



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA
BERBASIS WEB**

Adi Putro Nugroho

41816310043

UNIVERSITAS
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Adi Putro Nugroho 41816310043

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa NIM : Adi Putro Nugroho
(41816310043)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA
BERBASIS WEB

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, 19-06-2021



Adi Putro Nugroho

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa NIM : Adi Putro Nugroho
(41816310043)

Judul MPTI : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA
BERBASIS WEB

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 19-06-2021


Adi Putro Nugroho

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa NIM : Adi Putro Nugroho
(41816310043)

Judul MPTI : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA
BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 19 Juni 2021

Menyetujui,



(Fajar Masya, Ir. MMSI)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa NIM : Adi Putro Nugroho
(41816310043)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA
DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID
JAKARTA BERBASIS WEB

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, 13-08-2021

Menyetujui,



(Fajar Masya Jr. MMSI)

Dosen Pembimbing

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 : Adi Putro Nugroho (41816310043)

Pembimbing TA : Fajar Masya, Ir. MMSI

Judul : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA DUKUNGAN
PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA BERBASIS WEB

Virus Corona saat ini telah menginfeksi lebih dari 100 negara di dunia. WHO pun telah menyatakan virus Corona sebagai pandemi. Artinya, virus Corona telah menyebar ke hampir seluruh dunia tidak terkecuali Indonesia. Virus ini menyebar melalui interaksi manusia dari orang yang terjangkit ke orang lain melalui percikan-percikan dari hidung atau mulut saat orang terjangkit tersebut batuk, bersin bahkan saat mengeluarkan napas. Kondisi ini membuat pemerintah Indonesia segera mengambil keputusan untuk memutus rantai penyebaran COVID-19 dengan cara melakukan aktifitas dari rumah termasuk kegiatan sistem pembelajaran jarak jauh atau disebut PJJ sebagai upaya mencegah penularan Virus Corona. Dari dampak pandemi Covid ini, sangat berdampak buruk bagi pelajar yang kurang mampu, karna masih banyak pelajar yang tidak mempunyai fasilitas untuk pembelajaran online atau e-learning. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk memberi dukungan bagi pelajar menghadapi pandemi Covid 19 dalam memfasilitasi sewa peralatan gadget maupun laptop serta paket internet individu maupun kolektif Rumah Warga (RW) dengan harga terjangkau dan membuka penerimaan donasi gadget maupun laptop bagi masyarakat yang ingin membantu para pelajar melalui aplikasi berbasis web dengan framework Codeigniter yaitu "DELTA" yang akan dijelaskan pada laporan ini dengan judul **"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID JAKARTA BERBASIS WEB"** yang nantinya pelajar dapat mengakses web tersebut melalui browser dan data tersebut akan tersimpan di database mysql

Kata kunci: Covid 19, e-learning, Codeigniter, mySQL.

ABSTRACT

Name and Student Number : Adi Putro Nugroho (41816310043)

Counsellor : Fajar Masya, Ir. MMSI

Title : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DELTA DUKUNGAN PELAJAR PANDEMI COVID BERBASIS WEB

The Corona virus has now infected more than 100 countries in the world. WHO has also declared the Corona virus a pandemic. This means that the Corona virus has spread to almost the entire world, including Indonesia. The virus is spread through human interaction from an infected person to another through droplets from the nose or mouth when the infected person coughs, sneezes and even exhales. This condition made the Indonesian government immediately make a decision to break the chain of the spread of COVID-19 by carrying out activities from home including learning system activities in a network or called online as an effort to prevent transmission of the Corona Virus. From the impact of the Covid pandemic, it has a very bad impact on underprivileged students, because there are still many students who do not have facilities for online learning or e-learning. Therefore, the author intends to provide support for students facing the Covid 19 pandemic in facilitating the rental of gadget and laptop equipment as well as individual and collective internet packages for Citizen Homes (RW) at affordable prices and open acceptance of donations gadget or laptop for people who want to help students through based applications. web with the Codeigniter framework, namely "NRS" which will be described in this report with the title **"MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR PANDEMI COVID STUDENT SUPPORT WEB-BASED WEB BASED REGION"** which later students can access the web through the browser and the data. will be stored in the mysql database

Keywords: Covid 19, e-learning, Codeigniter, mySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga proposal berjudul “Sistem Informasi Manajemen Delta Dukungan Pelajar Pandemi Covid Jakarta berbasis Web ini berhasil diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan bapak Fajar Masya, Ir. MMSI oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, serta keluarga yang memberikan dukungan, kasih sayang, dan do'a yang senantiasa mengiringi setiap perjalanan penulis.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Fajar Masya, Ir. MMSI selaku dosen pembimbing Tugas Akhir serta dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi Mahasiswa di Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
5. Teman-teman dekat yang selalu memberikan semangat untuk penulis.

Semua pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu serta memberikan doa dan motivasi kepada penulis sehingga dapat terselesaikan tugas akhir ini.

Jakarta, 19-06-2021

Adi Putro Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pembelajaran Jarak Jauh.....	5
2.2. PHP MySQL CodeIgniter.....	5
2.3. Analisa SWOT.....	6
2.4. Metode SDLC (Software Development Life Cycle, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) Waterfall.....	6
2.5. Penelitian Terkait.....	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1. Lokasi Penelitian.....	14
3.2. Sarana Pendukung.....	14
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.4. Diagram Alir Penelitian.....	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Analisa Sistem Berjalan.....	19
4.1.1. Analisis Proses Bisnis.....	20
4.1.2. Identifikasi Masalah.....	21
4.1.3. Analisa Kebutuhan.....	23
4.2. Perancangan UML.....	23
4.2.1. Use Case.....	23
4.2.2. Activity Diagram.....	31
4.2.3. Sequence Diagram.....	44

4.2.4	Class Diagram	50
4.3.	Perancangan Basis Data.....	51
4.4.	Perancangan Antar Muka.....	65
4.5.	Perancangan Masukan	88
4.6.	Perancangan Keluaran	96
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		97
5.1.	Kesimpulan	97
5.2.	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		100
	Lampiran 1 Data Penelitian.....	100
	Lampiran 2 Biodata	102



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Use Case Register.....	24
Tabel 4. 2 Use Case Login.....	24
Tabel 4. 3 Use Case Mengelola Data Akun Admin.....	25
Tabel 4. 4 Use Case Mengelola Data Produk.....	25
Tabel 4. 5 Use Case Melakukan Sewa Produk.....	26
Tabel 4. 6 Use Case Submit Pembayaran Sewa Produk.....	26
Tabel 4. 7 Use Case Mengelola Data Sewa.....	27
Tabel 4. 8 Use Case Menampilkan Status Sewa Dan Pembayaran.....	27
Tabel 4. 9 Use Case Mengelola Data Paket Kolektif Internet.....	28
Tabel 4. 10 Use Case Submit Pembayaran Paket Kolektif Internet.....	28
Tabel 4. 11 Use Case Donasi Perangkat.....	29
Tabel 4. 12 Use Case Mengelola Data Donasi.....	29
Tabel 4. 13 Use Case Tracking Donasi Perangkat.....	30
Tabel 4. 14 Tabel Akun Admin.....	51
Tabel 4. 15 Tabel Bank Delta.....	52
Tabel 4. 16 Tabel Brand.....	52
Tabel 4. 17 Tabel Cara Belanja.....	53
Tabel 4. 18 Tabel Donasi.....	53
Tabel 4. 19 Tabel Donasikita.....	55
Tabel 4. 20 Tabel Donasi kita kirim.....	55
Tabel 4. 21 Tabel Inet (Pendataan Paket Kolektif Internet RT).....	56
Tabel 4. 22 Tabel Kategori Perangkat.....	57
Tabel 4. 23 Tabel Kategori Galeri Slider.....	58
Tabel 4. 24 Tabel Kontak Delta.....	58
Tabel 4. 25 Tabel Logo Delta.....	59
Tabel 4. 26 Tabel Produk.....	59
Tabel 4. 27 Tabel Seo.....	60
Tabel 4. 28 Tabel Slider Home Delta.....	60
Tabel 4. 29 Tabel Sosial Media Delta.....	61
Tabel 4. 30 Tabel Submit Pembayaran.....	61

Tabel 4. 31 Tabel Tentang Kami.....	62
Tabel 4. 32 Tabel Transaksi Detail	63
Tabel 4. 33 Tabel Transaksi Header.....	63
Tabel 4. 34 Halaman Awal Produk Sewa.....	65
Tabel 4. 35 Halaman Search Produk Sewa	66
Tabel 4. 36 Halaman Keranjang Sewa.....	67
Tabel 4. 37 Submit Pembayaran Sewa Perangkat	68
Tabel 4. 38 Halaman Cek Status Sewa.....	69
Tabel 4. 39 Halaman Track Donasi.....	70
Tabel 4. 40 Halaman Tentang Kami.....	71
Tabel 4. 41 Halaman Cara Melakukan Sewa	72
Tabel 4. 42 Halaman Livechat	73
Tabel 4. 43 Halaman Login	74
Tabel 4. 44 Halaman Dashboard Admin	75
Tabel 4. 45 Halaman Mengelola Akun Admin	76
Tabel 4. 46 Halaman Tentang Kami.....	77
Tabel 4. 47 Halaman Cara Sewa Admin.....	78
Tabel 4. 48 Halaman Slider.....	79
Tabel 4. 49 Halaman Kontak	80
Tabel 4. 50 Halaman Logo	81
Tabel 4. 51 Halaman Sosial Media.....	82
Tabel 4. 52 Halaman SEO.....	83
Tabel 4. 53 Halaman Bank	84
Tabel 4. 54 Halaman Kategori	85
Tabel 4. 55 Halaman Brand	86
Tabel 4. 56 Halaman Produk.....	87
Tabel 4. 57 Halaman Checkout Sewa Produk.....	88
Tabel 4. 58 Halaman Donasi Kita.....	89
Tabel 4. 59 Halaman Submit Pembayaran Sewa Perangkat	90
Tabel 4. 60 Halaman Submit Pembayaran Paket Kolektif Internet	91
Tabel 4. 61 Halaman Registrasi	92
Tabel 4. 62 Halaman Tambah Produk	93

Tabel 4. 63 Halaman Tambah Data Donasi	94
Tabel 4. 64 Halaman Tambah Paket Kolektif Internet	95
Tabel 4. 65 Output Laporan Sewa Produk.....	96
Tabel 4. 66 Output Laporan Donasi	96
Tabel 4. 67 Output Laporan Paket Kolektif Internet RT	96
Tabel 4. 68 Output Laporan Konfirmasi Pembayaran	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Proses Bisnis Dapodik.....	20
Gambar 4. 2 Use Case Diagram	23
Gambar 4. 3 Activity Diagram Registrasi.....	31
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	32
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Data Akun Admin Dan Pelajar	33
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Data Produk.....	34
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melakukan Sewa Produk.....	35
Gambar 4. 8 Activity Diagram Submit Pembayaran	36
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Data Sewa.....	37
Gambar 4. 10 Activity Diagram Menampilkan Status Sewa Dan Pembayaran.....	38
Gambar 4. 11 Activity Diagram Mengelola Data Paket Kolektif Internet	39
Gambar 4. 12 Activity Diagram Submit Pembayaran Paket Kolektif Internet.....	40
Gambar 4. 13 Activity Diagram Donasi Perangkat.....	41
Gambar 4. 14 Activity Diagram Donasi Perangkat.....	42
Gambar 4. 15 Activity Diagram Tracking Donasi Perangkat	43
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Register.....	44
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login.....	44
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Mengelola Data Akun Admin	45
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Mengelola Data Produk.....	45
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Melakukan Sewa Produk.....	46
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Submit Pembayaran Sewa Produk	46
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Mengelola Data Sewa.....	47
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Menampilkan Status Sewa Dan Pembayaran.....	47
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Mengelola Data Paket Kolektif Internet.....	48
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Submit Pembayaran Paket Kolektif Internet	48
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Donasi Perangkat.....	49
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Mengelola Data Donasi	49
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Tracking Donasi	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	100
Lampiran 2 Biodata	102



UNIVERSITAS
MERCU BUANA