

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Statistik dalam olahraga secara spesifik meliputi kegiatan kumpulan data, pengelompokan data, dan analisis data olahraga. Secara umum statistik dalam olahraga bertujuan mengantisipasi lawan, menilai performa atlet dan mengidentifikasi atlet (Mu'ammal dkk., 2022). Menurut Sujarwo (2020) statistik dalam bolavoli memberikan gambaran performa atlet yang ditunjukkan dalam permainan dan kemudian dianalisis dengan angka-angka agar seseorang mudah dalam membaca hasil performa masing-masing pemain ataupun tim. Performa tersebut berisikan aktivitas permainan yang meliputi teknik bermain bolavoli seperti *receive*, *spike*, *smash*, *set*, *dig* dan *block*.

Statistik memiliki peranan penting pada olahraga bolavoli karena dapat memberikan gambaran kejadian di dalam pertandingan kepada pemain, pelatih, klub, serta penonton. Permainan bolavoli membutuhkan koordinasi tim yang baik, strategi, serta statistik permainan untuk menganalisis performa pemain dan tim. Banyak sekali kejadian-kejadian yang luput dari pengamatan, tetapi semua itu dapat tercatat pada statistik. Dengan adanya data statistik maka akan sangat mudah menilai performa tim.

Data statistik ini sangat berguna bagi pelatih dan pemain dalam strategi permainan serta menentukan langkah perbaikan untuk perkembangan tim atau tidak. Statistik juga mempunyai peranan yang sangat penting bagi pelatih untuk bahan evaluasi tim nya dan untuk menentukan strategi-strategi yang akan di

gunakan pada pertandingan selanjutnya. Menurut Sujarwo & Aryanto (2017) dalam (Sujarwo dkk., 2023) persentase kemampuan skill bermain bolavoli dari hasil statistik dapat digunakan untuk merancang latihan dan pertandingan. Data statistik juga dapat membantu panitia pertandingan untuk menentukan pemain terbaik, dan tim terbaik selama kompetisi.

Namun pencatatan statistik pertandingan sering kali masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, yang berisiko tinggi terhadap kesalahan pencatatan dan kurang efisien dalam pengolahan data (Muhammad dkk., 2020). Selain itu, metode manual memerlukan waktu lebih lama untuk menganalisis performa pemain dan tim, sehingga keputusan strategi tidak dapat diambil dalam hitungan detik (Xia dkk., 2023). Sehingga dibutuhkan aplikasi statistik yang memudahkan pelatih dalam pertandingan maupun latihan

Cabang olahraga lain seperti sepak bola, basket, futsal sudah menggunakan statistik sebagai komponen yang penting dan sudah mendapat perhatian khusus dari pelaku olahraga tersebut, apapun kejadian yang ada di dalam lapangan saat pertandingan berlangsung sudah tercatat rapi di dalam statistik pertandingan secara detail. Di olahraga bola basket sudah menggunakan software *Basketball Stats Assistant* untuk melihat kinerja pemain (Hidayatullah, 2020). Sementara itu, pada olahraga futsal, terdapat aplikasi *Futsal Stat Tracker* dan pada olahraga sepak bola juga memanfaatkan aplikasi profesional seperti *Instat Scout*. Pemanfaatan berbagai aplikasi statistik dalam olahraga menunjukkan bahwa analisis data telah menjadi bagian penting dan tidak terpisahkan dalam upaya meningkatkan performa atlet

serta mendukung proses pengambilan keputusan strategis pada berbagai cabang olahraga modern.

Kompetisi internasional yang diselenggarakan oleh *Federation Internationale de Volleyball (FIVB)* dan *Asian Volleyball Confederation (AVC)* mewajibkan menggunakan pengumpulan data statistik melalui *Volleyball Information System (VIS)* untuk menganalisis keterampilan bermain setiap tim di setiap pertandingan. Di Indonesia, kompetisi yang sudah menggunakan VIS adalah Proliga. VIS adalah sistem informasi yang dibuat dan digunakan untuk memudahkan penyelenggaraan kompetisi bolavoli, serta menginformasikan kepada masyarakat tentang hasil pertandingan dan data statistik setiap pemain (Muhammad dkk., 2020). Sistem ini mencakup data yang keterampilan bermain setiap tim di setiap pertandingan. Beberapa data yang ada dalam sistem VIS terbagi menjadi dua aktivitas yaitu *scoring skill* meliputi *serve*, *spike*, dan *block* dan *non scoring skill* meliputi umpan/set, *receive* dan *dig*. Namun, VIS hanya bisa digunakan melalui laptop dengan spesifikasi *Windows* dan juga harus memiliki sertifikasi yang memerlukan biaya yang mahal.

Penggunaan sistem data dalam olahraga di Indonesia masih belum banyak digunakan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan fasilitas dan aplikasi yang dapat membantu pelatih dalam mencatat dan menganalisis kesiapan tim maupun individu pemain (Irawan & Fitranto, 2021). Padahal, dengan memiliki sistem data yang efisien, pelatih akan lebih mudah dalam memantau perkembangan individu pemain maupun tim secara keseluruhan, yang dapat dijadikan acuan untuk penilaian menuju pertandingan selanjutnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi statistik bolavoli berbasis Android yang dapat membantu pencatatan data permainan secara efisien, akurat, dan mudah digunakan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam meningkatkan kualitas analisis dan pengambilan keputusan dalam olahraga bolavoli.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, fokus penelitian ini adalah pengembangan aplikasi statistik bolavoli berbasis android.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti akan merumuskan masalah yang ada sebagai berikut: Bagaimana hasil pengembangan aplikasi statistik bolavoli berbasis android?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk memperkaya penelitian yang sudah ada dibidang olahraga khususnya cabang olahraga bolavoli, dan sebagai ilmu pengetahuan bagi seluruh masyarakat umum tentang pengembangan statisik berbasis android.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada atlet maupun pelatih tentang performa tim, sehingga atlet dan pelatih dapat mengevaluasi strategi dan

taktik berdasarkan data statistik serta membantu perencanaan latihan berdasarkan data statistik. Selain itu, penelitian ini mendukung *digitalisasi* dalam dunia olahraga, khususnya bolavoli.

