



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK
(STUDI KASUS: PT. MULTIMEDIA NUSANTARA)**

Danar Arga Syailendra
41816120020
**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK
(STUDI KASUS: PT. MULTIMEDIA NUSANTARA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Danar Arga Syailendra

41816120020

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816120020

Nama : Danar Arga Syailendra

Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
MULTIMEDIA NUSANTARA)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 02 Februari 2021



Danar Arga Syailendra



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Danar Arga Syailendra
NIM : 41816120020
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
MULTIMEDIA NUSANTARA)

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, 02 Februari 2021



Danar Arga Syailendra

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Danar Arga Syailendra
NIM : 41816120020
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Proyek

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 02 Februari 2021

Menyetujui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816120020
Nama : Danar Arga Syailendra
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
MULTIMEDIA NUSANTARA)

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

Jakarta, 02 Februari 2021

Menyetujui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)

Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Danar Arga Syailendra
NIM : 41816120020
Pembimbing TA : Inge Handriani M.Ak., M.MSI
Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
MULTIMEDIA NUSANTARA)

Produk yang diciptakan melalui perkembangan Teknologi Informasi salah satunya adalah perangkat lunak. Perangkat lunak merupakan produk tidak terwujud sehingga dibutuhkan pengetahuan membuat perangkat lunak yang baik dan efisien. Manajemen proyek perangkat lunak merupakan bagian yang penting dalam pembangunan perangkat lunak, oleh sebab itu dibutuhkan manajemen proyek dalam perancangan perangkat lunak tersebut. Proses manajemen proyek pada PT. Multimedia Nusantara masih belum tersinkronisasi dengan system. Saat ini, proses tersebut menggunakan media Microsoft Word, Excel, dan Email. Namun, proses yang berjalan saat ini kurang efektif karena tidak ada control dalam menajalankan tugas yang diberikan karena masih menggunakan Microsoft Excel dan juga sering terjadi permasalahan yang ada dalam proyek yang tidak tercatat. Sistem yang dirancang akan memfasilitasi proses pengelolaan proyek mulai dari inisiasi proyek hingga proyek siap diserahkan ke client, serta perhitungan KPI (Key Performance Indicator) untuk mengetahui produktifitas setiap anggota tim. Untuk pengembangan sistemnya menggunakan metode waterfall. Pembuatan program aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database MySQL, web server Apache, serta PhpStorm sebagai software pengembangan aplikasi. Setelah aplikasi ini dibuat diharapkan dapat meningkatkan produktifitas dan efektifitas sebuah tim dalam mengerjakan sebuah proyek.

Kata kunci:

KPI, Manajemen Proyek, Waterfall

ABSTRACT

Name : Danar Arga Syailendra
Student Number : 41816120020
Counsellor : Inge Handriani M.Ak., M.MSI
Title : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
MULTIMEDIA NUSANTARA)

The product that was created through the development of Information Technology is one of the software. Software is a product that does not materialize, so it requires knowledge of making good and efficient software. Project management software is an important part of software development, therefore project management is needed in the design of the software. The project management process at PT. Multimedia Nusantara is still not synchronized with the system. At present, the process uses Microsoft Word, Excel, and Email media. However, the current process is less effective because there is no control in carrying out the tasks assigned. After all, it still uses Microsoft Excel and there are also often problems that occur in projects that are not recorded. The system designed will facilitate the project management process from project initiation until the project is ready to be submitted to the client, as well as KPI (Key Performance Indicator) calculations to determine the productivity of each team member. For the development of the system using the waterfall method. Making this application program using PHP programming language, MySQL database, Apache web server, and PhpStorm as application development software. After this application is made it is expected to increase the productivity and effectiveness of a team is working on a project.

Key words:
KPI, Project Management, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat 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 untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa proposal tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dorongan motivasi dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan 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 Inge Handriani M.Ak., M.MSI selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Bapak Suhendra, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing akademi.
4. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T 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.

Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan proposal tugas akhir ini. Tentunya, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga proposal akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan

Jakarta, 2 Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
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
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Scrum	5
2.2. Metode Analisa Fishbone.....	6
2.3. Key Performance Indicator (KPI)	7
2.4. Penelitian Terkait	8
BAB 3 METODE PENELITIAN	12
3.1. Lokasi Penelitian.....	12
3.2. Sarana Pendukung.....	12
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.4. Diagram Alir Penelitian	14
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	16
4.1.1. PT. Multimedia Nusantara	16
4.1.2. Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	17
4.1.3. Analisa Sistem Metode Fishbone.....	19
4.1.4. Analisa Kebutuhan Sistem	21
4.2. Design Perancangan Sistem	21
4.2.1. Use Case Diagram.....	22
4.2.2. Class Diagram	26
4.3. Product Backlog.....	27
4.4. Sprints	28

4.4.1. Sprint 1 (Autentikasi).....	28
4.4.2. Sprint 2 (Mengelola Data User)	32
4.4.3. Sprint 3 (Mengelola Data Client).....	37
4.4.4. Sprint 4 (Mengelola Data Project)	41
4.4.5. Sprint 5 (Mengelola Data Assignment).....	46
4.4.6. Sprint 6 (Mengelola Data Issue)	52
4.4.7. Sprint 7 (Mengelola Data Documents)	57
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	68



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait	8
Tabel 4. 1 Tabel Sebab - Akibat.....	20
Tabel 4. 2 Tabel Analisa Kebutuhan Sistem.....	21
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Mengelola Data Client	23
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Mengelola Data Anggota Tim	23
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Mengelola Data Project	24
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Mengelola Data Assignment.....	24
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Mengelola Data Issue.....	25
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Mengelola Dokumentasi	26
Tabel 4. 9 Tabel Product Backlog.....	28
Tabel 4. 10 Tabel Sprint 1.....	28
Tabel 4. 11 Tabel m_user.....	30
Tabel 4. 12 Tabel Blackbox Testing Sprint 1	32
Tabel 4. 13 Tabel Sprint 2.....	32
Tabel 4. 14 Tabel m_user.....	35
Tabel 4. 15 Tabel m_profile.....	36
Tabel 4. 16 Tabel Blackbox Testing Sprint 2	36
Tabel 4. 17 Tabel Sprint 3.....	37
Tabel 4. 18 Tabel m_client.....	39
Tabel 4. 19 Tabel Blackbox Testing Sprint 3	41
Tabel 4. 20 Tabel Sprint 3.....	42
Tabel 4. 21 Tabel t_project	43
Tabel 4. 22 Tabel t_project_pic	44

Tabel 4. 23 Tabel t_project_member	45
Tabel 4. 24 Tabel Blackbox Testing Sprint 4	46
Tabel 4. 25 Tabel Sprint 5.....	47
Tabel 4. 26 tabel t_task_group.....	49
Tabel 4. 27 Tabel t_task.....	49
Tabel 4. 28 Tabel Blackbox Testing Sprint 5	51
Tabel 4. 29 Tabel Sprint 6.....	52
Tabel 4. 30 Tabel m_priority	54
Tabel 4. 31 Tabel t_issue	55
Tabel 4. 32 Tabel Blackbox Testing Sprint 6	57
Tabel 4. 33 Tabel Sprint 7.....	57
Tabel 4. 34 Tabel t_folder.....	60
Tabel 4. 35 Tabel t_file	60
Tabel 4. 36 Tabel Blackbox Testing Sprint 7	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Pengembangan Scrum[2].....	5
Gambar 2. 2 Diagram Fishbone [5].....	7
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. Multimedia Nusantara	17
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Berjalan (1)	17
Gambar 4. 3 Proses Bisnis Berjalan (2)	18
Gambar 4. 4 Diagram Fishbone	19
Gambar 4. 5 Use Case Diagram Usulan.....	22
Gambar 4. 6 Class Diagram	27
Gambar 4. 7 Activity Diagram Login	29
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Login.....	30
Gambar 4. 9 Design Antarmuka Halaman Login.....	31
Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Data Anggota Tim.....	33
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Mengelola Data Anggota Tim	34
Gambar 4. 12 Design Antarmuka Halaman Mengelola Data User.....	36
Gambar 4. 13 Activity Diagram Mengelola Data Client	38
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Mengelola Data Client	39
Gambar 4. 15 Design Antarmuka Halaman Mengelola Data Client.....	40
Gambar 4. 16 Activity Diagram Mengelola Data Project.....	42
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Mengelola Data Project.....	43
Gambar 4. 18 Design Antarmuka Halaman Mengelola Data Project	45
Gambar 4. 19 Activity Diagram Mengelola Data Assignment	47
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Mengelola Data Assignment.....	48

Gambar 4. 21 Design Antarmuka Halaman Assignment.....	51
Gambar 4. 22 Activity Diagram Mengelola Data Issue.....	53
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Mengelola Data Issue.....	54
Gambar 4. 24 Design Antarmuka Halaman Mengelola Issue.....	56
Gambar 4. 25 Activity Diagram Mengelola Data Dokumentasi.....	58
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Mengelola Data Dokumentasi.....	59
Gambar 4. 27 Design Antarmuka Mengelola Data Dokumen.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Riset.....	68
Lampiran 2 Biodata.....	69
Lampiran 3 Kartu Asistensi	70

