

Mangunjaya Watch: Sekolah Sepakbola Berbasis Teknologi dan Analisis Data Digital

Tri Lathif Mardi Suryanto¹, Praja Firdaus Nuryananda^{2*}, Nur Cahyo Wibowo³

^{1,2,3} Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

*firdaus.praja@gmail.com

Received 16-09-2023

Revised 10-10-2023

Accepted 15-10-2023

ABSTRAK

Minat orang Indonesia terhadap sepak bola bisa dilihat dari banyaknya klub sepak bola di seluruh negeri ini, mulai dari klub di tingkat nasional hingga klub di tingkat lokal, seperti Putra Mangun Jaya FC. Klub dan sekolah sepak bola Putra Mangun Jaya FC telah meraih beberapa prestasi yang cukup signifikan. Sayangnya klub menghadapi masalah serius sejak pandemi muncul, dengan banyak pemain yang berhenti berlatih di klub ini. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pencatatan pemain yang terorganisir serta kurangnya kemampuan dalam mengelola sepak bola secara profesional dan berbasis teknologi. Untuk mengatasi masalah ini, tim telah mengimplementasikan aplikasi Mangunjaya Watch sebagai cara untuk mengelola pemain, mencatat performa pemain, dan menjadikan *brand image* Putra Mangun Jaya FC sebagai tim sepak bola daerah yang mengandalkan analisis data. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam program ini adalah 1) observasi dan pembuatan aplikasi Mangunjaya Watch berdasarkan hasil observasi, 2) penyusunan konsep *branding* melalui wawancara dengan pengurus tim, dan 3) evaluasi pelaksanaan program. Dalam pelaksanaannya, tim pelaksana membaginya menjadi tiga tahap, yaitu pembuatan aplikasi, penyediaan layanan digital, dan pembangunan *brand image*.

Kata kunci: sepak bola, berbasis teknologi, aplikasi, digital

ABSTRACT

Indonesian people's interest in football can be seen from the many football clubs throughout the country, from clubs at the national level to clubs at the local level, such as Putra Mangun Jaya FC. The Mangun Jaya FC Men's football club and school have achieved several significant achievements. Unfortunately the club has faced serious problems since the pandemic emerged, with many players stopping training at this club. This is caused by a lack of organized player records and a lack of ability to manage football professionally and based on technology. To overcome this problem, the team has implemented the Mangunjaya Watch application as a way to manage players, record player performance, and create a brand image for Putra Mangun Jaya FC as a regional football team that relies on data analysis. Therefore, the methods used in this program are 1) creating the Mangunjaya Watch application based on observatory results, 2) preparing a branding concept based on interviews, and 3) evaluating program implementation. In its implementation, the implementation team divided it into three stages, namely application creation, digital service provision, and brand image building.

Keywords: football, technology-based, application, digital

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah olahraga yang paling digemari di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Menurut survei Nielsen Sports, sepak bola menduduki peringkat kedua dalam daftar olahraga paling populer di Indonesia dengan 68% penduduk Indonesia menyukainya. Popularitas sepak bola di Indonesia hanya kalah oleh bulu tangkis

(Puspa, 2020). Meskipun sepak bola sangat populer dan memiliki banyak penggemar di Indonesia, prestasinya terbilang terbatas. Bahkan di tingkat tim lokal atau regional, sepak bola Indonesia belum mampu bersaing di tingkat Asia. Prestasi terbaik dan terbaru dicapai oleh Persipura Jayapura ketika mereka berhasil mencapai semifinal Piala AFC 2015 (Adiyaksa, 2020). Versi lain secara mengejutkan menunjukkan angka 90,8% penduduk Indonesia yang mengenal olahraga sepak bola. Banyak diantara mereka yang akrab dengan hal tersebut, jumlah peminat sepak bola di Indonesia mencapai 46,7%, melampaui bulu tangkis sebesar 18,8% dan bola voli sebesar 12,4%. Data ini menggarisbawahi fakta bahwa sepak bola mempunyai tempat tersendiri di hati rata-rata masyarakat Indonesia (Pradiksa & Prianto, 2022).

Penting untuk disadari bahwa sepak bola bukan hanya olahraga yang digemari dan diakui secara luas, namun juga mempunyai peranan penting dalam masyarakat Indonesia. Selain popularitasnya, sepak bola juga berfungsi sebagai alat yang berharga untuk meningkatkan kebugaran fisik dan membina hubungan sosial, mengingat daya tarik dan partisipasinya yang luas. Antusiasme masyarakat saat ramainya pertandingan sepak bola yang sering disebut dengan istilah “Nonton Bersama” merupakan bukti pentingnya hal tersebut (Ginanjari, Yusup, & Hermanu, 2015). Sepak bola juga berfungsi sebagai sarana untuk mendorong masyarakat agar melakukan olahraga dan menerapkan gaya hidup sehat (Prawira & Tribinuka, 2016).

Namun, sepak bola Indonesia telah mengalami tantangan berat selama beberapa dekade terakhir, terutama karena masalah keuangan yang serius dan manajemen yang kurang efektif dalam persepakbolaan, baik di skala nasional maupun daerah. Saat ini, sepak bola Indonesia tengah menjalani proses reformasi dan perbaikan, dengan perubahan signifikan dalam sistem pengelolaan dan pengembangan sepak bola di Indonesia. Harapannya, melalui upaya-upaya ini, sepak bola Indonesia dapat pulih dan berkembang menjadi salah satu kekuatan di dunia sepak bola, baik di tingkat Asia maupun dunia.

Jika kita membahas prestasi sepak bola Indonesia, sebenarnya dapat ditemui sejumlah permasalahan, baik dalam aspek manajemen maupun kualitas pemainnya. Fakhri Husaini, mantan pelatih Timnas Indonesia U-19, mengemukakan pandangannya bahwa permasalahan sepak bola di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh kurangnya tata kelola yang baik. Beliau berpendapat bahwa semua pihak yang terlibat harus bertanggung jawab, bukan hanya PSSI (Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia) (Rudi, 2020). Ada pula permasalahan fanatisme pendukung sepak bola di Indonesia. Belakangan ini, animo masyarakat yang begitu besar dibayangi oleh semangat berlebihan para suporter yang penuh semangat mendukung klub kesayangannya. Penggila sepak bola Indonesia terkadang bisa menunjukkan perilaku agresif saat mendukung tim kesayangannya tanpa henti (Andrew & Suryawan, 2015). Seiring berjalannya waktu, perilaku ini dapat menimbulkan potensi ancaman terhadap infrastruktur publik, mulai dari fasilitas yang bernilai tinggi hingga yang bernilai jutaan atau bahkan miliaran dolar (Setiyowati, 2013).

Cinta rakyat Indonesia terhadap sepak bola tercermin dalam banyaknya klub sepak bola yang ada di seluruh negeri, baik di tingkat nasional maupun lokal, termasuk di setiap kota dan desa, seperti yang terjadi pada [Putra Mangun Jaya FC](#). Putra Mangun Jaya FC adalah sebuah klub dan sekolah sepak bola yang berbasis di Kabupaten Kediri, Jawa Timur, dan dipimpin oleh Bapak Suharyoko sebagai Direktur Utama. Bagi para pengelola, klub sepak bola bukan sekadar organisasi olahraga, melainkan juga memiliki dampak yang signifikan dalam konteks sosial dan ekonomi masyarakat. Klub sepak bola dapat menjadi sumber hiburan dan kebanggaan bagi para pendukungnya, serta dapat menjadi sumber penghasilan bagi berbagai pihak yang terlibat dalam industri sepak bola, seperti sponsor, pengusaha, dan pemain. Selain itu, klub sepak bola juga dapat berperan sebagai sarana untuk membangun hubungan sosial dan persahabatan antara individu dari berbagai latar belakang dan budaya.



Gambar 1. Latihan Putra Mangun Jaya FC di lapangan bola milik Desa Mangunrejo, Kabupaten Kediri. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023.

Putra Mangun Jaya FC didirikan pada tahun 2020 dan telah mencapai sejumlah prestasi yang signifikan dalam dunia sepak bola lokal, khususnya di kategori remaja. Banyak pemain muda telah bergabung dengan Putra Mangun Jaya FC dan meraih prestasi baik secara individu maupun sebagai tim. Sayangnya, Putra Mangun Jaya FC menghadapi masalah serius sejak dimulainya pandemi. Banyak pemain yang berhenti berlatih di sekolah sepak bola ini, bahkan beberapa pemain kunci telah pindah ke tim lain. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pencatatan data pemain yang sistematis serta kebutuhan untuk meningkatkan profesionalisme dan pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan sepak bola di era modern. Bahkan dalam era sepak bola modern saat ini, *smartwatch* dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pelatihan (Shen, Ho, & Srivastava, 2018) (Alfeo, Cimino, & Vaglini, 2017) (Sivakumar, Kun, & Gopalai, 2021).

Artikel ini memberikan *highlight* kepada program pengabdian masyarakat yang bekerjasama dengan Putra Mangun Jaya FC. Dengan melihat potensi yang ada pada Putra Mangun Jaya FC sebagai salah satu klub sepak bola dan sekolah sepak bola lokal yang masih merintis namun sudah melahirkan prestasi, maka tim pelaksana program

pengabdian kepada masyarakat membantu Putra Mangun Jaya FC untuk berkembang. Salah satu perkembangan yang didorong oleh tim pelaksana program adalah penggunaan *smartwatch* dalam latihan para pemain Putra Mangun Jaya FC. Penggunaan *smartwatch* tersebut tentu memberikan nilai pembeda antara klub Putra Mangun Jaya FC dengan klub sepak bola lokal yang lainnya. Hal tersebut membuat Putra Mangun Jaya FC akan menjadi klub lokal dengan teknologi digital sebagai salah satu alat analisis kemampuan para pemainnya.



Gambar 2. Ketua tim pelaksana program, Tri Lathif Mardi Suryanto, berbincang bersama pelatih Putra Mangun Jaya FC di lapangan Desa Mangunrejo, Kediri. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai apa yang telah disepakati oleh tim pelaksana program pengabdian masyarakat dan pengurus klub Putra Mangun Jaya FC, maka diperlukan metode pelaksanaan program yang dapat diukur. Adapun metode pelaksanaan program yang digunakan adalah 1) pembuatan aplikasi Mangunjaya Watch pada *smartwatch* yang akan dipakai oleh perwakilan pemain dari Putra Mangun Jaya FC yang didasarkan pada hasil observasi tim pelaksana program, 2) pembuatan *branding* untuk memberikan eksposur pada Putra Mangun Jaya FC yang berdasar pada hasil *interview* dengan para pengurus klub, dan 3) evaluasi kegiatan yang dilakukan bersama-sama oleh tim pelaksana program dan pengurus Putra Mangun Jaya FC. Dengan ketiga metode tersebut, program telah terlaksana dan masing-masing pihak yang berkolaborasi dapat memberikan metrik penilaian terhadap perkembangan Putra Mangun Jaya FC setelah diberikan teknologi digital berupa Mangunjaya Watch.

Observasi merupakan metode pengambilan data untuk pelaksanaan program pengabdian dengan cara mengamati obyek program untuk menarik hipotesis-hipotesis yang diperlukan. Data yang diambil dari observasi juga terbagi menjadi dua, yakni primer dan sekunder. Data observasi primer merupakan data yang didapatkan dari observasi langsung oleh tim pelaksana program. Sedangkan data observasi sekunder merupakan data observasi yang didapatkan dari pengamatan pihak ketiga.

Pembuatan aplikasi Mangunjaya Watch memerlukan observasi langsung dari tim pelaksana, sehingga tim pelaksana mendapatkan data primer yang sangat berguna untuk pembuatan aplikasi. Pembuatan aplikasi Mangunjaya Watch akan disinkronisasi dengan aplikasi digital serupa yang pernah dikembangkan oleh tim pelaksana program sebelum ini, yakni Forza Watch (Suryanto, Wibowo, Faruqi, & Afandi, 2023). Dapat dikatakan bahwa Mangunjaya Watch akan menjadi salah satu cabang dari aplikasi utama Forza Watch. Untuk memulai membangun Mangunjaya Watch, diperlukan pemantauan pemain secara visual dan manual. Oleh karena itu, tim pelaksana program telah melakukan penerjunan lapangan untuk memantau pemain Putra Mangun Jaya FC secara langsung dengan didampingi oleh para pelatih. Adanya para pelatih juga menjadi faktor penting dalam pembuatan aplikasi Mangunjaya Watch, sebabnya para pelatih juga dibutuhkan perannya untuk menentukan klasifikasi terhadap para pemain. Hasil dari pemantauan dan klasifikasi tersebut kemudian akan dibuat algoritma pemrograman oleh tim pembuat aplikasi. Untuk tahap akhir pembuatan, data dan algoritma yang ada tadi kemudian disinkronisasi dengan *smartwatch* yang akan dipakaikan kepada para pemain yang terpilih (Suryanto, Wibowo, Afandi, & Pratama, 2023).

Setelah itu tim pelaksana program juga akan membantu pembuatan konsep *branding* untuk Putra Mangun Jaya FC. Sebelum penyusunan *branding* untuk klub, tim pelaksana melakukan *interview* (wawancara) dengan 5 orang pengurus klub, termasuk 4 orang pelatih dan 1 orang manajer klub. Wawancara dilakukan di lapangan setelah latihan klub selesai dan juga ditambah dengan wawancara kedua yang dilakukan di rumah salah satu pengurus klub Putra Mangun Jaya. Dari wawancara tersebut, tim pelaksana mendapatkan hasil bahwa selama ini pengurus dan pelatih klub berusaha untuk membangun *image* kesehatan raga pada Putra Mangunjaya juga memiliki kontribusi pada prestasi-prestasi akademik para siswa Putra Mangun Jaya. Selain itu, untuk *branding* yang akan dibantu oleh tim pelaksana program ini, tim pelaksana program dan pengurus Putra Mangun Jaya FC telah sepakat untuk berfokus pada media sosial Instagram. Sejauh ini tim pelaksana program telah memberikan konsultasi terkait pengembangan Instagram milik Putra Mangun Jaya FC. Tim pelaksana program juga menekankan bahwa pengembangan media sosial untuk klub sepak bola dan sekolah sepak bola saat ini masih belum bisa diharapkan menjadi salah satu kanal pemasukan (*revenue generator*) bagi klub. Observasi yang dilakukan oleh tim pelaksana program menemukan bahwa sangat sulit sekali untuk sebuah klub sepak bola lokal yang terbatas dari banyak aspek menjadikan media sosial sebagai kanal pemasukan klub. Oleh karena itu, *branding* yang disiapkan tim pelaksana program adalah Instagram Putra Mangun Jaya FC sebagai etalase prestasi dan kegiatan Putra Mangun Jaya FC.

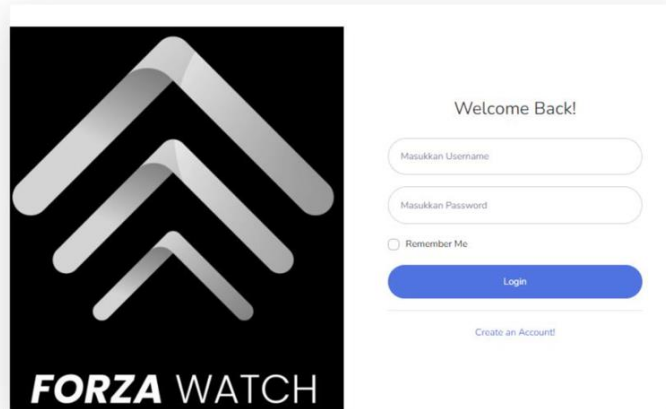
Tahap akhir dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah evaluasi program. Evaluasi telah dilakukan satu kali pada pertengahan tahun 2023 ini oleh tim pelaksana program dan para pengurus Putra Mangun Jaya FC. Evaluasi merupakan tahapan penting untuk mendapatkan *feedback* atau umpan balik dari

pelaksanaan program selama ini. Dari adanya evaluasi masing-masing pihak dapat memberikan masukan baik dari sisi konseptual maupun teknis pelaksanaan program. Dengan adanya evaluasi pula para pihak dapat memberikan kejelasan pada keberlanjutan program.

HASIL KEGIATAN

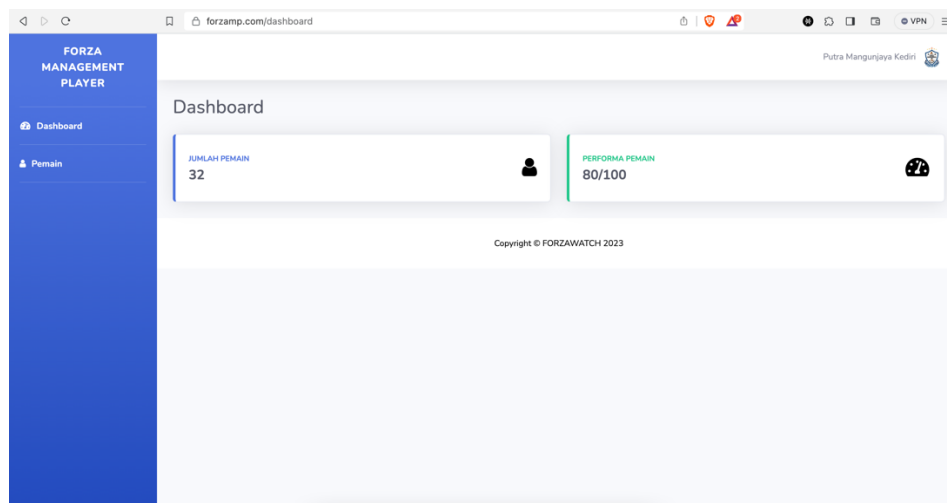
Sesuai dengan tahapan dan metode pelaksanaan yang telah direncanakan dan disepakati, tim pelaksana program berkunjung ke lapangan Desa Mangunrejo di Kabupaten Kediri untuk melakukan peninjauan atau pengamatan manual/visual kepada para pemain Putra Mangun Jaya FC. Pengamatan secara manual/visual tersebut dilakukan pada hari Kamis dan Sabtu di sore hari mengikuti jadwal latihan Putra Mangun Jaya FC. Klub ini sendiri memiliki 4 (empat) pelatih yang hadir bersamaan. Tim pelaksana program selalu berdiskusi bersama dengan dua pelatih yang memang ditugaskan untuk mengamati pemain dari tepi lapangan, sedangkan dua pelatih lainnya memimpin latihan klub di tengah lapangan. Observasi dan diskusi antara pelatih dan tim pelaksana program pada akhirnya memunculkan 9 (sembilan) variabel klasifikasi yang akan dibuat algoritma digital pada Mangunjaya Watch, yakni *stamina*, *speed* (kecepatan berlari), *pace* (jangkauan lari), *power*, *agility*, *shooting* (kemampuan menendang bola), *dribble* (keterampilan menggiring bola), *control* (kemampuan menahan bola), dan *heading* (kemampuan menyundul bola). Kesembilan variabel tersebut yang akan dimasukkan ke dalam sistem digital *smartwatch* dan disinkronisasi dengan aplikasi Mangunjaya Watch. Kesembilan variabel tersebut juga dapat dirangkum dalam menu *performance* atau performa pemain.

Setelah dua kali melakukan pengamatan secara langsung di lapangan, tim pelaksana program mulai fokus pada perintisan sinkronisasi *dashboard* Mangunjaya Watch. Sebelum menjadi sebuah sistem tersendiri, sementara ini Mangunjaya Watch diintegrasikan dengan [Forza Watch](#) memiliki fungsi yang sama. Untuk menggunakan aplikasi Forza Watch, kemudian mengakses pada data Mangunjaya Watch, pengguna perlu membuat akun, atau bisa masuk sebagai *administrator* untuk para tim pengembang dan pelatih klub yang datanya masuk dalam aplikasi. Hal ini diperlukan agar Mangunjaya Watch bisa menjadi konsumsi publik sehingga teknologi yang dikembangkan tidak dikonsumsi oleh kalangan tertentu saja.

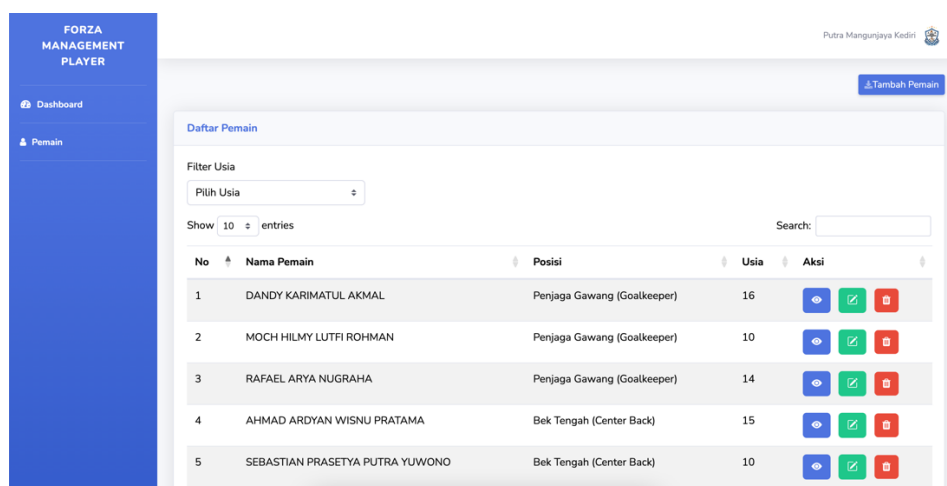


Gambar 3. Landing page Forza Watch yang d dalamnya terintegrasi dengan klub Putra Mangun Jaya FC (Mangunjaya Watch). Sumber: forzamp.com, 2023.

Setelah mengintegrasikan dengan Forza Watch, tim pelaksana program kemudian mulai melakukan *input data* digital terhadap pemain-pemain Putra Mangun Jaya FC. Adapun input dilakukan dengan masuk ke dalam *admin dashboard* untuk akun Putra Mangun Jaya FC. Tim pelaksana program telah menguji coba *input data* yang dimaksud dengan memasukkan beberapa pemain dari sekolah sepak bola Putra Mangun Jaya FC.



Gambar 4. Laman *dashboard* akun Putra Mangun Jaya FC di Forza Watch. Sumber: forzamp.com, 2023.



The screenshot shows a web application titled 'FORZA MANAGEMENT PLAYER'. On the left is a blue sidebar with 'Dashboard' and 'Pemain' (Players) options. The main area is titled 'Daftar Pemain' (Player List) and includes a 'Filter Usia' (Filter Age) dropdown set to 'Pilih Usia', a 'Show 10 entries' indicator, and a search bar. Below this is a table with 5 players. Each row has columns for 'No', 'Nama Pemain', 'Posisi', 'Usia', and 'Aksi' (Actions). The actions column contains three icons: a blue eye, a green checkmark, and a red trash can.

No	Nama Pemain	Posisi	Usia	Aksi
1	DANDY KARIMATUL AKMAL	Penjaga Gawang (Goalkeeper)	16	[Icons]
2	MOCH HILMY LUTFI ROHMAN	Penjaga Gawang (Goalkeeper)	10	[Icons]
3	RAFAEL ARYA NUGRAHA	Penjaga Gawang (Goalkeeper)	14	[Icons]
4	AHMAD ARDIYAN WISNU PRATAMA	Bek Tengah (Center Back)	15	[Icons]
5	SEBASTIAN PRASETYA PUTRA YUWONO	Bek Tengah (Center Back)	10	[Icons]

Gambar 5. Beberapa data pemain dari Putra Mangun Jaya FC telah dimasukkan ke dalam sistem. Sumber: forzamp.com, 2023.

Gambar 4 dan Gambar 5 merupakan hasil pindai halaman web forzaamp.com yang menjadi pusat *database storage* dari Forza Watch maupun Mangunjaya Watch. Tim pelaksana program melakukan *input data* dengan masuk ke akun Mangunjaya. *Dashboard* Mangunjaya, sebagaimana ditunjukkan di Gambar 4, akan langsung menampilkan jumlah data pemain yang telah dimasukkan dan rata-rata nilai performa pemain yang selama ini dimonitor. Setelah masuk *dashboard*, pada akun Mangunjaya juga bisa ditemukan data para pemain dengan lebih detail seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Gambar 5 menampilkan beberapa data para pemain Putra Mangun Jaya FC yang sudah berada dalam sistem *forzamp*, yang nantinya akan diintegrasikan untuk menjadi Mangunjaya Watch.

Dengan dimasukkannya beberapa data digital yang sudah ada ke dalam sistem Forza Watch, maka tahapan awal dari sinkronisasi dengan Mangunjaya Watch dapat dilanjutkan sampai semua data masuk ke dalam sistem. Namun demikian, terdapat data-data digital yang belum bisa dimasukkan secara baik, termasuk 9 indikator performa pemain Putra Mangun Jaya yang secara pemrograman memiliki kerumitan tersendiri sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memasukkan datanya.

Setelah tahapan memasukkan data digital dan melakukan sinkronisasi awal secara digital, tim pelaksana program juga membantu Putra Mangun Jaya FC untuk melakukan *branding* terhadap klub sepak bola mereka. Dalam membangun sebuah *branding* tentu perlu ada *talent* yang nantinya akan dijadikan personifikasi dari Putra Mangun Jaya FC. Para pelatih dan tim pelaksana program sepakat untuk mengambil pemain Bima Baraka sebagai *talent* dari Putra Mangun Jaya FC yang akan dipublikasikan melalui media sosial Instagram. Oleh karena itu, percobaan awal Mangunjaya Watch juga mengambil Bima Baraka sebagai pengguna pertama dari *smartwatch* Putra Mangun Jaya FC yang ditunjukkan oleh Gambar 6. Dengan menggunakan Mangunjaya Watch ini, semua aktivitas Bima Baraka di lapangan sepak bola dapat diikut, terutama untuk kecepatan, ketahanan fisik ketika bermain, dan juga

stamina yang terkuras dan stamina yang tersisa dari seorang Bima Baraka akan muncul artikulasi datanya pada sistem forzamp.com.



Gambar 6. Bima, *talent* Putra Mangun Jaya FC yang menggunakan Mangunjaya Watch di pergelangan tangan kanannya. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023.

Tim pelaksana program beserta dengan jajaran pengurus Putra Mangun Jaya FC masih akan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk bisa mengunggah konten di media sosial. Unggahan-unggahan yang direncanakan oleh tim pelaksana dan pengurus klub juga akan menjadi sarana *branding* dari Putra Mangun Jaya FC. *Branding* yang dibangun adalah Putra Mangun Jaya FC sebagai klub sepak bola dan sekolah sepak bola yang menggunakan analisis digital untuk melakukan *monitoring* dan evaluasi terhadap para pemainnya. Dengan *branding* tersebut diharapkan akan semakin banyak perhatian menuju ke Putra Mangun Jaya dan semakin mempopulerkan olahraga yang didukung oleh kemajuan teknologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tim pelaksana program pengabdian masyarakat telah berhasil mengembangkan prototipe aplikasi dalam *smartwatch* yang dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan para pemain sepak bola. Mangunjaya Watch merupakan aplikasi digital yang merupakan hasil dari kolaborasi antara tim pelaksana program dengan Putra Mangun Jaya FC di Kabupaten Kediri. Teknologi digital ini nantinya dapat memberikan informasi tentang performa pemain Putra Mangun Jaya FC yang menggunakan *smartwatch* yang sudah dilengkapi dengan aplikasi Mangunjaya Watch. Melalui program ini juga, Putra Mangun Jaya FC dibantu untuk mengembangkan teknologi digital yang bisa diaplikasikan ke klub dan sekolah sepak bola mereka.

Namun demikian, terdapat kendala konseptual yang didapatkan oleh tim pelaksana program terkait dengan upaya *branding* Putra Mangun Jaya FC sebagai klub

dan sekolah sepak bola yang mengandalkan analisis digital. Sejauh observasi dan studi literatur yang dilakukan oleh tim pelaksana program, akan sangat sulit bagi klub dan sekolah sepak bola lokal untuk dapat melakukan kultivasi informasi pada *branding* Putra Mangun Jaya FC. Tidak banyak media sosial Instagram sebuah klub sepak bola dapat diutilisasi ke dalam *revenue generator*. Klub sepak bola dunia semacam Barcelona, Real Madrid, dan Manchester United juga tidak melakukan *hard selling* pada semua unggahan mereka di media sosial. Media sosial klub sepak bola umumnya digunakan untuk menjangkau para *fans* dan pendukung mereka serta untuk melakukans *soft selling*. Klub sepak bola di Indonesia pun rata-rata memiliki pemasukan karena sponsor, penjualan tiket pertandingan, serta penjualan *merchandise*. Oleh karena itu, Putra Mangun Jaya FC kami rasa masih sulit untuk bisa menjangkau tingkatan pemasukan sebagaimana diperoleh klub lokal profesional lain yang sudah lama berdiri. Putra Mangun Jaya FC sebenarnya masih memiliki peluang untuk tumbuh dan berkembang. Akan tetapi dengan *branding* teknologi digital yang akan dibangun, Putra Mangun Jaya FC harus serius untuk terus mengembangkan *branding* tersebut dan juga konsisten di dalamnya. Putra Mangun Jaya bisa memanfaatkan prestasi-prestasi yang telah diraih oleh klub untuk mencari sponsor agar bisa terus memacu perkembangan, terutama dalam hal teknologi yang digunakan.

Tim pelaksana program merasa bahwa gagasan untuk memadukan sepak bola dengan teknologi digital berbasis *smartwatch* merupakan inovasi yang baik untuk dilakukan di tingkat lokal. Hal ini akan mendorong penetrasi teknologi digital untuk bisa lebih menyentuh masyarakat, khususnya di daerah kabupaten dan pedesaan. Namun, tentunya pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini juga masih belum sempurna. Tim pelaksana program masih merasa banyak sekali kekurangan dalam program ini, diantaranya adalah durasi sosialisasi yang panjang dan keterbatasan pendanaan bagi Putra Mangun Jaya FC untuk mengembangkan teknologi digital mereka. Sosialisasi program ini kami rasa juga memerlukan waktu yang lebih banyak karena aplikasi teknologi digital dalam sepak bola merupakan hal yang tidak biasa bagi warga di daerah. Oleh karena itu, kami juga mendorong adanya kolaborasi dengan para *stakeholders* lainnya untuk bersama memajukan olah raga, khususnya sepak bola, di tingkat lokal kedaerahan.

Saran untuk adanya peningkatan kolaborasi ini juga didasarkan pada kenyataan di lapangan bahwa Putra Mangun Jaya FC sebagai salah satu klub sepak bola kurang mendapatkan dukungan dari masyarakat lokal yang masih pesimis dengan peran teknologi informasi terhadap kemajuan olah raga, khususnya sepak bolah. Sementara kita semua bisa mengetahui bahwa kemajuan sepak bola di mancanegara sekarang ini juga didukung dengan adanya penerapan teknologi, semacam VAR, *goal line technology*, dan juga tentunya penghitungan statistik permainan (per pemain) yang mengandalkan komputasi sederhana. Perlu lebih banyak *stakeholders* yang turun dan ikut memberikan edukasi perihal peran teknologi informasi pada sepak bola sehingga masyarakat pedesaan dan kabupaten juga mulai menyadari akan perkembangan olah raga sekarang ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Suharyoko dan jajaran pengurus PutraMangun Jaya FC sebagai rekan dari program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan. Kami sangat tergugah untuk bisa membantu Putra Mangun Jaya FC agar lebih meningkat dan maju. Kami juga berterima kasih kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mendukung gagasan kami akan program Mangunjaya Watch di Kabupaten Kediri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyaksa, M. (2020). *Riwayat Wakil Indonesia di Kompetisi Tim Asia: Piala Winners, Liga Champions Asia, hingga Piala AFC*. Retrieved from Bola.com: <https://www.bola.com/indonesia/read/4417948/riwayat-wakil-indonesia-di-kompetisi-Tim-asia-piala-winners-liga-champions-asia-hingga-piala-afc>
- Alfeo, A. L., Cimino, M. G., & Vaglini, G. (2017). Measuring physical activity of older adults via smartwatch and stigmergic receptive fields. *Proceedings of the 6th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods*. Porto: ICPRAM 2017.
- Andrew, R., & Suryawan, I. N. (2015). Studi Literasi Pengembangan Manajemen Klub Sepakbola di Indonesia. *MODUS, Vol. 27 (2)*, 175-182.
- Ginanjari, M., Yusup, U., & Hermanu, E. (2015). Tingkat Kejenuhan Atlet Usia Dini Dalam Latihan Keterampilan Teknik Dasar Menggunakan Metode Drill Pada Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga, 7(1)*.
- Pradiksa, B., & Prianto, D. A. (2022). Persepsi Masyarakat terhadap Sepak Bola Indonesia di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Prestasi Olahraga, Vol. 5, No. 2*.
- Prawira, R. R., & Tribinuka, T. (2016). Pembinaan Pemain Muda Melalui Akademi Sepak Bola. *Jurnal Sains dan Seni Its, 5(2)*.
- Puspa, F. (2020). *Survei Nielsen Pastikan Badminton Jadi Olahraga Terpopuler di Indonesia, Kalahkan Sepak Bola*. Retrieved from Kompas: <https://www.kompas.com/sports/read/2020/09/25/10000058/survei-nielsen-pastikan-badminton-jadi-olahraga-terpopuler-di-indonesia?page=all>
- Rudi, A. (2020). *Bukan Bakat, Ini Masalah Sepak Bola Indonesia Menurut Fakhri Husaini*. Retrieved from [kompas.com: https://bola.kompas.com/read/2020/07/19/13400028/bukan-bakat-ini-masalah-sepak-bola-indonesia-menurut-fakhri-husaini?page=all](https://bola.kompas.com/read/2020/07/19/13400028/bukan-bakat-ini-masalah-sepak-bola-indonesia-menurut-fakhri-husaini?page=all)
- Setiyowati, R. N. (2013). Violent Behavior in Football (Social Phenomenon in the Football Surabaya Bonek Supporters). *Research on Humanities and Social Sciences, 3(6)*.
- Shen, C., Ho, B. J., & Srivastava, M. (2018). *MiLift: Efficient Smartwatch-Based Workout Tracking Using Automatic Segmentation*. Retrieved from [ieeexplore.ieee.org: https://ieeexplore.ieee.org/document/8118128](https://ieeexplore.ieee.org/document/8118128)

- Sivakumar, S., Kun, Y. J., & Gopalai, A. A. (2021). High-Intensity Interval Training Exercise Recognition using Smartwatch. *Proceedings - 2020 IEEE EMBS Conference on Biomedical Engineering and Sciences*. IECBES 2020.
- Suryanto, T. L., Wibowo, N. C., Faroqi, A., & Afandi, A. (2023). A survey on the behavior of Indonesian football players using smartwatch . *International Journal of Data and Network Science*, 7 (2023), 827-832.
- Suryanto, T. L., Wibowo, N. C., Afandi, A., & Pratama, M. R. (2023). Behavioral Analysis of Soccer Players' Motivation Toward Smartwatch Use. *7st International Seminar of Research Month 2022*. Malang: NST Proceedings.