

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Olahraga bola voli merupakan olahraga yang paling digemari di seluruh negeri mulai dari tingkat Pedesaan, Kecamatan, Kabupaten hingga di tingkat Nasional, hal ini dapat dilihat dari banyaknya lapangan bola voli di setiap desa, jadi tidak heran lagi jika permainan yang sebagian besar ini menggunakan tangan ini dimainkan oleh hampir semua kalangan masyarakat pedesaan, masyarakat, perkotaan, bahkan sekolah-sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Bola voli bukan hanya olahraga untuk mengisi waktu luang bagi masyarakat, tetapi juga dijadikan tolak ukur prestasi olahraga di suatu daerah tingkat Desa, Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, dan bahkan Nasional.

Pertandingan bola voli sangat dibutuhkan peraturan untuk memberikan ketentuan bertanding dan cara pelaksanaan pertandingan, agar pertandingan dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Dengan adanya peraturan permainan yang harus dilaksanakan oleh pemain, maka dibutuhkan pula seorang pengawas atau hakim dalam pertandingan supaya peraturan yang ada benar-benar diterapkan sehingga tidak merugikan salah satu pihak. Untuk itulah wasit dibutuhkan untuk memberikan kontribusi terhadap permainan menjadi lebih berkualitas Dengan catatan wasit bertindak sebagai pengadil yang baik, tegas, adil, dan yang paling penting wasit harus menerapkan peraturan yang ada dengan tepat dan cepat. Dengan adanya peraturan permainan yang harus dilaksanakan oleh pemain, maka dibutuhkan pula

seorang pengawas atau hakim dalam pertandingan supaya peraturan yang ada benar-benar diterapkan sehingga tidak merugikan salah satu pihak. Di Indonesia, Permainan bola voli mengalami perkembangan yang sangat pesat, dengan ditandai muncul club-club baru di ajang proliga dari tahun-ketahun yang beranggotakan para atlet muda yang telah mampu bersaing dengan pemain senior yang telah mendominasi tim nasional bola voli Indonesia (Suhairi & Arifin, 2022). Tingginya tingkat animo dalam olahraga bola voli di dunia mejadi salah yang mendasari pentingnya peranserta teknologi yang tidak hanya untuk latihan, dan penunjang untuk pengambilan keputusan wasit dengan metode VAR, namun juga untuk membantu dalam sistem pertandingan bola voli.

Pertandingan merupakan alat ukur bagi pembinaan olahraga prestasi. Keberhasilan dalam pembinaan prestasi khususnya bola voli akan ditentukan dalam keberhasilan pada suatu kejuaraan atau pertandingan. Klub-klub bola voli melalui pelatihnya, akan meletakkan kompetisi sebagai target dari proses pembinaan. Sebelum puncak kejuaraanpun sudah ada pertandinganpertandingan untuk uji coba dalam rangka memperbaiki tim. Semua pertandingan tersebut memerlukan wasit yang representative (Ridwan, 2014). Penyelenggaraan pertandingan melibatkan sejumlah faktor yang cukup rumit. Oleh karena itu dibutuhkan pengorganisasian kegiatan yang didukung oleh tenaga pelaksana yang terampil. Karena perannya yang sangat penting dalam sebuah pertandingan, wasit dituntut memiliki pengetahuan tentang peraturan permainan, kemampuan memimpin pertandingan ketegasan dalam

menerapkan peraturan yang yang ditentukan, dan berjiwa adil. Seluruh wasit memberikan kontribusi pada permainan dengan membantu meningkatkan standar permainan disegala tingkatan dengan memastikan bahwa seluruh pemain mengindahkan peraturan, memastikan bahwa setiap permainan dimainkan dengan semangat yang benar, dan membantu meningkatkan kenikmatan permainan untuk seluruh pemain, penonton dan yang lainnya. Wasit adalah orang yang bertugas dan bertanggung jawab sebagai pengadil dan pemimpin pertandingan dilapangan. Pertanggungjawaban wasit tersebut tidak hanya sebagai pengadil dan pemimpin pertandingan dilapangan saja, akan tetapi wasit harus bertanggung jawab terhadap hasil pertandingan. Hasil pertandingan ini harus dilaporkan oleh wasit kepada SRC (*Special Referee Comition*) yaitu orang yang memberikan penilaian terhadap kinerja wasit, hakim garis dan scorer (pencatat skor dalam scoresheet) yang bertugas dalam sebuah pertandingan (Cendana et al., 2020). Dengan memahami peraturan permainan maka akan meningkatkan kinerja wasit pada saat memimpin pertandingan.

Pertandingan bola voli berhubungan erat dengan pemahaman tentang administrasi pertandingan yang akan berguna baik untuk para wasit, Pelatih, dan atlet. Namun pada kenyataannya, banyak dari dari kalangan bola voli ini masih berkesulitan dalam membuat skema pertandingan. Skema pertandingan pada umumnya dalam pertandingan voli menggunakan system gugur, dimana setiap tim akan bertemu dengan lawannya sesuai pencabutan nomor undian, tim yang kalah bertanding, tidak dapat melanjutkan pertandingan pada

kompetisi itu. Untuk kejuaraan resmi bola voli di Indonesia pada umumnya dan Kalimantan Barat pada khususnya tidak lagi menggunakan system gugur namun telah menggunakan system kompetisi penuh, setengah kompetisi dan system pool. Untuk mengefesienkan waktu namun tim yang kalah satu kali pertandingan tetap masih dapat melanjutkan pertandingannya digunakanlah sistem pertandingan setengah kompetisi dimana tim-tim dibagi beberapa *pool* untuk bertading. Masing-masing *pool* bisa berisi 2 tim, 3 tim, 4 tim, 5 tim dan 6 tim tergantung oleh panitia pelaksana. Pada kenyataanya, masih banyak kalangan pecinta bola voli mulai dari panitia *tournament*, pelatih, wasit dan atlet yang tidak dapat membuat system *pool* pada pertandingan bola voli. Sehingga perlu pemberian edukasi melalui sebuah trobosan sistem pertandingan berbasis teknologi sehingga memudahkan dalam penggunaannya.

Menurut data market share dari Gartner, Inc. pada pertengahan awal tahun 2013, Android memegang 79% *market share smartphone* di seluruh dunia, IOS yang merupakan sistem operasi dari *iPhone* menduduki peringkat kedua dengan 14,2%, lalu disusul *Windows Phone* di peringkat ketiga dengan 3,3%, dan *Blackberry* di peringkat keempat dengan 2,7% *market share*. Para pengguna smartphone berasal dari berbagai kalangan dan umur. Penggunaan Android dapat berupa aktifitas *browsing*, e-mail, bermain game, bahkan sebagai media untuk menunjang program latihan. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android menjadi media pembelajaran yang efisien karena telah banyak digunakan oleh masyarakat.

media pembelajaran berbasis android yang dibuat dalam bentuk aplikasi terinstal di smartphone dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan akan memudahkan dalam penggunaannya dan penerapannya di segala bidang sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Fernando et al., 2022).

Peran teknologi sangat besar sebagai dasar dalam pengembangan sistem pertandingan berbasis *web* dan menjadi rujukan dasar pengembangan sistem pertandingan bola voli yang dilakukan. Dari beberapa penelusuran penggunaan teknologi dalam bolavoli di antaranya: Dalam permainan bola voli, ada Aplikasi *Volleyball Assesment Tool* dikembangkan berdasarkan kebutuhan tim Bolavoli Surabaya Bhayangkara Samator yang belum mempunyai Volleyball Information System (VIS). Tujuannya untuk menilai (*assessment*) atlet secara lengkap berdasarkan kebutuhan dan kepuasan pelanggan (pelatih) yaitu diantaranya: (a) *Serve (Area, Ace, Rally, Fail)*; (b) *Receive (Area, Good, Bad, Fail)*; (c) *Toss (Area, Good, Bad, Fail)*; (d) *Attack (Area, Success, Rally, Fail)*; (e) *Block (Area, Success, Rally, Fail)*; dan (f) *Dig (Area, Success, Rally, Fail)* agar pelatih dapat membuat keputusan dan strategi yang tepat untuk meningkatkan performa tim saat pertandingan berlangsung dan cetak data statistik pemain setelah pertandingan selesai untuk evaluasi (Khakiki & Wibawa, 2021). KONI Kabupaten Asahan membuat aplikasi berbasis web, dengan aplikasi ini, pencarian informasi misalnya jadwal pertandingan dan skor dapat ditampilkan dengan cepat pada Porkab KONI (Shahfira & Budiwati, 2015). Pada penyelenggaraan pertandingan semua cabang olahraga sangat mengharapkan pertandingannya sukses sesuai jadwal yang telah

direncanakan tentunya ingin dicapai secara efektif dan efisien (Aprilianto & Prahastara, 2021). Belum ditemukannya sistem pertandingan bola voli berbasis *web* pada Pengprov PBVSI secara Nasional dari kajian beberapa literatur maupun manuskrip PP PBVSI menjadi dasar pertimbangan penelitian yang dilakukan. Karena ketersediaan sistem pertandingan menjadi bagian dari kelengkapan dalam kejuaraan atau kompetisi di cabang olahraga (Suharjana, 2010). Peran sistem pertandingan dalam kompetisi yang digunakan dalam suatu turnamen adalah untuk memberikan informasi memudahkan dalam penyusunan jadwal pertandingan, hasil pertandingan penentuan ranking kompetisi, dan memudahkan dalam merekap hasil pertandingan. Informasi merupakan data yang diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi, tim, atau siapa saja yang membutuhkan (Binardo, 2021). Untuk memperoleh informasi yang berkualitas jujur dan transparan dibutuhkan sebuah sistem yang dapat di akses secara terbuka yang bisa di akses semua bola voli mania (online). Sehingga aplikasi yang dibuat diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan *client* (Ahdan et al., 2020).

Induk Organisasi Bola Voli di Indonesia ialah PBVSI, Sedangkan di Kalimantan Barat bola voli Bernaung pada Pengurus Provinsi PBVSI Kalimantan Barat atau yang di singkat Pengprov PBVSI kalbar. Pengprov PBVSI Kalbar bertugas dalam mengurus perbolavolian di Kalimantan Barat, mulai dari Atlet, Pelatih dan Wasit Bola Voli. Pengprov PBVSI kalbar dalam pelaksanaannya akan meningkatkan kualitas Atlet, Pelatih dan wasit agar dapat bersaing di tingkat nasional bahkan Internasional.

Pertandingan dan perwasitan Pengprov PBVSI Kalbar secara umum dapat bersaing dengan daerah – daerah lain, Pengprov PBVSI Kalbar selalu berusaha untuk meningkatkan kemampuan wasit, baik wasit yang berlisensi daerah dan wasit yang berlisensi Nasional baik itu Wasit Nasional Bola Voli Indoor maupun Wasit Nasional Bola Voli Pantai.

Database wasit Pengprov PBVSI Kalbar semakin hari semakin baik, dimana dulunya menggunakan data manual, sebagai database, dengan pergantian kepengurusan di Pengprov PBVSI Kalbar dimana dalam Kepengurusan Periode 2017 2021, Pengprov PBVSI Kalbar telah menunjuk 1 Orang Ketua yang khusus membidangi pertandingan/Kompetisi, yaitu Ketua IV Bidang Kompetisi/Pertandingan dimana Tugas Ketua IV ini ialah mencakup 3 Sub bidang yaitu Perwasitan, pertandingan dan Perlengkapan. Melalui Ketua IV Bidang Pertandingan/Kompetisi ini database Wasit sudah mengarah lebih baik dengan Pendataan menggunakan Google Formulir.

Penguasaan system pertandingan sangat penting bagi para pengurus PBVSI, para wasit, para pelatih dan para atlet serta para pecinta olahraga khususnya bola voli. Hal ini dikarenakan dalam sebuah pertandingan bola voli baik itu dari tingkatan mulai dari sekolah, tingkat desa sampai dengan pertandingan resmi Pengkab PBVSI hingga PP PBVSI akan menggunakan administrasi pertandingan.

Pada umumnya yang sering di gunakan untuk tingkatan pertandingan biasa ialah system pertandingan gugur, namun untuk tingkatan pertandingan menengah ke atas sudah menggunakan system pertandingan setengah

kompetisi di mana setiap tim yang bertanding, akan bertanding minimal lebih dari 1 kali pertandingan. System pertandingan setengah kompetisi ini masih banyak kalangan masyarakat olahraga yang belum mengerti dalam melihat skema dan membuat skema pertandingannya.

Pemahaman skema pertandingan setengah kompetisi / *system pool* di Provinsi Kalimantan Barat masih kurang untuk kalangan masyarakat voli dalam pelaksanaan pertandingan, hal ini menyebabkan jarang nya kejuaraan bola voli dengan system setengah kompetisi dilaksanakan. Adapun kejuaraan yang menggunakan system setengah kompetisi, biasanya mereka berkoordinasi penuh dengan Pengprov PBVSI Kalimantan Barat dengan tujuan perhitungan ranking tidak menyalahi aturan yang berlaku.

Dari latar belakang permasalahan ini untuk mempermudah pemahaman dan pembuatan system pertandingan sudah saatnya merancang sebuah aplikasi system pertandingan di kemas dengan system aplikasi yang mana aplikasi harus di desain semudah mungkin namun efektif dengan perkembangan pertandingan dan sesuai peraturan PBVSI dan *FIVB*.

Tabel 1.1 Perbandingan Pembaharuan Model Sistem Pertandingan Lama dan Baru dengan Sistem Pertandingan Bola Voli pada Aplikasi *WEB*.

Lama	Baru
Pembuatan bagan secara manual	Menggunakan inovasi dengan system <i>WEB</i> .

Menggunakan excel namun setiap penginputan selalu membuat rumus sendiri	Dalam aplikasi <i>WEB</i> tidak perlu membuat rumus karena telah di programkan aplikasi
Bagan system pool di buat manual	Tinggal memilih bagan pool yang akan di gunakan karena telah di sediakan kedalam aplikasi

Sesuai dengan permasalahan di atas, peneliti bertujuan mengembangkan aplikasi berbasis *WEB* dalam sistem pertandingan bola voli agar memudahkan Pengprov PBVSI Kalimantan Barat dalam melaksanakan kompetisi resmi dan mempermudah kalangan pelaku bola voli baik itu panitia pertandingan, atlet, wasit dan juga pengurus PBVSI baik itu tingkat Kabupaten maupun tingkat Provinsi dalam melihat hasil pertandingan resmi yang dilaksanakan Pengprov PBVSI Kalimantan Barat.

2. Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi berbasis *WEB* dalam sistem pertandingan bola voli agar memudahkan kalangan masyarakat bola voli dalam memahami dan memantau pertandingan bola voli yang dilaksanakan Pengprov PBVSI Kalimantan Barat.

3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini ialah Pengembangan Sistem Pertandingan Bola Voli Pengprov PBVSI Kalbar melalui Aplikasi Berbasis *WEB*?

4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk Menghasilkan Sistem Pertandingan Bola Voli Pengprov PBVSI Kalimantan Barat melalui Aplikasi Berbasis *WEB*.

5. Signifikansi Hasil Penelitian

Belum adanya penelitian tentang Pengembangan Sistem Pertandingan Bola Voli Pengprov PBVSI Kalimantan Barat melalui Aplikasi Berbasis *WEB*.

6. Kebaharuan Penelitian (*Start of the art*)

Hasil penelitian ialah sebagai kajian dan memberikan manfaat dan kegunaan bagi kalangan masyarakat olahraga bola voli dalam ruang lingkup yang luas maupun terbatas secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis hasil penelitian ini akan menghasilkan temuan-temuan baru sehingga memperkaya khasanah bidang kajian olahraga. secara praktis hasil penelitian diharapkan dapat menjadi temuan baru bagi kalangan masyarakat bola voli di Kalimantan Barat dan Indonesia.

Secara umum hasil penelitian ini berupa pembuatan aplikasi Sistem Pertandingan Bola Voli Pengprov PBVSI Kalimantan Barat melalui Aplikasi Berbasis *WEB* yang dapat digunakan bagi semua kalangan masyarakat bola voli baik itu penyelenggara pertandingan, pelaku pertandingan dan semua yang terlibat didalam pertandingan bola voli yang menggunakan sistem kompetisi dan juga sistem gugur, tersedianya sistem pertandingan bola voli berbasis *web* yang dapat di akses secara online sehingga memberikan informasi dan kemudahan untuk pengguna

berkaitan dengan, jadwal pertandingan, bagan pertandingan, dan tersedianya laporan hasil pertandingan. Selain dari perolehan informasi, pengembangan sistem pertandingan berbasis *web* juga berdampak pada pemberian edukasi untuk Manager Tim, Pelatih, Pemain untuk melihat dan belajar tentang skema sistem setengah kompetisi mulai dari nilai, rasio set, dan rasio poin untuk menentukan ranking masing-masing Tim dalam *pool* kompetisi sesuai dengan standar PP PBVSI yang dikemas dengan sistem digital secara online. Pada sistem pertandingan berbasis *web* yang dapat di akses secara online diperoleh dari hasil data peserta pada saat pendaftaran, dan hasil *technical meeting* pencabutan undian dapat langsung digunakan untuk pembagian sistem *pool* sehingga dalam pembagian *pool* dan bagan pertandingan tidak terpisah dan langsung dapat terlihat untuk semua pengguna secara otomatis pada *web*.

Sistem ini diharapkan dapat membantu wasit dalam sistem pertandingan bola voli khususnya di lingkup Pengprov PBVSI Kalimantan Barat dalam menyusun jadwal latihan, penyusunan skema kompetisi, penyajian laporan hasil pertandingan, dan penentuan ranking kompetisi secara otomatis yang hasil pengimputan data dapat di akses oleh semua pengguna untuk memperoleh informasi kompetisi yang berlangsung secara online. Aplikasi sistem pertandingan berbasis *web* juga diharapkan dapat membantu panitia penyelenggara kejuaraan dalam mengolah data pendaftaran, ranking point maupun data pemenang kejuaraan.