftar Webinar</b>	112
<b>Gambar 4. 80 Tampilan Memberikan Nilai Produk</b>	112
<b>Gambar 4. 81 Tampilan Pengisian Kuisioner</b>	113

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Surat Pendukung Penelitian</b>	121
<b>Lampiran 2 Curriculum Vitae</b>	122
<b>Lampiran 3 Bukti Bimbingan Tugas Akhir</b>	127





UNIVERSITAS  
MERCU BUANA