

**IMPLEMENTASI SISTEM TASK MANAGEMENT
PADA PT AJIDARMA DELTA MEDIKA
MENGUNAKAN ALGORITMA PRIORITY
SCHEDULING**

SKRIPSI

Disusun oleh:

MOHAMMAD ZEIN MAULANA

201910225112



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul skripsi : Implementasi Sistem Task Manajement Pada
PT Ajidarma Delta Medika Menggunakan
Algoritma Priority Scheduling.
Nama Mahasiswa : Mohammad Zein Maulana
Nomor pokok Mahasiswa : 201910225112
Program studi/Fakultas : Informatika/ Ilmu komputer

Jakarta, 10 Agustus 2023

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Joni Warta, S.Si., M.Si

NIDN.0317066202

Pembimbing II

Dr. Dra.Tyastuti Sri Lestari, M.M

NIDN.0327036701

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Implementasi Sistem Task Management Pada Pt
Ajidarma Delta Medika Menggunakan Algoritma
Priority Scheduling
Nama Mahasiswa : Mohammad zein Maulana
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910225112
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 01 Agustus 2023

Jakarta, 08 Agustus 2023

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A.
NIDN : 0609127001

Penguji II : Mayadi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0408087802

Penguji III : Joni Warta, S.Si., M.Si.
NIDN : 0317066202

MENGESAHKAN,

Ketua

Dekan

Program Studi Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIP. 2012486

Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.
NIP. 1408206

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Zein Maulana
NPM : 201910225112
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Task Management Pada Pt Ajidarma
Delta Medika Menggunakan Algoritma Priority Scheduling

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 10 Agustus 2023

Penulis


Mohammad Zein Maulana

ABSTRAK

Mohammad Zein Maulana . 201910225112 . Implementasi Sistem Task Management Pada Pt Ajidarma Delta Medika Menggunakan Algoritma Priority Scheduling . Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer . Universitas Bhayangkara Jakarta Raya . 2023

Task Management adalah aktivitas dimana seorang individu atau pemimpin tim melacak sebuah tugas sepanjang siklus hidup sistem dan membuat keputusan berdasarkan kemajuan sistem. *Task Management* dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak yang membantu mengatur dan mengelola tugas dengan efektif dengan menggunakan fungsi seperti pembuatan tugas, perencanaan dan penugasan, pelacakan dan pelaporan. PT Ajidarma Delta Medika bergerak di bidang penjualan dan penyewaan alat Kesehatan yang biasa di sewa dan di jual kepada pihak rumah sakit atau klinik dan perorangan, beberapa produk yang bisa di sewa atau jual seperti tabung edta , tabung *clot activator* atau *diluent dymind*, tabung *ESR*, *E-Z Cleanser* , *Widal* , *Gas* , *aquades* , alat control hematologi, alat kontrol kimia. Pada perusahaan ini belum ada sistem *task management* pembagian tugas masih dilakukan secara lisan sehingga tidak efektif. Aplikasi *task management* pada umumnya dibuat dengan menggunakan algoritma *priority scheduling*. *Priority scheduling* merupakan metode penjadwalan yang mendahulukan *task* yang memiliki prioritas tertinggi. Setiap *task* memiliki prioritasnya masing-masing. Dengan sistem *task manajemen* dapat mempermudah dalam pembagian tugas pekerjaan, tugas yang diberikan dapat diakses kapanpun dan dimana saja (meningkatkan fleksibilitas dalam bekerja).

Kata Kunci: *Task Management, Priority Scheduling. Waterfall javascript, website.*

ABSTRACT

Mohammad Zein Maulana . 201910225112 . Implementation of the Task Management System at Pt Ajidarma Delta Medika Using the Priority Scheduling Algorithm . Bekasi: Faculty of Computer Science . Jakarta Bhayangkara University . 2023

Task Management is an activity by which an individual or team leader tracks a task throughout the system's life cycle and makes decisions based on the progress of the system. Task Management is performed using software software that helps organize and manage tasks effectively using functions such as task creation, planning and assignment, tracking and reporting. PT Ajidarma Delta Medika is engaged in the sale and rental of medical devices which are usually rented and sold to hospitals or clinics and individuals, some products that can be rented or sold such as edta tubes, clot activator tubes or diluent dymind, ESR tubes, E-Z Cleanser , Widal , Gas , distilled water , hematology control device, chemical control device. At this company there is no task management system, the division of tasks is still carried out orally so it is not effective. Task management applications are generally created using a priority scheduling algorithm. Priority scheduling is a scheduling method that prioritizes tasks that have the highest priority. Each task has its own priority. With a task management system, it can facilitate the division of work tasks, the tasks assigned can be accessed anytime and anywhere (increasing flexibility in work).

Keywords: Task Management, Priority Scheduling. Waterfall javascript, website.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Zein Maulana
NPM : 201910225112
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Implementasi Sistem Task Management Pada Pt Ajidarma
Delta Medika Menggunakan Algoritma Priority Scheduling

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 10 Agustus 2023

Penulis


Mohammad Zein Maulana

KATA PENGANTAR

Puja dan Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Sistem *Task Management* Pada PT Ajidarma Delta Medika Menggunakan Algoritma *Priority Scheduling*”.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan, Dukungan dan bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Prof Dr. Drs. Bambang Karsono, S. H, M. M selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M selaku Dekan Fakultas Ilmu komputer dan sebagai Dosen Pembimbing II yang selalu mengarahkan dan memberi motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I, selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Bapak Joni Warta. S.Si., M.Si selaku dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan yang baik, arahan, semangat kepada peneliti sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan sangat baik.
5. Ibu Rafika Sari, S.Si.,M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik.
6. Saya juga ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada Kedua Orang Tua saya yaitu Bapak Tolani Aziz dan Ibu Siti Mujenah yang selalu memberikan perhatian, doa dan dukungan sepenuh hati kepada saya untuk menyelsaikan skripsi ini. Tanpa dukungan mereka, skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.
7. Saya juga ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada teman-teman seperjuangan kepada Matthew, Osvaldo, Trio, Gilang, Muji Dimas, Yahdi, Rizky, Agya, Egga, Hykal, Rafli, Ivan yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses penelitian ini.

8. Saya juga ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada seseorang wanita yang bernama Siti Sarah yang selalu mendukung, mendoakan dan memberi semangat kepada saya agar menyelesaikan secepatnya skripsi ini.

Saya menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, Saya masih mempunyai banyak kekurangan di skripsi ini oleh karena itu saya meminta maaf atas kekurangan skripsi ini, tapi Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi PT. Ajidarma Delta Medika atau kepada orang-orang yang membaca tulisan ini.

Bekasi, 13 juli 2023

Hormat Saya

Moammad Zein Maulana



DAFTAR ISI

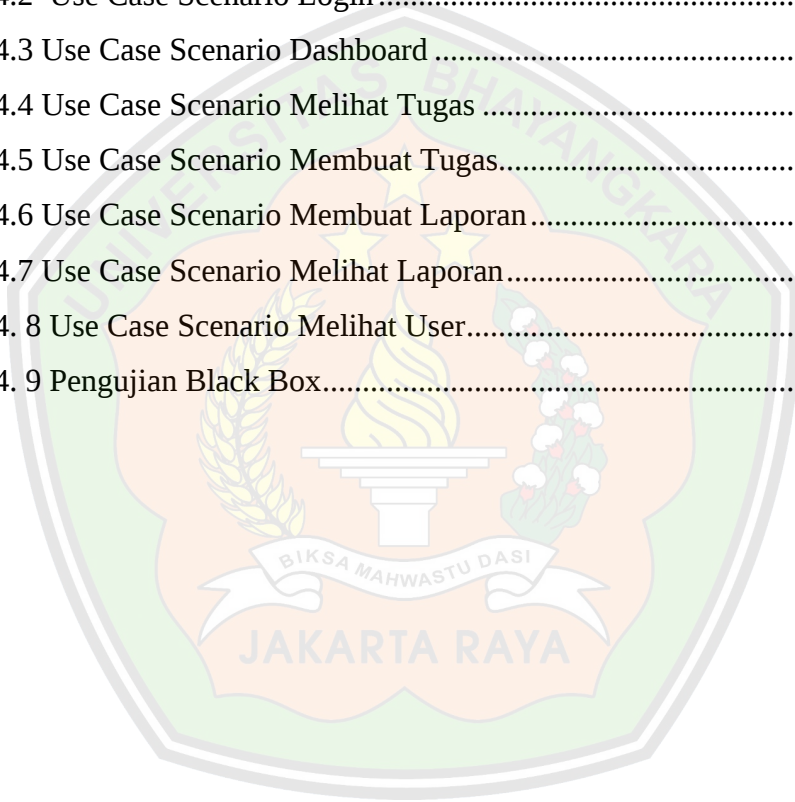
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABLE	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Definisi Sistem	7
2.3 Definisi Implementasi	7
2.4 Definisi <i>Task Management</i>	7

2.5	Definisi <i>Priority Scheduling</i>	8
2.6	Definisi <i>Website</i>	8
2.7	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	8
2.8	<i>React Js</i>	9
2.9	<i>Javascript</i>	9
2.10	<i>Firebase</i>	10
2.11	<i>Waterfall</i>	10
2.12	<i>Database</i>	10
2.13	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	10
2.13.1	<i>USE CASE</i> Diagram.....	10
2.13.2	<i>Class Diagram</i>	12
2.13.3	<i>Activity Diagram</i>	13
2.13.4	<i>Sequence diagram</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Objek Penelitian	16
3.1.1	Visi dan Misi Perusahaan.....	16
3.2	Kerangka Penelitian	18
3.3	Tahapan Penelitian	19
3.4	Teknik Pengumpulan Data	21
3.5	Metode Perancangan Sistem.....	21
3.6	Metode Analisis.....	22
3.6.1	Analisis Sistem Berjalan	22
3.6.2	Analisis Sistem Usulan	24
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Hasil Perancangan	26

4.1.1	Perhitungan Algoritma <i>Priority Scheduling</i>	26
4.1.2	Desain Sistem Dan Desain <i>Software</i>	27
4.2	Perancangan Desain Sistem.....	27
4.2.1	<i>Use case</i> Diagram	27
4.2.2	<i>Activity</i> Diagram.....	32
4.2.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	39
4.2.3	<i>Class</i> Diagram	42
4.3.	Perancangan Desain Antarmuka	42
4.4.	Implementasi Sistem	48
4.5.	Pengujian Sistem.....	54
4.6	Keunggulan Sistem	56
4.7	Kekurangan Sistem	56
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2.	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABLE

Tabel 2 1 Tinjauan Pustaka	4
Tabel 2 2 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2 3 Simbol Class Diagram.....	12
Tabel 2 4 Simbol Activity Diagram	13
Tabel 2 5 Simbol Sequence Diagram	14
Tabel 4. 1 Perhitungan Algoritma <i>Priority Scheduling</i>	26
Tabel 4.2 Use Case Scenario Login	29
Tabel 4.3 Use Case Scenario Dashboard	29
Tabel 4.4 Use Case Scenario Melihat Tugas	30
Tabel 4.5 Use Case Scenario Membuat Tugas.....	30
Tabel 4.6 Use Case Scenario Membuat Laporan.....	31
Tabel 4.7 Use Case Scenario Melihat Laporan.....	31
Tabel 4. 8 Use Case Scenario Melihat User.....	32
Tabel 4. 9 Pengujian Black Box.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi PT Ajidarma Delta Medika.....	16
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Perusahaan PT Ajidarma Delta Medika	17
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian.....	19
Gambar 3. 4 tahapan penelitian	19
Gambar 3. 5 Sistem Berjalan.....	23
Gambar 3. 6 Sistem Usulan	24
Gambar 4.1 Use case Diagram.....	28
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Melihat Tugas.....	34
Gambar 4.4 Activity Diagram Membuat Tugas.....	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Membuat Laporan	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Melihat Laporan	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat User	38
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login	39
Gambar 4.9 Sequence Diagram melihat Tugas.....	39
Gambar 4.10 Sequence Diagram Membuat Tugas	40
Gambar 4.11 Sequence Diagram Membuat Laporan	40
Gambar 4.12 Sequence Diagram melihat Laporan	41
Gambar 4.13 Sequence Diagram melihat User	41
Gambar 4.14 Class Diagram	42
Gambar 4.15 Tampilan Login	43
Gambar 4.16 Tampilan Menu dashboard.....	43
Gambar 4.17 Tampilan Menu My Task.....	44
Gambar 4.18 Tampilan Menu Add Task.....	45
Gambar 4.19 Tampilan Menu User.....	45
Gambar 4.20 Tampilan Menu Task In Work	46
Gambar 4.21 Tampilan Menu Completed Task.....	46
Gambar 4.22 Tampilan menu Due Date	47
Gambar 4.23 Tampilan Menu Logout.....	48
Gambar 4.24 Implementasi Tampilan Login	49
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Dashboard	49

Gambar 4.26 Implementasi Halaman My Task	50
Gambar 4.27 Implementasi Halaman Add Task	51
Gambar 4.28 Implementasi Halaman User	51
Gambar 4.29 Implementasi Halaman Task in Work.....	52
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Completed Task	52
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Due date	53
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Logout	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Plagiasi	64
Lampiran 2. Biodata Mahasiswa.....	65
Lampiran 3. Surat rekomendasi Pembimbing.....	66
Lampiran 4. Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing I	67
Lampiran 5. Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing II.....	68
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	69

