



Pengembangan Awal Aplikasi AKTIF dalam Pembelajaran PJOK

Muhammad Muhyi^{1*}, Moh Hanafi¹, Harwanto¹

¹Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

*Correspondence author, email: muhyi@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), dapat dipraktikkan dengan optimal apabila diawali dengan desain pembelajaran yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian awal dan penerapan pada pengembangan awal aplikasi AKTIF dalam pembelajaran PJOK. Metode penelitian menggunakan model penelitian pengembangan model ADDIE, pada tahapan awal ini penelitian dilakukan pada tahap Analisis, Desain Awal, dan Pengembangan Awal, belum sampai pada tahap Implementasi dan Evaluasi. Analisis hasil masukan literatur dan wawancara pada Guru PJOK di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo, Desain dilakukan berbasis hasil analisis dan kajian teori, dan Pengembangan dengan cara validasi dari ahli dan guru PJOK sebagai praktisi atau pengguna yang mengajar di PJOK di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo. Teknik analisis data dengan menggunakan deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Kesimpulan bahwa pada pengembangan awal aplikasi menunjukkan tahap analisis aplikasi sangat dibutuhkan guru PJOK, tahap desain sudah dikembangkan desain awal aplikasi, tahap validasi ahli ini dinilai 86% layak, validasi desain 90% layak, dan Praktisi 92% layak, sehingga pengembangan awal Aplikasi dinyatakan layak untuk ditindaklanjuti.

Info Artikel

Diajukan: 2026-02-20

Diterima: 2026-03-15

Diterbitkan: 2026-03-16

Kata Kunci

pengembangan; pembelajaran;
aplikasi AKTIF; PJOK

Copyright (c) 2026 Muhammad Muhyi, Moh Hanafi, Harwanto

Jurnal KEJAORA is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Mendesain pembelajaran PJOK yang salah satunya diawali dengan melakukan perencanaan pembelajaran merupakan modal utama seorang pengajar PJOK ketika akan mengajar di sekolah materi pelajaran PJOK. Dengan desain terbaik merupakan keharusan, dan dapat mengantarkan guru PJOK memiliki bekal perencanaan pengajaran yang terbaik, sehingga ketika akan memasuki lapangan untuk mengajar PJOK siap dengan desain terbaik yang berdampak pada pelaksanaan pembelajaran PJOK sesuai dengan tujuan belajar yang diharapkan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan masih banyak yang belum optimal dalam membuat perencanaan pengajaran, karena kualitas pembelajaran diawali dari perencanaan pembelajaran dan merupakan tugas guru (Saitya, 2022). Hasil kajian ahli juga menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran yang dirancang guru masih sangat lemah jauh dari harapan (Mahardika, 2018).

Dalam rangka untuk meningkatkan kemampuan mengajar guru PJOK salah satunya diawali dengan meningkatkan kemampuan membuat perencanaan pembelajaran (Putri H, et al. 2024). Dengan demikian maka merancang pembelajaran menjadi keharusan, dan dilakukan dengan cara terbaik adalah keniscayaan.



Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas guru PJOK dalam merancang pembelajaran PJOK yang berkualitas dengan tersedianya aplikasi digital yang sesuai dengan era yang sudah berbasis digital, sehingga rancangan dapat dibuat dimana saja dan kapan saja dengan bahan yang ada di dalamnya siap digunakan. Keberadaan aplikasi tentunya diharapkan mampu memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan profesional guru PJOK dalam merancang pembelajaran PJOK yang berkualitas untuk dibawa ke lapangan dan diterapkan pada siswa. Pada saat ini banyak guru PJOK fokus pada isi kegiatan pembelajaran PJOK dengan berbagai macam jenis aktivitas fisik yang bervariasi seperti model board game jumanji physical fitness (Putra, Muhyi, 2025), Main game bareng olahraga (Mirdianto, Muhyi, 2025) dan masih banyak model lainnya, namun penting mengawali dari desain yang tepat baru kemudian dilanjutkan dengan isi yang memadai dan baik. Untuk itu pengembangan aplikasi yang mengarah pada desain pembelajaran di PJOK masih sangat minim.

METODE

Jenis penelitian merupakan penelitian pengembangan, dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dalam penerapan di pendidikan jasmani (Muhyi, et al. 2025). Penelitian ADDIE yang diterapkan sampai pada tahapan Analisis, Desain dan Pengembangan (Develop), belum sampai pada tahap Implementasi dan Evaluasi. Tahap, Analisis dilakukan berdasarkan literatur dan wawancara pada guru PJOK yang ada di kota Surabaya, Sidoarjo dan Gresik, Tahap Desain berbasis literatur dan tim peneliti, Tahap Pengembangan validasi ahli materi, ahli desain, dan praktisi guru PJOK yang sudah memiliki pengalaman mengajar dan memiliki pendidikan di tingkat magister. Instrumen penelitian menggunakan angket wawancara, dan lembar validasi. Teknik Analisis data dengan deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase.

Penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap validasi belum sampai pada implementasi dan evaluasi, sehingga secara produk pengembangan awal di fokuskan pada hasil pengembangan materi, validasi oleh ahli desain, validasi praktisi dari guru PJOK

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengembangan di lapangan menunjukkan bahwa pengembangan awal aplikasi sangat penting untuk guru PJOK dalam mendesain perencanaan Pembelajaran PJOK yang baik. Pada tahap Analisis, menunjukkan bahwa perencanaan Pembelajaran PJOK sangat penting untuk mengantarkan guru PJOK memiliki bekal mengajar, memiliki rancangan mengajar yang siap diterapkan di lapangan dengan sebaik-baiknya, sehingga memberikan manfaat untuk siswa. Hasil analisis berupa wawancara kepada 10 orang guru PJOK yang berasal dari Surabaya 3 orang, dari Gresik 3 orang, dan dari Sidoarjo 4 orang. Hasil menunjukkan bahwa 10 guru menyatakan sangat setuju adanya aplikasi desain Pembelajaran PJOK, karena dapat membantu guru PJOK dalam merancang Pembelajaran yang baik dan memadai, yang dibutuhkan guru PJOK saat ini di era digital.

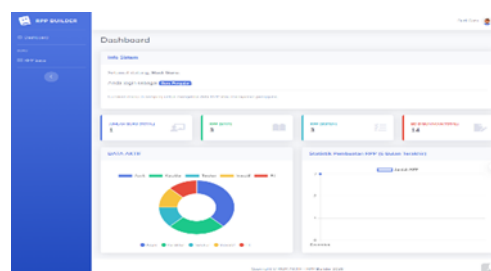
Pada tahap Desain, diperoleh gambaran awal dari pengembangan awal aplikasi AKTIF. Desain yang dibuat menggunakan rancangan Pembelajaran PJOK dengan nama Aplikasi AKTIF yakni Asyik, Karkater, Terukur, Inovatif dan Fit yang didasari dari riset sebelumnya tentang PJOK AKTIF (Muhyi et al, 2026, Muhyi 2025, Muhyi 2024, Muhyi 2023 et al, Muhyi 2021 et al, Rufron et al. 2021, Muhyi 2020), yang dimasukkan dalam aplikasi, sehingga di dalamnya membantu guru PJOK dengan aplikasi untuk

menghasilkan rancangan yang baik yang di dalamnya sudah tersedia Asyik berisikan permainan tradisional, permainan kreatif, dan permainan modifikasi. Karakter berisikan nilai-nilai karakter yang terkait

dengan keterampilan abad 21 yang dikuati melalui Pembelajaran PJOK seperti karakter kerjasama, kolaborasi, kreativitas, komunikasi, kemandirian dan kesehatan. Terukur berisikan penilaian pengetahuan, penilaian sikap, dan penilaian keterampilan. Inovatif berisikan cara-cara kreatif sebanyak dua atau tiga cara di dalamnya. Fit yang berisikan komponen biomotorik seperti kecepatan, kekuatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, daya tahan dan waktu reaksi. Adapun rancangan awal untuk aplikasi sebagai berikut seperti pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Desain Awal Aplikasi PJOK AKTIF



Gambar 2. Admin Desain Dashboard

Pada tahap Pengembangan diperoleh hasil validasi ahli, validasi desain, dan validasi dari praktisi guru PJOK sebanyak 10 orang, seperti terlihat di table, 1, 2 dan 3.

Tabel 1. Validasi Ahli Materi

No	Komponen	Hasil Penilaian	Persentase Nilai Rata-Rata
1	Isi aplikasi memuat materi PJOK sesuai dengan kurikulum	4	86%
2	Materi dalam aplikasi memuat permainan, atletik, sena, senam irama, renang, dan kebugaran jasmani.	5	
3	Aplikasi berisi aktivitas yang menyenangkan	4	
4	Aplikasi memuat nilai-nilai karakter	4	
5	Isi aplikasi berisikan penilaian yang memuat pengetahuan, keterampilan dan sikap.	4	
6	Isi aplikasi berisikan inovasi pembelajaran PJOK sesuai dengan kebutuhan lapangan	4	
7	Aplikasi mudah dalam pemahaman instruksi	5	
8	Isi aplikasi dapat dipahami oleh guru PJOK di berbagai level	4	
9	Isi aplikasi menggunakan bahasa yang mudah dipahami	5	



10	Kejelasan gambar dan materi dalam aplikasi	4	
Jumlah Skor		43	86%

Hasil validasi isi memberikan gambaran aplikasi memuat materi PJOK yang layak untuk digunakan guru PJOK, dengan persentase akhir 86%.

Tabel 2. Validasi Ahli Desain

No	Komponen	Hasil Penilaian	Persentase Nilai Rata-Rata
1	Aplikasi terlihat menarik	5	90%
2	Aplikasi mudah penggunaannya.	5	
3	Aplikasi cukup praktis dalam penggunaannya	4	
4	Aplikasi memuat gambar jelas	4	
5	Isi aplikasi memuat tabel yang jelas	4	
6	Isi aplikasi berisikan petunjuk-petunjuk yang mudah digunakan	5	
7	Isi aplikasi mudah dan jelas bahasa yang digunakan	4	
8	Isi aplikasi keterbacaan mudah dipahami	4	
9	Isi aplikasi fitur-fitur cukup menarik	5	
10	Isi aplikasi memuat warna yang menarik	5	
Jumlah Skor		45	90%

Hasil penilaian desain menunjukkan bahwa secara desain aplikasi sudah memenuhi dan dinilai menarik sehingga dapat digunakan oleh Guru PJOK dalam mengembangkan desain Pembelajaran PJOK berbasis aplikasi, dengan persentase 90%..

Tabel 3. Validasi Praktisi

No	Komponen	Hasil Penilaian	Persentase Nilai Rata-Rata
1	Aplikasi dapat digunakan oleh Guru PJOK	5	92%
2	Aplikasi sangat sederhana namun menarik	5	
3	Aplikasi membantu PJOK mendesain pembelajaran	4	
4	Aplikasi mendukung perancangan pengajaran Guru PJOK	5	
5	Aplikasi cukup untuk membantu guru mendesain pembelajaran PJOK dengan cepat dan terarah	4	
Jumlah Skor		23	92%

Pembahasan

Berdasarkan hasil praktisi dari guru PJOK, maka aplikasi menarik walaupun masih sederhana dan masih awal, dengan persentase, materi diperoleh hasil bahwa 92%.

Aplikasi sangat dibutuhkan oleh guru karena akan menghasilkan perencanaan Pembelajaran yang memadai dan penerapan Pembelajaran terbaik. Mendesain pembelajaran dan menerapkan dalam pembelajaran adalah tuntutan profesional guru PJOK (Sudrajat M.A. et al. 2024). Penggunaan aplikasi



dalam Pembelajaran sudah banyak dilakukan salah satunya penggunaan google classroom untuk Pembelajaran PJOK, (Chan et al. 2024). Ada juga penerapan mobile learning dalam Pembelajaran PJOK (Prasetyo H., et al. 2018) dan baik.

Melalui pengembangan awal bersifat sederhana ini diharapkan jadi pondasi dasar untuk pengembangan lebih lanjut yang dapat mendesain Pembelajaran yang berkualitas baik aspek pengetahuan, sikap seperti nilai disiplin siswa melalui PJOK (Effendi M. et al. 2023). Keterampilan siswa yang makin terampil dan lebih baik, semuanya berangkat dari desain yang baik. Tindak lanjut penelitian dapat terus dilakukan sampai tahap implementasi baik skala kecil besar serta evaluasi akhir sehingga menjadi aplikasi yang benar-benar dapat digunakan oleh guru PJOK.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi AKTIF yang dikembangkan dalam Pembelajaran PJOK layak dikembangkan lebih lanjut untuk dapat digunakan oleh guru PJOK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. yang memberikan bantuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Chan A.A.S., Ningsih S.S., Pardede, S., (2024). Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Melalui Aplikasi Daring Pada Masa Pandemi, *Journal Sportology*, 1 (1), 10-16.
- Effendi, M., Muhyi, M., & Cholid, A. (2023). Pengembangan Nilai Disiplin Siswa Melalui Pembelajaran PJOK Kelas V Di Sekolah MI Al Ahmad Dengan Modifikasi Permainan Tradisional. *Jendela Olahraga*, 8(2), 53-60.
- Mahardika S.I.M (2018), Perencanaan dan Inovasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Prosiding, Seminar Nasional IPTEK Olahraga, Universitas PGRI Banyuwangi, 1-9.
- Mirdianto, D. F., Muhyi, M. (2025). Pengembangan Main Game Bareng Olahraga (Mabor) Berbasis Canva untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik dan Kreativitas Siswa SMP Negeri 1 Pamekasan. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 10(2), 257-261.
- Muhyi M. Mutohir, T.C., Puspodari, Widya, Wlyanto A., Sucipto A, (2025). Penelitian Pengembangan Penerapan Dalam Pendidikan Jasmani, ANDI OFFSET, Jogjakarta,
- Muhyi M, Verianti G, Ismaryati, Aisyah, Hanaf M., (2026), Early Childhood Teachers; Perception of The Application of Active Strategies in Children's Motor Development After Early Childhood, *Halaman Olahraga NusantaraL Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9 (1) 225-237, <https://doi.org/10.31851/hon.v9i1.20512>
- Muhyi M, (2025), Penerapan Pembelajaran dengan Strategi AKTIF (Asyik, Karakter, Terukur, Inovatif dan Fit) Pada Mata Kuliah T/P Bolavoli Prodi penjas Angkatan 2024 Universitas PGRI Adi buana Surabaya, *Bunga Rampai: Navigasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga Menuju Indonesia Emas*, Akademia Pustaka
- Muhyi M. (2024), Penguatan Nilai Karakter Semangat PAGI (Peduli, Amanah, Gigih dan Inovatif) Dengan Strategi Pembelajaran PJOK AKTIF (Asyik, Karakter, Terukur, Inovatif dan Fit) di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, *Bungar Rampai, Aspek Pembelajaran dan Metode Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, Akademia Pustaka,



- Muhyi M, Utomo G.M., Yasa Utama I.G.D. Verianti G., Hakim L. Prastyana B.R., Hanafi. M., (2023), Penerapan Strategi PJOK AKTIF (Asyik, karakter, terukur, Inovatif dan Fit) di Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Pada Fase B Kurikulum Merdeka di Tingkat Sekolah Dasar, *Jurnal Jendela Olahraga*, 8 (1), 212-221. <http://dx.doi.org/10.26877/jo.v8i1.14382>
- Muhyi M., Prastyana B.R., Aisyah (2021), Students Perceptions of PJOK AKTIF Learning Strategy, *Proceeding of 2nd Annual Conference of Social Science and Humanities ANCOSH*. Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ancosh-20/125955452>
- Rufon, M., Muhyi, M., & Harwanto, H. (2021). Development of Teaching Materials for Volleyball Games through an PJOK AKTIF Approach (Fun, Character, Measurable, Innovation, and Fit). *Jp. jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 5(1), 198-209
- Muhyi M., (2020) Pembelajaran PJOK A.K.T.I.F. (Asyik, Kreatif, Terukur, dan Fit) Sebagai Salah Satu Pilar Pondasi Ketahanan Fisik Anak Hadapi Pandemi Covid 19 dan New Normal, Bunga Rampai, Strategi, proses, evaluasi dan model Pembelajaran PJOK pada era covid 19. Unesa University Press.
- Prasetyo H. Kristyanto A., Doewes M., (2018), Penerapan Model Mobil Learning Dalam Pembelajaran PJOK. *Prosiding, Seminar Nasional IPTEK Olahraga, Universitas PGRI Banyuwangi*, 1-9.
- Putri H, Syafira N., Yunida N., Syahmin W.N, (2024), Pelaksanaan Pembelajaran Penjas Tingkat SD, *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran (JTTP)*, 1 (4). 775-777.
- Putra, M. L. I., & Muhyi, M. (2025). Pengembangan Board Game Jumanji Physical Fitness sebagai Inovasi Pembelajaran PJOK. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 10(2), 269-273.
- Saitya, I, (2022), Pentingnya Perencanaan Pembelajaran Pada Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, *PIOR, Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1 (1), 9-13.
- Sudrajat M.A., Cariswan, Mulyana A., Alfatieh S.J., (2024).Desain Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga Berpusat pada Siswa, Edukatif, *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 6 (4). 3168-3177.