



**APLIKASI SISTEM RESERVASI MEETINGROOM BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT PERTAMINA EP)**

TUGAS AKHIR

MOHAMMAD FAUDZAN AZIZUN HAKIM

1610501032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI D3

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2020



**APLIKASI SISTEM RESERVASI MEETINGROOM BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT PERTAMINA EP)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Komputer

MOHAMMAD FAUDZAN AZIZUN HAKIM

1610501032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI D3

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2020

Pernyataan Orisinalitas

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : Mohammad Faudzan Azizun Hakim

NIM : 1610501032

Prodi : D3 Sistem Informasi

Apabila di kemudian hari ditemukan tidak kesesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Februari 2021



(Mohammad Faudzan Azizun Hakim)

Pengesahan Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Mohammad Faudzan Azizan Hakim
NIM : 1610501032
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : APLIKASI RESERVASI MEETING ROOM BERBASIS WEB
(Studi kasus : PT Pertamina EP)

Telah berhasil dipertahankan didepan Tim Penguji pada sidang Tugas dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

M. Bayu Wibisono S.Kom, M.M
Penguji I

Dr. Ermatita M.Kom

Penguji II

Nurhafifah Matondang, S.Kom, M.M

Pembimbing

Dr. Ermatita M.Kom

Dekan

Ika Nurlaili Isnainiyan, S.Kom, M.Sc

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 16 Februari 2021



LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Mohammad Faudzan Azizan Hakim

NIM : 1610501032

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : **APLIKASI RESERVASI MEETING ROOM BERBASIS WEB**

Telah disetujui untuk diujikan pada ujian seminar Tugas Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Nurhafifah Matondang, S.Kom, M.M

Pembimbing



Ika Nurlaili Isnainiyan, S.Kom, M.Sc

Kaprodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 26 Juni 2020

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad Faudzan Azizun Hakim

NIM : 1610501032

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalty Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Aplikasi Reservasi Meeting Room Berbasis Web (Studi Kasus : PT Pertamina EP).

Beserta pertangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk perangkat data (database), merawat, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di: Jakarta

Pada Tanggal: 16 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Mohammad Faudzan Azizun Hakim

APLIKASI RESERVASI MEETING ROOM BERBASIS WEB

(STUDI KASUS: PT PERTAMINA EP)

Mohammad Faudzan Azizun Hakim

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Email: faudzanazizzun@upnvj.com

ABSTRAK

Dalam melakukan layanan pemesanan (reservasi) PT Pertamina EP belum menggunakan website. Hal tersebut membuat terjadinya kesulitan dalam hal pemesanan ketersediaan layanan ruang meeting bagi pihak internal, juga menjadi kesulitan bagi admin dalam mengatur ruang meeting yang tersedia, dan kurangnya informasi yang terbagi kepada pengguna terhadap ketersediaan ruang meeting dan banyaknya ruang meeting. Informasi yang diharapkan bagi user lebih visual dan interaktif serta kepastian ketersediaan ruang meeting sehingga lebih efisien dan menarik bagi user yang ingin melakukan reservasi meeting room, dan kemudahan bagi admin dalam m. Untuk itu diperlukan sistem informasi layanan pemesanan berbasis website untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan juga memudahkan admin dalam mengurus ruang meeting yang tersedia. Penulis menggunakan metode waterfall yang meliputi tahap Analisa Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Kode Program, Pengujian Program dan Pemeliharaan. Bahasa pemrograman yang digunakan penulis adalah PHP yang didukung MySql sebagai database. Metode analisa sistem menggunakan PIECES serta menggunakan pemodelan UML (Unified Modelling Language). Hasil dari penelitian ini adalah program untuk melakukan reservasi meeting room, yang juga dapat digunakan oleh admin dalam mengatur reservasi meeting room yang tersedia.

Kata kunci : Pemesanan, Reservasi, Meeting Room, UML, MySql, Website, Waterfall

**WEB-BASED RESERVATION MEETINGROOM SYSTEM
APPLICATIONS
(CASE STUDY: PT PERTAMINA EP)**

Mohammad Faudzan Azizun Hakim

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Email: faudzanazizzun@upnvj.com

This makes it difficult to order the availability of meeting room services for internal parties, it also becomes difficult for the admin in arranging available meeting rooms, and the lack of information shared with users regarding the availability of meeting rooms and the number of meeting rooms. The information expected for the user is more visual and interactive as well as the certainty of the availability of meeting rooms so that it is more efficient and attractive for users who want to make a meeting room reservation, and convenience for the admin in m. For this reason, a website-based ordering service information system is needed to make it easier for customers to place an order and also make it easier for administrators to manage available meeting rooms. The author uses the waterfall method which includes Requirement Analysis, System Design, Program Code Writing, Program Testing and Maintenance. The programming language used by the author is PHP which is supported by MySql as a database. The system analysis method uses PIECES and uses UML (Unified Modeling Language) modeling. The results of this study are programs to make meeting room reservations, which can also be used by the admin in arranging available meeting room reservations.

Kata kunci : *Pemesanan, Reservasi, Meeting Room, UML, MySql, Website, Waterfall*

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran TuhanYang Maha Esa, karena atas segala karunianya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini guna memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Ahli Madya Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dengan judul “**APLIKASI RESERVASI MEETING ROOM BERBASIS WEB**”.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan yang ada. Untuk itu dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini penulis sangat membutuhkan dukungan baik dalam hal pemikiran ataupun kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dengan tersusunnya Tugas Akhir ini, penulis ingin menyampaikan ungkapan terimakasih yang sedalam – dalamnya kepada kedua orang tua Emilya Littie dan Lukman Hidayat yang selalu setia mendukung dan mendampingi serta nasehat – nasehat yang membangun serta doa dari wala pembuatan Tugas Akhir ini hingga selesai. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada pihak – pihak yang terlibat memberikan dukungan kepada penulis, diantaranya :

1. Ibu Dr. Ermatita,M.Kom., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu IkaNurlaili Isnainiyah, S.Kom, M.Sc., sebagai Kepala Prodi D3 Sistem Informasi.
3. Ibu Nurhafifah Matondang,S.Kom, M.M., sebagai dosen pembimbing tugas akhir.
4. Ibu Sarika,M.Kom., sebagai dosen pembimbing akademik.
5. Kedua orang tua serta keluarga besar yang selalu mendukung serta mendoakan.

5. Sahabat saya di UPN yang sejak awal menemani masa perkuliahan dengan suka dan duka, diurut berdasarkan huruf, yaitu: Ahmad Hanafi, Bagus Pribadi, Dika Putra, Fakri Fath, Ghais Fairuz, dan Naufalfalah Yugi.
6. Ghaita Amany M. selaku rekan perkuliahan yang selalu membantu dan mendukung di saat proses penyusunan Tugas Akhir

Jakarta, 30 Maret 2020

Penulis

Mohammad Faudzan Azizun Hakim

DAFTAR ISI


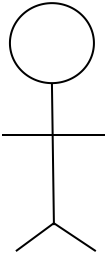

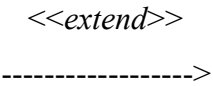
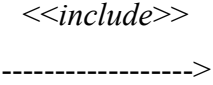
Pernyataan Orisinalitas.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pernyataan Publikasi.....	iv
ABSTRAK.....	v
Kata Pengantar.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan.....	2
1.4.1 Manfaat.....	2
1.4.2 Tujuan.....	3
1.5 Luaran yang diharapkan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem.....	5
2.2 Data.....	5
2.3 Basis Data.....	5
2.4 Pengertian php.....	5
2.5 Pengertian mysql.....	5
2.6 Pengertian phpMyAdmin.....	6
2.7 Pengertian Dreamweaver.....	6
2.8 Pengertian notepad ++.....	6
2.9 Pengertian xampp.....	6
2.10 Pengertian Website.....	7

2.11 Pengertian Waterfall.....	7
2.12 Reservasi.....	8
2.13 Penjadwalan.....	8
2.14 PIECES.....	8
2.15 UML.....	11
2.16 Tinjauan Penelitian.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Tahapan Penelitian.....	17
3.1.1 Pengumpulan data.....	17
3.1.2 Analisa Sistem.....	18
3.1.3 Perancangan Sistem.....	18
3.1.4 Coding.....	18
3.1.5 Uji Coba.....	19
3.1.6 Implementasi.....	19
3.2 Spesifikasi Alat Pembuatan.....	19
3.3 Jadwal Kegiatan.....	19
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	20
4.1 Profil Perusahaan.....	20
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	20
4.1.2 Visi dan Misi.....	21
4.1.3 Struktur Organisasi.....	22
4.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi.....	22
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	23
4.2.1 Analisis Sistem Berjalan Menggunakan PIECES.....	23
4.2.2 Pemecahan Masalah.....	24
4.2.3 Use Case Berjalan.....	24
4.3 Rancangan Sistem Usulan.....	25
4.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
4.3.2 Use Case Diagram Usulan.....	27
4.3.3 Activity diagram Sistem Usulan.....	34

4.3.4 Class Diagram.....	44
4.3.5 Sequence Diagram.....	44
4.4 Rancangan Database.....	54
4.5 Rancangan Kode.....	57
4.6 Rancangan Menu.....	58
4.7 Antar Muka.....	59
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64



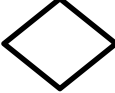


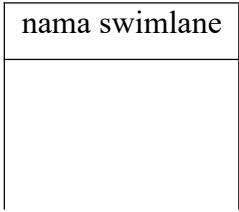
DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

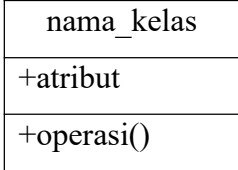

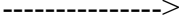

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Use Case</i>		<i>Use Case</i> merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	<i>Actor</i>		<i>Actor</i> adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3.	<i>Association</i>		<i>Association</i> merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use Case</i> yang berpartisipasi pada <i>use Case</i> atau <i>use Case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<i>Extend</i>		<i>Extend</i> adalah relasi <i>use Case</i> tambahan ke sebuah <i>use Case</i> , dimana <i>use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use Case</i> tambahan itu.
5.	<i>Include</i>		<i>Include</i> adalah relasi <i>use Case</i> tambahan ke sebuah <i>use Case</i> , di mana <i>use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use Case</i> ini untuk

			menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use Case</i> ini.
--	--	--	---

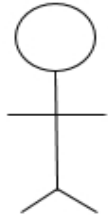


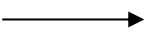
2. Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.
6.	Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.


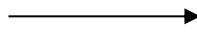



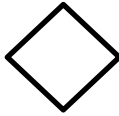

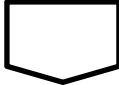
3. Class Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Kelas		<p>Kelas adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Kelas menggambarkan keadaan (atribut/ properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (layanan/metoda/fungsi).</p> <p>Kelas- kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungs sesuai dengan kebutuhan sistem.</p>
2.	Asosiasi		<p>Asosiasi merupakan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>.</p>
3.	Dependency		<p>Dependency merupakan relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.</p>
4.	Aggregation		<p>Aggregation merupakan relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).</p>

4. Sequence Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Aktor		Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.	<i>Lifeline</i>		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek	nama objek: nama kelas	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan orang.
4.	Waktu aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan	pesan 	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

5. Flowchart Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Terminator		Menyatakan permulaan atau akhir dari program
2.	Garis Alir (Flowline)		Menyatakan arah atau aliran dari program
3.	Preparation		Menyatakan proses inisialisasi atau pemberian <i>value</i> (nilai) awal
4.	Proses		Menyatakan proses perhitungan atau proses pengolahan data pada program
5.	Input / Output		Menyatakan proses <i>input / output</i> data, parameter atau informasi.
6.	Decision		Menyatakan perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk proses selanjutnya
7.	On Page Connector		Menyatakan penghubung bagian-bagian flowchart yang berbeda pada satu halaman
8.	Off Page Connector		Menyatakan penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman yang berbeda