



# **MEMBANGUN APLIKASI BOOKING RUANG MEETING**

***UNTUK MEMUDAHKAN KARYAWAN  
DALAM MELAKUKAN PEMESANAN***



**Muhammad Fahmi Ardianto  
Muhammad Fajar Putra Sopian**

MEMBANGUN APLIKASI  
**BOOKING  
RUANG MEETING**

LINTUK MEMUDAHKAN KARYAWAN  
DALAM MELAKUKAN PEMESANAN

Perkembangan zaman dan teknologi yang saat ini semakin maju, tentunya akan memicu jiwa kreativitas dan gagasan manusia dalam menemukan ide-ide dan inovasi agar dapat beradaptasi pada kehidupan, serta mampu mengikuti perkembangan era globalisasi, dan tentunya tidak tertinggal zaman. Teknologi digunakan oleh manusia untuk mempermudah dalam mengakses berbagai macam layanan, salah satu contohnya seperti melakukan pemesanan ruang rapat. Pemesanan ruang rapat yang dilakukan oleh pengguna melalui internet secara online tentu saja aktivitas ini tidak asing lagi di masyarakat, dikarenakan banyak yang telah melakukan aktivitas tersebut. Tentu saja hal ini akan memberikan dampak positif karena meningkatkan pelayanan serta mempermudah pengguna dalam pemesanan tanpa batasan waktu dan tempat.

**MEMBANGUN APLIKASI BOOKING  
RUANG MEETING UNTUK  
MEMUDAHKAN KARYAWAN DALAM  
MELAKUKAN PEMESANAN**

Muhammad Fahmi Ardianto  
Muhammad Fajar Putra Sopian



**PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA**

**MEMBANGUN APLIKASI BOOKING RUANG MEETING  
UNTUK MEMUDAHKAN KARYAWAN DALAM  
MELAKUKAN PEMESANAN**

**Penulis** : **Muhammad Fahmi Ardianto**

**Muhammad Fajar Putra Sopian**

**Desain Sampul** : Eri Setiawan

**Tata Letak** : Herlina Sukma

**ISBN** : 978-623-487-130-2

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, SEPTEMBER 2022**  
**ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH NO.**  
**225/JTE/2021**

**Redaksi** :

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari  
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

**All right reserved**

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek ini. Penulisan laporan ini merupakan buah karya dari pemikiran dari para penulis yang diberi judul **MEMBANGUN APLIKASI BOOKING RUANG MEETING UNTUK MEMUDAHKAN KARYAWAN DALAM MELAKUKAN PEMESANAN**. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan laporan ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Perkembangan zaman dan teknologi yang saat ini semakin maju, tentunya akan memicu jiwa kreativitas dan gagasan manusia dalam menemukan ide-ide dan inovasi agar dapat beradaptasi pada kehidupan, serta mampu mengikuti perkembangan era globalisasi, dan tentunya tidak tertinggal zaman. Teknologi digunakan oleh manusia untuk mempermudah dalam mengakses berbagai macam layanan, salah satu contohnya seperti melakukan pemesanan ruang rapat. Pemesanan ruang rapat yang dilakukan oleh pengguna melalui *internet* secara *online* tentu saja aktivitas ini tidak asing lagi di masyarakat, dikarenakan banyak yang telah melakukan aktivitas tersebut. Tentu saja hal ini akan memberikan dampak positif karena meningkatkan pelayanan serta mempermudah pengguna dalam pemesanan tanpa batasan waktu dan tempat.

Penulis tentu saja menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya, penulis meminta kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan buku ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih atas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 KONSEP ANALISIS SISTEM.....	3
A. Meeting.....	3
B. Metode Pengembangan Sistem.....	4
1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	5
2. Desain.....	5
3. Pembuatan Kode Program.....	7
4. Pengujian.....	8
5. Pendukung ( <i>Support</i> ) atau Pemeliharaan ( <i>Maintenance</i> ).....	10
C. Unified Modeling Language (UML).....	11
1. Use Case Diagram.....	12
2. Activity Diagram.....	17
3. Sequence Diagram.....	19
4. Class Diagram.....	21
D. Entity Relationship Diagram (ERD).....	24
E. Database.....	26
F. PHP.....	27
G. MySQL.....	27
H. Pengertian User Interface.....	28
BAB 3 KEBUTUHAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL.....	29
A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	29
B. Kebutuhan Fungsional.....	29
C. Kebutuhan Non Fungsional.....	30
1. Perangkat Lunak (Software).....	30
2. Perangkat Keras (Hardware).....	30
BAB 4 PEMODELAN PERANGKAT LUNAK.....	31
A. Diagram Perancangan Sistem.....	31
B. Diagram Blok Sistem.....	31
C. Use Case Diagram.....	32
D. Activity Diagram.....	34
E. <i>Sequence</i> Diagram.....	35
F. Entity Relationship Diagram.....	36

G. Class Diagram.....	37
BAB 5 PERANCANGAN BASIS DATA .....	38
A. Perancangan Basis Data.....	38
1. Tabel User.....	38
2. Tabel Jabatan .....	39
3. Tabel Divisi.....	39
4. Tabel Ruangan .....	39
5. Tabel Booking.....	40
BAB 6 PERANCANGAN ANTARMUKA (USER INTERFACE) ..	41
A. Perancangan Antarmuka (Interface) .....	41
1. Rancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	42
2. Perancangan Halaman <i>Dashboard User</i> .....	42
3. Perancangan Halaman <i>Detail Ruangan</i> .....	43
4. Perancangan <i>Booking Ruangan</i> .....	44
5. Perancangan <i>Create Ruangan</i> .....	45
6. Perancangan <i>Master User</i> .....	45
7. Perancangan <i>Create User</i> .....	46
8. Tampilan Halaman Laporan.....	47
BAB 7 IMPLEMENTASI APLIKASI.....	48
A. Tampilan Aplikasi.....	48
1. Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	48
2. Tampilan Halaman <i>Dashboard User</i> .....	49
3. Tampilan Halaman <i>Detail Ruangan</i> .....	49
4. Tampilan Halaman <i>Booking Ruangan</i> .....	50
5. Tampilan Halaman <i>Create Ruangan</i> .....	50
6. Tampilan Halaman <i>Master User</i> .....	51
7. Tampilan Halaman <i>Create User</i> .....	51
8. Tampilan Halaman Laporan.....	52
BAB 8 PENGUJIAN SISTEM.....	53
A. Pengujian Sistem .....	53
B. Hasil Pengujian Sistem.....	55
BAB 9 PENUTUP .....	60
A. Kesimpulan.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
TENTANG PENULIS .....	62



---

**MEMBANGUN APLIKASI BOOKING RUANG  
MEETING UNTUK MEMUDAHKAN KARYAWAN  
DALAM MELAKUKAN PEMESANAN**

**Muhammad Fahmi Ardianto**

**Muhammad Fajar Putra Sopian**



# BAB

# 1

# PENDAHULUAN

Rapat atau *meeting* merupakan pertemuan (kumpulan) dalam mendiskusikan sesuatu antara pimpinan dan stafnya untuk membahas hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas suatu instansi. (Rosalin, 2020)



**Gambar 1.** Ilustrasi Rapat di Ruang *Meeting*

Sumber: ([https://img.freepik.com/free-photo/group-people-working-out-business-plan-office\\_1303-15773.jpg](https://img.freepik.com/free-photo/group-people-working-out-business-plan-office_1303-15773.jpg))

Setiap perusahaan baik swasta maupun instansi pemerintah tidak akan pernah bisa lepas dari suatu kegiatan yang disebut dengan *meeting* atau rapat, kegiatan ini dilakukan untuk membicarakan hal-hal penting untuk mengambil suatu keputusan, dan untuk sekarang ini tempat *meeting* atau rapat tidak hanya dilakukan didalam perusahaan itu sendiri melainkan di sebuah tempat seperti hotel, cafe, dan gedung tertentu yang menyediakan fasilitas tempat meeting atau rapat.

# BAB 2

## KONSEP DAN ANALISIS SISTEM

### A. Meeting

*Meeting* adalah sebuah proses untuk berkumpul secara bersama-sama dengan memiliki tujuan untuk menegosiasikan urusan, masalah dapat dipecahkan, keputusan yang diambil, dan membangun kepercayaan. (M Arafat Imam G, 2015) Meeting atau Rapat adalah sebuah kegiatan atau pertemuan sekelompok orang untuk menyatukan pemikiran guna melaksanakan urusan perusahaan dan atau memutuskan suatu tujuan.

Dalam dunia perusahaan, *meeting* sering dilakukan. Meeting yang dilakukan bertujuan untuk membahas suatu proyek yang akan dikerjakan oleh perusahaan atau melakukan updating pada suatu proyek. Tidak hanya itu saja, *meeting* dilakukan untuk memastikan agar seluruh departemen yang ada di perusahaan sudah melakukan tugasnya dengan baik, menjadi sebuah evaluasi untuk para pekerja. Apabila dalam suatu perusahaan tidak ada *meeting*, maka sebuah perusahaan tidak memiliki komunikasi, dan akan sulit untuk berjalan dengan baik. Oleh karena itu, *meeting* perlu dilakukan secara rutin untuk mengevaluasi kinerja suatu perusahaan.

Meeting dilakukan suatu perusahaan dengan tujuan untuk mengevaluasi kinerja suatu perusahaan atau kinerja departemen atau divisi suatu perusahaan. Berikut ini dijelaskan tentang manfaat meeting dalam suatu perusahaan:

1. Untuk Menyelesaikan Masalah Perusahaan
2. Menilai Pekerjaan
3. Mengingatkan Tujuan Yang Ingin Dicapai Perusahaan
4. Membuat Karyawan Sadar Mengenai Tugasnya Masing-Masing

# BAB 3

## KEBUTUHAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL

### A. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem mencakup kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berhubungan dengan fungsi-fungsi dalam sistem. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan-kebutuhan berupa perangkat keras maupun perangkat lunak yang dibutuhkan sistem.

### B. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan-kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pada sistem *booking meeting room* berbasis website adalah sebagai berikut:

1. Aktor yang akan berpengaruh pada penggunaan sistem adalah *admin* dan *user*.
2. Memfasilitasi *admin* untuk dapat melakukan login sistem.
3. Memfasilitasi *admin* untuk dapat mengelola halaman *approve booking meeting room*.
4. Memfasilitasi *admin* untuk dapat mengelola halaman ruang *meeting*.
5. Memfasilitasi *admin* untuk dapat mengelola halaman *user*.
6. Memfasilitasi *user* untuk dapat melihat beranda.
7. Memfasilitasi *user* untuk dapat mengakses halaman *booking meeting room*.
8. Memfasilitasi *user* untuk dapat melihat halaman notifikasi *approval booking meeting room*.

# BAB 4

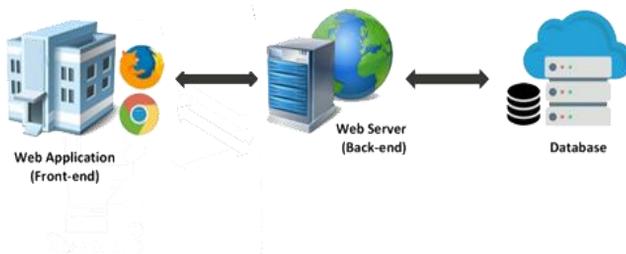
# PEMODELAN PERANGKAT LUNAK

## A. Diagram Perancangan Sistem

Setelah dilakukan beberapa tahapan dalam menganalisis berbagai kebutuhan aplikasi sistem, selanjutnya dapat dilakukan beberapa perancangan aplikasi meliputi perancangan diagram blok sistem, alur kerja sistem dan perancangan model dalam bentuk *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, ada perancangan antarmuka pengguna dalam bentuk *mockup* yang akan dibahas pada bab 6.

## B. Diagram Blok Sistem

Selanjutnya membuat rancangan diagram blok sistem dari aplikasi Booking Meeting Room berbasis Web.



Gambar 9. Rancangan Diagram Blok

# BAB 5

## PERANCANGAN BASIS DATA

### A. Perancangan Basis Data

#### 1. Tabel User

Nama Tabel : User  
Fungsi : Menyimpan data user  
Media : Hardisk

**Tabel 6.** Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Id_user	Integer	4	Primary key
Nama_lengkap	Varchar	100	Nama lengkap user
Email	Varchar	100	Email user
Username	Varchar	50	Username user
Password	Varchar	50	Password user
Jabatan	Integer	4	Foreign key
Divisi	Integer	4	Foreign key
Role	Varchar	5	Role user

# BAB 6

## PERANCANGAN ANTARMUKA (USER INTERFACE)

### A. Perancangan Antarmuka (Interface)

Setiap perancangan program atau aplikasi dibutuhkan beberapa komponen pendukung penting agar program aplikasi beroperasi secara efektif dan efisien. Dalam perancangan sistem kali ini, penulis menggunakan alat bantu *Unified Modeling Language* (UML).

Menurut Soetam Rizky (2011: 140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

# BAB 7

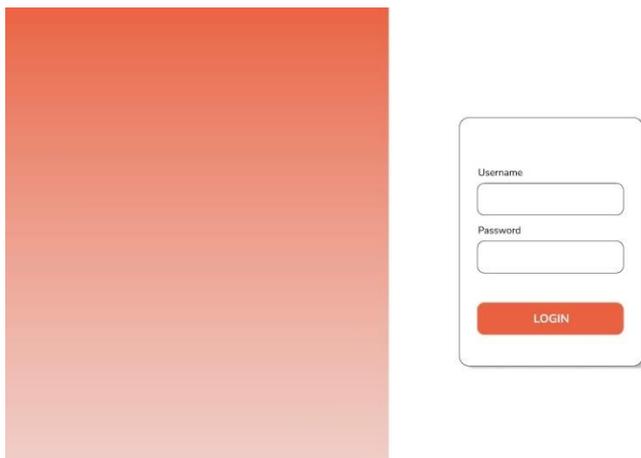
## IMPLEMENTASI APLIKASI

### A. Tampilan Aplikasi

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem pada bab sebelumnya, bab ini akan dijelaskan satu persatu mengenai implementasi program atau aplikasi berdasarkan rancangan yang telah di buat pada bab sebelumnya.

#### 1. Tampilan Halaman *Login*

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan *Login* yang merupakan halaman awal dari website *booking ruang meeting*.



Gambar 23. Tampilan Halaman *Login*

# BAB 8

# PENGUJIAN SISTEM

## A. Pengujian Sistem

Berikut tabel rencana pengujian yang akan dilakukan dalam pengujian aplikasi.

**Tabel 11.** Tabel Rencana Pengujian Aplikasi

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Login	<i>Verifikasi email dan password</i>	<i>Black-box System</i>
2.	Halaman Dashboard	Menampilkan data ruangan yang sudah dibuat dan riwayat transaksi	<i>Black-box System</i>

# BAB

# 9

# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat diambil dari membangun Aplikasi *booking meeting room* sebagai berikut:

1. Aplikasi ini memuat data-data yang berkaitan dengan user yang ingin memakai ruang meeting di suatu perusahaan.
2. Aplikasi ini dapat memfasilitasi user untuk dapat mengakses halaman *booking meeting room* untuk *booking* ruangan yang akan digunakan untuk melakukan *meeting* terkait perusahaan.
3. Aplikasi ini berfungsi sebagai sarana mempermudah user dalam melakukan *booking* ruangan dan mempermudah admin dalam melakukan *reporting* ruangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2019). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Informatika Bandung*.
- A.S, R. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Informatika Bandung*.
- Arisantoso, Harjanti, T. W., & Yulianti, S. D. (2022). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. In *CV. Eureka Media Aksara* (pp. 41-42).
- Enterprise, J. (2014). Mysql untuk Pemula. In *Elexmedia Komputindo*.
- M Arafat Imam G, Kim-A. (2015). The Art of Meeting [Trailer]: Buku Cara Menyelenggarakan Rapat. In *Kim Ara Holding Group*.
- Mulyani, P. D. S. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. In *Abdi SisteMatika*.
- Mulyani, S. (2017). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. In *Abdi SisteMatika*.
- Nurcholish, A. (2018). Membangun Database Arsip Persuratan Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL. In *CV Jejak*.
- Raharjo, B. (2012). Modul Pemrograman Web (HTML, PHP, & MYSQL). In *Modula*.
- Rosalin, S. (2020). Komunikasi Bisnis (Pendekatan Praktis). In *UB Press* (p. 118).
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1), 1-9.

## TENTANG PENULIS

### PENULIS 1

(MUHAMMAD FAHMI ARDIANTO)



**Muhammad Fahmi Ardianto** adalah laki-laki kelahiran Bogor pada tanggal 29 Januari 2000. Merupakan anak tunggal. Menghabiskan masa kecil di kota Bogor bersama keluarga. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Katulampa 5 Bogor (2006 - 2012), SMPN 3 Bogor (2012 - 2015), SMK WIKRAMA Bogor (2015 - 2018), BINUS Online Learning (2018 - 2019) dan Sekolah Tinggi Teknik Informasi NIIT Jakarta (2020 - Sekarang).

Saat ini penulis masih aktif sebagai mahasiswa di Sekolah Tinggi Teknik Informasi NIIT pada program studi Teknik Informatika.

## **PENULIS 2**

**(MUHAMMAD FAJAR PUTRA SOPIAN)**



**Muhammad Fajar Putra Sopian** adalah laki-laki kelahiran Bogor pada tanggal 14 April 2001. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Menghabiskan masa kecil di kota Bogor bersama keluarga.

Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Cipayung Girang 01 (2006 - 2012), SMPN 1 Megamendung (2013 - 2016), SMK WIKRAMA Bogor (2016 - 2019) dan Sekolah Tinggi Teknik Informasi NIIT Jakarta (2020 - Sekarang).

Saat ini penulis masih aktif sebagai mahasiswa di Sekolah Tinggi Teknik Informasi NIIT pada program studi Teknik Informatika