

Pelatihan Guru dan Pengembangan Modul Bilingual Berbasis Teknologi untuk Pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah

**Dian Ayu Zahraini¹, Hadi Riwayati Utami², Ririn Ambarini³, Muhammad Arif
Budiman⁴**

^{1,2,3,4} Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Ririn Ambarini

E-mail: ririnambarini@upgris.ac.id

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Madrasah Aliyah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan fasilitas olahraga indoor, minimnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dan belum terintegrasinya pendekatan English for Specific Purposes (ESP). Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK melalui pelatihan guru dan pengembangan modul bilingual berbasis teknologi. Kegiatan dilaksanakan dalam enam tahap utama: koordinasi, pengembangan modul, pelatihan guru, implementasi di kelas, pendampingan, dan evaluasi. Modul yang dikembangkan mencakup materi PJOK dalam bahasa Indonesia dan Inggris, diperkaya dengan konten interaktif berbasis platform edukatif seperti PhysedGames dan Plays.org. Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan dalam kompetensi guru PJOK dalam menggunakan teknologi dan mengajarkan materi ESP. Modul bilingual dinilai sangat layak dan efektif, serta mendapat respons positif dari siswa. Pembelajaran berbasis game edukatif dan bahasa Inggris meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa, sekaligus memperkuat pemahaman terhadap istilah olahraga dalam bahasa Inggris. Program ini memberikan dampak nyata terhadap transformasi pembelajaran PJOK di era digital dan menjadikan madrasah mitra sebagai model percontohan yang dapat direplikasi. Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan praktisi pendidikan dapat menghasilkan solusi inovatif dan aplikatif untuk meningkatkan mutu pendidikan jasmani di madrasah.

Kata kunci - PJOK, teknologi, ESP, bilingual, madrasah

Abstract

Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning in Madrasah Aliyah faces several challenges, including limited indoor sports facilities, minimal integration of technology, and the absence of English for Specific Purposes (ESP) in instructional content. This community service program aims to enhance the quality of PJOK learning by training teachers and developing a bilingual, technology-based module. The program was carried out in six main stages: coordination, module development, teacher training, classroom implementation, intensive mentoring, and evaluation. The bilingual module integrates PJOK materials in both Indonesian and English, enriched with interactive content using educational platforms such as PhysedGames and Plays.org. Results indicate a significant improvement in teachers' competencies in applying technology and teaching ESP-based content. The developed module was evaluated as highly feasible and effective and received positive responses from students. Learning through digital games and ESP not only increased student engagement and motivation but also improved their understanding of sports-related English terminology. This program has a tangible impact on transforming PJOK instruction in the digital era and positions the partner madrasah as a model for replication. The success of this initiative demonstrates that collaboration between academics and educational practitioners can generate innovative and practical solutions to improve the quality of physical education in religious secondary schools.

Keywords - PJOK, technology, ESP, bilingual, madrasah

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk membentuk peserta didik yang sehat secara fisik, mental, dan sosial. Pembelajaran PJOK tidak hanya berfokus pada penguasaan keterampilan gerak, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan karakter, nilai-nilai sportivitas, kerja sama tim, serta gaya hidup aktif dan sehat. Di tingkat Madrasah Aliyah, mata pelajaran PJOK juga memiliki peran strategis dalam membentuk profil pelajar yang unggul, berdaya saing, dan siap menghadapi tantangan global (Mukarromah & Hujjah, 2024).

Namun demikian, dalam implementasinya, pembelajaran PJOK di madrasah masih menghadapi berbagai kendala dan tantangan. Salah satu permasalahan utama adalah keterbatasan sarana dan prasarana, khususnya fasilitas olahraga indoor yang memadai. Banyak madrasah belum memiliki gedung olahraga tertutup atau peralatan latihan yang lengkap. Hal ini menyebabkan kegiatan pembelajaran PJOK menjadi sangat bergantung pada kondisi cuaca dan ruang terbuka, yang pada akhirnya menghambat efektivitas proses belajar-mengajar. Selain itu, keterbatasan fasilitas juga membatasi variasi metode dan pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru (Basir & Amer, 2022; Hanifah et al., 2024; Suharto & Fatmawati, 2022).

Di sisi lain, tantangan pembelajaran PJOK tidak hanya bersumber dari aspek fisik dan infrastruktur, tetapi juga dari pendekatan pedagogis yang masih bersifat konvensional. Banyak guru PJOK belum terbiasa menggunakan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran. Pendekatan yang dominan masih berbasis ceramah, demonstrasi langsung, atau latihan fisik yang tidak dibarengi dengan inovasi media ajar. Padahal, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui media digital interaktif, aplikasi edukatif, dan platform pembelajaran daring. Sayangnya, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah (Astari, 2022; Aziza et al., 2024; Hukubun et al., 2022).

Selain permasalahan metodologis dan teknologis, isu lain yang tak kalah penting adalah belum terintegrasinya kompetensi abad ke-21 secara menyeluruh dalam kurikulum PJOK. Salah satu aspek penting dari kompetensi tersebut adalah penguasaan bahasa asing, khususnya bahasa Inggris. Dalam konteks globalisasi dan integrasi internasional, kemampuan memahami dan menggunakan istilah olahraga dalam bahasa Inggris menjadi kebutuhan yang mendesak (Bahrani, 2023; Rasyidah et al., 2024). Apalagi dalam berbagai ajang kompetisi nasional maupun internasional, penguasaan bahasa Inggris dalam konteks olahraga menjadi nilai tambah yang signifikan. Namun, pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah belum secara sistematis mengintegrasikan pendekatan *English for Specific Purposes* (ESP) sebagai bagian dari materi ajar (Sianturi et al., 2023).

ESP atau *English for Specific Purposes* merupakan pendekatan pembelajaran bahasa Inggris yang disesuaikan dengan kebutuhan bidang tertentu, seperti bisnis, teknik, medis, atau olahraga. Dalam konteks PJOK, ESP berfokus pada penguasaan kosakata, frasa, dan ungkapan yang lazim digunakan dalam aktivitas fisik dan olahraga. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan literasi bahasa Inggris peserta didik, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar mereka melalui konteks yang nyata dan aplikatif. Sayangnya, pendekatan ESP belum banyak diterapkan dalam pembelajaran PJOK di tingkat madrasah, baik karena keterbatasan sumber daya manusia maupun karena ketiadaan perangkat ajar yang sesuai (Ardha, 2022; Kusumawati et al., 2022; Nasution & Tarigan, 2024).

Melihat berbagai tantangan tersebut, maka diperlukan sebuah upaya sistematis dan terstruktur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah. Salah satu solusi strategis yang ditawarkan adalah pelatihan guru PJOK dalam penggunaan teknologi digital untuk pembelajaran, serta pengembangan modul pembelajaran bilingual berbasis ESP yang kontekstual dan aplikatif. Pelatihan ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kompetensi pedagogis guru, tetapi juga bertujuan membangun kapasitas mereka dalam memanfaatkan sumber belajar berbasis teknologi

serta menyusun materi ajar yang mengintegrasikan bahasa Inggris dalam konteks olahraga (Pradana, 2021; Wijayatiningsih et al., 2024).

Program ini dirancang sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat dengan menjadikan Madrasah Aliyah sebagai mitra utama. Kegiatan pelatihan akan difokuskan pada pemberian keterampilan praktis kepada guru PJOK dan guru pengganti dalam memanfaatkan platform game edukasi digital, seperti *PhysedGames*, *ThePhysicalEducator.com*, dan *Plays.org*, sebagai media pembelajaran. Platform-platform ini dipilih karena menyajikan konten interaktif yang mudah diakses, relevan dengan materi PJOK, dan dapat digunakan sebagai alternatif kegiatan fisik dalam ruangan, terutama saat keterbatasan fasilitas menjadi kendala (Aziza et al., 2024; Hadi et al., 2024).

Selain pelatihan, pengembangan modul bilingual menjadi fokus utama dari kegiatan ini. Modul yang dirancang akan mencakup materi PJOK dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, dengan pendekatan ESP. Modul ini akan diperkaya dengan konten digital interaktif seperti video, ilustrasi, latihan soal, dan panduan penggunaan aplikasi. Dengan desain yang interaktif dan kontekstual, modul ini diharapkan dapat menjadi media ajar yang menarik dan mendukung pembelajaran aktif serta pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*) (Ahlan, 2021; Pelu et al., 2024).

Dari sisi implementasi, kegiatan pengabdian ini dirancang secara holistik dan berkelanjutan. Setelah pelatihan diberikan, akan dilakukan pendampingan intensif dalam proses penerapan di kelas. Guru akan dibimbing untuk mengintegrasikan teknologi dan konten bilingual dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Selanjutnya, dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas pendekatan baru ini melalui observasi kelas, wawancara, dan pengumpulan umpan balik dari guru dan siswa. Berdasarkan hasil evaluasi ini, modul akan disempurnakan dan disiapkan untuk diseminasi ke madrasah lain sebagai model pembelajaran inovatif (Bahrani, 2023).

Adapun luaran dari program ini mencakup tiga hal utama. Pertama, meningkatnya kompetensi guru dalam mengajar PJOK berbasis teknologi dan ESP. Kedua, tersedianya modul pembelajaran bilingual berbasis teknologi yang dapat digunakan secara luas dan berkelanjutan. Ketiga, meningkatnya partisipasi dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran PJOK, serta peningkatan kemampuan bahasa Inggris dalam konteks olahraga. Dampak jangka panjang yang diharapkan adalah terwujudnya lingkungan belajar yang adaptif, kreatif, dan mampu merespons tantangan pendidikan di era digital (Aditya & Suranto, 2024; Purnomo et al., 2024).

Dengan program ini, Madrasah Aliyah yang menjadi mitra akan memperoleh manfaat langsung dalam bentuk peningkatan kualitas pembelajaran dan penguatan kapasitas sumber daya pendidik. Lebih dari itu, madrasah juga akan memperoleh nilai strategis sebagai pionir dalam pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP. Keberhasilan program ini akan memberikan kontribusi nyata terhadap upaya transformasi pendidikan nasional yang berorientasi pada digitalisasi, integrasi lintas disiplin, dan penguatan keterampilan abad ke-21 (Doda, 2023; Hadi et al., 2024).

Secara akademik, pelaksanaan program ini juga memiliki nilai kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam konteks pengajaran PJOK dan integrasi teknologi. Hasil dari program ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan tentang efektivitas penggunaan teknologi dan pendekatan ESP dalam pembelajaran non-bahasa. Selain itu, keberhasilan pengembangan modul bilingual ini juga dapat mendorong pengembangan perangkat ajar serupa di mata pelajaran lain yang memiliki potensi integratif dengan pembelajaran bahasa asing.

Di tengah era digital dan globalisasi, transformasi pendidikan menjadi keharusan. Pembelajaran PJOK yang selama ini identik dengan kegiatan fisik di lapangan, kini harus mampu beradaptasi dengan tantangan zaman dan kebutuhan peserta didik. Guru harus dibekali dengan keterampilan baru yang relevan, termasuk dalam penggunaan teknologi dan integrasi bahasa asing. Melalui program pelatihan guru dan pengembangan modul bilingual berbasis teknologi ini, diharapkan dapat terwujud model pembelajaran PJOK yang lebih kontekstual, menarik, dan

bermakna, sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan mutu pendidikan madrasah di Indonesia.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menjawab permasalahan yang dihadapi Madrasah Aliyah dalam pembelajaran PJOK, khususnya yang berkaitan dengan keterbatasan fasilitas olahraga indoor, minimnya integrasi teknologi dalam pembelajaran, serta belum diterapkannya pendekatan *English for Specific Purposes* (ESP). Oleh karena itu, metode pelaksanaan program disusun secara sistematis melalui beberapa tahapan utama yang mencakup: (1) tahap koordinasi dan perencanaan, (2) penyusunan dan pengembangan modul, (3) pelaksanaan pelatihan guru, (4) implementasi pembelajaran berbasis teknologi dan ESP di kelas, (5) pendampingan intensif, dan (6) evaluasi serta diseminasi hasil. Setiap tahapan dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Tahap Koordinasi dan Perencanaan

Tahap awal pelaksanaan program diawali dengan kegiatan koordinasi antara tim pengabdian dari Universitas PGRI Semarang dengan pihak Madrasah Aliyah mitra. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memastikan kesamaan persepsi, menjalin komitmen kerja sama, dan menyusun agenda pelaksanaan program secara terstruktur. Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan madrasah, terutama dalam hal fasilitas yang tersedia, kesiapan guru PJOK, dan potensi siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi dan bahasa Inggris. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- Rapat koordinasi awal antara tim pengabdian dan kepala madrasah beserta guru PJOK.
- Penyusunan jadwal kegiatan, termasuk waktu pelatihan dan waktu implementasi di kelas.
- Penandatanganan nota kesepahaman (*memorandum of understanding*) sebagai bentuk legalitas kerja sama.
- Survei pendahuluan untuk menggali potensi dan tantangan yang ada, baik dari aspek teknis, sumber daya, maupun kesiapan peserta.

Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan dan strategi pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan kondisi mitra.

2. Penyusunan dan Pengembangan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Teknologi

Setelah tahapan koordinasi, tim pengabdian melanjutkan pada kegiatan pengembangan modul pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP. Modul ini disusun secara bilingual (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris) dengan menggunakan pendekatan *English for Specific Purposes* yang menyesuaikan dengan konteks pembelajaran PJOK di madrasah.

Proses pengembangan modul melibatkan beberapa langkah, antara lain:

- Kajian literatur dan analisis kurikulum PJOK tingkat Madrasah Aliyah.
- Identifikasi materi pembelajaran PJOK yang relevan untuk dikembangkan dalam bentuk digital dan bilingual.
- Pemilihan platform digital edukatif seperti PhsyedGames, ThePhysicalEducator.com, dan Plays.org untuk diintegrasikan dalam modul.
- Penyusunan konten materi yang mencakup: Tujuan pembelajaran, Materi pokok dan penunjang, Kosakata olahraga dalam bahasa Inggris (ESP), Aktivitas interaktif berbasis teknologi, Evaluasi pembelajaran.
- Penyusunan panduan penggunaan teknologi dan game edukatif dalam pembelajaran PJOK untuk guru dan siswa.

Modul ini dirancang untuk mendukung gaya belajar siswa abad ke-21 yang lebih interaktif, visual, dan berbasis teknologi, serta mendorong peningkatan kemampuan literasi bahasa Inggris secara kontekstual.

3. Pelatihan Guru PJOK dan Guru Pengganti

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan bagi guru PJOK dan guru pengganti

yang ditunjuk oleh madrasah. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi edukatif dan ESP dalam pembelajaran PJOK. Pelatihan diberikan secara intensif dan partisipatif, dengan pendekatan berbasis praktik langsung (*hands-on training*). Materi pelatihan mencakup:

- Pengenalan konsep pembelajaran berbasis teknologi dalam PJOK.
- Pemanfaatan platform game edukatif untuk mendukung aktivitas pembelajaran.
- Strategi pengajaran ESP untuk PJOK (kosakata, ungkapan, dan percakapan terkait olahraga).
- Implementasi pembelajaran bilingual secara bertahap di kelas.
- Penggunaan modul digital sebagai panduan pengajaran harian.
- Simulasi dan praktik langsung penggunaan perangkat dan aplikasi.

Pelatihan dilaksanakan selama dua hari dengan durasi total 16 jam pelajaran, disertai sesi tanya jawab dan studi kasus. Selain itu, peserta pelatihan diberikan akses modul dan video tutorial untuk digunakan sebagai bahan belajar mandiri pasca-pelatihan.

4. Implementasi Pembelajaran di Kelas

Setelah pelatihan selesai, guru PJOK dan guru pengganti mulai menerapkan pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP di kelas. Implementasi ini dilakukan dalam beberapa pertemuan, disesuaikan dengan jadwal pelajaran PJOK yang berlaku di madrasah. Dalam tahap ini, kegiatan yang dilakukan antara lain:

- Guru menerapkan modul bilingual dengan memanfaatkan game edukatif sebagai media ajar.
- Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran yang dirancang interaktif dan melibatkan penggunaan istilah olahraga dalam bahasa Inggris.
- Penggunaan perangkat digital seperti proyektor, komputer/laptop, dan internet dilakukan secara maksimal untuk mendukung pembelajaran.
- Tim pengabdian hadir sebagai observer dan fasilitator untuk mendampingi guru dalam pelaksanaan awal.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelatihan berdampak pada perubahan pola ajar guru serta respons siswa terhadap metode pembelajaran baru.

5. Pendampingan Intensif dan Monitoring

Selama proses implementasi di kelas berlangsung, tim pengabdian melakukan pendampingan dan monitoring secara berkala. Pendampingan dilakukan untuk memastikan guru mampu menerapkan metode yang telah dipelajari dengan baik serta untuk memberikan solusi atas kendala yang muncul selama proses pembelajaran. Kegiatan monitoring meliputi:

- Observasi langsung kegiatan pembelajaran di kelas.
- Wawancara singkat dengan guru dan siswa terkait pengalaman mereka menggunakan modul dan game edukatif.
- Pencatatan dan dokumentasi praktik-praktik baik yang ditemukan selama implementasi.
- Diskusi reflektif dengan guru untuk mengevaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran dan kendala teknis di lapangan.

Monitoring dilakukan dalam dua siklus utama, yaitu pada minggu ke-2 dan minggu ke-4 setelah implementasi dimulai. Hasil monitoring digunakan untuk revisi modul dan penyusunan laporan program.

6. Evaluasi dan Diseminasi

Tahap akhir dari program adalah evaluasi dan diseminasi hasil kegiatan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan dan implementasi program terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah. Evaluasi dilakukan melalui:

- Angket kepuasan dan pemahaman peserta pelatihan.
- Tes formatif terhadap siswa untuk mengukur peningkatan pengetahuan olahraga dan kosakata bahasa Inggris.

- Wawancara mendalam dengan guru dan siswa untuk memperoleh informasi kualitatif terkait dampak program.
- Penilaian efektivitas penggunaan modul berdasarkan keterlibatan siswa dan kelancaran proses pembelajaran.

Selanjutnya, hasil dari program ini akan diseminasi dalam bentuk:

- Laporan kegiatan lengkap untuk madrasah dan institusi mitra.
- Modul pembelajaran bilingual berbasis teknologi yang siap digunakan madrasah lain.
- Artikel ilmiah untuk jurnal pengabdian kepada masyarakat.
- Presentasi pada forum akademik dan seminar pendidikan.

Dengan metode pelaksanaan yang terstruktur dan kolaboratif ini, program diharapkan mampu memberikan dampak nyata dan berkelanjutan bagi peningkatan mutu pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah melalui integrasi teknologi dan ESP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Program pengabdian telah dilaksanakan selama enam bulan, melibatkan guru PJOK dan guru pengganti dari Madrasah Aliyah mitra. Hasil pelaksanaan program dapat dibagi ke dalam beberapa aspek utama, sebagai berikut:

1. Peningkatan Kompetensi Guru

Setelah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru PJOK terhadap:

- Penggunaan platform game edukasi digital.
- Strategi mengajar menggunakan pendekatan *English for Specific Purposes (ESP)*.
- Pengembangan dan penggunaan modul bilingual dalam pembelajaran PJOK.



Gambar 1.
Kegiatan Pelatihan

Peningkatan ini diukur melalui pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan, serta melalui observasi kinerja saat praktik simulasi mengajar.

Tabel 1.

Rata-rata Skor Penilaian Kompetensi Guru Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Aspek Kompetensi	Skor Rata-rata Sebelum (0–100)	Skor Rata-rata Sesudah (0–100)	Keterangan
1	Pemanfaatan game edukasi digital dalam PJOK	52	85	Meningkat Signifikan

2	Penguasaan materi ESP terkait olahraga	48	82	Meningkat Signifikan
3	Penyusunan RPP berbasis modul bilingual	50	88	Meningkat Signifikan
4	Kemampuan menyampaikan materi secara bilingual	46	80	Meningkat Signifikan

2. Pengembangan dan Validasi Modul Bilingual Berbasis Teknologi

Tim pengabdian bersama guru telah berhasil menyusun sebuah **modul PJOK bilingual** berbasis teknologi yang mencakup:

- Panduan aktivitas PJOK menggunakan game edukatif.
- Materi teori kesehatan jasmani dalam dua bahasa.
- Daftar istilah ESP dalam olahraga.
- Latihan interaktif dengan konten multimedia (gambar, QR code video, kuis digital).

Modul kemudian diuji coba dalam dua kelas dengan hasil evaluasi positif dari guru dan siswa.

Tabel 2.

Tingkat Kelayakan Modul Berdasarkan Evaluasi Guru

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata (0-100)	Kategori
Kesesuaian konten dengan kurikulum	92	Sangat Baik
Keterbacaan dan sistematika	88	Sangat Baik
Kesesuaian penggunaan istilah ESP	85	Sangat Baik
Interaktivitas dan daya tarik visual	89	Sangat Baik
Kemudahan penggunaan oleh guru dan siswa	91	Sangat Baik

3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran PJOK Berbasis Game dan ESP

Implementasi pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP di kelas dilakukan selama tiga pertemuan. Hasil observasi dan angket menunjukkan bahwa siswa merespons positif pendekatan ini, terutama karena:

- Pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.
- Siswa merasa tertantang menggunakan istilah olahraga dalam bahasa Inggris.
- Game digital membantu mereka memahami strategi dan teknik olahraga secara visual dan interaktif.

Tabel 3.

Hasil Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran Inovatif (N = 60)

Pernyataan	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Pembelajaran PJOK menjadi lebih menyenangkan dengan game edukasi digital	95	5
Saya lebih memahami istilah olahraga dalam bahasa Inggris melalui kegiatan ESP	87	13
Saya menjadi lebih semangat mengikuti pelajaran PJOK	90	10
Game digital membantu saya memahami teknik olahraga meski tanpa praktik lapangan	92	8
Saya ingin metode seperti ini digunakan lebih sering dalam pelajaran PJOK	93	7



Gambar 2.
Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

B. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan guru dan pengembangan modul bilingual berbasis teknologi memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah. Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test*, pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi guru tidak hanya dalam aspek pedagogik, tetapi juga dalam hal penguasaan teknologi dan konten ESP (Juangga, 2023; Sianturi et al., 2023).

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya (Casey & Goodyear, 2015) yang menyatakan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memperkaya proses pembelajaran PJOK. Penggunaan platform seperti *PhyzedGames* dan *Plays.org* terbukti membantu guru menciptakan variasi pembelajaran yang tidak bergantung pada kondisi cuaca atau keterbatasan fasilitas.

Integrasi ESP dalam modul PJOK juga terbukti meningkatkan keterampilan berbahasa Inggris siswa dalam konteks yang lebih aplikatif. Berbeda dengan pembelajaran bahasa Inggris secara umum, ESP memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan langsung berkaitan dengan aktivitas olahraga yang familiar bagi siswa. Hal ini sejalan dengan teori Hutchinson & Waters (1987) yang menyatakan bahwa pembelajaran bahasa akan lebih efektif jika disampaikan melalui konteks spesifik dan kebutuhan nyata.

Modul bilingual yang dikembangkan juga memperoleh penilaian sangat baik dari guru. Ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kolaboratif antara dosen, guru, dan praktisi lapangan dalam menyusun bahan ajar mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di madrasah. Keberadaan media interaktif, latihan bilingual, serta kemudahan akses menjadikan modul ini tidak hanya inovatif, tetapi juga implementatif (Coral et al., 2020; Lim & Querol-Julián, 2024; Villalba, n.d.).

Respons positif dari siswa menunjukkan bahwa pendekatan baru ini berhasil meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran PJOK. Antusiasme siswa dalam menggunakan istilah bahasa Inggris, menjawab kuis digital, dan bermain sambil belajar menunjukkan bahwa integrasi teknologi dan ESP dapat meningkatkan motivasi serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Ini sejalan dengan temuan Leineweber (2024) tentang pentingnya pendekatan bahasa yang responsif dalam pendidikan jasmani untuk menjembatani kesenjangan antara bahasa dan gerak.

Dari perspektif keberlanjutan, hasil ini menunjukkan bahwa Madrasah Aliyah mitra siap menjadi model atau percontohan dalam pelaksanaan pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP. Peluang untuk menyebarluaskan modul dan metode ini ke madrasah lain terbuka luas, terutama jika didukung dengan pelatihan lanjutan, publikasi ilmiah, dan kolaborasi antarlembaga pendidikan.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada *Pelatihan Guru dan Pengembangan Modul Bilingual Berbasis Teknologi untuk Pembelajaran PJOK di Madrasah Aliyah* telah berhasil dilaksanakan secara terstruktur dan menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Program ini menjawab tiga permasalahan utama yang sering dihadapi oleh madrasah, yaitu keterbatasan fasilitas olahraga indoor, minimnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PJOK, serta belum terintegrasinya pendekatan *English for Specific Purposes* (ESP) dalam materi ajar.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan kompetensi guru PJOK dalam menggunakan teknologi edukatif, mengintegrasikan istilah olahraga berbahasa Inggris, serta merancang pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Guru tidak hanya mampu memahami materi yang disampaikan, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara langsung di kelas dengan hasil yang positif.

Modul bilingual yang dikembangkan terbukti layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Penyusunan modul dilakukan secara kolaboratif dan berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan, sehingga isinya relevan, aplikatif, dan mendukung tujuan pembelajaran. Modul ini menjadi alat bantu yang penting dalam mendorong pembelajaran PJOK yang lebih menarik, interaktif, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

Sementara itu, implementasi pembelajaran berbasis teknologi dan ESP memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa. Siswa merespons dengan antusias terhadap metode baru yang ditawarkan, terutama karena mereka merasa memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus menantang. Selain memahami konsep olahraga, siswa juga mulai terbiasa menggunakan kosakata bahasa Inggris dalam konteks yang konkret dan bermakna.

Dengan tercapainya tujuan-tujuan utama program, Madrasah Aliyah mitra kini berada dalam posisi strategis untuk menjadi percontohan dalam penerapan pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan ESP. Keberhasilan ini dapat direplikasi di madrasah lain dengan penyesuaian sesuai konteks masing-masing. Program ini juga menunjukkan bahwa kolaborasi antara akademisi dan praktisi pendidikan dapat menghasilkan solusi nyata yang berdampak langsung bagi dunia pendidikan.

Sebagai langkah lanjutan, modul pembelajaran bilingual yang telah dikembangkan akan disebarluaskan dan digunakan sebagai bahan publikasi ilmiah. Pelatihan serupa juga dapat dirancang untuk menjangkau lebih banyak guru PJOK di berbagai madrasah agar transformasi digital dalam pembelajaran fisik dapat semakin meluas. Dengan demikian, inovasi pembelajaran PJOK ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan madrasah, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas PGRI Semarang atas dukungan dan pendanaan yang telah diberikan sehingga program pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan LPPM menjadi bagian penting dalam mendorong kolaborasi antara dosen dan mitra madrasah, serta mewujudkan inovasi pembelajaran PJOK berbasis teknologi dan bilingual yang bermanfaat bagi dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R. Q., & Suranto, S. (2024). The role of educational transformation in the digital era in improving student quality. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan* <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-qalam/article/view/3301>
- Ahlan, R. (2021). *The use of e-learning media in English language teaching at 7th grade students in MTs Ma'arif NU 1 Wangon*. repository.uinsaizu.ac.id. https://repository.uinsaizu.ac.id/9894/1/RamadhentyAhlan_The Use of E-learning Media in English Language Teaching at 7th Grade Stusents in MTs Ma%27arif NU 1 Wangon.pdf
- Ardha, M. A. Al. (2022). Inovasi digital learning pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK). In *Teknologi Metaverse Dalam Ilmu Keolahragaan*. repo.uinsatu.ac.id. <http://repo.uinsatu.ac.id/34918/1/eBook - J - Teknologi Metaverse dalam Ilmu Keolahragaan.pdf#page=48>
- Astari, T. (2022). Pengembangan Buku Teks dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Madako Elementary School*. <https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/mes/article/view/56>
- Aziza, F., Karima, R. F., & Hayaty, S. (2024). Pembelajaran Terintegrasi di SMP: Menghubungkan Disiplin Ilmu Dan Membentuk Pemahaman Holistik. *Interdisciplinary Explorations in* <https://www.shariajournal.com/index.php/IERJ/article/view/345>
- Bahrani, B. (2023). Tracing the Trend on Digital Competence of English Teacher; the Characteristic and Strategic Improvement. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/5940>
- Basir, A., & Amer, M. A. B. (2022). Teacher Guidance in the Digitalization Era: Efforts to Improve Student Achievement by Strengthening Online Sourced Learning Materials. *Jurnal Iqra'* <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/ji/article/view/1717>
- Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67(1), 56–72. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>
- Coral, J., Urbiola, M., Sabaté, E., Bofill, J., Lleixà, T., & Vilà Baños, R. (2020). Does the teaching of physical education in a foreign language jeopardise children's physical activity time? A pilot study. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 23(8), 839–854. <https://doi.org/10.1080/13670050.2017.1407289>
- Doda, L. (2023). Supervisi Klinik Kepala Sekolah terhadap Guru tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi Digital sebagai Media Pembelajaran Inovatif. *Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*. <http://pembahas.dialeks.id/index.php/jp/article/view/319>
- Hadi, W. N., Husna, A., & Fendi, F. (2024). Pelatihan media pembelajaran digital berbasis audio visual bagi guru PJOK di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/jdm/article/view/3711>
- Hanifah, U., Adam, Z. B., Faizin, M., & ... (2024). Accelerating the digitalisation of learning post-COVID-19 era to improve the pedagogical competence of pre-service Arabic teachers. ... *Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2413241>
- Hukubun, M. D., Rumahlewang, E., & ... (2022). Peningkatan Kapasitas Guru Penjasorkes Dalam Menganalisis Butir Soal. *Pakem: Jurnal* <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pakem/article/view/5719>
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach*. Cambridge University Press. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780511732706_A25051479/preview-9780511732706_A25051479.pdf
- Juangga, R. F. (2023). *Analisa Integritas Guru PJOK SMTA tentang Berkas Portofolio sebagai Syarat Tes Masuk Perguruan Tinggi Negeri di Solo Raya*. digilib.uns.ac.id. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/108115/>

- Kusumawati, M., Abidin, D., Bujang, B., & ... (2022). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *MADDANA: Jurnal* <http://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/maddana/article/view/5769>
- Leineweber, H. (2024). Primary school teachers' views on language-responsive physical education. In *Routledge Open Research*. [routledgeopenresearch.org. https://routledgeopenresearch.org/articles/3-14](https://routledgeopenresearch.org/articles/3-14)
- Lim, F. V., & Querol-Julián, M. (2024). *Designing learning with digital technologies: Perspectives from multimodality in education*. [books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qBcFEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1993&dq=physical+education+esp+digital+games+bilingual+learning+technology&ots=_AJwDdyYp9&sig=pkMa_VVMonAl8AfWMuG9uAlBJ4](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qBcFEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1993&dq=physical+education+esp+digital+games+bilingual+learning+technology&ots=_AJwDdyYp9&sig=pkMa_VVMonAl8AfWMuG9uAlBJ4)
- Mukarromah, L., & Hujjah, S. (2024). NU Teacher Learning Innovation: Integrating Technology in Islamic Value-Based Education. *JPCIS* <https://jurnal.pcpergunukotapasuruan.org/index.php/jpcis/article/view/23>
- Nasution, A. F., & Tarigan, F. N. (2024). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Bahasa Inggris Khusus (ESP) dalam Konteks Pendidikan Olahraga. *Jurnal Dunia Pendidikan*. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/2233>
- Pelu, H., Pelu, S., Pelu, J., & Rosyidi, A. (2024). Moderate Attitude of Students toward their English Teacher at Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Makassar. In *Airman: Jurnal Teknik dan* [researchgate.net. https://www.researchgate.net/profile/Hanafi-Pelu/publication/382558249_Moderate_Attitude_of_Students_toward_their_English_Teacher_at_Madrasah_Tsanawiyah_Negeri_Model_Makassar/links/66a429be75fcd863e5df68a5/Mode-rate-Attitude-of-Students-toward-their-English-Teacher-at-Madrasah-Tsanawiyah-Negeri-Model-Makassar.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Hanafi-Pelu/publication/382558249_Moderate_Attitude_of_Students_toward_their_English_Teacher_at_Madrasah_Tsanawiyah_Negeri_Model_Makassar/links/66a429be75fcd863e5df68a5/Mode-rate-Attitude-of-Students-toward-their-English-Teacher-at-Madrasah-Tsanawiyah-Negeri-Model-Makassar.pdf)
- Pradana, A. A. (2021). Strategi Pembentukan Karakter Siswa Pada Jenjang Pendidikan Dasar Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary* <http://ejournal.iainutuban.ac.id/index.php/premiere/article/view/128>
- Purnomo, E. N., Imron, A., Wiyono, B. B., Sobri, A. Y., & ... (2024). Transformation of digital-based school culture: Implications of change management on virtual learning environment integration. ... *Education*. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2303562>
- Rasyidah, N., Nurdinsyah, M. M., & ... (2024). Analysis of Al-'Arabiyyah Lil Hayah Books as Teaching Material from the Perspective of Brian Tomlinson and Hitomi Masuhara's Theory. *Mantiqutayr* <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/mantiqutayr/article/view/4929>
- Sianturi, T. G., Sitorus, M., Sakinah, N., Kaban, N. S., & ... (2023). Professional Competency of English Teachers and PJOK at SMP Cahaya Pengharapan Abadi Medan. In ... *in Science and Technology*
- Suharto, B., & Fatmawati, E. (2022). Digital learning transformation at Islamic boarding schools: digital-based learning patterns in Salaf and modern Islamic boarding schools in Jember. In *Journal of Positive School Psychology*.
- Villalba, J. A. P. (n.d.). Conversion of a monolingual school to bilingual: Spanish-English in Barranquilla, Colombia. *Repository.Unad.Edu.Co*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/59961>
- Wijayatiningasih, T. D., Budiastuti, R. E., Mulyadi, D., & ... (2024). Peningkatan Kemampuan Berkomunikasi Bahasa Inggris untuk Kelompok Terapis Klinik Massage Cedera Olahraga Seger Waras Semarang. <https://www.madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/664>