# *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Alternatif Solusi Peningkatan Aktivitas Fisik dan Fleksibilitas bagi Anak Sekolah

**Atikah Rahayu[1], Eka Swasta Budayati[2], Enggista Hendriko Delano[3], Laura Shezi Kidum[4], Linda Sariyani[5], Bintang Ramadhan Jaya[6], Aji Noviansyah[7]**
[1, 2, 3, 4)] Departemen Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
[5, 6, 7)] Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
Email: atikah.rahayu@uny.ac.id

**Abstrak**
Peningkatan *trend* proporsi anak sekolah hingga remaja dengan kategori aktivitas fisik di bawah rekomendasi WHO. Hal ini berimplikasi pada peningkatan kegemukan dan sebagai pintu masuk menuju penyakit degeneratif ketika anak berusia dewasa kelak. Tujuan pengabdian meningkatkan perilaku dan fleksibilitas anak sekolah. Rancangan PkM 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tim pengabdi berkolaboratif mengembangkan *PD-Games* pada siswa. Tahap Pelaksanaan program, dilaksanakan pada Selasa, 19 Agustus 2025 pukul 07.30-09.30 WIB di dalam ruangan dan di lapangan Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan, Bantul. Jumlah peserta yang berhadir 30 orang (siswa), sejumlah 2 orang guru pendamping PJOK/UKS serta kepala sekolah dan tim kurikulum menyukseskan PkM. Tahap evaluasi dilakukan tim pengabdi untuk mengevaluasi serangkaian kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi diketahui peserta mengikuti semua rangkaian permainan tradisional. Hasil pengukuran baik kelompok perempuan maupun laki-laki terjadi peningkatan fleksibilitas keduanya dengan Mean±SD pada laki-laki lebih besar dibanding Perempuan yaitu 28,94±2,14 (laki-laki) dan 27,43±2,71 (Perempuan), hasil wawancara baik guru PJOK/UKS, kepala sekolah maupun tim kurikulum merekomendasikan agar kegiatan serupa, dan modifikasi dengan lomba perlu dilakukan kembali agar penerapan permainan tradisional semakin berkembang.

**Kata Kunci**: Anak sekolah, aktivitas fisik, *peer educator*, Fleksibilitas, Permainan tradisional

**Abstract**
*Increasing trend in the proportion of school children to teenagers with physical activity categories below WHO recommendations. This has implications for increasing obesity and as a gateway to degenerative diseases when children grow up. The aim of the service is to improve the behavior and flexibility of school children. The PkM design is 3 stages, namely the preparation stage, the service team collaborates to develop PD-Games for students. The program implementation phase will be held on Tuesday, August 19 2025 at 07.30-09.30 WIB indoors and on the field at the Muhammadiyah Mertosanan Elementary School, Bantul. The number of participants present was 30 people (students), 2 PJOK/UKS accompanying teachers as well as the school principal and curriculum team to make PkM a success. The evaluation stage is carried out by the service team to evaluate a series of service activities. The evaluation results show that participants participated in all series of traditional games. The measurement results for both the female and male groups showed an increase in flexibility for both with the Mean±SD for males being greater than for females, namely 28.94±2.14 (males) and 27.43±2.71 (females), the results of interviews with both PJOK/UKS teachers, school principals and the curriculum team recommended that similar activities, and modifications with competitions need to be carried out again so that the application of traditional games continues to develop.*

**Keywords:** *School children, Physical activity, Peer educators, Flexibility, Traditional sports*

## PENDAHULUAN

Peningkatan *trend* proporsi anak sekolah hingga remaja dengan kategori aktivitas fisik di bawah rekomendasi WHO, yaitu sebesar 70% pada tahun 2018 menjadi sebesar 81% pada tahun 2020 (WHO, 2018; WHO, 2020). Aktivitas fisik yang kurang ini terjadi baik pada anak remaja

laki- laki maupun perempuan yakni 78% pada laki-laki dan 84% pada perempuan. Aktivitas fisik yang kurang pada anak ditemui pada negara maju hingga berkembang termasuk Indonesia (WHO, 2020). Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa secara nasional aktivitas fisik remaja dengan kategori kurang dengan menggunakan standar minimal 150 menit per minggu mengalami peningkatan dari tahun 2013 hingga 2018 yaitu 26,1 menjadi 33,5%. Begitu pula yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta, dari tahun 2013 hingga 2023 mengalami peningkatan. Ketidakaktifan fisik tersebut sebesar 38,98% selama kurun waktu 5 tahun. namun jika mengacu rekomendasi aktivitas fisik untuk remaja minimal 60 menit perhari berarti ketidak aktivitas fisik kalangan anak hingga remaja semakin besar (Kemenkes RI, 2013 (Nasional); Kemenkes RI, 2018 (Nasional); Kemenkes RI (DI Yogyakarta); SKI, 2023).

Berbagai aktivitas dewasa ini dilakukan dengan menggunakan *gadget* secara *online* oleh anak hingga remaja antara lain untuk mengakses konten pendidikan, hiburan, belanja pada *e-commerce*, dan bersosialisasi dengan media sosial (Master *et al*., 2016; Majali, 2020), dan berpotensi menurunkan aktivitas fisik anak (Bhatti *et al*., 2020). Aktivitas fisik sangat penting bagi kesehatan manusia saat menyelesaikan tugas sehari- hari. Perilaku tidak banyak bergerak yang berlebihan, seperti bermain game daring atau menonton TV, dapat menyebabkan obesitas. Kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit, termasuk diabetes, penyakit jantung, dan hipertensi. Peningkatan latihan fisik dapat menurunkan risiko obesitas. Latihan fisik anak tidak hanya mencakup olahraga, tetapi juga mencakup aktivitas fisik harian lainnya. Anak pada usia sekolah dasar sudah dapat bernalar dan berfikir secara konkret. Permainan yang sifatnya bersama secara berkelompok lebih disukai anak adalah permainan tradisional. Permainan tradisional berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan dan dimainkan dalam suatu gerakan, nyanyian, dialog, tebak-tebakan dan perhitungan (Tan, 2021).

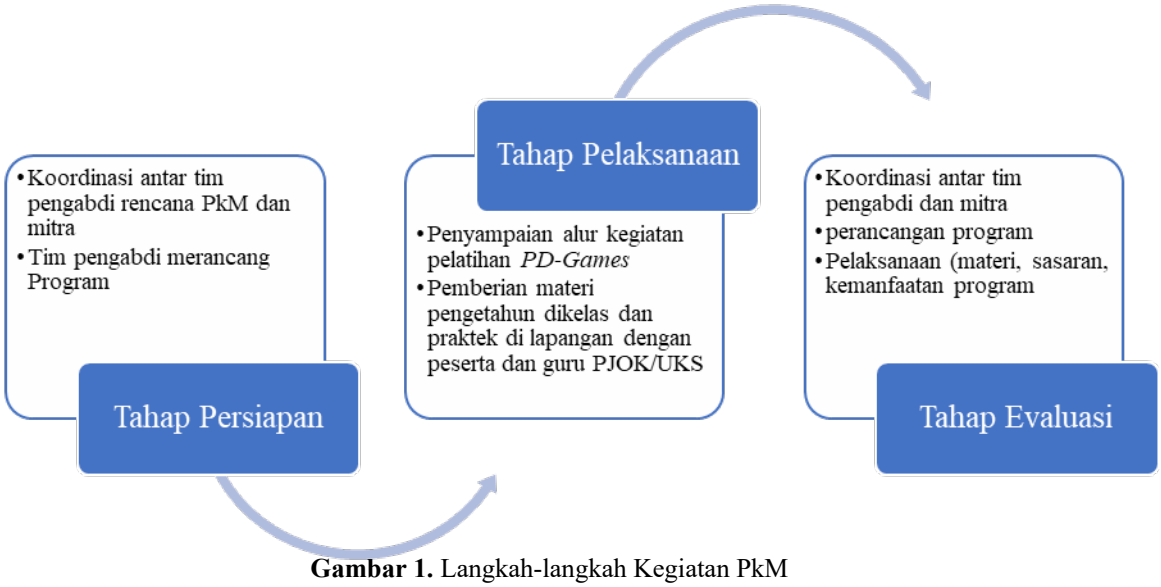
Permainan tradisional memberikan manfaat, yaitu: a). meningkatkan nilai kejujuran, b) nilai sportivitas, c). nilai kerjasama, d). nilai kecerdasan dan ketangkasan, e). nilai kepemimpinan, f). nilai tenggang rasa, g). nilai solidaritas. Meskipun permainan tradisional sebagai sumber nilai karakter, namun saat ini permainan tradisional telah jarang dimainkan ditengah masyarakat terlebih anak-anak sekolah. Kajian literatur review penyebabnya ditinjau dari aspek sekolah adalah 1). Permainan tradisional jarang digunakan karena tidak masuk dalam kurikulum, 2). Pengenalan permainan tradisional kurang diberikan, 3). Tidak semua guru memberikan edukasi terkait permainan tradisional, 4). Anggapan keterbatasan area tempat penerapan permainan tradisional. Adapun aspek dari masyarakat, yaitu 1). Permainan tradisional cenderung terabaikan karena masyarakat sibuk aktivitas lainnya, 2). Anak sibuk dengan gadget dibanding aktivitas jasmani, 3). Sebagian anak tidak memahami permainan tradisional, dan 4). Adanya kendala lahan untuk bermain tradisional bagi wilayah perkotaan. Permainan tradisional edukatif yang melibatkan aktivitas fisik membantu meningkatkan karakter pada anak (Hapidin dan Yenina, 2016). Permainan tradisional di sekolah dapat meningkat karena adanya keterlibatan teman sebayanya (Fakhriyano, & Vidya, 2018). *Peer Educator* adalah pendidik sebaya yang melakukan kegiatan edukasi untuk mempengaruhi kelompok sebaya, memberikan dan mengembangkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kelompok sebaya (Hadi, 2021)

*Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi ketidakatifan fisik pada kalagan anak hingga remaja. *PD-Games* adalah pendidik sebaya yang melakukan kegiatan edukasi permainan tradisional untuk mempengaruhi kelompok sebaya lainnya untuk meningkatkan aktivitas fisiknya khususnya permainan tradisional.

## METODE

Metode kegiatan PkM ini akan dilakukan secara langsung dengan mengundang Anak Sekolah sebagai *Peer Educator* dan guru UKS/PJOK (sebagai pendamping). Khalayak Sasaran Kegiatan PkM *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak dalam Mewujudkan Generasi Emas adalah sebanyak 30 orang anak (sebagai *peer Educator*), 2 guru UKS/PJOK (sebagai pendamping), di Sekolah Dasar Mertosanan. 30 siswa dibagi menjadi 5 kelompok, Dimana masing-masing kelompok beranggotakan 6 orang. Tiap kelompok secara bergantian memainkan aktivitas permainan tradisional gobak sodor, bentengan, lompat tali, rangka alu, dan bakiak. Bagi *Peer Educator*, ilmu pengetahuan dan keterampilan yang

diperoleh dapat ditransfer ketemen sebaya baik disekolah maupun dilingkungan rumahnya, dan bagi guru UKS dapat memberikan support dan pengawasan pengaplikasian ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki *Peer Educator*, sehingga berguna untuk meningkatkan aktivitas fisik anak di sekolah dan lingkungan sekitarnya.
Kegiatan PkM ini memuat 3 (tiga) langkah-langkah yaitu:




**Gambar 1.** Langkah-langkah Kegiatan PkM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak dalam Mewujudkan Generasi Emas dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu:

### Tahap Persiapan

Tim Pengabdi berkoordinasi dengan anggota tim terkait rencana pelaksanaan PkM. Tim pengabdi merancang macam kegiatan yang akan ditampilkan dalam "*Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak".

### Tahap Pelaksanaan

Tahap ini pelaksanaan *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak, meliputi a). Penyampaian alur kegiatan kegiatan *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak baik pada siswa (i) maupun guru PJOK serta sosialisasi siswa (i) dan guru PJOK Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan. Tahap ini dilaksanakan pada hari Selasa, 19 Agustus 2025 pukul 07.30-09.30 WIB. Pelaksanaan *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak terbagi atas 2 (dua) segmen (materi teori/di dalam kelas, materi praktek/di lapangan sekolah). Adapun pemberian materi di dalam kelas terkait materi *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak, macam-macam olahraga permainan olahraga tradisional, dan pentingnya kebugaran jasmani bagi tumbuh kembang anak dilaksanakan di ruang kelas 1V. Pemberian materi praktek di luar kelas terkait teknik permainan olahraga tradisional rangka alu, bakiak, lompat tali, gobak sodor, dan bentengan dilaksanakan di lapangan sekolah Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan. Jumlah peserta siswa-siswi yang berhadir sejumlah 30 orang dan 2 orang guru PJOK. Turut hadir pula kepala sekolah, tim kurikulum, dan petugas dari Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan untuk mensukseskan kegiatan PkM.





**Gambar 2.** Edukasi *Peer Edukator* Permainan Tradisional Olahraga di dalam kelas

**Gambar 3.** *Peer Educator* Praktek Permainan Olahraga Tradisional Bakiak





**Gambar 4.** *Peer Educator* Praktek Permainan Tradisional Olahraga Rangka Alu

**Gambar 5.** *Peer Educator* Praktek Permainan Olahraga Tradisional Gobak Sodor

**Tabel 1. Distribusi khalayak sasaran**

| No. | Jenis kelamin | n | % |
|---|---|---|---|
| 1. | Perempuan | 14 | 46,7 |
| 2. | Laki-laki | 16 | 53,3 |
| | Total | 30 | 100 |

*Sumber: Data Primer 2025; semua khalayak sasaran kelas 4 (empat) SD*

Untuk mengetahui fleksibilitas pada kalayak sasaran, tim pengabdi melaakukan pengukuran sebellum dan setelah dilakukannya latihan permainan olahraga tradisional rangka alu, gobak sodor, bentengan, dan bakiak dengan menggunakan *Sit And Reach Test.* Data hasil pengukuran dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu kelompok perempuan dan laki-laki. Adapun hasil pengukuran pada 2 kelompok terdapat pada Tabel 2 dan 3.

**Tabel 2. Hasil pengukuran fleksibilitas kelompok perempuan**

| GRUP F | PRE | POST | SELISIH |
|---|---|---|---|
| F-1 | 17 | 20 | 3 |
| F-2 | 26 | 28 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-3 | 21 | 25 | 4 |
| F-4 | 27 | 29 | 2 |
| F-5 | 22 | 26 | 4 |
| F-6 | 24 | 27 | 3 |
| F-7 | 25 | 29 | 2 |
| F-8 | 24 | 26 | 2 |
| F-9 | 21 | 28 | 7 |
| F-10 | 27 | 30 | 3 |
| F-11 | 23 | 27 | 4 |
| F-12 | 20 | 29 | 9 |
| F-13 | 22 | 31 | 9 |
| F-14 | 25 | 29 | 5 |
| Mean±SD | 23,14±2,85 | 27,43±2,71 | 4,21±2,46 |
| Minimum | 17 | 20 | 2 |
| Maksimum | 27 | 31 | 9 |

***Sumber: Data Primer 2025;* F=*Female***

**Tabel 3. Hasil pengukuran fleksibilitas kelompok laki-laki**

| GRUP M | PRE | POST | SELISIH |
|---|---|---|---|
| M-1 | 23 | 26 | 3 |
| M-2 | 22 | 26 | 4 |
| M-3 | 28 | 30 | 2 |
| M-4 | 27 | 29 | 2 |
| M-5 | 24 | 26 | 2 |
| M-6 | 25 | 29 | 4 |
| M-7 | 24 | 29 | 5 |
| M-8 | 23 | 26 | 3 |
| M-9 | 22 | 28 | 6 |
| M-10 | 27 | 30 | 3 |
| M-11 | 26 | 32 | 6 |
| M-12 | 21 | 29 | 8 |
| M-13 | 23 | 31 | 8 |
| M-14 | 25 | 29 | 4 |
| M-15 | 24 | 33 | 9 |
| M-16 | 26 | 30 | 4 |
| Mean±SD | 24,38±2,03 | 28,94±2,14 | 4,56±2,25 |
| Minimum | 21 | 26 | 2 |
| Maksimum | 28 | 33 | 9 |

***Sumber: Data Primer 2025*: M=*Male***

**Tahap Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan tim pengabdi dalam mengevaluasi serangkaian kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi ini dilakukan secara observasional dan pengukuran. Hasil observasional menunjukkkan kegiatan perjalan dengan lancer dan sukses mulai dari persiapan hingga pelaksanaan dimana baik tim pengabdi, mitra (kepala sekolah, guru PJOK/UKS maupun peserta dengan antusias berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan. Hasil pengukuran diperoleh Tabel 2 dan 3 telah menunjukkan baik kelompok perempuan maupun laki-laki terjadi peningkatan fleksibilitas

keduanya dengan Mean±SD pada laki-laki lebih besar dibanding Perempuan yaitu 28,94±2,14 (pada grup laki-laki) dan 27,43±2,71 (pada grup Perempuan). Meskipun demikian, permainan olahraga tradisional Rangka Alu, membutuhkan waktu penyesuaian yang relatif lebih lama karena membutuhkan kesesuaian irama dengan gerakan kaki. Peserta direkomendasikan untuk melanjutkan penerapannya baik disekolah maupun di rumah, sehingga penerapan ini dijadikan sebagai tugas dilanjutkan pelaksanaannya selama 2 bulan kedepan dan dipantau secara berkala kemajuan penerapannya serta keberlanjutannya dalam aktivitas kegiatan PkM tahun depan.

Hasil PkM menunjukkan baik kelompok perempuan maupun laki-laki terjadi peningkatan fleksibilitas keduanya dengan Mean±SD pada laki-laki lebih besar dibanding Perempuan yaitu 28,94±2,14 (pada grup laki-laki) dan 27,43±2,71 (pada grup Perempuan). Latihan yang dilakukan secara teratur dan terarah serta terprogram dengan pemberian dosis Latihan yang tepat akan berpengaruh pada berbagai aspek dalam tubuh (Adi et al., 2020). Menurut penelitian Tangkudung et al. (2019) telah menemukan permainan olahraga tradisional memengaruhi kebugaran jasmani diantaranya meningkatkan fleksibilitas tubuh anak (Tangkudung et al., 2019). Senada, hasil penelitian Gustian et al.(2019) telah menemukan pulan bahwa kebugarana jasmani (fleksibilitas) dapat diperoleh dari aktivitas dalam permainan olahraga tradisional (Gustian et al.(2019). Begitupula hasil penelitian Irmansyah et al. (2020) bahwa permainan olahraga tradisional dapat menjadi alternatif untuk mengembangkan fleksibilitas, dan kekuatan agar kebugaran jasmani meningkat di kalangan anak (Irmansyah et al., 2020).

Faktor-faktor Pendukung Kegiatan PkM, yaitu (1). Tim Pengabdi saling bekerjasama dan memiliki bidang keahlian yang mendukung dalam pelaksanaan kegiatan baik secara teori maupun praktik terutama dalam materi program *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak; (2). Peserta pelatihan dalam mengikuti pengabdian ini baik secara teori maupun praktik sederhana *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak, penuh antusias dari awal hingga akhir; (3). Tempat pengabdian di Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan, Bantul mendukung kegiatan PkM baik dari penyampaian teori maupun praktik program *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*); (4). Adanya kerjasama yang baik antara tim pengabdi dengan pengurus sekolah yaitu kepala sekolah, tim kurikulum dan petugas kompeten lainnya di Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan, Bantul. Adapun faktor penghambat dalam kegiatan PkM "*Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak", yaitu (1). Jumlah peserta yang dibatasi hanya perwakilan beberapa kelas saja sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan, Bantul karena waktu yang terbatas simultan dengan pembelajaran di Sekolah; (2). Waktu penerapan program *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) yang terbatas sehingga ada 1 permainan olahraga tradisional seperti Rangka Alu yang perlu pemantapan mengingat perlu adanya keselarasan gerakan (lompat) dengan irama Rangka Alu; dan (3). Ketersediaan peralatan yang belum maksimal guna mendukung kegiatan secara maksimal.

## SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil berdasarkan kegiatan PkM yang telah dilaksanakan sebagai berikut: **(1)** Pengabdian berupa "*Peer Educator* Permainan Tradisional bagi anak Sekolah Dasar dan Guru PJOK/UKS di Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan, Bantul Yogyakarta" telah terlaksana dengan baik sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan yaitu *Peer Educator* Permainan Tradisional (*PD-Games*) sebagai Upaya Promosi Aktivitas Fisik Anak" di Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan pada hari Selasa tanggal 19 Agustus 2025 pukul 07.30-09.30 WIB. Peserta pelatihan berjumlah 30 orang anak Sekolah Dasar sebagai peserta dan Guru PJOK/UKS yang antusias dalam mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir dan adanya interaksi baik dari pemateri maupun peserta. Hasil pengukuran baik kelompok perempuan maupun laki-laki terjadi peningkatan fleksibilitas keduanya dengan Mean±SD pada laki-laki lebih besar dibanding Perempuan yaitu 28,94±2,14 (pada grup laki-laki) dan 27,43±2,71 (pada grup Perempuan).

## SARAN

Perlu dilakukan pendampingan secara intensif sebagai tindak lanjut atas PkM yang telah dilaksanakan, untuk bisa terus memantau berlangsungnya kegiatan perencanaan dan penyusunan

program *Peer Educator* Permainan Tradisional bagi siswa SD dan Guru PJOK/UKS secara kontinu. Berkolaborasi dengan pihak terkait, seperti sekolah negeri/swasta lainnya, disdikpora, perguruan tinggi, dan lainnya untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan program *Peer Educator* Permainan Tradisional. Perlu kegiatan keberlanjutan yang dengan mengelaborasi kegiatan pelatihan dengan lomba yang dikemas dalam festival *Peer Educator* Permainan Tradisional pada Anak Tingkat Sekolah Dasar.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Rektor, dan DRPM Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Universitas Negeri Yogyakarta, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta atas dukungan yang telah diberikan dalam pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah Mertosanan dan guru-guru PJOK/UKS atas Kerjasama baiknya dalam kegiatan pengabdian keapda Masyarakat serta penulis ucapkan terimakasih kepada siswa(i) khususnya kelas 4 yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Adi, S., Supriyadi, M. K., & Masgumelar, N. K. (2020). Model-model exercise dan aktivitas fisik untuk kebugaran jasmani anak SD

Ananda, R. A., & Setyawan, A. (2022). Pentingnya Pendidikan Karakter pada anak Sekolah Dasar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan*, 1(4).

Bhatti, S. N., Watkin, E., Butterfill. J., & Li, J. M. (2020). Recognition of 16–18- year-old adolescents for guiding physical activity interventions: A cross- sectional study, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17-1-12. doi:10.3390/ijerph17145002

Chen, W., Hammond-Bennett, A., Hypnar, A., & MasonS. (2018). Health-Related Physical Fitness and Physical Activity in Elementary School Students. *BMC Public Health*, 18(1), 1-12.

Dugdill, L., D. Crone, and R. Murphy. (2009). Physical Activity and Health Promotion: Evidence-Based Approaches to Practice. *Wiley*

Eastham, S. L. (2018). Physical Fitness Test Administration Practices and Students' Cognitive Understanding of Physical Fitness. *The Physical Educator*, 75(3), 374-393

Fakhriyani, & Vidya, D. (2018). "Pengembangan Keterampilan Sosial Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Madura." Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini,* 5(1):39. doi: 10.21107/jpgpaud.v5i1.3685.

Gustian, U., Supriatna, E., & Purnomo, E. (2019). Efektifitas Modifikasi Permainan Tradisional dalam Pengembangan Physical Literacy Anak Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 23–33. https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.22166

Hapidin, and Yenina. 2016. "Pengembangan Model Permainan Tradisional Dalam Membangun Karakter Anak Usia Dini." JPUD-*Jurnal Pendidikan Usia Dini* 10(2):201–12. doi: 10.21009/JPUD.102.01.

Irmansyah, J., Lumintuarso, R., Sugiyanto, F. X., & Sukoco, P. (2020). Children's Social Skills Through Traditional Sport Games in Primary Schools. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 39–53. https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.28210

Kementerian Kesehatan, R.I. (2013). Riskesdas dalam angka Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2013. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 141-267.

Kementerian Kesehatan, R.I. (2018). *Riset kesehatan dasar*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 310-566.

Kementerian Kesehatan, R.I. (2019). *Riset kesehatan dasar Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 222-413.

Kuswanto, C.W., Pratiwi, D.D., & Denata, G.Y. (2022). Eksistensi Permainan Tradisional sebagai Aktivitas Fisik Anak Usia Dini Pada Generasi Alfa. KINDERGARTEN: *Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1): 21-35 DOI: http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v5i1.16525.

Majali, S. (2020). The digital world for children and its relationship with personality disorders: Exploring emerging technologies. *Int. J. Emerg. Technol. Learn*, 15(1), 213– 221.

Mark, S. T., & et al. (2017). Physical Literacy: Definitions, Evidence, and Implications for Policy and Practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(3), 274–298

Master, K. M., Kaur, C. P., Narasimhan, A., Mizrab, N., Ali, M., & Shaik, R. B. (2016). Impact of electronic gadgets on psychological behavior of middle school children in UAE. *Uni Emirates Arab. Gulf Med. J*, 5 (S2), S54–S60.

Park, Y., & Moon, J. (2018). Effects of Early Morning Physical Activity on Elementary School Students' Physical Fitness and Sociality:: Focusing on The Comprehensive School Physical Activity Program. International Electronic *Journal of Elementary Education*, 10(4), 441-447.

Rahayu, T., & Anggraeni, N. (2020). Manfaat Permainan Tradisional dalam Pengembangan Kompetensi Fisik dan Motivasi Anak. *Journal of Physical Education*.

Ramadhani, Pahlita Ratri, and Puji Yanti Fauziah. 2020. "Hubungan Sebaya Dan Permainan Tradisional Pada Keterampilan Sosial Dan Emosional Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2):1011. doi: 10.31004/obsesi.v4i2.502.

Shoesmith, Adam, Alix Hall, Kirsty Hope, Rachel Sutherland, Rebecca K. Hodder, Stewart G.Trost, Christophe Lecathelinais, Cassandra Lane, Nicole McCarthy, and Nicole Nathan. (2020). "Associations between In-School-Hours Physical Activity and Child Health-Related Quality of Life: A Cross-Sectional Study in a Sample of Australian Primary School Children." *Preventive Medicine Reports*, 101179. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101179.

Suharti, A. et al. (2021). The Relationship Between Physical Literacy and Motor Development: Implications for Education. *Journal of Physical Education and Health*, 8(1), 24–35.

Tan, S. (2021). The Effectiveness of Traditional Games on Physical Literacy Development in Elementary School Students. *Physical Education and Sport Management*, 8(1), 45–56.

Tangkudung, J., Aini, K., & Puspitorini, W. (2019). Development of Physical Fitness Materials based on Traditional Games for Junior High School. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 178(ICoIE 2018), 424–428. https://doi.org/10.2991/icoie-18.2019.91

World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018- 2030*: *More active people for a healthier world.* Geneva: World Health Organization, licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

World Health Organization. (2020). *The double burden of malnutrition: Priority actions on ending childhood obesity*. New Delhi: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.