

**TUGAS 1**  
**PEMROGRAMAN WEB 2**

**M. rizal fauzi**  
**(0110223046)**



**STT TERPADU NURUL FIKRI**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**DEPOK**  
**2024**

## **JUDUL PAPER**

"Mekanisme dan Implementasi Server-side Programming dalam Pengembangan Aplikasi Web Interaktif"

Subjudul: Memahami, Mengelola, dan Meningkatkan Kinerja Server-side programming

Alternatif Subjudul:

Prinsip-prinsip Fundamental dan Strategi Praktis dalam Server-side programming

Panduan Komprehensif tentang Konsep dan Aplikasi Server-side programming

Menggali Lebih Dalam: Kiat dan Trik untuk Sukses dalam Server-side programming

### **Sub Judul 1**

Menyelusuri Jalur Server-side Programming: Teori dan Praktek

### **Sub Judul 2**

Komunikasi Antar Server dan Klien dalam Server-side Programming

### **Sub Judul 3**

Dinamika Eksekusi dan Interaksi dalam Server-side Programming

Dalam subjudul ini, "Dinamika Eksekusi" merujuk pada bagaimana server-side programming beroperasi secara internal. Ini mencakup proses eksekusi kode, manajemen memori, dan interaksi antara komponen-komponen server-side seperti server, database, dan aplikasi.

Sementara itu, "Interaksi dalam Server-side Programming" merujuk pada cara server-side programming berinteraksi dengan komponen eksternal seperti klien (client) dan database. Ini mencakup bagaimana permintaan diterima dari klien, diproses di sisi server, dan kemudian respons dikirim kembali ke klien.

Dengan demikian, subjudul ini merangkum aspek-aspek penting dari cara kerja server-side programming, dari eksekusi internal hingga interaksi eksternal, memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang mekanisme dan proses di balik teknologi tersebut.

### **Sub Judul 4**

**Pemilihan Bahasa Pemrograman dan Lingkungan Pengembangan dalam Server-side Programming"** membahas proses pemilihan bahasa pemrograman yang sesuai dan lingkungan pengembangan yang cocok untuk proyek server-side programming. Berikut penjelasan lebih rinci:

Pemilihan Bahasa Pemrograman: Setiap bahasa pemrograman memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Dalam subjudul ini, akan dibahas faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih bahasa pemrograman untuk server-side

programming, seperti ketersediaan talenta pengembang, ketersediaan library dan framework, performa, keamanan, dan skalabilitas.

**Lingkungan Pengembangan:** Lingkungan pengembangan mencakup alat-alat dan infrastruktur yang digunakan oleh tim pengembang untuk menulis, menguji, dan menerapkan kode server-side. Ini bisa meliputi perangkat lunak pengembangan terpadu (IDE), server lokal, sistem manajemen basis data, dan alat-alat manajemen proyek. Subjudul ini akan membahas bagaimana memilih dan mengkonfigurasi lingkungan pengembangan yang sesuai untuk memaksimalkan produktivitas dan efisiensi dalam pengembangan server-side aplikasi.

Dengan pemilihan bahasa pemrograman yang tepat dan lingkungan pengembangan yang sesuai, tim pengembang dapat mempercepat proses pengembangan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan menghadapi tantangan yang mungkin muncul selama siklus pengembangan proyek server-side programming.

## REFERENSI

"Node.js Design Patterns" oleh Mario Casciaro dan Luciano Mammino.

"PHP and MySQL Web Development" oleh Luke Welling dan Laura Thomson.

"Flask Web Development: Developing Web Applications with Python" oleh Miguel Grinberg.

"Express in Action: Writing, building, and testing Node.js applications" oleh Evan M. Hahn.

Artikel Online:

Artikel tentang arsitektur server-side programming di situs seperti Medium Towards Data Science, atau dev.to.

Tutorial tentang penggunaan server-side frameworks seperti Django, Flask, Express.js, atau Laravel.

Materi dokumentasi resmi dari bahasa pemrograman atau framework yang digunakan.

Video dan Kursus Online:

Kursus online di platform seperti Udemy, Coursera, atau edX yang fokus pada pengembangan server-side aplikasi.

Seri tutorial di YouTube yang menjelaskan konsep dan praktik terbaik dalam server-side programming.

Jurnal dan Konferensi Akademis:

Jurnal ilmiah dalam bidang ilmu komputer dan teknologi informasi yang membahas topik terkait server-side programming.

Materi presentasi dan makalah dari konferensi teknologi seperti ACM SIGCOMM, IEEE INFOCOM, atau ACM WWW.

Dokumentasi Resmi:

Dokumentasi resmi dari bahasa pemrograman, framework, atau teknologi spesifik yang digunakan dalam server-side programming.

Dokumentasi dari penyedia layanan cloud untuk infrastruktur server-side, seperti AWS, Google Cloud Platform, atau Microsoft Azure.

Referensi ini dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana server-side programming bekerja dan bagaimana mengimplementasikannya dalam pengembangan aplikasi web.