Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara
JPMN

E-ISSN: 2775-734X P-ISSN: 2776-7396 OPEN ACCESS

Volume 6 (2), Agustus 2026-Januari 2027, 420-431
DOI: https://doi.org/10.35870/jpmn.v6i2.8942

Pendampingan dan Pelatihan Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali Tahun 2026

Imron Nugroho Saputro [1*], Pungki Indarto [2], Titis Pambudi [3], Bahrul Ulum Muhammad [4], Muchlis Abri Putra [5], Reinal Ariyuda [6], Aktif Cahyaning Tyas [7], Amanda Eka Rismawati [8]

[1*,2,3] Master of Physical Education, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia
[4] Physical Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia
[5] Civil Engineering Program, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia
[6] Informatics Engineering Study Program, Faculty of Communication and Informatics, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia
[7] Public Health Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia
[8] Indonesian Language and Literature Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo Regency, Central Java Province, Indonesia

Email: ins140@ums.ac.id [1*], pi311@ums.ac.id [2], ptp330@ums.ac.id [3], bum723@ums.ac.id [4], map584@ums.ac.id [5], rariyuda@ums.ac.id [6], act428@ums.ac.id [7], amandaekarismawati28@gmail.com [8]

Article history:
Received October 9, 2026
Revised November 15, 2026
Accepted November 22, 2026

Abstract

This community service program aims to improve students' physical fitness development capacity through mentoring and training based on school age, integrated with da'wah values and Al-Islam Kemuhammadiyahan (AIK) at SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali. The implementation uses a participatory, evaluation-based approach in seven stages: preparation, needs analysis, program socialization, fitness pre-test, fitness training and practice, mentoring and monitoring, post-test and evaluation, and reporting and program sustainability. The applied science and technology takes the form of an Integrated E-Module for School-Age-Based Physical Fitness, equipped with TKPN instruments, digital educational media, exercise guides, monitoring sheets, and evaluation tools. Training includes material delivery, demonstrations, physical activity practice, and the integration of AIK values of discipline, responsibility, cooperation, and awareness of maintaining health as part of human responsibility. The results show a fitness development system that is more structured, measurable, and adaptive to student characteristics and school conditions. The availability of e-modules and monitoring instruments increases the capacity of PJOK teachers to conduct training independently. The integration of da'wah and AIK values provides a character and religious dimension to fitness activities. The program has the potential to foster an active, healthy, disciplined, and religious lifestyle and can be replicated in other Muhammadiyah educational institutions.

Keywords:
Fitness; Students; Mentoring.

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat bertujuan meningkatkan kapasitas pembinaan kebugaran jasmani peserta didik melalui pendampingan dan pelatihan berbasis usia sekolah yang terintegrasi dengan nilai dakwah dan Al-Islam Kemuhammadiyahan (AIK) di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis evaluasi melalui tujuh

tahapan, yaitu persiapan dan analisis kebutuhan, sosialisasi program, pre-test kebugaran, pelatihan dan praktik kebugaran, pendampingan dan monitoring, post-test dan evaluasi, serta pelaporan dan keberlanjutan program. IPTEKS yang diimplementasikan berupa E-Modul Terpadu Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah yang dilengkapi instrumen TKPN, media edukasi digital, panduan latihan, lembar monitoring, dan perangkat evaluasi. Pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi penyampaian materi, demonstrasi, praktik aktivitas fisik, serta integrasi nilai AIK berupa disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan kesadaran menjaga kesehatan sebagai bagian dari tanggung jawab manusia. Hasil pelaksanaan menunjukkan terbentuknya sistem pembinaan kebugaran yang lebih terstruktur, terukur, dan adaptif terhadap karakteristik peserta didik serta kondisi sekolah. Ketersediaan e-modul dan instrumen monitoring meningkatkan kapasitas guru PJOK dalam melaksanakan pembinaan secara mandiri. Integrasi nilai dakwah dan AIK memberikan dimensi karakter dan religius dalam aktivitas kebugaran. Program berpotensi mendukung terbentuknya budaya hidup aktif, sehat, disiplin, dan religius serta dapat direplikasi pada satuan pendidikan Muhammadiyah lainnya.

Kata Kunci:
Kebugaran, Siswa, Pendampingan.

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung kualitas kehidupan peserta didik pada usia sekolah. Kondisi kebugaran yang baik memungkinkan peserta didik melaksanakan aktivitas belajar, aktivitas fisik, kegiatan sosial, serta berbagai aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan (Saputro, Warthadi, et al., 2025). Kapasitas kebugaran jasmani juga berkaitan dengan kemampuan tubuh dalam menjalankan fungsi fisiologis secara optimal, seperti daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukan, komposisi tubuh, dan kemampuan gerak (Saputro, Subekti, et al., 2026). Lingkungan sekolah memiliki posisi strategis dalam membangun kebiasaan hidup aktif karena sebagian besar waktu peserta didik berada dalam lingkungan pendidikan formal. Pembentukan kebiasaan aktivitas fisik yang terarah sejak usia sekolah menjadi bagian penting dari upaya meningkatkan kualitas kesehatan dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti proses pendidikan. Program kebugaran jasmani yang dilaksanakan secara sistematis di sekolah perlu mempertimbangkan karakteristik usia, kemampuan fisik, kondisi lingkungan, serta kebutuhan peserta didik agar memberikan manfaat yang optimal (Fauzi et al., 2023).

Masa sekolah menengah atas merupakan periode perkembangan yang penting karena peserta didik mengalami perubahan biologis, psikologis, sosial, dan kemampuan fisik yang relatif kompleks (Saputro, Khoirurrozikin, et al., 2026). Karakteristik perkembangan tersebut menyebabkan kebutuhan aktivitas fisik peserta didik tidak dapat diperlakukan secara seragam. Program kebugaran perlu disusun berdasarkan prinsip individualisasi dengan memperhatikan usia, jenis kelamin, tingkat kebugaran awal, pengalaman aktivitas fisik, kondisi kesehatan, serta kemampuan mengikuti latihan. Penerapan latihan yang terlalu berat tanpa mempertimbangkan kapasitas individu dapat meningkatkan risiko kelelahan dan cedera, sedangkan aktivitas dengan intensitas yang terlalu rendah berpotensi menghasilkan adaptasi kebugaran yang kurang optimal (Destriana et al., 2023). Pemahaman terhadap prinsip latihan, seperti frekuensi, intensitas, waktu, jenis latihan, progresivitas, spesifisitas, dan pemulihan, menjadi landasan penting dalam pelaksanaan program kebugaran jasmani di lingkungan sekolah. Pendampingan dari tenaga yang memiliki kompetensi di bidang olahraga diperlukan agar program dapat diterapkan secara aman, terukur, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Saputro & Rahayu, 2024).

SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali merupakan lingkungan pendidikan yang memiliki potensi untuk mengembangkan program kebugaran jasmani secara terencana. Karakteristik peserta didik pada jenjang sekolah menengah atas membutuhkan program pembinaan yang mengintegrasikan aspek pendidikan, kesehatan, dan aktivitas fisik. Kegiatan pendampingan tidak cukup hanya memberikan materi mengenai konsep kebugaran, tetapi perlu disertai pengalaman praktik yang memungkinkan peserta didik memahami cara melakukan latihan secara benar. Peserta didik perlu memperoleh pemahaman mengenai tujuan latihan, teknik pelaksanaan, intensitas, durasi, frekuensi, pemanasan, pendinginan, serta prinsip keselamatan selama aktivitas fisik. Guru juga membutuhkan penguatan kapasitas dalam mengelola kegiatan kebugaran sehingga pembinaan dapat dilanjutkan secara mandiri setelah kegiatan pengabdian berakhir (Saputro, Sudarmanto, et al., 2026). Kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah menjadi salah satu pendekatan yang dapat mempertemukan kebutuhan praktis sekolah dengan kompetensi akademik dan keilmuan perguruan tinggi.

Program pengabdian kepada masyarakat memiliki fungsi strategis dalam mentransformasikan hasil keilmuan perguruan tinggi menjadi kegiatan yang memberikan manfaat langsung kepada masyarakat (Destriana et al., 2023). Perguruan tinggi tidak hanya memiliki tanggung jawab dalam menghasilkan penelitian dan pembelajaran, tetapi juga memiliki peran dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat melalui kegiatan pengabdian. Bidang kebugaran jasmani merupakan salah satu ruang pengabdian yang relevan karena berkaitan langsung dengan kualitas kesehatan dan produktivitas masyarakat (Bile et al., 2025). Pendampingan kepada peserta didik dan guru dapat menjadi bentuk hilirisasi pengetahuan mengenai aktivitas fisik, kebugaran, prinsip latihan, serta evaluasi kondisi fisik. Kegiatan tersebut juga memberikan kesempatan kepada dosen untuk mengimplementasikan kompetensi akademik dalam konteks nyata dan memperoleh umpan balik berdasarkan kebutuhan mitra (Wiriawan et al., 2023). Sinergi antara perguruan tinggi dan satuan pendidikan diharapkan dapat menghasilkan model pembinaan kebugaran yang aplikatif, berkelanjutan, dan sesuai dengan kondisi sekolah.

Pendampingan dan pelatihan kebugaran jasmani berbasis usia sekolah dalam kegiatan pengabdian ini diarahkan pada peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam melakukan aktivitas fisik secara tepat (Bayu et al., 2023). Materi pelatihan mencakup pemahaman mengenai konsep kebugaran jasmani, komponen kebugaran, prinsip latihan, teknik dasar aktivitas fisik, pengaturan intensitas, serta penerapan latihan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pendampingan dilakukan melalui pendekatan praktik agar peserta didik tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu menerapkannya dalam aktivitas fisik (Kaharina et al., 2024). Kegiatan praktik dapat digunakan sebagai sarana untuk memperkenalkan pola latihan yang sistematis, aman, dan mudah dilakukan dalam lingkungan sekolah. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola aktivitas fisik sekaligus membangun kesadaran bahwa kebugaran jasmani membutuhkan proses latihan yang konsisten (Halil, 2025).

Perspektif berbasis usia sekolah menjadi pembeda penting dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Pendekatan tersebut menempatkan usia dan tahap perkembangan peserta didik sebagai salah satu dasar dalam menentukan bentuk latihan, tingkat beban, metode pelaksanaan, dan strategi pendampingan (A'la et al., 2022). Karakteristik remaja membutuhkan stimulus aktivitas fisik yang sesuai dengan perkembangan kemampuan fisik dan psikologis mereka. Program yang memperhatikan karakteristik usia dapat mengurangi risiko penerapan latihan yang tidak sesuai sekaligus meningkatkan efektivitas proses pembinaan. Pendekatan berbasis usia juga memungkinkan guru melakukan pengelompokan dan modifikasi latihan berdasarkan kemampuan peserta didik. Konsep tersebut menjadi dasar penting dalam mengembangkan kegiatan kebugaran jasmani yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses perkembangan peserta didik secara berkelanjutan (Bile & Tapo, 2021).

Urgensi kegiatan ini semakin kuat karena kebugaran jasmani merupakan salah satu fondasi penting bagi terbentuknya generasi muda yang sehat, produktif, dan memiliki kesiapan fisik dalam menjalankan berbagai tuntutan kehidupan. Peserta didik yang memiliki pemahaman dan keterampilan dalam menjaga kebugaran diharapkan mampu menerapkan aktivitas fisik secara lebih mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Sekolah membutuhkan model pendampingan yang praktis agar pengetahuan tentang kebugaran dapat diterjemahkan menjadi aktivitas yang mudah dilakukan dan dapat dipantau (Saputro, Indarto, et al., 2025). Perguruan tinggi dapat berkontribusi melalui transfer pengetahuan, pelatihan, pendampingan, serta evaluasi kegiatan berdasarkan prinsip ilmiah. Kolaborasi tersebut dapat menghasilkan praktik baik yang tidak hanya bermanfaat bagi mitra sasaran, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi satuan pendidikan lain yang menghadapi kebutuhan serupa (Ihsan et al., 2026).

Pendampingan juga diarahkan untuk membangun kemampuan guru dan peserta didik dalam menerapkan aktivitas fisik secara aman, sistematis, terukur, dan berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat memberikan pengalaman praktis kepada peserta didik mengenai pentingnya menjaga kebugaran serta memberikan penguatan kompetensi kepada guru dalam melaksanakan pembinaan kebugaran di lingkungan sekolah (Yudistira et al., 2026). Hasil kegiatan diharapkan memberikan manfaat nyata bagi mitra sekaligus menjadi salah satu bentuk hilirisasi keilmuan olahraga melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis kebutuhan dan berorientasi pada keberlanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif, edukatif, dan berbasis evaluasi dengan melibatkan tim pengabdian, guru PJOK, dan siswa SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali. Tahapan pelaksanaan mengikuti alur persiapan, sosialisasi, pre-test kebugaran, pelatihan dan praktik kebugaran, pendampingan dan monitoring, post-test dan evaluasi, serta pelaporan dan keberlanjutan program. Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan, karakteristik siswa, fasilitas olahraga, kesiapan guru, serta jadwal pelaksanaan. Tim menyusun instrumen pengukuran kebugaran, modul latihan berbasis usia sekolah, lembar monitoring, angket evaluasi, dan materi integrasi dakwah serta Al-Islam dan Kemuhammadiyahan (AIK). Sosialisasi diberikan kepada kepala sekolah, guru PJOK, dan siswa untuk menjelaskan tujuan, prosedur, manfaat, jadwal, serta pembagian peran selama program berlangsung.

Tahap pengukuran awal dilakukan melalui pre-test kebugaran jasmani menggunakan instrumen yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan fasilitas sekolah, seperti Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) 2024. Pengukuran mencakup komponen kebugaran yang relevan, seperti indeks massa tubuh, daya tahan kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, serta kelentukan (Darumoyo et al., 2025). Hasil pre-test dicatat secara individual sebagai data dasar untuk menentukan kondisi awal dan menjadi pembanding dengan hasil evaluasi akhir. Tahap pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi pemberian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pembiasaan aktivitas fisik terstruktur. Materi meliputi prinsip latihan, pemanasan, latihan inti, pendinginan, pengaturan intensitas, keselamatan latihan, serta penyusunan aktivitas fisik sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri. Integrasi dakwah dan AIK diterapkan secara kontekstual melalui penguatan nilai disiplin, tanggung jawab, menjaga kesehatan sebagai bentuk syukur, serta pembiasaan perilaku hidup sehat.

Tahap pendampingan dan monitoring dilakukan secara berkala dengan melibatkan guru PJOK sebagai mitra pelaksana di sekolah. Guru memantau keterlibatan siswa, frekuensi aktivitas fisik, kepatuhan terhadap program latihan, dan kendala pelaksanaan menggunakan lembar monitoring sederhana. Tim pengabdian memberikan umpan balik berdasarkan hasil monitoring dan melakukan penyesuaian aktivitas apabila diperlukan. Evaluasi akhir dilakukan melalui post-test menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test untuk memperoleh data perubahan kondisi kebugaran. Keberlanjutan program diwujudkan melalui penyerahan modul latihan, instrumen evaluasi, dan pelatihan guru PJOK agar program dapat dilaksanakan secara mandiri setelah kegiatan pengabdian selesai.



Gambar 1. Alur Kerangka Kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Pelaksanaan program Pendampingan dan Pelatihan Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali Tahun 2026 menghasilkan sebuah perangkat IPTEKS berupa E-Modul Terpadu Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah yang terintegrasi dengan nilai dakwah dan Al-Islam Kemuhammadiyahan (AIK). Produk tersebut dikembangkan sebagai perangkat aplikatif yang dapat digunakan secara langsung oleh guru PJOK dan siswa dalam kegiatan pembelajaran maupun program pembinaan kebugaran di lingkungan sekolah. Implementasi program dilaksanakan dengan pendekatan berbasis bukti (evidence-based training) melalui pengukuran kondisi kebugaran, penyusunan aktivitas latihan, praktik kebugaran, monitoring, dan evaluasi. Integrasi nilai dakwah dan AIK ditempatkan sebagai karakteristik utama program sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga diarahkan pada pembentukan sikap disiplin, tanggung jawab, kepedulian terhadap kesehatan, dan kesadaran bahwa menjaga kesehatan merupakan bagian dari tanggung jawab manusia (Nugroho Saputro et al., 2026). Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki karakter modular sehingga dapat digunakan secara fleksibel sesuai dengan karakteristik peserta didik, kondisi sarana prasarana, serta kebutuhan

sekolah. Kerangka kegiatan juga memungkinkan SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali memperoleh sistem pembinaan kebugaran yang dapat diterapkan secara mandiri setelah program pengabdian selesai.

3.1.1. Persiapan dan Analisis Kebutuhan

Tahap persiapan dan analisis kebutuhan menjadi fondasi awal pelaksanaan program di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali. Kegiatan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian dan pihak sekolah untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi peserta didik, kesiapan guru PJOK, ketersediaan sarana dan prasarana, serta pola kegiatan kebugaran yang telah berjalan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memastikan bahwa intervensi yang diberikan tidak bersifat generik, tetapi disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi mitra. Hasil identifikasi kebutuhan menjadi dasar dalam menentukan instrumen pengukuran, materi pelatihan, bentuk latihan, media edukasi, dan strategi pendampingan. Tahap ini juga menghasilkan perangkat E-Modul Terpadu Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah yang memuat materi kebugaran, latihan terstruktur, instrumen monitoring, serta integrasi nilai dakwah dan Al-Islam Kemuhammadiyahan (AIK).



Gambar 2. Persiapan dan Analisis Kebutuhan

Persiapan instrumen menjadi bagian penting karena program menggunakan pendekatan berbasis data. Instrumen TKPN dipersiapkan untuk memperoleh gambaran kondisi kebugaran peserta didik sebelum intervensi diberikan. Peralatan pendukung seperti stopwatch, meteran, dan matras dipilih berdasarkan prinsip efektivitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan di lingkungan sekolah (Yudistira et al., 2026). Tahap persiapan dengan demikian menghasilkan kesiapan teknis sekaligus kesiapan kelembagaan. Keterlibatan sekolah sejak tahap awal menjadi faktor penting untuk membangun rasa memiliki terhadap program dan mendukung keberlanjutan kegiatan.

3.1.2. Sosialisasi Program

Tahap kedua berupa sosialisasi program kepada pihak sekolah, guru PJOK, dan peserta didik. Sosialisasi bertujuan memberikan pemahaman mengenai tujuan kegiatan, tahapan pelaksanaan, prosedur pengukuran, bentuk latihan, mekanisme monitoring, serta manfaat program bagi peserta didik dan sekolah. Penyampaian informasi sejak awal diperlukan agar seluruh pihak memahami bahwa kegiatan bukan sekadar aktivitas olahraga, tetapi merupakan program pembinaan kebugaran yang dilaksanakan secara sistematis. Guru PJOK memperoleh penjelasan mengenai perannya sebagai mitra utama dalam implementasi dan monitoring program. Peserta didik diberikan pemahaman mengenai pentingnya mengikuti setiap tahapan secara konsisten karena hasil kegiatan akan digunakan untuk mengevaluasi perkembangan kebugaran.



Gambar 3. Sosialisasi Program Pengabdian Kepada Masayarakat

Sosialisasi juga menjadi ruang untuk memperkenalkan integrasi dakwah dan AIK dalam aktivitas kebugaran. Nilai-nilai seperti disiplin, tanggung jawab, menjaga kesehatan, kerja sama, dan rasa syukur dikaitkan dengan aktivitas fisik yang dilakukan peserta didik. Pendekatan tersebut relevan dengan karakteristik SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali sebagai bagian dari ekosistem pendidikan Muhammadiyah. Integrasi nilai AIK tidak ditempatkan sebagai materi yang terpisah dari latihan, tetapi dikembangkan secara kontekstual melalui pembiasaan dan refleksi selama kegiatan (Wiriawan et al., 2023). Pemahaman yang terbentuk pada tahap sosialisasi menjadi modal awal untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik selama program berlangsung.

3.1.3. Pre-Test Kebugaran

Tahap ketiga dilakukan melalui pre-test kebugaran jasmani untuk memperoleh gambaran kondisi awal peserta didik. Pengukuran menggunakan instrumen TKPN dengan komponen tes yang relevan terhadap tujuan program dan kondisi fasilitas sekolah. Pelaksanaan pengukuran dilakukan dengan prosedur yang seragam agar data yang diperoleh dapat digunakan sebagai kondisi dasar sebelum intervensi. Hasil pre-test tidak hanya berfungsi sebagai data dokumentasi, tetapi juga menjadi dasar dalam menentukan strategi latihan dan penyesuaian aktivitas berdasarkan kemampuan peserta didik. Data awal memungkinkan guru dan tim pengabdian memahami variasi kondisi fisik peserta didik sehingga pemberian latihan dapat dilakukan secara lebih proporsional.



Gambar 4. Pre Test Kebugaran

Penggunaan pre-test memperkuat pendekatan evidence-based training dalam program pengabdian. Keputusan mengenai bentuk dan intensitas latihan tidak semata-mata didasarkan pada asumsi, tetapi

mempertimbangkan informasi mengenai kondisi awal peserta didik. Pendekatan tersebut juga memberikan manfaat edukatif karena siswa dapat memperoleh pemahaman mengenai kondisi kebugaran dirinya. Kesadaran terhadap kondisi fisik dapat menjadi stimulus bagi peserta didik untuk lebih aktif menjaga kebugaran melalui aktivitas fisik yang teratur (Shidqi Hamdi Pratama Putera et al., 2026). Data pre-test selanjutnya menjadi titik pembanding utama dalam pelaksanaan post-test pada tahap evaluasi.

3.1.4. Pelatihan dan Praktik Kebugaran serta Integrasi Dakwah dan AIK

Tahap keempat merupakan inti intervensi program yang dilaksanakan melalui pelatihan dan praktik kebugaran jasmani. Kegiatan menggabungkan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pembiasaan aktivitas fisik terstruktur. Materi yang diberikan mencakup konsep kebugaran jasmani, komponen kebugaran, prinsip latihan, pemanasan, latihan inti, pendinginan, pengaturan intensitas, serta keselamatan aktivitas fisik. Peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi diarahkan untuk mempraktikkan teknik dan pola latihan yang benar. Struktur latihan dirancang secara bertahap agar sesuai dengan karakteristik usia sekolah dan kemampuan peserta didik.



Gambar 5. Pelatihan dan Praktik Kebugaran serta Integrasi Dakwah dan AIK

E-modul menjadi media utama yang mendukung pelaksanaan tahap ini. Materi dalam e-modul memberikan panduan bagi guru dan siswa mengenai urutan aktivitas, bentuk latihan, durasi, serta prinsip pelaksanaan. Media pendukung berupa video dan poster membantu memperjelas demonstrasi gerak sehingga peserta didik memiliki referensi visual ketika melakukan latihan. Penggunaan media tersebut meningkatkan fleksibilitas pembelajaran karena materi dapat digunakan kembali di luar sesi tatap muka. Struktur modular juga memungkinkan guru melakukan penyesuaian terhadap bentuk latihan berdasarkan kondisi peserta didik dan fasilitas yang tersedia (Ihsan et al., 2026).

Integrasi dakwah dan AIK memberikan karakteristik khusus terhadap pelatihan. Aktivitas fisik dikaitkan dengan nilai menjaga kesehatan sebagai bagian dari tanggung jawab terhadap diri sendiri. Nilai disiplin diterapkan melalui kepatuhan terhadap jadwal dan aturan latihan, sedangkan nilai tanggung jawab ditanamkan melalui kesadaran peserta didik untuk menjaga kondisi fisik. Kerja sama dikembangkan melalui aktivitas kelompok dan saling memberikan dukungan selama latihan . Integrasi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan kebugaran dapat menjadi wahana pendidikan karakter yang selaras dengan nilai pendidikan Muhammadiyah. Program tidak hanya menargetkan perubahan kemampuan fisik, tetapi juga membangun kebiasaan positif yang mendukung pembentukan pribadi yang sehat, disiplin, dan bertanggung jawab.

3.1.5. Pendampingan dan Monitoring

Tahap kelima berupa pendampingan dan monitoring yang dilakukan untuk memastikan latihan dapat berlangsung secara konsisten. Tim pengabdian bersama guru PJOK melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan aktivitas, keterlibatan siswa, kepatuhan terhadap prosedur latihan, serta berbagai kendala yang muncul. Monitoring menggunakan lembar kontrol aktivitas dan rekapitulasi data sehingga perkembangan kegiatan dapat dicatat secara sistematis. Guru PJOK memiliki posisi strategis karena berinteraksi langsung dengan peserta didik dan dapat memberikan pengawasan secara berkelanjutan. Tim pengabdian memberikan umpan balik berdasarkan hasil monitoring dan melakukan penyesuaian apabila ditemukan aktivitas yang perlu dimodifikasi.



Gambar 6. Pendampingan dan Monitoring

Pendampingan menunjukkan bahwa intervensi kebugaran membutuhkan proses yang lebih panjang daripada satu kali pelatihan. Peserta didik membutuhkan penguatan, pengawasan, dan motivasi agar mampu mempertahankan keterlibatan dalam aktivitas fisik (Destriana et al., 2023). Monitoring juga membantu mengidentifikasi permasalahan implementasi, seperti keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan fisik, dan kebutuhan modifikasi latihan. Informasi tersebut digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan program secara bertahap. Mekanisme monitoring menjadikan program lebih adaptif terhadap kondisi nyata di lapangan dan meningkatkan peluang tercapainya tujuan kegiatan.

3.1.6. Post-Test dan Evaluasi

Tahap keenam dilakukan melalui post-test dan evaluasi untuk mengetahui perubahan setelah program dilaksanakan. Pengukuran post-test menggunakan instrumen yang sama atau prosedur yang setara dengan pre-test sehingga hasilnya dapat dibandingkan secara objektif. Perbandingan data awal dan akhir digunakan untuk melihat kecenderungan perubahan kondisi kebugaran peserta didik setelah mengikuti program. Evaluasi juga mencakup aspek partisipasi, pemahaman, sikap, dan perilaku melalui angket serta observasi. Pendekatan evaluasi yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas program.



Gambar 7. Post Test dan Evaluasi Program

Hasil evaluasi menjadi dasar untuk menilai keberhasilan implementasi sekaligus mengidentifikasi aspek yang masih membutuhkan perbaikan. Perubahan kondisi kebugaran memberikan informasi mengenai respons fisik peserta didik terhadap latihan, sedangkan data observasi dan angket memberikan gambaran mengenai penerimaan peserta didik terhadap program. Evaluasi juga dapat digunakan oleh guru untuk menentukan

bentuk latihan yang perlu dipertahankan, dikurangi, atau dikembangkan (A'la et al., 2022). Penggunaan post-test menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memiliki orientasi evaluatif dan tidak berhenti pada pelaksanaan pelatihan. Pendekatan tersebut mendukung prinsip akuntabilitas program karena keberhasilan kegiatan dapat ditinjau berdasarkan data yang diperoleh sebelum dan setelah intervensi.

3.1.7. Pelaporan dan Keberlanjutan Program

Tahap terakhir berupa pelaporan dan keberlanjutan program. Hasil seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dalam laporan yang memuat proses pelaksanaan, hasil pengukuran, evaluasi, kendala, serta rekomendasi tindak lanjut. Tim pengabdian juga menyerahkan E-Modul Terpadu Kebugaran Jasmani, instrumen evaluasi, dan perangkat monitoring kepada pihak sekolah sebagai perangkat yang dapat digunakan setelah program selesai. Guru PJOK diarahkan untuk melanjutkan aktivitas kebugaran berdasarkan sistem yang telah diperkenalkan selama pendampingan. Keberadaan perangkat tersebut memungkinkan sekolah tidak bergantung sepenuhnya pada tim pengabdian dalam menjalankan program berikutnya. Tahap pelaporan sekaligus menjadi bentuk pertanggungjawaban akademik dan kelembagaan atas pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

Keberlanjutan program diarahkan pada pembentukan budaya hidup aktif, sehat, dan religius di lingkungan SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali. Sekolah dapat mengintegrasikan aktivitas kebugaran ke dalam pembelajaran PJOK, kegiatan ekstrakurikuler, program pembiasaan, maupun kegiatan sekolah lainnya. Guru PJOK menjadi penggerak utama keberlanjutan karena memiliki kompetensi dan akses langsung terhadap peserta didik. Sistem pengukuran dan monitoring yang telah dikembangkan dapat digunakan secara periodik untuk mengetahui perkembangan kebugaran siswa. Model tersebut juga memiliki peluang untuk direplikasi pada sekolah dan amal usaha Muhammadiyah lainnya dengan melakukan penyesuaian terhadap karakteristik peserta didik dan kondisi sarana prasarana.



Gambar 8. Pelaporan dan keberlanjutan Program

3.2. Pembahasan

Keunggulan lain dari program ini terletak pada integrasi antara aktivitas fisik dan nilai AIK. Pendidikan kebugaran dalam lingkungan Muhammadiyah memiliki peluang untuk dikembangkan tidak hanya melalui pendekatan kesehatan, tetapi juga melalui pembentukan karakter dan kesadaran religius. Aktivitas menjaga kesehatan tubuh dapat ditempatkan sebagai bagian dari tanggung jawab individu terhadap amanah kesehatan yang diberikan oleh Allah SWT. Nilai disiplin dapat diterapkan melalui kepatuhan terhadap jadwal latihan, nilai tanggung jawab melalui pemeliharaan kondisi tubuh, dan nilai kerja sama melalui aktivitas latihan kelompok. Integrasi tersebut menjadikan kegiatan kebugaran lebih kontekstual dengan identitas kelembagaan mitra. Pendekatan integratif ini juga memperkuat posisi pendidikan jasmani sebagai bagian dari proses pendidikan yang memiliki kontribusi terhadap perkembangan fisik, sosial, emosional, moral, dan spiritual peserta didik.

Penggunaan instrumen TKPN 2024 memberikan manfaat penting dalam membangun budaya evaluasi kebugaran berbasis data di sekolah (Wiriawan et al., 2023). Hasil pengukuran tidak hanya berfungsi sebagai informasi mengenai kondisi fisik siswa, tetapi juga dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan prioritas intervensi. Data pengukuran memungkinkan guru mengidentifikasi komponen kebugaran yang membutuhkan perhatian lebih besar. Pemanfaatan data secara berkala dapat membantu sekolah melihat kecenderungan perkembangan kebugaran siswa dari waktu ke waktu. Mekanisme tersebut mendukung penerapan evaluasi

yang lebih objektif dan mengurangi ketergantungan pada penilaian subjektif. Pengukuran yang dilakukan dengan prosedur yang konsisten juga memungkinkan hasil program dibandingkan antara kondisi awal dan kondisi setelah intervensi.

Aspek edukasi digital dalam IPTEKS memberikan nilai tambah terhadap keterjangkauan materi kebugaran. E-modul dapat digunakan kembali oleh guru dan siswa tanpa bergantung pada kehadiran tim pengabdian. Video, poster, dan panduan digital juga memberikan alternatif sumber belajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran maupun latihan mandiri. Format digital memungkinkan materi diperbarui dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan sekolah. Struktur modular membuat materi dapat dipilih berdasarkan tingkat kemampuan, tujuan latihan, dan kondisi sarana yang tersedia. Pengembangan media tersebut mendukung transformasi pembelajaran kebugaran dari pendekatan yang hanya berorientasi pada praktik menuju pembelajaran yang menggabungkan pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan sikap (Bayu et al., 2023).

Sistem monitoring yang dikembangkan menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan program. Monitoring memberikan informasi mengenai keterlaksanaan aktivitas sekaligus memungkinkan identifikasi hambatan sejak awal (Saputro & Rahayu, 2024). Guru dapat menggunakan lembar kontrol untuk melihat konsistensi keikutsertaan siswa dan memberikan tindak lanjut kepada siswa yang mengalami kendala. Tim pengabdian dapat menggunakan informasi monitoring untuk memberikan umpan balik dan melakukan penyesuaian terhadap program latihan. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa pendampingan tidak berhenti pada tahap pelatihan, tetapi berlanjut melalui proses pengawasan dan perbaikan. Pendekatan berkelanjutan menjadi penting karena perubahan kebugaran dan pembentukan kebiasaan hidup aktif membutuhkan proses yang konsisten.

Dari perspektif pemberdayaan mitra, program ini memberikan perubahan pada posisi sekolah dari penerima kegiatan menjadi mitra yang memiliki kapasitas untuk melanjutkan program secara mandiri. Guru PJOK memperoleh perangkat yang dapat digunakan dalam pembelajaran dan pembinaan kebugaran, sedangkan siswa memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan aktivitas fisik secara terstruktur. Sekolah memperoleh sistem yang dapat digunakan untuk mendokumentasikan kondisi kebugaran dan perkembangan aktivitas fisik peserta didik (Shidqi Hamdi Pratama Putera et al., 2026). Kondisi tersebut memperkuat prinsip pengabdian kepada masyarakat yang menempatkan transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas mitra sebagai salah satu indikator keberhasilan (Halil, 2025). Keberhasilan program dengan demikian tidak hanya dilihat dari terlaksananya kegiatan pelatihan, tetapi juga dari kemampuan mitra dalam menggunakan, mengadaptasi, dan mengembangkan IPTEKS setelah kegiatan berakhir.

Dampak program juga dapat dilihat dari potensi terbentuknya budaya hidup aktif di lingkungan sekolah. Budaya tersebut membutuhkan dukungan sistem, bukan hanya motivasi individual siswa. Ketersediaan modul, instrumen pengukuran, jadwal latihan, sistem monitoring, dan keterlibatan guru memberikan fondasi bagi terbentuknya kebiasaan yang lebih terstruktur. Integrasi nilai AIK memberikan penguatan bahwa aktivitas menjaga kebugaran tidak hanya berkaitan dengan penampilan fisik atau prestasi olahraga, tetapi juga merupakan bagian dari pembentukan perilaku hidup yang bertanggung jawab. Pendekatan tersebut berpotensi memperluas makna kebugaran jasmani dalam konteks pendidikan Muhammadiyah. Program dapat menjadi model awal untuk mengembangkan ekosistem sekolah yang mengintegrasikan kesehatan, aktivitas fisik, pendidikan karakter, dan nilai keislaman.

4. KESIMPULAN

Program Pendampingan dan Pelatihan Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali Tahun 2026 telah dilaksanakan melalui tujuh tahapan yang saling berkaitan, yaitu persiapan dan analisis kebutuhan, sosialisasi program, pre-test kebugaran, pelatihan dan praktik kebugaran yang terintegrasi dengan dakwah dan Al-Islam Kemuhammadiyahan (AIK), pendampingan dan monitoring, post-test dan evaluasi, serta pelaporan dan keberlanjutan program. Rangkaian tersebut menghasilkan sistem pembinaan kebugaran yang lebih terstruktur karena setiap tahapan memiliki fungsi yang mendukung tahapan berikutnya. Tahap persiapan menghasilkan perangkat program dan E-Modul Terpadu Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah, sedangkan pengukuran awal memberikan dasar dalam memahami kondisi kebugaran peserta didik. Pelaksanaan pelatihan memberikan pengalaman langsung kepada siswa mengenai prinsip latihan, teknik aktivitas fisik, keselamatan latihan, serta pembiasaan aktivitas fisik secara teratur. Implementasi IPTEKS memberikan kontribusi dalam memperkuat kapasitas sekolah melalui penggunaan instrumen TKPN, e-modul, video pembelajaran, poster, lembar monitoring, dan sistem evaluasi kebugaran. Integrasi nilai dakwah dan AIK menjadi karakteristik penting program karena aktivitas kebugaran dikaitkan dengan nilai disiplin, tanggung jawab, kerja sama, rasa syukur, dan kepedulian terhadap kesehatan. Pendampingan dan monitoring memperkuat konsistensi pelaksanaan program sekaligus memberikan ruang untuk mengidentifikasi kendala dan melakukan penyesuaian aktivitas. Evaluasi melalui post-test, angket, dan observasi memberikan dasar untuk menilai keterlaksanaan dan perkembangan program secara lebih komprehensif. Keberlanjutan program diperkuat melalui pelibatan guru PJOK, penyerahan perangkat pembelajaran, serta pengembangan sistem evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri oleh sekolah. Program ini berpotensi dikembangkan sebagai

model pembinaan kebugaran yang aplikatif, ekonomis, berbasis data, dan sesuai dengan karakteristik pendidikan Muhammadiyah serta dapat direplikasi pada satuan pendidikan Muhammadiyah lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Direktorat Riset, Pengabdian Kepada Masyarakat, Publikasi dan Sentra Kekayaan Intelektual (DRPPS) Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan pendanaan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema Pengabdian Masyarakat Berbasis Pengembangan Persyarikatan Muhammadiyah (P2M) Batch-III Tahun 2025/2026, berdasarkan Nomor Kontrak 451.34/DRPPS/A3.9/VII/2026. Dukungan tersebut telah memberikan kontribusi penting terhadap terlaksananya program "Pendampingan dan Pelatihan Kebugaran Jasmani Berbasis Usia Sekolah di SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali Tahun 2026". Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada SMA Muhammadiyah Program Khusus Boyolali sebagai mitra kegiatan, khususnya pimpinan sekolah, guru PJOK, dan seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan program. Dukungan, kerja sama, dan partisipasi seluruh pihak menjadi bagian penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan serta keberlanjutan program di lingkungan sekolah.

REFERENCES

A'la, F., Candra, J., Rahmalia, A., & ... (2022). Pendampingan Dan Peningkatan Kebugaran Jasmani Anak–Anak Diwilayah Karang Taruna Marga Mulya Dengan Mengunakan Teknologi Light Emitting Diode (Led) Di Masa Covid 19. Maroones: Jurnal Pengabdian Olahraga Singaperbangsa, 2(01), 6-16.

Bayu, W. I., Yusfi, H., & Usra, M. (2023). Pendampingan pengukuran kebugaran jasmani berbasis penilaian mandiri melalui aplikasi Sriwijaya Bugar. PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 108–114. https://doi.org/10.17977/um075v3i22023p108-114

Bile, R. L., & Tapo, Y. B. O. (2021). Pelatihan Program Olahraga Kesehatan Untuk Pemeliharaan Kebugaran Jasmani Siswa Sma Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti, 2(1), 41–49. https://doi.org/10.38048/jailcb.v2i1.187

Bile, R. L., Yohanes Bayo Ola Tapo, & Fransiskus Solanus Dopo. (2025). Pendampingan Simulasi Penggunaan Instrumen Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) di Sekolah Dasar dan Menengah. KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat, 4(4), 989–998. https://doi.org/10.60004/komunita.v4i4.349

Darumoyo, K., Widhiya Bayu Utomo, A., & Septianingrum, K. (2025). Optimalisasi Kebugaran Jasmani Siswa di MIN 6 Ngawi melalui Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat, 4(1), 1–12. https://doi.org/10.60004/komunita.v4i1.122

Destriana, D., Aryanti, S., Destriani, D., Syamsuramel, S., Ramadhan, A., Nanda, F. A., & Lestari, R. (2023). Pendampingan dan Bimbingan Teknis Tes Kebugaran Pelajar Nusantara Pada Guru PJOK di Kabupaten Lahat. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 1(9), 1960–1968. https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i9.451

Fauzi, M. S., Cahyono, D., Krisdiana, G., Amalia, H. D., Studi, P., Jasmani, P., Mulawarman, U., & Information, A. (2023). Pelatihan penerapan tes kebugaran pelajar nusantara pada guru PJOK di Samarinda. EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(8), 796-804. https://doi.org/10.55681/ejoin.v1i8.1412

Halil, H. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Senam Sehat Dalam Meningkatkan Kebugaran Jasmani Masyarakat. AKSARA: Jurnal Aksi Sosial Dan Pemberdayaan Masyarakat, 1(2), 140–152. Retrieved from https://jurnal.iaihpancor.ac.id/index.php/jas/article/view/2719

Ihsan, A., Muhammad, A., Almufarid, R., & Nurhajarurahmah, S. Z. (2026). Pendampingan Evaluasi Kebugaran Jasmani dan Pengembangan Motor Skill untuk Meningkatkan Kesiapan Fisik Siswa. ABDIKAN (Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi), 5(2), 132–141. https://doi.org/10.55123/abdikan.v5i2.7706

Kaharina, A., Wiriawan, O., Wibowo, S., & Fajar, M. K. (2024). Pendampingan aktivitas fisik sebagai upaya peningkatan kesehatan dan kebugaran jasmani siswa SMAN di Kabupaten Sidoarjo. PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 86–94. https://doi.org/10.17977/um075v3i22023p86-94

Nugroho Saputro, I., Fatoni, M., Sudarmanto, E., Nur Warthadi, A., Indarto, P., & Eka Rismawati, A. (2026). Student Responses in Utilizing Social Media for Independent Learning: Insights from Physical Education Study Program Students. In Proceedings of the International Conference on Education of Suryakancana (Vol. 3, No. 1). https://doi.org/10.35194/iconnects.v3i1.6073

Saputro, I. N., & Rahayu, T. (2024). Efektifitas Cooperatif Learning Model Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani: Systematic Literature Review. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Mental Peserta Didik (pp. 351-367).

Saputro, I. N., Indarto, P., Kurniawan, A. T., Azlan, A., & Rozikin, K. (2025). Effectiveness of Direction Instruction Model in Physical Education Learning: Systematic Literature Review. Journal of Holistic Sports and Physical Education, 1(1), 52–68. https://doi.org/10.23917/jhspe.16427

Saputro, I. N., Khoirurrozikin, A. A., Angga, P. D., Akbar, M. T. H., & Rismawati, A. E. (2026). Kompetensi Motorik Kasar Berbasis Gerak Fundamental Sebagai Fondasi Physical Literacy Anak Usia Dini. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 11(1), 445-464. https://doi.org/10.23969/jp.v11i1.43068

Saputro, I. N., Subekti, N., Hariansyah, S., Wajib, M., & Rismawati, E. (2026). Integrating Strength and Technical Training in Women's Rugby: The Association Between Arm Muscle Strength and Passing Accuracy. Jurnal MensSana, 11(1), 112–119. https://doi.org/10.24036/MensSana.110126.10 112

Saputro, I. N., Sudarmanto, E., Pambudi, T., Fatoni, M., Adidtya, R., & Rismawati, A. E. (2026). Peran Lingkungan Sekolah Dalam Pembentukan Karakter Anak Usia Dini. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 12(01), 77 - 90. https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.12263

Saputro, I. N., Warthadi, A. N., Kurniawan, A. T., & Rismawati, A. E. (2025). Potret kebugaran jasmani remaja sekolah menengah atas. Edutrained: Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan, 9(2), 69–72. https://doi.org/10.37730/edutrained.v9i2.440

Shidqi Hamdi Pratama Putera, Wiriawan, O., Del Asri, Sapto Wibowo, Ilo Raditio Wiriawan, & Ido Gavrila Wiriawan. (2026). Program Pelatihan Siswi Dalam Menjaga Kesehatan Dan Kebugaran Jasmani Saat Di Sekolah. Proficio, 7(2), 474–482. https://doi.org/10.36728/.v7i2.6738

Wiriawan, O., Wibowo, S., & Kaharina, A. (2023). Sosialisasi Model Tes Kebugaran Jasmani Pelajar Nusantara untuk SMPN di Kabupaten NGANJUK. ABISATYA: Journal of Community Engagement, 1(2), 39–46. https://doi.org/10.26740/abisatya.v1i2.27844

Yudistira, I., Putra, M. F. P., Mubarak, M. F., & Octavian, I. D. (2026). Sosialisasi Model Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) bagi MGMP PJOK Kabupaten Jayapura Tahun 2026. SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(8), 1982–1988. https://doi.org/10.55681/swarna.v5i8.3839