

USULAN PENELITIAN PROTOTIPE INDUSTRI



Judul:

INOVASI IRINGAN MUSIK AKTIVITAS GERAK BERIRAMA BAGI SISWA
SEKOLAH DASAR KELAS BAWAH

Diusulkan Oleh

Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, S.Pd., M.Kes./NIP. 19751018 200501 1 002

Ranintya Meikahani, M.Pd./NIP. 19920516 201903 2 027

Dennis Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd./NIP. 19911208 201903 1 009

Sri Ayu Wahyuti/NIM. 20708261023

Yunitasari/NIM. 20601241014

Putri Prastiwi Wulandari/NIM. 20708261012

Sindy Nur Laila Aziiz Arwani/NIM. 21632251007

Uki Ari Puji Lestari/NIM. 20604224052

Shofa Dewi Rahma Syifa Suswanto Tri Putri/NIM. 20604224056

DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2023

**LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN PENELITIAN PROTOTIPE INDUSTRI**

1. **Judul Penelitian** : Inovasi Iringan Musik Aktivitas Gerak Berirama bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas Bawah
2. **Ketua Peneliti** :
- a. **Nama lengkap** : Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, S.Pd., M.Kes.
- b. **Jabatan** : Guru Besar
- c. **Program Studi** : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar - S2
- d. **Alamat** : Tlogo Lor RT.24 RW.07 Nomor 33 Tlogo Prambanan, Klaten, Jawa Tengah
- e. **Telepon** : +6285292666633
- f. **e-mail** : erwin_sk@uny.ac.id
3. **Bidang Keilmuan** : Pendidikan
4. **Skim** : PENELITIAN PROTOTIPE INDUSTRI
5. **Tema Penelitian Payung** : Teknologi olahraga
6. **Sub Temap Penelitian Payung** :
7. **Kelompok Peneliti** :

No	Nama, Gelar	NIP	Bidang Keahlian
1.	Ranintya Meikahani, M.Pd.	19920516 201903 2 027	Aktivitas Ritmik
2.	Dennis Dwi Kurniawan, M.Pd.	19911208 201903 1 009	Pembelajaran Atletik

8. **Mahasiswa yang terlibat** :

No	Nama	NIM	Prodi
1.	Sri Ayu Wahyuti	20708261023	Ilmu Keolahragaan
2.	Yunitasari	20601241014	Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
3.	Putri Prastiwi Wulandari	20708261012	Ilmu Keolahragaan
4.	Sindy Nur Laila Aziiz Arwani	21632251007	Pendidikan Kepelatihan Olahraga
5.	Uki Ari Puij Lestari	20604224052	Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
6.	Shofa Dewi Rahma Svifa Suswanto Tri Putri	20604224056	Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar

9. **Lokasi Penelitian** : Yogyakarta
10. **Waktu Penelitian** : 15 Maret 2023 s/d 30 Oktober 2023
11. **Dana yang diusulkan** : Rp. 50.000.000,00

Mengetahui,
Direktur DRPM,

Yogyakarta, 2 Maret 2023
Ketua Pelaksana



Prof. Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T.
NIP. 196005291984031003

Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.
NIP. 197510182005011002

PROPOSAL PENELITIAN

1. JUDUL PENELITIAN

Inovasi Iringan Musik Aktivitas Gerak Berirama bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas Bawah

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Sosial Humaniora, Pendidikan, Seni dan Budaya	Kebijakan Pendidikan Dan Penyiapan Sumber Daya Manusia Cerdas, Sehat, Beriman dan Bertaqwa, Dan Berdaya Saing Tinggi Menghadapi Era Industri 4.0	Teknologi Olahraga	Pendidikan

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Kompetitif	Penelitian Prototipe Industri DIPA UNY	Dasar	Terapan	6	1

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.	UNY/FIKK	Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar	Ilmu Pendidikan Kesehatan	19634	8
Ranintya Meikahani, M.Pd.	UNY/FIKK	Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar	Aktivitas Ritmik	6023554	2
Dennis Dwi Kurniawan, M.Or.	UNY/FIKK	Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi	Atletik	6725571	

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor.

Mitra	Nama Mitra
<i>Bless Music</i>	Kristian Satrio Arwanto, S.Pd.

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
2023	Artikel	Accepted	https://tmfv.com.ua/journal , Physical Education Theory and Methodology, OVS LLC Publisher, Print ISSN 1993-7989 Online ISSN 1993-7997 SCOPUS-Q2

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
2023	HKI	terdaftar	
2023	Artikel	Presented	YISHPESS 2023

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 50.000.000,-

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	foto copy, bolpoint, kertas	paket	1	1.000.000	2.800.000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	FGD mencari jurnal internasional bereputasi	paket	8	300.000	2.400.000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	FGD review dan analisis artikel jurnal	paket	8	300.000	2.400.000
Pengumpulan Data	Uang transport rapat di luar kantor	Rapat Persiapan pengambilan Data	OH	40	100.000	4.000.000

Pengumpulan Data	Uang Transport	Pengambilan Data	OH	10 x10	150.000	15.000.000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	Rekap pengumpulan data FGD	OH	5	200.000	1.000.000
Pengumpulan Data	HR analisis Data	Analisis Data	OH	4	400.000	1,600.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	rapat penyusunan artikel untuk publikasi jurnal internasional	OH	12	300.000	3.600.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	rapat penyusunan artikel untuk seminar nasional	OH	8	300.000	2.400.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	rapat penyusunan laporan	OH	12	300.000	3.600.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Biaya seminar internasional	paket	1	3.000.000	3.000.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	paket	1	7.200.000	8.200.000
TOTAL						Rp. 50.000.000



Isian Substansi

PROPOSAL PENELITIAN

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

RINGKASAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

[Aktivitas gerak berirama adalah aktivitas yang melibatkan gerakan tubuh yang disinkronkan dengan irama musik atau ketukan. Musik dapat membantu siswa merasa lebih rileks dan nyaman dalam melakukan gerak berirama atau di sekolah biasa disebut dengan aktivitas ritmik, sehingga membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan mental siswa. Namun pada kenyataannya, iringan musik yang disajikan belum sesuai dengan karakteristik usia siswa. Lagu-lagu dewasa yang mengiringi aktivitas gerak berirama siswa tidak sesuai dengan karakteristik usia siswa sekolah dasar kelas bawah yang sedang dalam tahap imajinasi. Lirik lagu memiliki pengaruh dalam imajinasi siswa, sehingga lirik lagu yang disajikan baiknya mengandung unsur manfaat. Tujuan dari penelitian ini yakni menciptakan produk inovasi iringan musik aktivitas gerak berirama bagi siswa sekolah dasar kelas bawah, yang dapat menjadi acuan sebagai iringan musik aktivitas gerak berirama bagi siswa sekolah dasar kelas bawah. Produk inovasi disesuaikan dengan karakteristik siswa dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini menggunakan kombinasi pendekatan dari Thiagarajan dkk (1974) yang meliputi *Define, design, develop, dan disseminate*. Pendekatan penelitian menggunakan kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix-method*). Pendekatan kualitatif berupa kajian literatur untuk merancang model konseptual. Pendekatan kuantitatif menggunakan *survey* untuk mengetahui potensi inovasi produk. Populasi penelitian ini yaitu siswa-siswi Sekolah Dasar (SD) di Daerah Istimewa Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan *focus group discussion (FGD)*, kuesioner dan studi dokumen. Teknik analisis data menggunakan *mix method* kombinasi antara analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian yang ditargetkan yakni model inovasi iringan musik aktivitas gerak berirama bagi siswa sekolah dasar kelas bawah dengan luaran HKI dan artikel internasional terindeks Scopus, serta capaian Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) adalah 6 (enam).]

KATA KUNCI

Kata kunci maksimal 5 kata

[Inovasi, irama musik, gerak berirama, siswa sekolah dasar]

LATAR BELAKANG

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus dan studi kelayakannya. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi keterkaitan skema dengan bidang fokus atau renstra penelitian PT.

[Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan suatu mata pelajaran yang mengutamakan pada terjadinya proses ajar (*learning process*), yang menyebabkan siswa bukan hanya terampil dan mampu melakukan berbagai teknik dasar cabang olahraga, tetapi juga menyebabkan siswa berkembang kognitif, afektif, dan keterampilan sosialnya. PJOK memiliki peran untuk menghantarkan para siswa memiliki kecakapan baik fisik, kognitif, afektif, maupun moral-spiritual yang lebih baik. Keadaan yang lebih baik itu menghantarkan para siswa dapat layak hidup berkualitas sesuai dengan tuntutan lingkungan sekitarnya. Oleh karenanya, sajian pendidikan jasmani di tingkat sekolah dasar sangat berperan penting sebagai pondasi. Sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan potensi kecerdasan anak dalam mempersiapkan insan yang kompeten di pendidikan selanjutnya, karena sekolah dasar merupakan pondasi pembentuk karakter anak.

Gerak berirama dalam aktivitas ritmik merupakan salah satu bentuk stimulasi motorik kasar yang dikemas dalam bentuk yang menarik karena diiringi lagu yang membuat anak bersemangat untuk bergerak. Hal ini sependapat dengan Gallahue bahwa untuk mengembangkan pola-pola gerak anak sebaiknya dilakukan melalui aktivitas-aktivitas seperti menari, permainan, olahraga dan senam (Farihatun, 2016). Setiap anak pada dasarnya memiliki kecenderungan untuk senantiasa bergerak. Bagi anak, bergerak sangatlah penting karena gerakan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari hidup mereka. Berbagai jenis gerakan yang dipelajari anak merupakan dasar penting bagi perkembangan mereka di berbagai bidang, termasuk pengetahuan, nilai, sikap, serta keterampilan gerak yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memberikan anak kesempatan yang cukup agar mereka bisa mencoba berbagai jenis gerakan dan memperoleh pengalaman yang berharga dalam hal gerakan. Gerakan pada materi gerak berirama atau aktivitas ritmik diiringi dengan irama musik yang membuat siswa bersemangat, senang, dan mengandung unsur lirik yang memberikan manfaat. Namun pada faktanya, iringan musik yang disajikan belum sesuai dengan karakteristik usia siswa. Lagu-lagu dewasa yang mengiringi aktivitas gerak berirama siswa tidak sesuai dengan karakteristik usia siswa sekolah dasar kelas bawah yang sedang dalam tahap imajinasi. Lirik lagu memiliki pengaruh dalam imajinasi siswa, sehingga lirik lagu yang disajikan baiknya mengandung unsur manfaat. Musik iringan senam yang menggunakan musik populer yang mengandung konten dewasa yang kurang sesuai

dengan usia siswa sekolah dasar, seperti Sayang, Ojo dibanding-bandingke, Pingal, Rungkad. Tanpa sadar, musik iringan ini justru akan merusak kesehatan mental dan moral siswa karena usia mereka masih belia dan tidak sesuai dengan lagu-lagu tersebut.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, sangatlah penting untuk diteliti terkait inovasi iringan musik gerak berirama yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas bawah, dirasa perlu dilakukan untuk digunakan sebagai inovasi baru dalam menyajikan materi pembelajaran PJOK khususnya gerak berirama/aktivitas ritmik, selanjutnya guna mencapai tujuan pembelajaran yang optimal dan berkualitas. **Tujuan khusus** dari penelitian ini meliputi: 1) Mengembangkan, berdasarkan literature review dan validasi ahli, 2) menguji kelayakan dan relevansi isi (*content validity*) dengan meminta pendapat dan masukan dari ahli di bidang penilaian, 3) menguji feasibility, 4) Menguji Reliabilitas antar-rater instrumen penilaian yang sudah dikembangkan.

Urgensi Penelitian ini termasuk dalam Bidang Fokus Riset, Tema Riset, dan Topik Riset Prioritas Ristekdikti yaitu bidang fokus penelitian sosial humaniora, seni budaya, pendidikan, dengan tema pendidikan, khususnya dalam tema pendidikan dengan temuan dan inovasi berupa iringan musik aktivitas gerak berirama bagi siswa sekolah dasar kelas bawah.

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada: 1) Pembelajaran PJOK khususnya di materi pembelajaran gerak berirama; 2) Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya. **Secara praktis**, hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi guru, universitas dan mitra]

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti/teknologi yang dikembangkan. Bagan dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

Aktivitas Ritmik

Aktivitas ritmik atau gerak berirama adalah rangkaian gerak manusia yang dilakukan dalam ikatan pola irama, disesuaikan dengan perubahan tempo, atau semata-mata gerak ekspresi tubuh mengikuti iringan musik atau ketukan diluar musik (Barbora, 2016). Aktivitas ritmik dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengembangkan orientasi gerak tubuh, mempelajari gerakan dan meningkatkan keterampilan gerak. Pada materi aktivitas ritmik peserta didik banyak mengetahui gerak dasar. Gerak dasar fundamental perlu dikembangkan dalam aktivitas ritmik (Angeline, 2016). Pembelajaran aktivitas ritmik di sekolah dasar disesuaikan dengan karakteristik anak sekolah dasar sebagai gerak reflektif maupun berdasarkan pengamatan terhadap lingkungan (Lin, 2014). Melalui aktivitas ritmik mencoba bagaimana gerak berirama dibawa ke arah yang alamiah sesuai dengan sifat serta karakteristik anak.

Aktivitas ritmik berkaitan dengan irama musik. Gerak yang beruntutan yang diiringi dengan irama musik. Selain belajar tentang gerak peserta didik juga akan belajar tentang musik yang digunakan untuk mengiringi. Belajar musik memiliki dampak yang baik untuk anak. Belajar musik tidak hanya bisa meningkatkan kecerdasan dan moral anak-anak yang berkontribusi pada perkembangan kepribadian anak, tapi juga dapat meningkatkan kemampuan estetika anak (Agdiniotis, et al., 2016). Menumbuhkan musik untuk anak-anak merupakan kemajuan penting untuk mempromosikan pendidikan menyeluruh. Musik adalah sesuatu yang meresap di masyarakat dan secara rutin digunakan untuk mempengaruhi perilaku manusia dalam berbagai pengaturan dan untuk berbagai tujuan termasuk perilaku olahraga dan kelas pendidikan jasmani (Provasi, 2016).

Disimpulkan bahwa aktivitas ritmik adalah bentuk-bentuk gerakan berkesinambungan antara gerakan yang satu dengan lainnya sesuai dengan irama yang mengiringinya dan dapat digunakan untuk memperbaiki motorik peserta didik. Oleh karenanya, diperlukan iringan musik yang sesuai dengan karakteristik siswa, karena aktivitas ritmik dan irama musik saling berkaitan. Pemilihan iringan musik yang tepat akan mendukung gerak siswa dalam aktivitas gerak berirama.

Karakteristik Siswa Kelas Bawah

Siswa sekolah dasar terbagi menjadi dua bagian yaitu kelas bawah dan atas atau juga disebut dengan siswa kelas rendah dan siswa kelas tinggi. Siswa kelas rendah merupakan siswa yang berada pada tingkatan satu, dua, dan tiga dengan rentang umur 6-9 tahun sedangkan untuk siswa kelas tinggi berada pada tingkatan kelas empat, lima dan enam dengan rentang umur 9-13 tahun. Siswa kelas rendah dapat dikategorikan pada kelompok anak usia dini. Masa anak usia dini merupakan masa yang mengalami fase waktu yang singkat namun pada fase ini memiliki arti yang besar apabila potensi siswa dikembangkan dengan maksimal. Maka pada fase ini perlunya pengembangan potensi siswa secara maksimal.

Untuk mengembangkan potensi siswa maka guru harus mengetahui tugas dan perkembangan siswa. Makmun mengemukakan ada beberapa tugas perkembangan siswa yaitu, (Fatmawati et al, 2021):

- a. Mengembangkan konsep yang dibutuhkan dalam proses kehidupan sehari-hari
- b. Mengembangkan nilai, moral dan kata hati
- c. Menggapai kebebasan pribadi
- d. Menumbuhkembangkan sikap terhadap kelompok dan intitusi sosial.

Untuk play skill berkaitan dengan kemampuan motorik siswa seperti berlari, menangkap, melempar dan bermain keseimbangan, (Coplan et al, 2010; Yanardag et al, 2013; Beslar et al, 2016). Siswa yang memiliki keterampilan ini dapat melakukan penyesuaian terhadap lingkungannya. Pada fase ini siswa mampu untuk melompat, bermain sepatu roda, menangkap bola dan mengkoordinasikan antara gerakan tangan dengan mata seperti kegiatan menggunting. Pada fase ini pertumbuhan fisik siswa kelas rendah telah mencapai tingkat kematangan. Siswa mampu mengkoordinasikan keseimbangan tubuh. Pada perkembangan emosional, siswa kelas rendah mampu untuk dapat mengontrol emosi, berekpresi, mampu menentukan hal yang benar dan yang salah serta mampu untuk dapat berpisah dengan orang tua. Untuk perkembangan kognitif siswa kelas rendah dapat dilihat dari kemampuan siswa untuk mengelompokkan obyek,

melakukan seriasi, banyaknya kosa kata, sudah mulai berminat terhadap tulisan angka, aktif berbicara dan telah mengetahui makna sebab dan akibat.

Karakteristik Pembelajaran di Kelas Bawah

Pembelajaran dilaksanakan berdasarkan rancangan pembelajaran yang telah didesain oleh guru. Pembelajaran yang didesain harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan siswa kelas bawah yang meliputi bahan ajar, proses pelaksanaan pembelajaran dan bahkan penilaian pembelajaran. Pada proses pembelajaran, guru memiliki tanggung jawab yang besar terhadap penciptaan stimulus dan respon yang sesuai dengan lingkungan. Siswa kelas rendah merupakan siswa yang memerlukan perhatian yang lebih banyak dikarenakan siswa masih lemah dalam berkonsentrasi, (Helsa and Kenedi, 2019). Sehingga guru kelas bawah harus mampu mengembangkan proses pembelajaran yang menarik dan efektif.

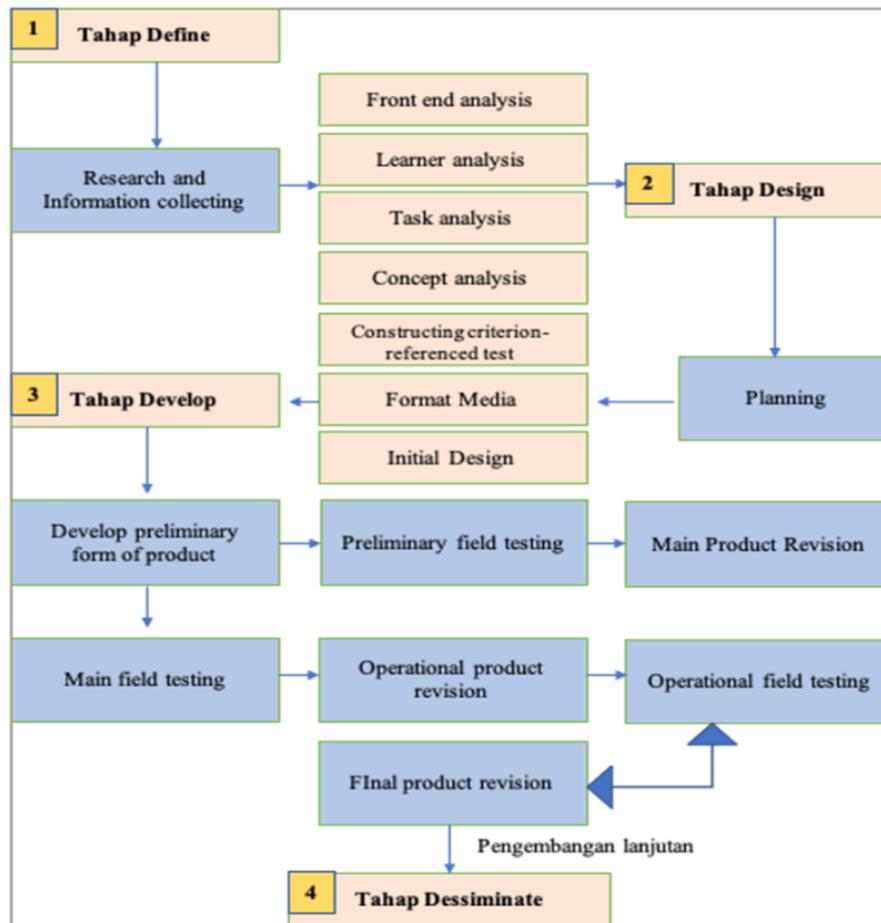
METODA

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 2000 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Uraikan dengan jelas rencana untuk mencapai luaran yaitu tahun pertama berupa laporan *Feasibility Study* produk yang dikembangkan dan substansi produk iptek-sosbud ber-kekayaan intelektual dalam bentuk paten, paten sederhana, hak cipta, perlindungan varietas tanaman, atau desain tata letak sirkuit terpadu dan tahun kedua dan/atau ketiga berupa prototipe produk beserta dokumentasi hasil uji coba kinerja produk. Bagian ini harus juga menjelaskan tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (R&D) dengan model 4D. Model 4D dikembangkan oleh Thiagarajan melalui 4 tahapan, yaitu: 1) *define*; 2) *design*; 3) *develop*; dan 4) *dessiminate*. Kegiatan pada tahap *define* dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan (*research and information collecting*). Dalam model lain, tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan. Tiap-tiap produk tentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian dan pengembangan (model R&D) yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk. Kegiatan *design* dilakukan dengan merancang produk yang akan dikembangkan berdasarkan pada hasil analisis (*planning*). Konsep Thiagarajan (1974: 7) diadopsi peneliti dengan membagi tahap *design* dalam empat kegiatan, yaitu: *constructing criterion-referenced test*, *media selection*, *format selection*, *initial design*. Tahap ketiga pada pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (*develop*). Pada tahapan ini prosedur ketat pengembangan dilakukan dengan mengadopsi tahap-tahap pengembangan pada model Borg and Gall. Kegiatan pada tahapan

dessiminate dilakukan setelah menghasilkan produk yang andal dan praktis untuk digunakan. Secara lengkap tahapan penelitian ini di jelaskan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dilibatkan dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa sekolah dasar kelas bawah di area Daerah Istimewa Yogyakarta.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian kelayakan produk yang dikembangkan. Adapun indikator kelayakan dikembangkan melalui skala likert dengan 4 pilihan jawaban.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan membuat 5 kategori skor untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan dengan memperhatikan nilai rerata dan standar deviasi ide

Tabel 1. Kategori Kelayakan Produk Pengembangan

No	Kategori	Intervals
1.	Sangat Layak	$x > 3,4$
2.	Layak	$2,8 < x \leq 3,4$
3.	Cukup Layak	$2,2 \leq x \leq 2,8$
4.	Kurang Layak	$1,6 \leq x \leq 2,2$
5.	Sangat Tidak Layak	$x < 1,6$

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

Tahun ke-1

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Studi literatur dan hasil penelitian tahun pertama												
2	Penyusunan instrumen penelitian												
3	FGD pertama: validasi instrumen												
4	Revisi instrumen												
5	Prototype												
6	Penyusunan Luaran												
7	Penyusunan Laporan												

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- Agdiniotis, I., Elisana P., Vassilios, G., Vassiliki Z., Konstantina K., & Fani Y. (2016). *Relationship between rhythmic ability and type of motor activities in preschool children*.
- Angeline L. Vestidas. (2016). Attitude and level of motivation in rhythmic activities of college students in selected capiz state university campuses. *International Journal of Scientific and Research Publication*, 6(6), 701-702.
- Barbora, N., & Slovakova M. (2016). Intervention motion program of rhythmic gymnastics and its impact on the development of motor abilities. *International European Scientific Journal*. 12(14), 1-12.
- Besler, F., & Kurt, O. (2016). Effectiveness of video modeling provided by mothers in teaching play skills to children with autism. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 16(1), 209–230. Retrieved from <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0273>
- Coplan, R. J. and W. M. (2009). Shy and soft spoken. *Infant and Child Development*, 18(6), 238–254. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/icd>
- Fatmawati, I., Djamas, N., & Rahmadani, A. (2021). Pengaruh Pendampingan Ibu Pekerja Harian Lepas Terhadap Tingkat Stres Akademik Pembelajaran Daring Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1), 12–19. Retrieved from <https://doi.org/10.30998/fjik.v8i1.8639%0AArticle>
- Helsa, Y., & Kenedi, A. K. (2019). Edmodo-Based Blended Learning Media in Learning Mathematics. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (Jtlee)*, 2(2), 107–117. Retrieved from <https://doi.org/10.33578/jtlee.v2i2.7416>
- Lin, Y. (2014). Exploration of teaching modes of children creative rhythmic activities. *International Conference on Science and Social Research Published by Atlantis Press*.
- Provasi, J., & Anne B, B. (2016). Spontaneous motor tempo and rhythmical synchronisation in 2½-and 4-year-old children. *International Journal of Behavioral Development*.
- Yanardag, M., Akmanoglu, N., & Yilmaz, I. (2013). The effectiveness of video prompting on teaching aquatic play skills for children with autism. *Disability and Rehabilitation*, 35(1), 47–56. Retrieved from <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.687030>

LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL

A. BIODATA KETUA PENGUSUL

Nama	Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIDN/NIDK	0018107511
Pangkat/Jabatan	Pembina Utama Muda ? IVc
E-mail	Erwin_sk@uny.ac.id
ID Sinta	19634
h-Index	8

Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	The Effect of Cardiorespiratory Fitness and Fatigue Level on Learning Ability of Movement Coordination	First author	Jurnal Cakrawala Pendidikan Vol 38 Tahun 2019 ISSN Printed: 0216-1370 ISSN Online : 2442-8620 Hal. 320 -329	https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/24565
2	Exercise Ratio 1:2; Changes Of Anaerobic Threshold And Lactate Acid Level	First author	Annals Of Tropical Medicine and Health Vol 22 Issue 11, December 2019 ISSN 1755-6783 (print), 0974-6005 (Online) Hal: 224-231	https://www.journal.atmph-specialissues.org/abstract.php?article_id=6980&title=EXERCISE%20RATIO%201:2;%20CHANGES%20OF%20ANAEROBIC%20THRESHOLD%20AND%20LACTATE%20ACID%20LEVEL
3	The Effectiveness of Multimedia Learning On Academic Achievement In Reproduction Topic Science Subject	Co-author	Universal Journal of Educational Research Volume Jurnal: 8, Tahun 2020, Halaman: 3265-3629, ISSN: ISSN Printed: 2332-3205 : ISSN Online : 2332-3213	http://eprints.uthm.edu.my/7257/
4	The Effect of Legs Length on Running Speed of Sports and Health Sciences Students in Indonesia: A Meta-Analysis Study	First author	Journal of Physical Education and Sport Volume 21, Nomor 5, Tahun 2021, Halaman: 2697 - 2705, ISSN: 2247-8051 (Printed): 2247-806X (Online), Penerbit: Editura Universitatea din Pitesti,	http://10.7752/jpes.2021.05359
5	The Effect of Comprehensive Teaching Learning-Based Training on Social Skills and Attitudes	First author	Physical Education Theory and Methodology Volume 22 No. 1 Halaman 19-27 Tahun 2022 ISSN: 1993-7989 (Print) 1993-7997 (Online)	https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1567

			ISSN-L 1993-7989	
6	The Influence Of Jumping Performance and Coordination on The Spike Ability of Young Volleyball Athletes	Co-author	Pedagogy of Physical Culture and Sports Volume 26 No. 6 Hal 374-380 Tahun 2022 ISSN: 2664-9837	https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0603

Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Significance Of Fulfillment of Nutrition On Body Mass Index And Physical Activity	Co-author	Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran Volume 6, Nomor 1, Tahun April 2020, Halaman: 118 - 131, ISSN Printed: 2477-3379 ISSN Online: 2548-7833,	https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/14138
2	Pentingnya Pemenuhan Gizi Pada Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik	Co-author	Jurnal Sportif: Jurnal Penelitian Pembelajaran Vol. 6 No. 1, April 2020, pp. 118-131 ISSN: 2477-3379 (Online) ISSN: 2548-7833 (Print)	https://doi.org/10.29407/js_unpkediri.v6i1.14138
3	The difference between male and female student's physical activity in urban region during school recess	Co-author	Jurnal Keolahragaan Volume 9, Nomor 2, Tahun 2021, Halaman: 202-209, ISSN: 2339-0662(print): 2461-0259(Online)	https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.36586
4	Digital Readiness in Physical Education and Sports Health Learning: Study at Elementary School, Yogyakarta	First author	Jurnal Prima Edukasia Volume 11 Issue 1 Halaman 68-73 Tahun 2022 p-ISSN: 2338-4743 e-ISSN: 2460-9927	https://doi.org/10.21831/jpe.v11i1.53196

Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Profesionalitas Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Menghadapi Era MEA	First author	Seminar Nasional Entrepreneurship dan Profesionalitas Guru di Era Mea 2 Mei 2015	
2	Inovasi Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dalam Mendukung Pembelajaran di Sekolah	First author	Seminar Nasional LPTK Cup VII 7-30 Mei 2015	
3	Implementasi Pengajaran Pendidikan Jasmani Pendekatan Taktik (Teaching	First author	Seminar Nasional Olahraga dalam rangka Dies Natalis UNY ke 51	http://fik.uny.ac.id/semnasor-2015

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
	Games for Understanding) Mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi		13 Mei 2015	
4	Meningkatkan derajat kesehatan generasi muda melalui olahraga alternatif sebagai gaya hidup sehat	First author	Seminar Nasional Keolahragaan 2016 31 Oktober 2016	http://fik.uny.ac.id/semnator-2016
5	Smartphone: Social Attitude and Healthy Lifestyle	First author	2nd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (YISHPESS 2018) 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sports (CoIS 2018)	https://www.atlantispress.com/proceedings/yishpess-cois-18/55909248
6	Development of Smartphone Application that Provides Educational Materials on Injury Prevention and Treatment in Hiking	First author	Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology for an Internet of Things, 20 October 2018, Yogyakarta, Indonesia	http://dx.doi.org/10.4108/eai.19-10-2018.2281719 Publisher EAI ISBN 978-1-63190-177-5 ISSN 2593-7650
7	Technology Analysis In Physical Education	First author	Proceeding The 1st International Conference on Practicum and Community Service in Education 3 November 2021	3 November 2021
8	Needs Analysis Development of Android-Based Physical Fitness Guide	First author	Conference on Interdisciplinary Approach in Sports in conjunction with the 4th Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (COIS-YISHPESS 2021)	Publisher: Atlantis Press DOI: 10.2991/ahsr.k.220106.048

Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1	Trend Olahraga Masa Kini "Woodball" Olahraga Ala Golf	2016	978-602-0874-52-4	Pustaka Baru Press	
2	Pencak Silat	2015	978-602-376-103-6	Pustaka Baru Press	
3	Konsep, Proses dan Aplikasi dalam Pendidikan Kesehatan	2012	978-602-8429-60-3	FIK UNY	
4	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas 2	2010	978-979-095-030-6	Pusat Perbukuan, Kemdiknas	
5	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas 3	2010	978-979-095-043-6	Pusat Perbukuan, Kemdiknas	
6	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas 4	2010	978-979-095-059-7	Pusat Perbukuan, Kemdiknas	

7	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas 5	2010	978-979-095-080-1	Pusat Perbukuan, Kemdiknas	
---	---	------	-------------------	----------------------------	--

Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
1	Konsep, Proses dan Aplikasi dalam Pendidikan Kesehatan	2018	Buku	Nomor HaKI: 000127301	Terdaftar	
2	Pencak Silat	2018	Buku	Nomor HaKI: 000127302	Terdaftar	
3	Trend Olahraga Masa Kini "Woodball" Olahraga Ala Golf	2018	Buku	Nomor HaKI: 000127292	Terdaftar	
4	Model Circuit Training Untuk Meningkatkan Perubahan Anaerobic Threshold, Pemulihan Heart rate, Kadar Asam Laktat, dan Pemulihan Koordinasi Tubuh	2019	Buku	Nomor HaKI: 000143228	Terdaftar	
5	Act.Fit	2022	Program Komputer	Nomor HaKI: 000419013	Terdaftar	

Riwayat penelitian didanai kemdikbud

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

B. BIODATA ANGGOTA PENGUSUL 1

Nama	Ranintya Meikahani, M.Pd.
NIDN/NIDK	0016059202
Pangkat/Jabatan	Penata Muda Tk.I/Asisten Ahli
E-mail	ranintya.m@uny.ac.id
ID Sinta	6023554
h-Index	2

Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.	Relationship between Physical Activity and Body Mass Index in Women's Volleyball Athletes during COVID-19 Pandemic in Special Region of Yogyakarta	co-author	Journal of Medical and Chemical Science, 16 November 2022	URL: http://www.jmchemsci.com/article_150596.html

Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.	Digital Readiness in Physical Education and Sports Health Learning: Study at Elementary School, Yogyakarta	co-author	Jurnal Prima Edukasia, 17 Januari 2023	https://doi.org/10.21831/jpe.v11i1.53196

Prosiding seminar/konverensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.	Physical Education Learning Through Traditional Games to Improve Cooperation and Responsibility At Elementary School	First author	The 1st Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education and Sport Science (YISHPESS) in conjunction with 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sport (CoIS).	

2.	Smartphone: Social Attitude and Healthy Lifestyle	co-author	2nd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education and Sport Science (YISHPESS) in conjunction with 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sport (CoIS).	
3.	The Factors Affecting Learning Difficulties in Gymnastics through Portofolio Model	co-author	3rd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education and Sport Science (YISHPESS) in conjunction with 2nd Conference on Interdisciplinary Approach in Sport (CoIS).	
4.	Barrier in Rhythmic Motion	First author	4th Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education and Sport Science (YISHPESS) in conjunction with 3rd Conference on Interdisciplinary Approach in Sport (CoIS).	

Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1.	Panduan Kesehatan Olahraga bagi Mahasiswa Pendidikan Olahraga	2021	978-602-498-306-2	UNY Press	
2.	Dasar-Dasar Senam	2022	978-602-498-469-4	UNY Press	

Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

Riwayat penelitian didanai kemdikbud

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui

C. BIODATA ANGGOTA PENGUSUL 2

Nama	Dennis Dwi Kurniawan, M.Pd.
NIDN/NIDK	0008129103
Pangkat/Jabatan	IIIb/ Asisten Ahli
E-mail	dwikurniawan@uny.ac.id
ID Sinta	6725571
H-Index	0

Publikasi di Jurnal Internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Survey of Junior High School Athletic Learning Quality	First Author	International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 2022, 10(5), 2381-4403	https://www.hrpub.org/download/20221030/SAJ26-19928813.pdf
2	Talent Identification Predicting in Athletics: A Case Study in Indonesia	Third Author	Ann Appl Sport Science, 2022, 11(7), 2322-4479	https://aassjournal.com/article-1-1102-en.html

Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	The application of hand-eye coordination test guidelines for table tennis using audio visual media	First Author	SPORTIF, 2021, Vol 7 No 2, 2477-3379	

Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)

Buku

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1	<u>Monitoring gerak dasar atletik : perkembangan gerak dasar lari, lompat dan lempar siswa sekolah dasar</u>	2021	9786028429832	FIK UNY	

Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
1	Panduan dan Instrumen Tes Koordinasi Mata Tangan untuk Permainan Tenis Meja bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY	2022	Hak Cipta	EC00202142836	Granted	

Riwayat penelitian didanai kemdikbud

No	Judul	Tahun	Dana Disetujui
1	Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Berbasis Pemecahan Masalah dan Inklusi Untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Sikap Tanggung Jawab Siswa SMP	2022	Rp 50.000.000,00

LAMPIRAN 2. SURAT PERNYATAAN DARI MITRA (JIKA ADA)

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kristian Satriyo Arwanto, S.Pd.
Jabatan pada Mitra : Owner Bless Music

dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan Penelitian dari:

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Ketua pelaksana kegiatan **Penelitian Promotif Industri** dimaksud adalah :

Nama : Prof. Dr. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.
NIP : 197510182005011002
Pangkat/ Golongan : IV/c / Pembina Utama Muda
Program Studi/ Jurusan : Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)

bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara khalayak sasaran dan Pelaksana Peneliti tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggungjawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wonosobo, 2 Maret 2023


Kristian Satriyo Arwanto, S.Pd.