

Edukasi dan Promosi Paramotor Sebagai Olahraga Dirgantara Inovatif untuk Generasi Muda di Kota Jayapura

Paramotor Education and Promotion as an Innovative Aerospace Sport for the Young Generation in Jayapura City

Zainal Widyanto^{1*}, Heppy Hein Wainggai², Ewendi W. Mangolo³, Lestari Wulandari S⁴, Alessandro Natanael Gaang⁵

^{1-3,5} Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

⁴ Program Studi S1 Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: zainal.widyanto@gmail.com¹, heppy_wainggai78@gmail.com², ewendimangolo@rocketmail.com³, wulandarilestari1992@gmail.com⁴, alex_natang@gmail.com⁵

Alamat: Jl.Raya Sentani-Abepura, Abepura, Kotabaru, Jayapura, Papua 99358

*Korespondensi: zainal.widyanto@gmail.com

Article History:

Received: April 12, 2025;

Revised: Mei 18, 2025;

Accepted: Juni 23, 2025;

Published: Juni 26, 2025

Keywords: Paramotor, Aerospace Sports, Education.

Abstract: The lack of understanding and interest among the younger generation in aerospace sports presents a challenge in developing aviation potential in Papua, especially in Jayapura City. This community service activity aimed to educate and promote paramotor as an innovative and inspiring air sport. The target participants were 50 prospective Physical Education teachers from the Undergraduate Program in Physical Education, Health, and Recreation at Cenderawasih University. Methods included interactive lectures, educational videos, and live paramotor demonstrations. The results showed a significant increase in participants' understanding and interest in paramotor as an alternative physical activity and potential future profession. Paramotor education is essential for broadening sports perspectives while fostering courage, innovation, and patriotism among youth.

Abstrak

Kurangnya pemahaman dan minat generasi muda terhadap olahraga dirgantara menjadi tantangan dalam pengembangan potensi kedirgantaraan di Papua, khususnya Kota Jayapura. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan promosi olahraga paramotor sebagai bentuk olahraga dirgantara yang inovatif dan inspiratif. Sasaran kegiatan adalah 50 orang calon guru Pendidikan Jasmani pada Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Cenderawasih. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan interaktif, pemutaran video edukatif, dan demonstrasi langsung paramotor. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan ketertarikan peserta terhadap olahraga paramotor sebagai alternatif kegiatan fisik dan potensi profesi masa depan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan promosi yang tepat dapat menumbuhkan minat generasi muda terhadap olahraga berbasis teknologi dan eksplorasi ruang udara. Edukasi paramotor penting untuk memperluas wawasan olahraga sekaligus membangun karakter berani, inovatif, dan cinta tanah air.

Kata kunci: Paramotor, Olahraga Dirgantara, Edukasi.

1. PENDAHULUAN

Kota Jayapura sebagai pusat pertumbuhan sosial dan pendidikan di Papua memiliki potensi besar dalam mengembangkan inovasi di bidang olahraga. Namun, belum banyak aktivitas fisik alternatif yang dapat memantik minat generasi muda, khususnya dalam ranah olahraga berbasis teknologi. Salah satu bentuk olahraga inovatif yang potensial namun belum tergarap maksimal di kawasan ini adalah paramotor, yakni olahraga dirgantara yang menggabungkan unsur rekreasi, teknologi mesin ringan, dan keterampilan aerodinamis. Permasalahan utamanya adalah kurangnya sosialisasi, edukasi formal, dan akses terhadap olahraga ini di kalangan generasi muda, termasuk calon pendidik jasmani.

Paramotor atau *powered paragliding* merupakan cabang olahraga udara yang relatif aman dan mudah diakses karena hanya memerlukan area terbuka datar untuk lepas landas, berbeda dari penerbangan konvensional yang memerlukan infrastruktur bandara. Penelitian oleh Nugroho (2024) menekankan bahwa mesin paramotor seperti EM.E 70CC Gas Engine telah dimodifikasi agar semakin efisien, ringan, dan ramah bagi pemula, menjadikannya sangat relevan untuk dijadikan sarana pelatihan fisik dan teknologi terapan. Potensi geografis Jayapura yang didominasi bukit, lembah, dan ruang terbuka menjadi keunggulan tersendiri untuk pengembangan olahraga ini secara lokal.

Sementara itu, dari sudut pandang pendidikan jasmani, olahraga dirgantara seperti paramotor mampu menstimulasi perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Purba et al. (2024) menyebutkan bahwa latihan dalam olahraga paralayang meningkatkan komponen ketahanan, kekuatan otot, serta konsentrasi dan disiplin yang tinggi. Nilai-nilai ini sejalan dengan pembentukan karakter peserta didik yang berani, adaptif, dan mandiri—karakter yang sangat dibutuhkan oleh generasi muda Papua dalam menghadapi era teknologi dan globalisasi.

Aspek psikologis olahraga udara juga menjadi sorotan penting. Yalçın & Karakaya (2024) dalam penelitiannya menemukan bahwa kegiatan paralayang atau paramotor dapat menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan rasa percaya diri, terutama ketika peserta memperoleh pemahaman teknis dan kontrol atas lingkungan terbang mereka. Maka, pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan praktik langsung di lapangan akan memberi dampak holistik pada peserta, baik dalam aspek penguasaan materi maupun dalam pengembangan kepribadian.

Sayangnya, sampai saat ini belum banyak institusi pendidikan, termasuk di Papua, yang memasukkan olahraga dirgantara dalam kurikulum pendidikan jasmani. Padahal, menurut Wulandari et al. (2022), integrasi olahraga rekreasi berbasis udara seperti paralayang ke dalam

manajemen olahraga di daerah pegunungan mampu menciptakan peluang ekonomi lokal dan menumbuhkan komunitas aktif. Jayapura sebagai kota dengan potensi wisata dan olahraga alam perlu mulai menjajaki dimensi ini dalam pembinaan pemuda.

Oja & Piksööt (2022) menjelaskan bahwa keterlibatan remaja dalam olahraga inovatif berkorelasi positif dengan peningkatan sikap positif terhadap aktivitas fisik, serta pemahaman yang lebih dalam mengenai nilai-nilai kebugaran dan teknologi. Edukasi paramotor dapat menjadi media pembelajaran kontekstual yang tidak hanya mengajarkan teknik dasar terbang, tetapi juga memperkenalkan prinsip keselamatan udara, pengelolaan alat, dan kepemimpinan dalam kondisi ekstrem.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan informasi dan praktik dengan mengenalkan paramotor kepada 50 mahasiswa calon guru Pendidikan Jasmani pada Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Cenderawasih. Kegiatan dirancang dalam format edukatif-interaktif berupa ceramah, pemutaran video dokumenter, serta demonstrasi langsung paramotor di lapangan terbuka.

Kegiatan ini bukan hanya berfungsi sebagai sarana promosi, tetapi juga sebagai laboratorium lapangan dalam menyusun metode pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang berorientasi pada olahraga teknologi. Dengan demikian, calon guru akan memiliki alternatif pendekatan inovatif dalam pembelajaran jasmani di sekolah, dan di masa depan, mampu menularkan semangat eksplorasi kepada generasi muda.

Kebaruan dari kegiatan ini tidak hanya terletak pada objek olahraga yang dikenalkan, tetapi juga pada pendekatan edukasi yang holistik dan partisipatif. Menggabungkan prinsip-prinsip keolahragaan, teknologi, psikologi, dan pendidikan karakter, pengabdian ini diharapkan menjadi model rintisan dalam integrasi olahraga dirgantara ke dalam sistem pendidikan tinggi di Indonesia, khususnya di kawasan timur.

2. METODE PENGABDIAN

Pendekatan pengabdian ini mengadopsi model *service-learning* — kombinasi antara pelayanan masyarakat dan pembelajaran reflektif — yang sejalan dengan prinsip *experiential learning* (Kolb, 2024). Model ini telah terbukti efektif meningkatkan kreativitas, motivasi intrinsik, dan kompetensi peserta dalam konteks pendidikan jasmani dan luar ruang (Afriyuardi, 2021; Daniel et al., 2024). Pelaksanaannya menyasar 50 mahasiswa calon guru Pendidikan Jasmani S1 di Universitas Cenderawasih, dilaksanakan intensif selama tiga hari di kampus serta lapangan terbuka di Kota Jayapura. Pelaksanaan dirancang mengikuti tiga fase strategi: persiapan, pelaksanaan inti, dan evaluasi-refleksi.

Pada fase persiapan, tim pengabdian menyusun media edukasi (*slide, video, leaflet*), merancang modul teori-paramotor, dan melakukan persiapan lapangan serta uji coba keamanan terrains. Proses ini sejalan dengan aspek “*experience*” dan “*challenge*” dalam Adventure Education, yang menekankan keterlibatan emosional langsung dan lingkungan yang menantang (Baena-Extremera & Prieto, 2020). Fase inti terdiri atas: (1) Penyuluhan interaktif tentang prinsip kerja paramotor, manfaat dan potensi karier; (2) Sesi teori yang mencakup komponen mesin, aerodinamika, serta manajemen keselamatan penerbangan; dan (3) Demonstrasi langsung paramotor oleh instruktur bersertifikat, yang berfungsi sebagai aktivitas nyata (*concrete experience*) dalam siklus pembelajaran.

Metode ini juga menerapkan reflective debriefing di akhir setiap sesi, agar peserta mampu mengevaluasi pengalaman dan merumuskan pemahaman atas materi (Qomarrullah et al., 2023; Wulndari S & Qomarrullah, 2023). Teknik ini penting dalam mengubah aktivitas fisik menjadi pembelajaran yang bermakna secara kognitif dan afektif. Dalam fase evaluasi, kami menggunakan *pre-test* dan *post-test* berupa angket pengetahuan, minat, dan sikap terhadap paramotor. Selain itu, dilakukan observasi partisipatif, dan wawancara mendalam untuk mengukur level penguasaan teknis, pemahaman keselamatan, serta perubahan motivasi belajar. Desain ini mengikuti contoh quasi-eksperimental dan pendekatan campuran yang sudah banyak dipakai dalam evaluasi program outdoor dan experiential learning (Afriyuandi, 2021; Nugraha et al., 2023).



Gambar 1. Kegiatan Awal di *Outdoor*

Keamanan dan kolaborasi menjadi prioritas: tenaga instruktur terlatih memimpin tiap demonstrasi, dibantu staf pendukung untuk menjaga protokol keselamatan. Fasilitator juga memandu refleksi kelompok dan mendokumentasikan hasil secara sistematis sesuai standar penelitian pengabdian masyarakat. Model kolaboratif ini sejalan dengan prinsip service-learning, di mana mahasiswa tidak hanya belajar, tetapi juga mengabdikan kepada komunitas kampus (Widyanto & S, 2023). Pendekatan ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat hubungan antara teori akademik, praktik profesional, dan kontribusi sosial dalam satu kesatuan kegiatan yang utuh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan selama tiga hari pada bulan Juni 2025 di lingkungan kampus Universitas Cenderawasih dan lapangan terbuka di wilayah Kota Jayapura. Partisipasi mahasiswa sangat aktif, dengan tingkat kehadiran mencapai 100% dari total 50 peserta yang terdaftar. Kegiatan dibagi dalam tiga fase, yaitu edukasi teoritis, demonstrasi paramotor, dan refleksi pembelajaran.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Kegiatan Pengabdian

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
			(%)	
1	Pengetahuan tentang Paramotor	Mengetahui definisi paramotor	18%	94%
2	Pemahaman prinsip kerja paramotor	Memahami fungsi alat & cara kerja	12%	90%
3	Minat terhadap olahraga dirgantara	Ingin mempelajari lebih lanjut	25%	88%
4	Relevansi dengan profesi calon guru PJOK	Menyadari manfaat paramotor dalam pendidikan jasmani	10%	85%
5	Keikutsertaan aktif dalam kegiatan kelompok	Bertanya, berdiskusi, memberi tanggapan	—	96%
6	Persepsi terhadap keselamatan olahraga udara	Menganggap olahraga ini aman jika dengan prosedur tepat	34%	92%

Pada hari pertama, peserta mengikuti sesi edukasi di dalam ruang kelas yang berisi pemaparan teori dasar mengenai paramotor, termasuk sejarah, prinsip kerja, potensi pengembangan sebagai olahraga alternatif, serta prosedur keselamatan. Materi disampaikan melalui kombinasi ceramah interaktif, penayangan video dokumenter, dan diskusi kelompok kecil. Hasil pengisian angket pre-test menunjukkan bahwa 82% peserta belum mengetahui apa itu paramotor, dan hanya 6% yang pernah melihat atau mengetahui paramotor secara langsung.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan di Dalam Ruangan

Hari kedua difokuskan pada pengenalan teknis alat dan komponen paramotor. Peserta dikenalkan pada mesin, harness, baling-baling, dan sayap (wing) serta prosedur pengoperasian dasar secara visual dan demonstratif. Tim pelaksana menyediakan satu unit paramotor standar untuk demonstrasi statis di lapangan kampus. Antusiasme peserta terlihat dalam sesi tanya jawab dan simulasi mengoperasikan perlengkapan di darat. Peserta dibagi menjadi lima kelompok dan diminta membuat ringkasan teknis sederhana mengenai fungsi setiap bagian paramotor.



Gambar 3. Kegiatan Praktik

Puncak kegiatan dilakukan pada hari ketiga, berupa demonstrasi langsung paramotor oleh instruktur berlisensi di lapangan terbuka yang telah melalui proses asesmen keselamatan. Peserta menyaksikan proses perakitan, pemanasan mesin, hingga penerbangan singkat. Banyak peserta menyatakan kekaguman terhadap kemampuan manuver paramotor dan kestabilan alat saat digunakan. Pengisian angket post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan secara signifikan: 94% peserta mampu menjelaskan prinsip dasar paramotor dan 88% menyatakan ketertarikan untuk menjadikan olahraga ini sebagai bagian dari materi ajar Pendidikan Jasmani di masa depan.

Dari observasi lapangan, tercatat bahwa mahasiswa menunjukkan perubahan sikap yang positif terhadap olahraga dirgantara. Mereka menjadi lebih terbuka terhadap jenis olahraga baru, serta memahami bahwa olahraga berbasis teknologi seperti paramotor tidak hanya menyenangkan, tetapi juga dapat dijadikan wahana pembelajaran lintas disiplin. Dalam sesi refleksi, peserta mengusulkan agar kegiatan ini menjadi agenda tahunan serta diintegrasikan ke dalam mata kuliah pilihan.

Secara umum, kegiatan ini berhasil memperkenalkan paramotor sebagai olahraga yang edukatif, aman, dan inspiratif. Kegiatan tidak hanya menambah wawasan peserta, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri, keberanian mencoba hal baru, dan semangat eksplorasi yang tinggi. Hal ini menjadi bukti bahwa pendekatan experiential learning melalui olahraga

alternatif mampu meningkatkan mutu dan daya tarik pendidikan jasmani secara signifikan, khususnya di wilayah timur Indonesia yang selama ini belum banyak tersentuh inovasi serupa.

Pelaksanaan pengabdian ini secara nyata menunjukkan bahwa paramotor berhasil diperkenalkan sebagai sarana pembelajaran inovatif yang menarik dan relevan untuk calon guru PJOK. Peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep dan teknik paramotor pasca-kegiatan sesuai dengan prinsip *experiential learning*, yang menyatakan bahwa pengalaman langsung memperdalam pemahaman konsep dan pengembangan keterampilan (James & Williams, 2017).

Partisipasi aktif dalam simulasi dan demonstrasi paramotor mendorong antusiasme dan keberanian mahasiswa untuk mengeksplorasi olahraga udara. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Saharullah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pendidikan luar ruang dengan pengalaman langsung meningkatkan keterlibatan siswa dan motivasi intrinsik. Pendekatan partisipatif ini juga memperkuat kerjasama dan refleksi kritis, sebagaimana dijelaskan oleh Asfeldt et al. (2018), bahwa proses menulis dan refleksi kelompok memperkuat pemahaman dan pengalaman.

Isu keselamatan paramotor sempat menjadi kekhawatiran awal peserta, namun setelah diberikan pemahaman teknis dan observasi langsung atas prosedur keselamatan, mayoritas menganggap olahraga ini relatif aman bila dilakukan sesuai standar. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Goin & Feletti (2017), yang mengungkapkan bahwa sebagian besar kecelakaan paramotor disebabkan oleh *human error*, bukan kegagalan teknis, serta latihan keselamatan bisa menurunkan risiko signifikan.

Selain aspek fisik dan teknis, kegiatan ini meningkatkan pemahaman peserta terhadap potensi paramotor sebagai media pembelajaran multidisiplin. Mereka memahami bahwa olahraga ini bisa mengintegrasikan ilmu aerodinamika, teknologi mesin ringan, dan pengembangan karakter seperti keberanian dan disiplin. Tren ini mirip dengan hasil studi Qomarrullah et al. (2023), yang menunjukkan bahwa program *outdoor education* mampu meningkatkan ketahanan diri dan kompetensi sosial.

Promosi paramotor membuka wawasan peserta mengenai peluang profesi dan rekreasi berteknologi tinggi. Hal ini mendukung temuan Enoksen & Lynch (2018), bahwa pendidikan luar ruang dapat membangun kepemimpinan dan kerjasama tim di antara peserta. Integrasi aspek ini ke dalam materi pembelajaran PJOK memberikan nilai tambah dalam membentuk calon guru yang adaptif dan inovatif. Pendekatan *service-learning* terbukti efektif dalam mempertemukan teori akademik, praktik nyata, dan kontribusi sosial. Seperti ditunjukkan oleh

Munawir et al. (2020), kombinasi pembelajaran lapangan dengan refleksi kritis membentuk pemahaman mendalam dan kesadaran sosial peserta.

Intervensi edukatif ini menunjukkan bahwa pengenalan olahraga paramotor dengan metode interaktif, demonstratif, dan reflektif dapat meningkatkan pemahaman, minat, dan kesiapan calon guru PJOK untuk mengembangkan materi pembelajaran inovatif. Hasil ini menjadi dasar pembaruan kurikulum Pendidikan Jasmani yang lebih kontekstual menyesuaikan potensi lokal dan perkembangan teknologi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menyimpulkan bahwa edukasi dan promosi paramotor sebagai olahraga dirgantara inovatif berhasil meningkatkan pengetahuan, minat, dan keterampilan dasar calon guru PJOK di Kota Jayapura. Melalui pendekatan berbasis pengalaman langsung dan demonstrasi lapangan, peserta mampu memahami nilai edukatif, aspek keselamatan, dan potensi integrasi paramotor ke dalam kurikulum pendidikan jasmani. Program ini membuktikan bahwa olahraga alternatif berbasis teknologi seperti paramotor dapat menjadi sarana pembelajaran interdisipliner yang efektif, serta membuka wawasan generasi muda terhadap peluang baru dalam olahraga dan profesi di bidang dirgantara.

SARAN

Berdasarkan hasil dan temuan kegiatan, disarankan agar edukasi dan promosi olahraga paramotor dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas, termasuk siswa sekolah menengah dan guru pendidikan jasmani aktif di wilayah Papua. Institusi pendidikan tinggi, khususnya program studi PJOK, perlu menjadikan olahraga dirgantara sebagai bagian dari inovasi kurikulum berbasis potensi lokal dan perkembangan teknologi. Selain itu, dibutuhkan kolaborasi antara akademisi, praktisi paramotor, dan pemerintah daerah dalam menyediakan sarana pelatihan serta ruang udara yang aman dan legal untuk pengembangan kegiatan serupa secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih atas dukungan dan partisipasinya dalam kegiatan ini, serta kepada seluruh instruktur dan peserta yang telah berkontribusi aktif dalam menyukseskan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyuandi, A. R. (2021). Pengaruh outdoor education berlandaskan experiential learning terhadap kreativitas. *Jurnal Maenpo: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(1).
- Asfeldt, M., Hvenegaard, G., & Purc-Stephenson, R. (2018). Group writing, reflection, and discovery: A model for enhancing learning on wilderness educational expeditions. *Journal of Experiential Education*, 41(3), 241–260.
- Baena-Extremuera, T., & Prieto, M. P. (2020). A critical look at Adventure Education programs. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 8(2), 14–22.
- Daniel, B., Bobilya, A. J., & Kalisch, K. R. (2024). Autonomous student experiences in outdoor and adventure education. *Journal of Experiential Education*, 9(2), 1–11.
- Enoksen, E., & Lynch, P. (2018). Learning leadership: becoming an outdoor leader. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(2), 176–188.
- Goin, J., & Feletti, F. (2017). Accidents and injuries related to powered paragliding: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(1), 1–18.
- James, J. K., & Williams, T. (2017). School-based experiential outdoor education: A neglected necessity. *Journal of Experiential Education*, 40(1), 1–8.
- Kolb, D. A. (2024). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.
- Munawir, Bilqhis, R. P., Mahmudah, & Mahmudah, R. (2020). Peran Pendidikan Islam dalam Meningkatkan Kesadaran tentang Pendidikan Inklusif. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1140–1148. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Nugroho, P. (2024). Modifikasi Mesin EM.E 70CC Gas Engine dalam Penerbangan Olahraga Parayang. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(1), 1–7.
- Oja, L., & Paksööt, J. (2022). Physical Activity and Sports Participation among Adolescents: Associations with Sports-Related Knowledge and Attitudes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6235.
- Purba, C., Rahman, A. A., & Suherman, A. (2024). Physical Training Profile and Training Patterns of Paragliding Athletes. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 8(1), 94–105.
- Qomarrullah, R., Mujadi, M., N. Muhammad, R., Suratni, S., Wulandari S, L., & Sawir, M. (2023). Sport Edu-Fun Camp: Menyemai Cinta Untuk Lingkungan dan Kemanusiaan. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 54–63. <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v3i2.469>
- Saharullah, Siregar, F. Z., Nur, A., Hermawan, I., & Medeiros, A. I. A. (2023). The trend and evolution of training in volleyball: A bibliometric analysis of the last five years. *Journal Sport Area*, 9(1), 30–42. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2024.vol9\(1\).14781](https://doi.org/10.25299/sportarea.2024.vol9(1).14781)

- Widyanto, Z., & S, L. W. (2023). Curriculum Regulation Document Analysis on Strengthening Character Values through Physical Education. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 12(3), 247–253.
- Wulandari, M., Pramono, H., & Rustiadi, T. (2022). Paragliding Recreational Sports Management in Mountain Panten, Majalengka Regency, West Java Province. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(1).
- Wulndari S, L., & Qomarrullah, R. (2023). Pemberdayaan Komunitas Melalui Pembentukan Posko Hukum Kesehatan Covid-19 di Lingkungan Kampus. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 17–24.
- Yalçın, Y., & Karakaya, M. H. (2024). Investigation of State and Trait Anxiety Levels of Paragliding Pilots According to Some Variables. *International Journal of Sport Culture and Science*, 12(4), 338–353.