

**PEMBUATAN SISTEM DICOM VIEWER RADIOLOGI  
DI PT. DISTY TEKNOLOGI INDONESIA**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh:

**UBAIDILLAH FIRDAUS**

**NPM : 18082010045**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2022**

**Halaman Pengesahan**

Judul : Pembuatan Sistem Dicom Viewer Radiologi di PT. Disty Teknologi Indonesia

Oleh : Ubaidillah Firdaus (18082010045)

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom

Diema Hernyka Satrevareni, M.Kom

NIP. 19940929 202203 1008

NPT : 10082018002

Mengetahui,

Dekan

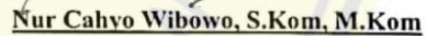
Fakultas Ilmu Komputer  
UPN "Veteran" Jawa Timur

Koordinator Program Studi

Sistem Informasi  
UPN "Veteran" Jawa Timur



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.



Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

WIDYA M W A T YASA  
JAWA TIMUR

**Judul** : Pembuatan Sistem *Dicom Viewer* Radiologi di PT. Disty Teknologi Indonesia

**Pembimbing** : Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom

---

### **Abstrak**

Memasuki fase *post-covid*, Fasilitas kesehatan di Indonesia senantiasa meningkatkan layanan mereka agar dapat menolong pasien sebanyak mungkin. Dalam upaya peningkatan fasilitas kesehatan tidak hanya menambah personel kesehatan saja, melainkan juga menambah alat-alat yang dapat menunjang efisiensi dan efektivitas layanan. Dalam hal penerpaan efisiensi dan efektivitas layanan, salah satu hal yang perlu ditingkatkan adalah teknologi informasi dan sistem informasi yang tepat. Sehingga diharapkan fasilitas kesehatan di Indonesia dapat memberikan pelayanan yang terbaik dan cepat kepada pasien. Karena secara sudut pandang pasien di fasilitas kesehatan, efisiensi memiliki andil besar pada kepuasan terhadap layanan. Pahami dengan hal tersebut, PT Disty Teknologi Indonesia hadir untuk menjadi penyedia solusi teknologi informasi (TI) dan komunikasi terpilih bagi segenap sektor usaha di Indonesia baik bagi pelanggan individu, kalangan bisnis/korporat, institusi pendidikan maupun instansi pemerintahan. Muncul pemikiran pembuatan *Dicom Viewer Radiologi* yang memungkinkan dokter dapat melihat gambar-gambar kesehatan seperti hasil *CT*, *MR*, *Echo*, dll dari gadget maupun perangkat komputer yang terhubung dengan jaringan komputer internal rumah sakit. Dalam pembuatan *Dicom Viewer Radiologi* ini, menggunakan bahasa pemrograman *html*, *css*, *javascript* dengan menggunakan *framework Codeigniter 3* untuk mempermudah dalam pembuatan projek.

**Kata Kunci** : *Dicom Viewer* Radiologi, PT Disty Teknologi Indonesia, *Codeigniter 3*.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam. Berkat limpahan nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan lancar. Selama proses magang yang dilakukan dalam waktu lima bulan di kantor PT Disty Teknologi, serta proses penyusunan laporan ini tentu tak lepas dari bantuan, arahan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya yang telah mendukung dan memberikan motivasi dalam pelaksanaan program magang ini.
2. Ibu Diema Hernyka Satyareni M.Kom selaku pembimbing lapangan selama Magang di PT Disty Teknologi Indonesia yang senantiasa membimbing, menasehati, serta mendampingi selama program magang berlangsung dan juga untuk seluruh mentor yang ada di PT. Disty Teknologi Indonesia.
3. Bapak Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan masukan dan saran-saran sejak awal pendaftaran hingga program ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Rizka Hadiwiyanti S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali saya yang selalu memberikan arahan dan masukan dari awal perkuliahan.
5. Seluruh rekan magang penulis, khususnya Hilal Abdullah, Dimas Febri, Ayu Widya, Muara Yuslih, dan Mirda Azzah yang telah menghabiskan waktu bersama dalam suka maupun duka selama kegiatan dalam kurun waktu 5 bulan.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan program magang ini yang tidak dapat penulis sebut satu per satu.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini, sehingga penulis menerima saran dan kritik positif dari pembaca. Agar hasil laporan magang dapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca. Demikian yang dapat saya sampaikan.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Radiologi.....	3
2.2 Dicom Viewer .....	3
2.3 Codeigniter.....	3
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI .....	4
3.1 Profil Organisasi .....	4
3.2 Visi Misi Organisasi.....	4
BAB IV PELAKSANAAN PKL.....	6
4.1 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	6
4.2 Tempat dan Waktu Praktik Kerja Lapangan .....	6
4.3 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	6
4.3.1 Kegiatan Matrikulasi.....	7
4.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	7
4.3.3 Desain Alur Sistem .....	7
4.3.4 Pembuatan Sistem.....	7
4.3.5 Testing Sistem.....	7
4.3.6 Deployment Sistem.....	8
4.4 Ringkasan Aktivitas Praktik Kerja Lapangan .....	8
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	9
5.1 Kegiatan Matrikulasi .....	9
5.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	12

5.3	Desain Alur Sistem .....	12
5.4	Pembuatan Sistem .....	13
5.4.1	Login .....	13
5.4.2	Dashboard Admin .....	13
5.4.3	Upload File Dicom.....	13
5.4.4	Tambah Data Pasien .....	14
5.4.5	List Data User .....	14
5.4.6	Tambah Data User .....	14
5.4.7	Dashboard Dokter .....	15
5.4.8	Lihat File Dicom.....	15
5.5	Testing Sistem.....	15
5.5.1	Software Test Plan (STP) .....	15
5.5.2	Software Test Result (STR).....	15
5.5.3	Test Plan .....	16
5.6	Deployment Sistem .....	19
BAB VI PENUTUP.....		20
6.1	Kesimpulan .....	20
6.2	Saran.....	20
Lampiran 1. Log Activity.....		22
Lampiran 2. Penilaian Matrikulasi .....		43
Lampiran 3. Dokumen Teknik .....		45
Lampiran 4. Software Test Plan.....		46
Lampiran 5. Software Test Result.....		52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 SDLC <i>Agile</i> .....	6
Gambar 5.1 BPMN Sistem Dicom Viewer Radiologi .....	12
Gambar 5.2 Tampilan Login .....	13
Gambar 5.3 Tampilan Dashboard Admin .....	13
Gambar 5.4 Tampilan Upload File Dicom.....	13
Gambar 5.5 Tampilan Tambah Data Pasien .....	14
Gambar 5.6 Tampilan List Data User .....	14
Gambar 5.7 Tampilan Tambah Data User .....	14
Gambar 5.8 Tampilan Dashboard Dokter .....	15
Gambar 5.9 Tampilan Lihat File Dicom .....	15
Gambar 5.10 Deployment Sistem Ke Klien.....	19