



# **PRESENTASI**

## **ETS**

## **RISET**

# **INFORMATIKA (H)**

Oleh : Hanin Fatma Soraya/22081010069



# **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA ATLET BOLA VOLI PADA ASOSIASI PBVSI KOTA MADIUN**



# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak besar pada berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang olahraga. Digitalisasi data kini menjadi kebutuhan penting dalam menunjang kegiatan administrasi dan pengambilan keputusan berbasis data.

Namun, di Asosiasi PBVSI Kota Madiun, pengelolaan data atlet, pelatih, serta klub masih dilakukan secara manual melalui dokumen fisik dan lembar kerja sederhana. Sistem manual ini menimbulkan berbagai kendala seperti kesulitan dalam pencarian data, duplikasi informasi, keterlambatan pelaporan, serta risiko kehilangan arsip.

Kondisi tersebut menyebabkan proses pembinaan dan evaluasi atlet menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang mampu mengelola data atlet secara terpusat, cepat, akurat, dan mudah diakses.

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen data atlet bola voli berbasis web, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi dan transparansi dalam pengelolaan data PBVSI Kota Madiun.



# RUMUSAN MASALAH

## 1.1 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen data atlet bola voli yang sesuai dengan kebutuhan Asosiasi PBVSI Kota Madiun?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem tersebut agar dapat mempermudah proses pengelolaan dan pelaporan data atlet secara efektif dan efisien?
3. Bagaimana sistem dapat menyajikan data dan laporan atlet secara akurat, terstruktur, dan mudah diakses oleh pengurus PBVSI Kota Madiun?



# TUJUAN PENELITIAN

1.1

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama:

1. Merancang dan membangun sistem informasi manajemen data atlet bola voli berbasis web di lingkungan Asosiasi PBVSI Kota Madiun.
2. Mengimplementasikan sistem yang dapat mengelola data atlet, pelatih, dan klub secara terpusat serta efisien.
3. Menyediakan fitur pelaporan dan analisis data otomatis sebagai alat bantu pengambilan keputusan bagi pengurus.
4. Meningkatkan efektivitas, akurasi, dan keamanan dalam pengelolaan data administrasi atlet di PBVSI.



# MANFAAT PENELITIAN

1.1

## Manfaat Akademis

- Menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang sistem informasi olahraga.
- Memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web.

1.2

## Manfaat Praktis

- Membantu PBVSI Kota Madiun dalam mengelola data atlet, pelatih, dan klub dengan cara yang lebih cepat dan terpusat.
- Mempermudah pembuatan laporan dan statistik pembinaan atlet.
- Meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses pendataan.



# KAJIAN PUSTAKA

## » Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menjadi dasar pengembangan sistem ini, di antaranya:

- Siti Hasanah & April Zahmi (2022): Sistem pendataan atlet KONI Pesisir Selatan berbasis web. Kelemahannya: belum memiliki fitur analisis dan pelaporan otomatis.
- Tirto Apriyanto et al. (2023): Sistem database klub bola voli DKI Jakarta. Fokus pada pendataan klub dan pelatih, namun belum memiliki visualisasi data prestasi.
- Sani et al. (2024): Sistem informasi di KONI Kendal dengan metode design thinking, tetapi pengujian sistem masih terbatas pada aspek fungsionalitas.

## » Kajian Teori

Dari penelitian-penelitian tersebut ditemukan kesenjangan (research gap) yaitu:

1. Sistem sebelumnya hanya berfungsi untuk CRUD dasar.
2. Belum ada sistem pelaporan otomatis dan analitik data atlet.
3. Belum ada penerapan keamanan data dan hak akses pengguna.

Kebaruan (Novelty) dari penelitian ini adalah:

- Integrasi fitur analitik dan pelaporan dinamis.
- Basis data terintegrasi antarwilayah (klub-kota-provinsi).
- Penerapan manajemen hak akses dan keamanan data.



# METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian terapan (applied research) dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak (software engineering).

Metode yang digunakan adalah model Waterfall, karena prosesnya sistematis dan sesuai dengan kebutuhan sistem yang sudah terdefinisi dengan jelas.

Tahapan penelitian meliputi:

1. Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional berdasarkan observasi serta wawancara dengan pengurus PBVSI.
2. Perancangan Sistem: Membuat arsitektur, DFD, ERD, dan rancangan antarmuka (UI/UX).
3. Implementasi: Membangun aplikasi web menggunakan framework Laravel dan database MySQL.
4. Pengujian: Menggunakan Black Box Testing untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan.
5. Pemeliharaan: Melakukan perbaikan, evaluasi, dan penyempurnaan fitur berdasarkan masukan pengguna.



# KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Data Atlet Bola Voli berbasis web yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data di Asosiasi PBVSI Kota Madiun. Dengan penerapan metode Waterfall, sistem dikembangkan secara terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mempermudah proses pendataan, meningkatkan efisiensi administrasi, serta menyediakan laporan yang akurat dan mudah diakses. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang efektif dalam mendukung kegiatan pembinaan dan manajemen atlet di lingkungan PBVSI Kota Madiun.

**TERIMAKASIH  
ATAS PERHATIANNYA**