



Sistem Manajemen Sekolah Sepak Bola dan Kompetisi Bolasoft Menggunakan Metode *Rapid Application Development*

Trias Bratakusuma*, Windiya Ma'arifah

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

Naskah Diterima: 26 Juli 2023; Diterima Publikasi: 29 November 2023
DOI: 10.21456/vol14iss1pp1-11

Abstract

The role of technology in supporting football to become an industry from a sporting aspect will be very profitable and have very high interest. The development of a softball information system as a football school management system (SSB) and competition or tournament management by adopting the Filanesian curriculum is a solution to the classic problems of the world of football in Indonesia. Bolasoft seeks to overcome classic problems that occur including the practice of age falsification, jockey players, overtraining, and problems related to the standardization of football school management (SSB). The bolasoft information system as a football school management system (SSB) and competition/tournament management is implemented in a website-based system using the Rapid Application Development (RAD) system development method. The Bolasoft information system that has been implemented is then tested using the black box testing method and also user acceptance testing (UAT). The test results using the black box testing method obtained a valid value of 100 for the category of features that suit user needs and can be operated without technical constraints. Then the test results use the user acceptance testing (UAT) method, which is the result of testing in terms of user acceptance of the resulting system getting 100% "Agree" through responses from distributed questionnaires.

Keywords : Bolasoft; SSB; Filanesia; RAD; Black Box Testing; User Acceptance Testing

Abstrak

Peran serta teknologi dalam mendukung sepak bola menjadi industri dari aspek olahraga akan sangat menguntungkan dan memiliki peminat yang sangat tinggi. Pengembangan sistem informasi bolasoft sebagai sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi atau turnamen dengan mengadopsi kurikulum filanesia menjadi solusi dari permasalahan klasik dunia sepak bola di Indonesia. Bolasoft berupaya untuk mengatasi permasalahan klasik yang terjadi diantaranya praktik pemalsuan umur, joki pemain, *overtraining*, dan permasalahan terkait dengan standarisasi pengelolaan sekolah sepak bola (SSB). Sistem informasi bolasoft sebagai sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi/turnamen diimplementasikan dalam sistem berbasis *website* menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Sistem informasi bolasoft yang telah diimplementasikan kemudian diuji menggunakan metode *black box testing* dan juga *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil pengujian menggunakan metode *black box testing* didapatkan nilai 100 *valid* untuk kategori fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat dioperasikan tanpa terdapat kendala secara teknis. Kemudian hasil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) yaitu hasil dari pengujian dari segi penerimaan pengguna terhadap sistem yang dihasilkan mendapatkan hasil 100 % "Setuju" melalui tanggapan dari kuisioner yang dibagikan.

Kata kunci : Bolasoft; SSB; Filanesia; RAD; *Black Box Testing*; *User Acceptance Testing*

1. Pendahuluan

Peran serta sistem informasi terintegrasi berbasis teknologi dalam mendukung sepak bola menjadi industri dari aspek olahraga akan sangat menguntungkan dan memiliki peminat yang sangat tinggi (Rodriquez *et al.*, 2020). Sepak bola merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh semua kalangan di Indonesia bahkan dunia (Udam, 2017). Sepak bola menjadi industri aspek olahraga yang sangat menguntungkan (Ardiyanto *et al.*, 2021).

Perkembangan sepak bola saat ini telah

menyebabkan banyak perubahan pada seluruh lapisan masyarakat (Ridwan, 2020). Dukungan lain pada industri sepak bola terlihat pada meningkatnya ketertarikan dan antusias masyarakat terutama orang tua untuk mengarahkan hobi sepak bola anak-anaknya (Wijaya, 2021). Dalam hal ini, mendaftarkan anak mengikuti pelatihan sepak bola untuk memperoleh pembinaan sepak bola di sekolah khusus sepak bola, merupakan salah satu cara yang paling mudah dilakukan orang tua (Syawalia and Sari, 2019). Kurikulum merupakan bagian penting dalam sebuah pembinaan sepak bola (Laoh *et al.*, 2021). Dengan menggunakan kurikulum pengajaran yang baik dan

*) Corresponding author: brata@amikompurwokerto.ac.id

bagus, maka proses pembinaan bisa berjalan dengan baik dan tujuan dari pembinaan dapat dipastikan akan tercapai (Firlando *et al.*, 2020). Kurikulum sepak bola di Indonesia telah mengalami perubahan dan perbaikan yaitu kurikulum pembinaan sepak bola Indonesia yang dikenal dengan sebutan Filanesia atau Filosofi Sepak bola Indonesia (Weda and Kurniawan, 2022). Kurikulum filanesia membantu standarisasi pelatihan bagi seluruh SSB (Sekolah Sepak Bola) di Indonesia (Setiawan, 2021). Upaya realisasi standarisasi inilah yang seharusnya dapat diakselerasi dengan bantuan teknologi (Putra, 2016).

Pada penelitian ini, dikembangkan sebuah sistem manajemen sekolah sepak bola yang telah terstandarisasi kurikulum filanesia sekaligus sistem manajemen pengadaan kompetisi sepak bola untuk para peserta (Purwanto *et al.*, 2019). Permasalahan yang ditemui dari observasi awal yaitu terdapat masalah klasik dalam pembinaan usia dini (Wijaya, 2020). Pemaparan dari Direktur Sekolah Sepak Bola (SSB) Villa 2000, Ganesha Puta menyampaikan “Permasalahan sepak bola usia muda yaitu visi (Aji and Faruk, 2019). Banyak yang menyebut kemenangan dari gelar juara adalah segala-galanya (Firdaus, 2023). Ini merupakan kesalahan besar. Seharusnya, prosesnya terlebih dahulu” (Bur, 2014). Permasalahan tersebut sangat tidak cocok digunakan dalam pembinaan sepak bola usia dini, akibatnya sekolah sepak bola (SSB) hanya akan memilih pemain kuat, besar, dan lincah (Surapana and Syafii, 2021).

Permasalahan lain yaitu terjadinya praktik pemalsuan umur. Strategi kongkalikong memanipulasi data dengan pencurian umur (Aristandi *et al.*, 2020). Dalam praktiknya, umur pemain dikurangi kemudian pemain tersebut bermain melawan anak-anak yang belum sematang pemain tersebut sehingga tidak sepadan atau bisa dibilang bukan tandingannya (Prasetiyo and Yuliastrid, 2019). Selanjutnya, terdapat joki pemain. Joki pemain pada waktu pelatihan dengan memberikan pemain yang tidak sesuai dengan data yang dikirimkan (Afrandi *et al.*, 2022).

Terdapat *overtraining*, dengan pemberian *training* atau pelatihan sepak bola yang berlebihan dan tidak sesuai dengan usia pemain (Wahyudi and Saputra, 2023). Kemudian, permasalahan berikutnya terletak pada standarisasi pengelolaan. Peran serta Pengcab, Asprov, SSB, dan Diknas dinilai masih tumpang tindih. Akibatnya tidak ada kontinuitas pembinaan usia muda yang berjenjang. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan perubahan besar. Penggunaan teknologi menjadi salah satu cara yang dapat membantu proses perubahan tersebut menjadi lebih cepat, efektif dan efisien (Risdianto *et al.*, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi untuk para pemain dengan mengadopsi prinsip pada kurikulum Filanesia

berbasis *webiste*. Metode pengembangan *sistem Rapid Application Development (RAD)* diimplementasikan pada proses pengembangan sistemnya (Wijaya, 2021). Keuntungan penggunaan metode RAD yaitu memperoleh hasil dengan kualitas yang lebih baik jika dibandingkan dengan siklus tradisional (Nurtjahjani *et al.*, 2022). Metode pengujian *black box testing* akan digunakan untuk melakukan pengujian kebutuhan fungsional sistem atau pengujian *behavior* (perilaku) (Yani *et al.*, 2020). Kemudian, metode *User Acceptance Testing (UAT)* akan digunakan dalam pengujian sistem yang dihasilkan dari sisi pengguna sistem (Aini *et al.*, 2019).

Penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh (Ardi and Cahyono, 2022) dihasilkan sistem pendataan dan penjadwalan tim sepak bola Porseda Tanggamus berbasis *website* yang dapat mempermudah pihak Porseda Tanggamus dalam melakukan pengelolaan data Porseda Tanggamus, serta dapat mempermudah masyarakat luas dalam mencari daftar tim sepak bola beserta jadwal pertandingannya. Penelitian lainnya, (Rabani and Firmansyah, 2020) dihasilkan aplikasi sistem informasi sekolah sepak bola POR UNI Bandung Berbasis *website* yang sangat bermanfaat bagi para orang tua siswa dan masyarakat umum. Aplikasi ini menyajikan informasi berita, lulusan terbaik, prestasi, sejarah, dan galeri Sekolah Sepak Bola POR UNI Bandung.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu sistem manajemen sekolah sepak bola dan manajemen kompetisi bolasoft yang dihasilkan telah disesuaikan dengan prinsip pada kurikulum Filanesia. Selain itu, sistem yang dikembangkan difokuskan untuk dapat meminimalisir permasalahan pada manipulasi data, joki peminan, *overtraining*, dan juga permasalahan pada standarisasi pengelolaan.

2. Kerangka Teori

2.1 Sekolah Sepak Bola

Sekolah Sepak Bola (SSB) merupakan wadah pembinaan sepakbola usia dini (Candra and Kurniawan, 2020). Sekolah sepak bola bertujuan untuk menampung dan memberikan kesempatan bagi siswa dalam mengembangkan hobi dan bakatnya (Yulianto, 2020). Perkembangan prestasi sepak bola Indonesia dipengaruhi oleh peran serta sekolah sepak bola dalam menjalankan tanggung jawabnya (Naldi and Irawan, 2020). Sekolah sepak bola menjalani proses pembinaan yang terdiri dari program latihan, sarana dan prasarana yang memadai, metode pelatihan yang tepat, serta dibutuhkan pelatih yang berkualitas yang dapat mengenal karakteristik siswa dari aspek fisik maupun psikologisnya (Syawalia and Sari, 2019).

2.2 Kurikulum Pembinaan Sepak Bola Filanesia

Filosofi Sepak bola Indonesia atau Filanesia merupakan sebuah kurikulum pembinaan sepak bola

yang berisikan metode dalam melatih dan berlatih sepak bola. Kurikulum sepak bola Indonesia (Filanesia) dikembangkan berdasarkan pada kondisi kultur-geografis, sosiologis, serta kelebihan-kelebihan pemain Indonesia. Pemain memiliki postur rata-rata sedang, dengan dianugrahi kecepatan dan kelincahan mumpuni serta keunggulan pada *sprint* jarak pendek (Setiawan, 2021). Pemain sepak bola muda dalam filanesia dicirikan berdasarkan kelompok umurnya (Surapana and Syafii, 2021). Tahapan pembinaan ini diharapkan dapat menghasilkan pemain yang memiliki *attitude* baik, memiliki keterampilan baik dan kompeten dalam permainan (Agustin *et al.*, 2023). Cara bermain pemain sepak bola dalam kurikulum Filanesia yaitu *attacking – transition - defending* yang dilakukan untuk meningkatkan sepak bola Indonesia ke level pemain yang lebih baik dari sebelumnya (Setiawan, 2021).

2.3 Manajemen Pembinaan Sekolah Sepak Bola

Kualitas pembinaan sekolah Sepakbola masuk dalam mategori baik dan sesuai dengan kurikulum filanesia jika memenuhi kriteria sebagai berikut : 1) standar mutu kualitas, 2) standar mutu latihan, 3) standar mutu penilaian, 4) standar mutu pelatih, 5) standar mutu sarana dan prasarana, 6) standar mutu keuangan, 7) standar mutu organisasi, dan 8) standar mutu kompetisi (Sulistiyono *et al.*, 2022).

2.4 Manajemen Kompetisi

Eksistensi sebuah klub sepak bola dapat terlihat pada kompetisi atau liga yang diikutinya. Dalam hal ini, kompetisi menjadi faktor penting dalam keberlangsungan sebuah klub. Sehingga, antusias dari masyarakat merupakan modal utama dalam mendukung keberadaan suatu klub untuk eksis dalam berlatih maupun berkompetisi (Wijaya, 2021).

2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan untuk menjalankan operasional sebuah perusahaan (Hutabri, 2019). Sistem informasi merupakan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi, mendukung kegiatan operasional, manajemen dan strategi organisasi, serta memberikan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu (Suherman and Sari, 2019).

2.6 Website

Website merupakan dokumen dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*) sebagai halaman situs yang terangkup dalam sebuah domain dan subdomain pada WWW (*word wide web*) (Julianto *et al.*, 2021). *Website* merupakan kumpulan komponen yang terdiri atas teks, gambar, suara, dan animasi (Rochman *et al.*, 2020). *Website* menjadi bagian penting dalam organisasi dalam memberikan

informasi yang *valid* terkait dengan fasilitas, pendataan, dan pelaporan dalam sebuah manajemen.

2.7 Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) merupakan metode pengembangan sistem dari *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan waktu yang relatif singkat (Juniriato and Kurniadin, 2018). Metode pengembangan sistem RAD dibuat oleh James Martin yang dirancang dengan tujuan untuk memberikan pengembangan yang lebih cepat dan hasil yang berkualitas (Rahman, 2020). Menurut (Hutabri, 2019), tahapan metode RAD terdiri atas perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan perawatan. Metode RAD berfokus pada setiap pengembangan kebutuhan pada satu waktu dan membutuhkan waktu yang lebih singkat (Sismadi, 2021).

Rapid Application Development (RAD) merupakan model proses pengembangan sistem yang bersifat *incremental* dengan waktu pengerjaan yang pendek, sekaligus sebagai versi adaptasi cepat dari metode *Waterfall* dengan menggunakan kontruksi komponen (Hariyanto *et al.*, 2021). Gambar 1. menunjukkan tiga tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan *metode Rapid Application Development* (Hidayat and Hati, 2021). Tiga tahapan tersebut antara lain:

1. *Requirement planning* merupakan tahapan mengidentifikasi kebutuhan sistem serta masalah yang dihadapi untuk menentukan tujuan, batasan sistem, kendala, dan alternatif pemecahan masalah,
2. *Design workshop*, merupakan tahapanidentifikasi solusi alternatif dari solusi terbaik. Dilanjutkan dengan desain proses bisnis dan pemodelan sistem,
3. *Implementation*, merupakan tahapan pengimplementasian kode program untuk membangun sebuah sistem yang telah dirancang. Tahapan implementasi bertujuan merealisasikan rancangan menjadi sebuah sistem yang dapat dioperasikan oleh pengguna.



Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development*

2.8 Black Box Testing

Black box testing merupakan teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak (Yani *et al.*, 2020).

Pengujian menggunakan metode *black box testing* memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk membuat kumpulan suatu keadaan *input* pada suatu program yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsionalnya. Kesalahan-kesalahan yang berusaha ditemukan menggunakan metode pengujian *black box testing* yaitu:

1. Terdapat kesalahan atau hilangnya suatu fungsi,
2. Terdapat *interface* yang salah,
3. Terdapat struktur data yang salah maupun akses basis data bagian eksternal yang salah,
4. Terdapat perilaku maupun kinerja yang tidak benar,
5. Terdapat inisialisasi dan terminasi yang kurang tepat sehingga terjadi kesalahan.

2.9 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing (UAT) merupakan pengujian terhadap sistem yang telah dilakukan pengembangan dengan pengujiannya yaitu *user* (pengguna). Hasil dari pengujian berupa dokumen yang dapat dijadikan sebagai bukti bahwa *user* menerima pengembangan sistem dan menganggap kebutuhan pengguna telah terpenuhi dengan hasil pengujian yang sesuai.

3. Metode

Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya: identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengembangan sistem, pengujian dan pembuatan kesimpulan. *Flowchart* tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.

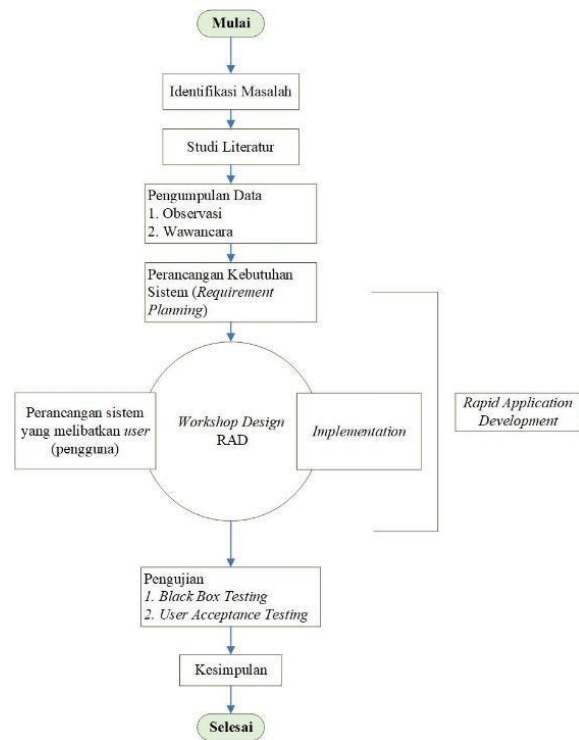
Tahap Identifikasi Masalah merupakan tahap awal dalam memformulasikan permasalahan yang ada untuk mengetahui, permasalahan, tujuan, manfaat, dan batasan dalam penelitian. Hasil dari tahap identifikasi masalah adalah rumusan permasalahan yang dihadapi oleh Sekolah Sepak Bola. Kemudian, perumusan solusinya dalam pengimplementasian filosofi Finalia ke dalam sistem informasi bolasoftware yang diusulkan.

Tahapan Studi Literatur dilakukan dengan melakukan studi kepustakaan dengan mencari informasi terkait dengan kajian ilmu seputar perancangan sistem informasi berbasis *website* menggunakan metode *rapid application development* (RAD) dan informasi seputar literasi dan teknis lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Tahapan Pengumpulan Data dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada pelatih sepak bola, orang tua, siswa, dan klub atau pemilik sekolah sepak bola. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu buku catatan, laptop, dan HP untuk dokumentasi dan mencatat hasil wawancara.

Kemudian, tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *rapid application development* (RAD) dalam tiga tahapan yaitu *requirement planning*, *workshop* desain RAD, dan *Implementation*,

tahapan ini melibatkan *user* dan pengembang sistem secara langsung. Dilanjutkan dengan tahapan pengujian sistem menggunakan metode *black box testing* dan *user acceptance testing*, dan yang terakhir melakukan analisis untuk membuat kesimpulan.



Gambar 2. *Flowchart* Tahapan Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Secara teknis user dapat menggunakan sistem dalam dua komponen utama pengembangan sistem yaitu manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi atau turnamen.

4.1 Sistem Manajemen Sekolah Sepak Bola (SSB)

Sistem manajemen Sekolah Sepak Bola (SSB) yang dihasilkan dapat melakukan pendataan siswa, pendataan jadwal latihan, dapat melakukan transaksi berupa pembayaran, sistem dapat melakukan pendaftaran turnamen *online*, serta sistem dapat melakukan manajemen dalam pelaksanaan turnamen berupa pemberian informasi yang *valid*. Selanjutnya, manajemen kompetisi dalam sistem yang dihasilkan dapat digunakan untuk membuat turnamen, dapat menampilkan persyaratan turnamen, dapat menampilkan informasi pendaftaran, serta dapat menampilkan informasi pelaksanaan kompetisi (DSP, DNP, pelaksana, pertandingan, dan klasemen).

Pada bagian awal, *user* akan melakukan *login* pada *interface login* dengan melakukan *input* pada *form login* dengan memasukan *email* dan *password* yang telah terdaftar. Jika *user* belum memiliki akun, *user* dapat melakukan *register* pada bagian Buat Akun.

Terdapat fitur tambahan seperti *Remember Me*, Lupa Password dan FaQ (*Frequently Asked Questions*) yang dapat dilihat pada Gambar 3.

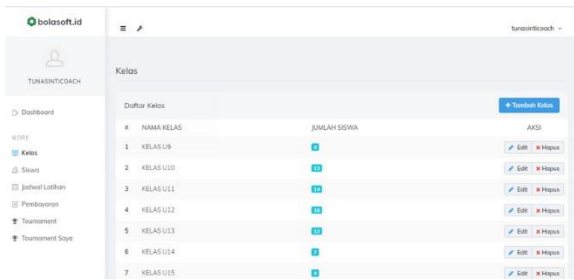


Gambar 3. Interface Login User

Sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) secara spesifik dapat melakukan pendataan siswa beserta kelas usianya, melakukan pengelolaan pembayaran siswa, dan melakukan pengelolaan jadwal latihan sebagai berikut:

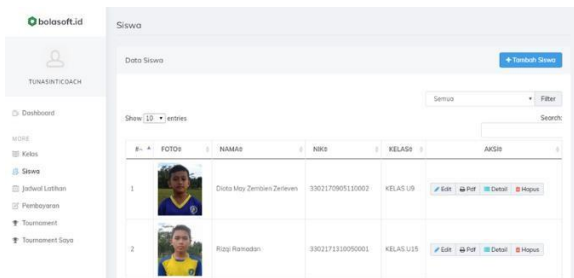
1. Pengelolaan data siswa beserta kelas usianya

Interface Kelas Siswa merupakan interface Kelas Siswa yang berisi form input data kelas yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Interface Input Kelas Siswa

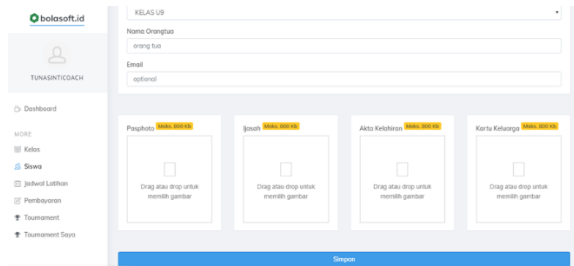
Interface Data Siswa merupakan interface yang dapat digunakan untuk melihat informasi seluruh data siswa yang telah ditambahkan dan juga dapat melakukan tambah siswa. Informasi data siswa ditampilkan berdasarkan kelas yang dipilih. Terdapat fitur tambahan seperti *edit*, *print*, *detail* dan hapus yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Interface Data Siswa

Interface Input Data Siswa, merupakan interface yang dapat user gunakan untuk melakukan input data

siswa dengan mengisi *form* input data siswa. Isian *field* dalam *form input* data siswa dinataranya NIK, Nama, Nama Panggilan, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Berat Badan, Tinggi Badan, Alamat, Kelas, Nama Orang Tua, Email, Pasphoto, Ijasah, Akta Kelahiran, dan Kartu Keluarga yang dapat dilihat pada Gambar 6.



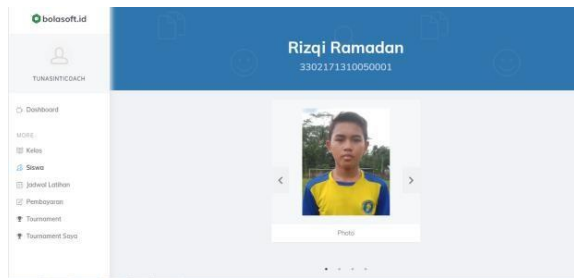
Gambar 6. Interface Input Data Siswa

Interface Export Data Siswa, merupakan interface yang dapat digunakan oleh user untuk mencetak data siswa. Fitur *auto export* akan meng-*compile* semua data yang ter-*input* ke dalam sistem. Kemudian meng-generate dalam bentuk file pdf. Fitur *auto export* berisikan Biodata Siswa, Kartu Anggota, Akta Kelahiran dan Ijasah yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Interface Export Data Siswa

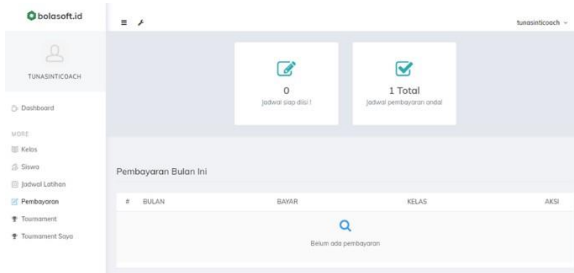
Interface Detail Siswa, merupakan interface yang dapat user gunakan untuk menampilkan data siswa yang dipilih secara rinci beserta *asset-asset* pasphoto, kartu keluarga, akta kelahiran, dan ijasah yang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Interface Detail Siswa

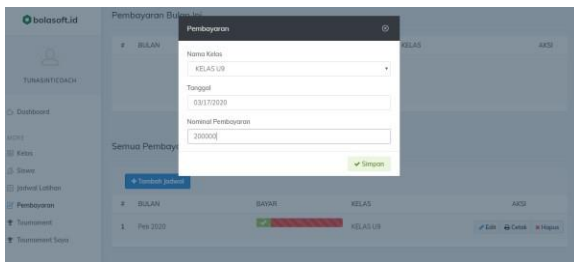
2. Pengelolaan Pembayaran Siswa

Interface Jadwal Pembayaran merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* untuk menampilkan data pembayaran siswa yang dapat dilihat pada Gambar 9. Sekolah dapat membuat daftar pembayaran siswa secara *online* dan mengelolanya.



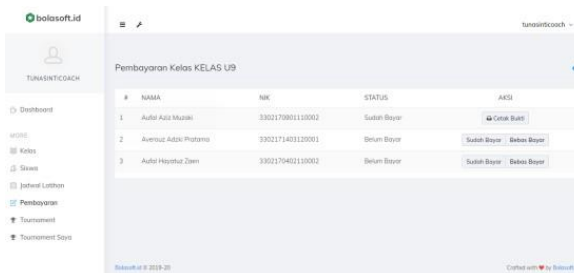
Gambar 9. *Interface* Jadwal Pembayaran

Interface Pembuatan Jadwal Pembayaran, merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh user (sekolah sepak bola) dalam proses pembuatan jadwal pembayaran, yang dapat dilihat pada Gambar 10. Pada proses tersebut, *user* harus *input* beberapa *field* meliputi : nama kelas, tanggal pembayaran, dan besaran pembayaran.

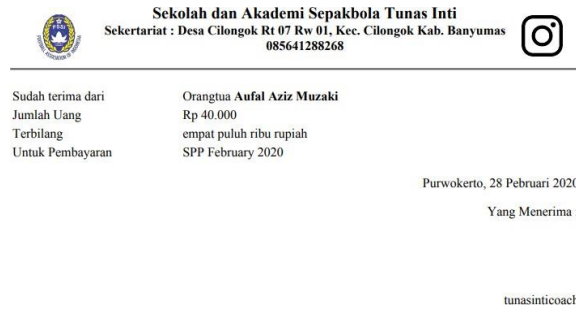


Gambar 10. *Interface* Jadwal Pembayaran

Interface Input Pembayaran merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* dalam proses *input* pembayaran, terdapat *list* siswa sesuai dengan kelas yang telah ditentukan. *Interface Input* Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 11. Selain itu pihak Sekolah Sepak Bola (SSB) akan dipermudah dengan adanya fitur cetak bukti pembayaran, yang dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 11. *Interface Input* Pembayaran

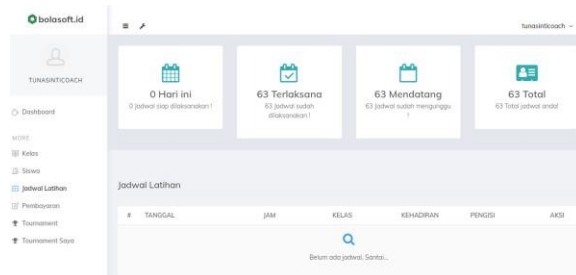


Gambar 12. *Interface* Cetak Bukti

Fitur Cetak Bukti Pembayaran akan *generate* bukti pembayaran menjadi bentuk *file .pdf*, sehingga mudah dibagikan kepada siswa yang telah membayar maupun bebas bayar.

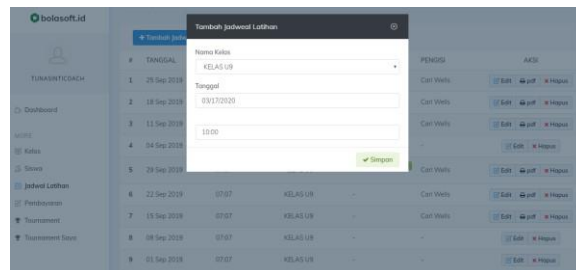
3. Pengelolaan Jadwal Latihan

Interface dalam Pengelolaan Jadwal Latihan pada bagian Jadwal Latihan merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* (pengelola sekolah sepak bola) untuk menambahkan jadwal latihan siswa secara *online* dan mengelolanya. *Interface* Jadwal Latihan dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. *Interface* Jadwal Latihan

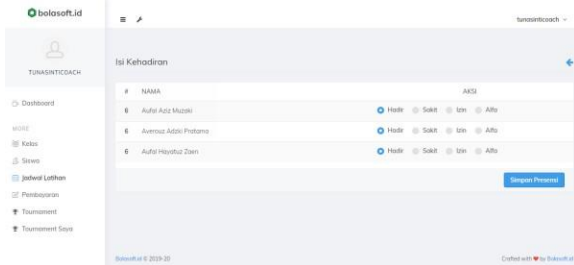
Interface Pembuatan Jadwal Latihan merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* (pengelola sekolah sepak bola) yang dapat dilihat pada Gambar 14. Pada proses pembuatan jadwal latihan, *user* harus melakukan *input* beberapa *field* yaitu Nama Kelas, Tanggal Latihan, dan Waktu Latihan.



Gambar 14. *Interface* Pembuatan Jadwal Latihan

Interface Input Kehadiran merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* (pengelola sekolah sepak bola) untuk melakukan proses *input* kehadiran

latihan yang dapat dilihat pada Gambar 15. Pada *interface Input Kehadiran* terdapat *list* siswa sesuai dengan kelas yang telah ditentukan. Terdapat empat pilihan yang dapat digunakan yaitu Hadir, Sakit, Izin, dan Alfa. Selain itu, pihak pengelola sekolah sepakbola (SSB) akan dipermudah dengan adanya fitur laporan latihan.

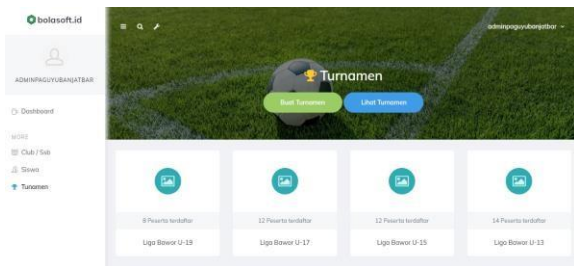


Gambar 15. *Interface Input Kehadiran*

4.2 Sistem Manajemen Kompetisi (Turnamen)

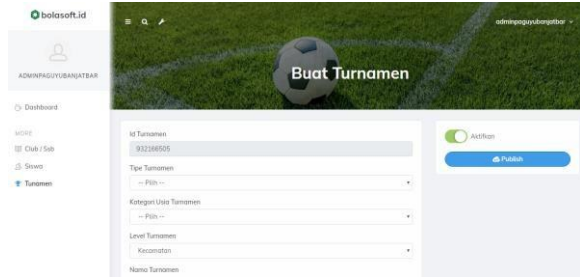
Sistem manajemen kompetisi yang dihasilkan dapat digunakan untuk membuat turnamen, dapat menampilkan persyaratan turnamen, dapat menampilkan informasi pendaftaran, serta dapat menampilkan informasi pelaksanaan kompetisi (DSP, DNP, pelaksana, pertandingan, dan klasemen).

Sistem manajemen kompetisi atau turnamen menyediakan fitur untuk melakukan pengelolaan kompetisi atau turnamen, *interface* turnamen dapat dilihat pada Gambar 16. Pada *interface* ini, penyelenggara turnamen atau kompetisi dapat mengelola turnamen yang sedang berlangsung ataupun baru akan dimulai secara *online*.



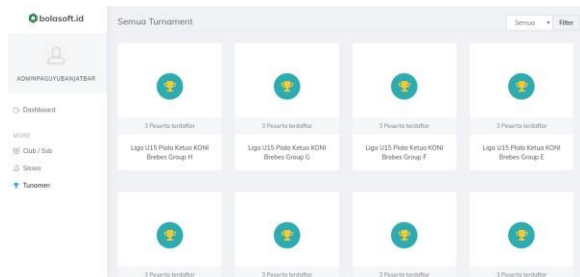
Gambar 16. *Interface Turnamen*

Interface Pembuatan Turnamen merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh pengelola turnamen atau calon penyelenggara dapat membuat turnamen dengan mudah. Terdapat *form* yang harus dilakukan peng-*inputan* terlebih dahulu yaitu Tipe, Level, Nama, Alamat, Waktu, dan Deskripsi Turnamen yang dapat dilihat pada Gambar 17.



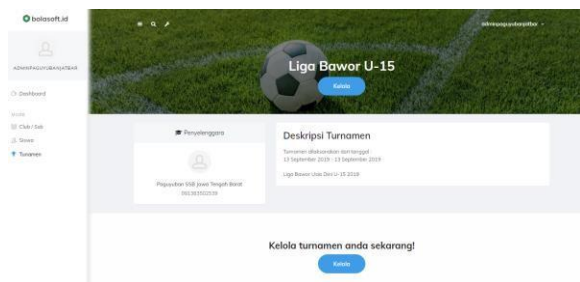
Gambar 17. *Interface Pembuatan Turnamen*

Interface Lihat Turnamen merupakan *interface* yang dapat digunakan oleh *user* untuk menampilkan semua *list* turnamen yang aktif, dan bisa dilihat maupun di daftarkan oleh Sekolah Sepak Bola (SSB) secara *online*. *Interface* Lihat Turnamen dapat dilihat pada Gambar 18.



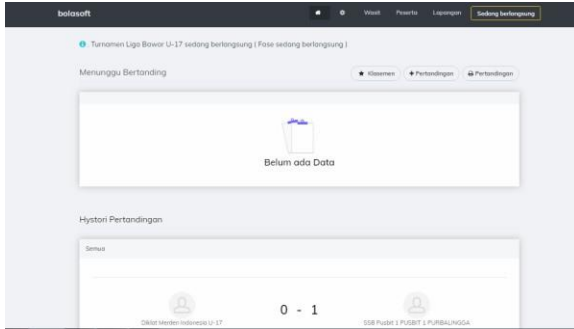
Gambar 18. *Interface Lihat Turnamen*

Interface detail turnamen merupakan *interface* yang berisikan informasi-informasi mengenai turnamen yang akan dilaksanakan yang dapat dilihat pada Gambar 19.



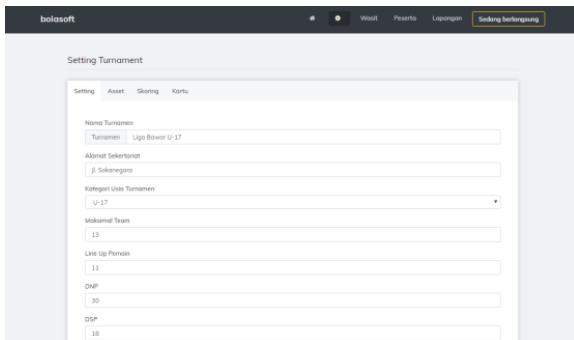
Gambar 19. *Interface Detail Turnamen*

Interface Kelola Turnamen, pada *interface* ini penyelenggara turnamen ataupun peserta (*user*) dapat melakukan pengelolaan turnamen sesuai dengan turnamen yang dipilih. *Interface* Kelola Turnamen dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Interface Kelola Turnamen

Interface Setup Turnamen, merupakan interface yang dapat digunakan untuk men-setup turnamen mulai setup generic, setup asset, setup scoring, dan setup kartu yang dapat dilihat pada Gambar 21. Setup generic yang dapat dilakukan meliputi Nama Turnamen, Alamat Turnamen, Kategori Turnamen, Maksimal Turnamen, Line up pemain, DNP, dan SDP. Kemudian, setup asset yang dapat dilakukan yaitu input data-data seperti logo, pamphlet, dan data peraturan turnamen dalam format file (jpg, png, dan doc). Selanjutnya, setup scoring yang telah terintegrasi dengan beberapa system scoring yaitu Pointing, Goal Advantage, Produktivitas, Head to Head, Sportivitas, dan Panitia. Selain itu, terdapat setup kartu yang dapat digunakan untuk mengatur letter head data yang akan digunakan peserta turnamen. Kartu peserta turnamen dapat dilihat pada Gambar 22.



Gambar 21. Interface Setup Turnamen



Gambar 22. Kartu Peserta Turnamen

Peserta turnamen tidak perlu melakukan rekap data secara pribadi untuk dibawa ke tempat turnamen, karena semua data telah tersimpan di server bolasoft. Sebagai tanda kepesertaan, peserta cukup membawa kartu peserta yang diberikan pada saat proses pendaftaran selesai melalui sistem bolasoft.

4.3 Hasil Pengujian

Pengujian *black box testing*, pengujian pada aspek fungsionalitas sistem yang memungkinkan untuk mendapatkan suatu rangkaian kondisi masukan secara keseluruhan dimana seluruh syarat-syarat fungsional sistem dijalankan terhadap sebuah program. Terhadap Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), pengujian yang dilakukan oleh user untuk mendapat hasil dokumen sebagai bukti dari hasil ujinya terhadap sistem yang dibangun, serta menerima sistem tersebut dan kebutuhan pengguna telah terpenuhi.

1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

Hasil dari pengujian *black box testing* dari pengujian aspek kebutuhan fungsional sistem bolasoft memiliki hasil 100% valid. Dibuktikan dengan berfungsinya fitur-fitur sistem dari kebutuhan fungsional sistem yang telah dioperasikan dan digunakan oleh user tanpa kendala secara teknis.

2. Hasil Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT)

Pengujian UAT dilakukan dengan membagikan kuisioner kepada orangtua siswa, pengelola sekolah sepak bola, dan juga calon penyelenggara turnamen. Dalam pengujian ini kuisioner dibagikan kepada 25 user. Kuisioner terdiri dari pertanyaan yang dapat merepresentasikan kemudahan dan fungsionalitas sistem bolasoft yang telah dikembangkan, hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *User Acceptance Testing*

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju
1	Sistem mudah dipahami	25	
2	Penggunaan menu sesuai	25	
3	Sistem mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai dengan yang diharapkan	25	
4	Sistem sesuai kebutuhan	25	
5	Sistem bermanfaat bagi pengguna	25	

Berdasarkan Tabel 1., hasil dari uji *User Acceptance Testing* (UAT) memiliki hasil akhir 100% dari pernyataan “Setuju” yang diberikan pengguna melalui kuisioner. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa sistem yang digunakan telah berhasil diimplementasikan dan dilakukan pengujian secara langsung. Hasilnya, keseluruhan fitur-fitur yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi kemudahan, fungsionalitas, dan manfaat dari sistem manajemen sekolah sepak bola dan manajemen kompetisi atau turnamen bolasoft.

5. Kesimpulan

Hasil akhir dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi/turnamen BolaSoft telah dikembangkan. Sistem yang dibuat dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan dua metode yaitu *black box testing* dan juga *user acceptance testing*. Pengujian aspek kebutuhan fungsional sistem bolasoft mendapatkan hasil 100 *valid* dengan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat dioperasikan tanpa terdapat kendala secara teknis. Kemudian, hasil dari pengujian dari segi penerimaan pengguna terhadap sistem yang dihasilkan mendapatkan hasil 100 % “Setuju” melalui tanggapan dari kuisioner yang dibagikan. Kuisioner berisi pertanyaan yang merepresentasikan kemudahan dan fungsionalitas sistem manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi/turnamen BolaSoft. Penelitian ini terbatas pada pembuatan sistem bolasoft untuk manajemen sekolah sepak bola (SSB) dan manajemen kompetisi atau turnamennya. Pengimplemetasian kurikulum filanesia dalam sistem ini baru terbatas pada standarisasi andministrasi. Dengan sistem yang ada, dapat meminimalisir kecurangan dalam pemalsuan siswa dalam mengikuti turnamen atau seleksi. Sehingga, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam dunia persepakbolaan di Indonesia secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

- Afrandi, A., Susanto, R., Winarno, W., (2022). Survey Kecepatan Menggiring Bola pada Sepak Bola Kelompok Umur 10-12 Tahun. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 2020–2023.
- Agustin, Y.H., Mulyani, A., Ibrahim, R., (2023). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemain Sepak Bola Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10, Pp. 946–960.
- Aini, N., Wicaksono, S.A., Arwani, I., (2019). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(9), Pp. 8647–8655.
- Aji, B.S.P., Faruk, M., (2019). Pembinaan Sepak Bola Usia Dini di Sekolah Sepak Bola Peta Kabupaten Kediri. *Jurnal Unesa*, 4(5), 89–95.
- Ardi, Y.S., Cahyono, R.P., (2022). Implementasi Sistem Manajemen Penjadwalan pada Tim Sepak Bola Porsada Tanggamus. *JTT (Jurnal Teknologi Terkini)*, 2, Pp. 1–11.
- Ardiyanto, R., Irawan, F.A., Chuang, L.-R., (2021). Manajemen Klub Sepak Bola Profesional PSIS Semarang pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sepak Bola*, 1(2), P. 48. <https://doi.org/10.33292/sepakbola.v1i2.121>
- Aristandi, D.A., Juriana, J., Wardoyo, H., (2020). Pengembangan Karakter Disiplin Melalui Sepakbola Usia Dini pada Liga Indonesian Junior Soccer League 2018. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(2), 92–98. <https://doi.org/10.21009/JSCE.04213>
- Candra, A.T., Kurniawan, R.A., (2020). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pemain Sepak Bola Sekolah Sepak Bola Tanjung Jaya dan Sekolah Sepak Bola Uddhata. *Journal Stand: Sports Teaching And Development*, 1(1), 27–34. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i1.2321>
- Bur, R., (2014). Masalah yang Dihadapi Pembinaan Pemain Muda, Okezone Tv.
- Firdaus, I.A., (2023). Strategi Pembinaan Sepak Bola Usia Dini di Dendi Santoso Soccer School Kota Malang. *Anfatama Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–6.
- Firlando, R., Frima, A., Sunardi, L., (2020). Aplikasi Pembelajaran Teknik Dasar Sepak Bola Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 12, Pp. 166–172. <https://doi.org/10.32767/jti.v12i02.1097>
- Hariyanto, D., Et Al., (2021). Implementasi Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Jupiter*, 13(1), Pp. 110–117.
- Hidayat, N., Hati, K., (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (Siraline). *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 10, Pp. 8–17. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>
- Hutabri, E., (2019). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Perancangan Media Pembelajaran Multimedia. *Innovation In Research Of Informatics (Innovatics)*, 1(2), Pp. 57–62. <https://doi.org/10.37058/innovatics.v1i2.932>
- Julianto, V., Suprianto, A., Prastyaningsih, Y., Yuliyanti, W., (2021). Pelatihan Pembuatan dan Pengelolaan Website Sekolah Sebagai Media Informasi untuk Operator Sekolah Se-Kecamatan Batu Ampar. *Jurnal Widya Laksmi*, 1(2), 62–67. <https://doi.org/10.59458/jwl.v1i2.14>
- Juniriato, E., Kurniadin, N., (2018). Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jointecs (Journal Of Information Technology And Computer Science)*, 3(1), Pp. 211–218. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1564>
- Laoh, R., Hadjarati, H., Hidayat, S., (2021). Manajemen Pembinaan Prestasi Sekolah Sepak Bola U-12. *Tadulako Journal Sport Sciences And*, 2, Pp. 59–69.

- Naldi, I.Y., Irawan, R., (2020). Kontribusi Kemampuan Motorik Terhadap Kemampuan Teknik Dasar pada Atlet SSB (Sekolah Sepak Bola) Balai Baru Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 6–11. <https://doi.org/10.24036/jpo133019>
- Nurtjahjani, F., Pribadi, J.D., Batubulan, K.S., Shoumi, M.N., (2022). Sistem Absensi Karyawan Secara Realtime Berbasis Fingerprint Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.21456/vol12iss1pp1-9>
- Prasetyo, R., Yuliasrid, D., (2019). Peran Orang Tua Dalam Mendukung Disiplin Berlatih Sepak Bola Usia Dini di Paguyuban Sekolah Sepak Bola Lumajang Kategori Usia 12 Tahun. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 225–230.
- Purwanto, A., Asbari, M., Santoso, P.B., (2019). Pengaruh Kompetensi, Motivasi, Kepemimpinan, Komitmen, dan Budaya Kerja Sistem Manajemen Integrasi ISO 9001, ISO 14000 dan ISO 45001 pada Industri Otomotif. *Jurnal Produktivitas*, 6(2), 158–166.
- Putra, R.A., (2016). Peran Teknologi Digital dalam Perkembangan Dunia Perancangan Arsitektur. *Elkawanie: Journal Of Islamic Science And Technology*, 17(1), 49.
- Rabani, R., Firmansyah, R., (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Sekolah Sepak Bola Por Uni Bandung Berbasis Website. In *Eprosiding Teknik Informatika (Protaktif)*, Pp. 119–126.
- Rochman, A., Hanafri, M.I., Wandira, A., (2020). Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source. *Ajcsr (Academic Of Computer Science Research)*, 2, Pp. 46–51. <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v2i1.272>
- Rahman, A., (2020). Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android. *Jurnal Intech: Informatika Dan Teknologi*, 1(2), 20–25. <https://doi.org/10.54895/intech.v1i2.639>
- Ridwan, M., (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 65–72. <https://doi.org/10.24036/jpo142019>
- Risdianto, R., Marthasari, G.I., Suharso, W., (2020). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan Lokasi Pelatihan Sepak Bola di Kota Malang Menggunakan ArcGIS. *Jurnal Repositor*, 2(6), 701.
- Rodriquez, E.I.S., Dwiyo, W.D., Supriyadi, S., (2020). Blended Learning Matakuliah Sepak Bola untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 206. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13171>
- Sismadi, (2021). Penerapan Model RAD Pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mutasi Penduduk Disdukcapil Kota Bogor. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1). <https://doi.org/10.31294/jtk.v7i1.9625>
- Setiawan, R.C., (2021). Pengaruh Kurikulum Filosofi Sepak Bola Indonesia (Filanesia) Terhadap Kemampuan Dribbling dan Passing di Sekolah Sepak Bola Putra Mulyoharjo (Ps Puma) U-17 Kabupaten Jepara. *Journal Of Physical Activity And Sports*, 2(3), Pp. 297–302. <https://doi.org/10.53869/jpas.v2i3.111>
- Suherman, S., Sari, R.E., (2019). Perancangan Aplikasi Pembuatan Formasi Sepak Bola Interaktif dengan Macromedia Flash. *Journal Of Maritime And Education*, 1(1), Pp. 24–29.
- Sulistiyo, S., Et Al., (2022). Validity and Reliability of Football School Management Assessment Instruments Based on Quality Management System. *Medikora (Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga)*, 21, Pp. 61–70.
- Surapana, P., Syafii, I., (2021). Tingkat Pemahaman Pelatih Sekolah Sepak Bola Terhadap Kurikulum Sepakbola Indonesia Filanesia di Kabupaten Kediri pada Tahun 2020. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4, Pp. 136–143.
- Syawalia, F., Sari, Y.S., (2019). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Sepak Bola Berbasis Web. *Jusibi (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Busines)*, 1, Pp. 2655–7541.
- Udam, M., (2017). Pengaruh Latihan Shuttle-Run Dan Zig-Zag Terhadap Kemampuan Dribbling Bola pada Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Imanuel Usia 13-15 Di Kabupaten Jayapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 3(1), 58–71.
- Weda, W., Kurniawan, W.P., (2022). Peranan Filosofi Sepak Bola Indonesia dalam Pengajaran Sepak Bola di Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, Pp. 206–211.
- Wahyudi, A., Saputra, A., (2023). Indonesian Journal of Sport Science and Coaching Tim Sepak Bola Buana Putra FC. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 05(01), 28–37.
- Wijaya, A.W.E., (2020). Manajemen Pembinaan Prestasi di Sekolah Sepak Bola. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 1, 37–45.
- Wijaya, Y.D., (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko. *Jurnal SITECH: Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(2), 95–102. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i2.5141>
- Yani, A., Et Al., (2020). Pengujian Aplikasi Reservasi Hotel di Legreen Hotel & Suite dengan Metode Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(2), P. 114. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i2.4686>
- Yulianto, W.W.E., (2020). Identifikasi Keberbakatan Sepak Bola pada Siswa Sekolah Bola Hizbul

Wathan Yogyakarta. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 2(2), 47–54.
<https://doi.org/10.31258/jope.2.2.47-54>