



Isian Substansi Proposal

SKEMA PENELITIAN DASAR (PENELITIAN DOSEN PEMULA AFFIRMASI, PENELITIAN DOSEN PEMULA, PENELITIAN PASCASARJANA)

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

B. RINGKASAN

Isian ringkasan penelitian tidak lebih dari 300 kata yang berisi urgensi, tujuan, metode, dan luaran yang ditargetkan

Pendidikan jasmani inklusif memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan fisik, psikomotor, sosial, dan psikologis anak berkebutuhan khusus melalui aktivitas fisik yang adaptif dan partisipatif. Pengembangan kemampuan motorik dasar menjadi fondasi utama bagi keterlibatan anak dalam pembelajaran dan aktivitas sehari-hari, sehingga perlu difasilitasi melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individual siswa. Namun, pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah luar biasa masih menghadapi keterbatasan strategi, media, dan integrasi intervensi yang sistematis untuk mengoptimalkan kemampuan motorik siswa. Di SLBN Banda Aceh, pembelajaran pendidikan jasmani inklusif belum sepenuhnya terintegrasi dengan terapi gerak yang terstruktur, sehingga stimulasi motorik anak berkebutuhan khusus belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model pendidikan jasmani inklusif yang mengintegrasikan terapi gerak secara adaptif dan sistematis guna meningkatkan kemampuan motorik, partisipasi, dan kualitas pembelajaran anak berkebutuhan khusus.

Urgensi: kemampuan motorik merupakan aspek fundamental bagi kemandirian dan partisipasi belajar anak berkebutuhan khusus, namun pelaksanaan pendidikan jasmani inklusif di SLBN Banda Aceh masih menghadapi keterbatasan metode, media, dan pendekatan pembelajaran yang adaptif. Pembelajaran pendidikan jasmani yang belum terintegrasi dengan terapi gerak menyebabkan stimulasi motorik siswa belum optimal dan tidak berkelanjutan. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan dan pengujian integrasi terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif guna mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus.

Tujuan: mengembangkan model pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak melalui pendekatan ADDIE untuk meningkatkan kemampuan motorik, partisipasi, dan motivasi belajar anak berkebutuhan khusus di SLBN Banda Aceh, serta menghasilkan bahan ajar dan publikasi ilmiah sebagai luaran penelitian.

Metode: Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) yang mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Luaran: ditargetkan dari penelitian ini adalah publikasi artikel hasil penelitian di jurnal nasional terakreditasi SINTA 2, serta luaran tambahan berupa bahan ajar pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak, dan HKI.

C. KATA KUNCI

Isian 5 kata kunci yang dipisahkan dengan tanda titik koma (;)

Terapi Gerak; Pendidikan Jasmani Inklusif; Kemampuan Motorik; Anak Berkebutuhan Khusus; SLBN Banda Aceh

D. PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian tidak lebih dari 1000 kata yang terdiri dari:

- Latar belakang dan rumusan permasalahan yang akan diteliti
- Pendekatan pemecahan masalah
- State of the art dan kebaruan
- Peta jalan (road map) penelitian 5 tahun

Sitasi disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.

D.1. LATAR BELAKANG DAN RUMUSAN MASALAH

Tuliskan latar belakang penelitian dan rumusan permasalahan yang akan diteliti, serta urgensi dari dilakukannya penelitian ini

1. Latar Belakang

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam perkembangan fisik dan psikomotor anak, termasuk anak berkebutuhan khusus. Pendidikan jasmani yang disesuaikan dapat membantu siswa berkebutuhan khusus meningkatkan kemampuan motorik, keterampilan sosial, serta kesejahteraan psikologis mereka melalui partisipasi dalam kegiatan fisik adaptif dan inklusif [1]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang inklusif dan adaptif dapat meningkatkan partisipasi, kemampuan motorik, dan kualitas hidup anak berkebutuhan khusus dengan beragam aktivitas fisik yang dimodifikasi sesuai kebutuhan mereka [2].

Kemampuan motorik dasar (*fundamental motor skills*) seperti bergerak, berlari, melompat, dan mengontrol objek merupakan fondasi penting bagi perkembangan fisik dan partisipasi sosial anak secara menyeluruh. Dalam konteks pendidikan inklusif, pengembangan keterampilan motorik ini perlu menjadi fokus utama karena berpengaruh pada tingkat partisipasi dalam pembelajaran dan aktivitas sehari-hari anak berkebutuhan khusus [3]. Selain itu, pendidikan jasmani adaptif dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan individual siswa berkebutuhan khusus dengan menyesuaikan aktivitas, intensitas latihan, dan metode penyampaian guna mengoptimalkan potensi motorik mereka secara optimal [4].

Pendidikan jasmani di sekolah luar biasa (SLB) sering menghadapi tantangan karena keterbatasan metode pembelajaran, media yang sesuai, dan kompetensi pengajar yang belum optimal. Studi menunjukkan bahwa variasi pembelajaran seperti adaptasi kurikulum, modifikasi aktivitas, serta penggunaan strategi khusus penting untuk memastikan keterlibatan semua siswa dan pencapaian hasil belajar yang maksimal [5]. Selain itu, tantangan lain dalam pendidikan jasmani inklusif adalah kurangnya sumber daya dan pelatihan profesional bagi guru untuk menerapkan pendekatan yang efektif bagi anak berkebutuhan khusus [6].

Kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus menjadi salah satu indikator utama keberhasilan pendidikan jasmani. Motorik kasar dan halus merupakan keterampilan dasar yang berkaitan dengan koordinasi tubuh dan aktivitas sehari-hari, yang bila tidak terstimulasi dengan baik dapat menghambat partisipasi mereka dalam kehidupan sosial dan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan terapi gerak yang memadai terbukti dapat membantu perkembangan motorik anak berkebutuhan khusus apabila dirancang secara inklusif dan adaptif sesuai dengan karakteristik peserta didik [7].

Di SLBN Banda Aceh, menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani inklusif masih perlu peningkatan dalam hal strategi, media, dan intervensi yang dapat mengoptimalkan kemampuan motorik siswa. Kegiatan pembelajaran seringkali belum terintegrasi dengan terapi gerak yang sistematis, sehingga siswa dengan kebutuhan motorik tertentu kurang mendapatkan stimulasi yang cukup. Kajian empiris dari implementasi pendidikan jasmani adaptif di beberapa SLB juga mengungkapkan bahwa meskipun pelaksanaan pembelajaran berjalan, masih terdapat gap antara kebutuhan individual siswa dan layanan pembelajaran yang tersedia, termasuk dalam hal penyesuaian aktivitas fisik secara intensif dan khusus [8].

Oleh karena itu, perlu dirancang sebuah model pembelajaran yang mengintegrasikan terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif yang mampu menstimulasi perkembangan motorik anak berkebutuhan khusus secara efektif. Pendekatan ini bukan hanya menekankan aktivitas fisik, tetapi juga memperhatikan strategi pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan individual anak, sehingga

dapat meningkatkan akses, partisipasi, dan pencapaian hasil belajar secara menyeluruh.

2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimanakah kondisi dan kendala pelaksanaan pendidikan jasmani inklusif dalam mengembangkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus di SLBN Banda Aceh?
- b. Bagaimanakah kebutuhan dan desain integrasi terapi gerak yang sesuai dengan karakteristik anak berkebutuhan khusus dalam pembelajaran pendidikan jasmani inklusif?
- c. Sejauh manakah integrasi terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif efektif mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus di SLBN Banda Aceh?

3. Urgensi

Kemampuan motorik merupakan aspek fundamental bagi kemandirian dan partisipasi belajar anak berkebutuhan khusus, namun pelaksanaan pendidikan jasmani inklusif di SLBN Banda Aceh masih menghadapi keterbatasan metode, media, dan pendekatan pembelajaran yang adaptif. Pembelajaran pendidikan jasmani yang belum terintegrasi dengan terapi gerak menyebabkan stimulasi motorik siswa belum optimal dan tidak berkelanjutan. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan dan pengujian integrasi terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif guna mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus.

D.2. PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan pendekatan dan strategi pemecahan masalah yang telah dirumuskan

Pendekatan pemecahan masalah dilakukan melalui observasi pembelajaran pendidikan jasmani inklusif dan analisis kebutuhan motorik anak berkebutuhan khusus di SLBN Banda Aceh. Temuan menunjukkan bahwa pembelajaran belum terintegrasi dengan terapi gerak yang terstruktur dan adaptif, sehingga stimulasi motorik siswa belum optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkan model integrasi terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif menggunakan kerangka ADDIE, yang dilengkapi panduan pelaksanaan bagi guru. Model selanjutnya diimplementasikan dan diuji untuk menilai keterlaksanaan serta efektivitasnya dalam mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus.

D.3. STATE OF THE ART DAN KEBARUAN

Tuliskan keunggulan dari pemecahan masalah yang ditawarkan pengusul dibandingkan dengan penelitian pengusul sebelumnya atau peneliti lainnya dalam konteks permasalahan yang sama, serta kebaruan usulan dari aspek pendekatan, metode, dsb

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa:

1. Program pendidikan jasmani berbasis layanan (*service-learning*) mampu meningkatkan aktivitas fisik dan kemampuan motorik anak dengan ASD secara signifikan, terutama pada aspek ketangkasan dan keseimbangan, dibandingkan kelompok kontrol [9].
2. Strategi pembelajaran pendidikan jasmani adaptif yang diterapkan meliputi teknik modifikasi pembelajaran yaitu Bahasa, membuat konsep yang konkret, dan ketersediaan waktu belajar [10].
3. Pembelajaran pendidikan jasmani adaptif telah dimodifikasi pada aspek manajemen kelas, peralatan, dan penilaian, namun masih terkendala kompetensi guru dan keterbatasan pendamping, sehingga memerlukan penguatan pendekatan dan dukungan implementatif [11].
4. Siswa berkebutuhan khusus yang bersekolah di sekolah khusus dapat menjalani kehidupan yang lebih baik jika mereka menerima instruksi pendidikan jasmani yang tepat [12].

5. Pendidikan Jasmani Adaptif memainkan peran penting dalam memperkaya pengalaman belajar ABK dan memfasilitasi integrasi mereka dalam kegiatan fisik bersama teman sebaya [13].

Kebaharuan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Integrasi terapi gerak secara langsung ke dalam pembelajaran pendidikan jasmani inklusif sebagai bagian inti proses pembelajaran, bukan sebagai intervensi terpisah.
2. Pengembangan model pembelajaran terstruktur yang dirancang berdasarkan kebutuhan motorik anak berkebutuhan khusus.
3. Fokus pada optimalisasi kemampuan motorik, bukan hanya peningkatan partisipasi atau aktivitas fisik siswa.
4. Penerapan pada konteks SLBN Banda Aceh, yang belum banyak dikaji dalam penelitian pendidikan jasmani inklusif sebelumnya.

Pembelajaran berfungsi ganda sebagai sarana edukatif dan terapeutik untuk mendukung perkembangan motorik anak berkebutuhan khusus secara berkelanjutan.

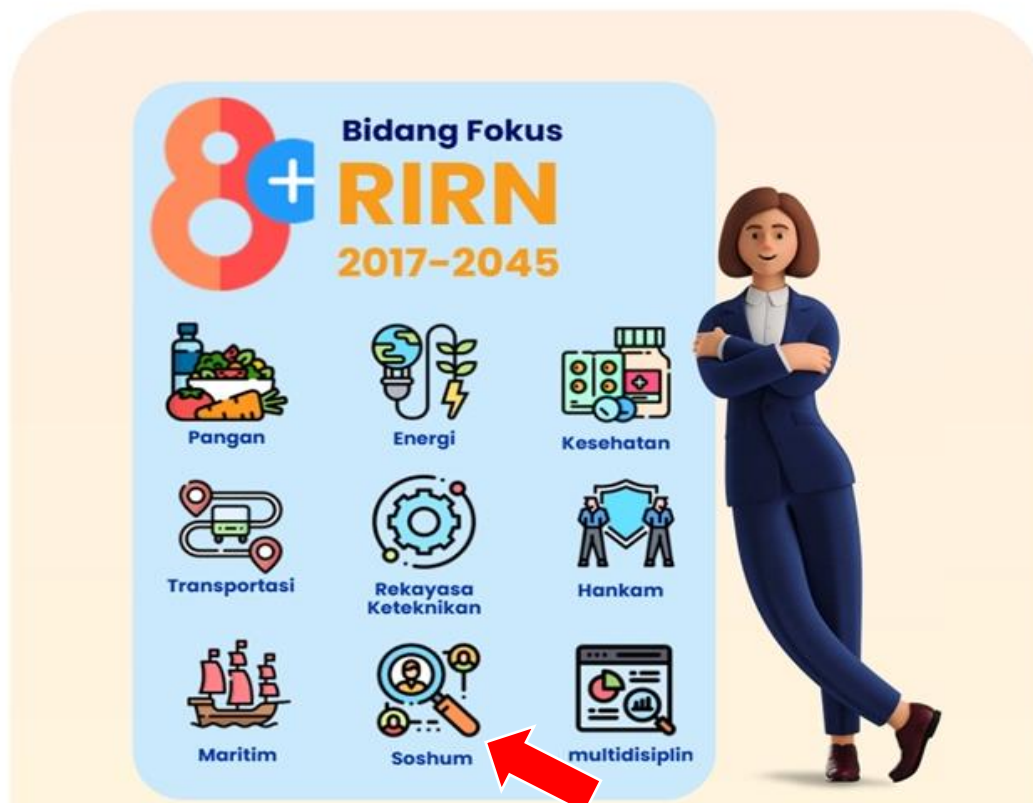
D.4. PETA JALAN PENELITIAN

Tuliskan peta jalan penelitian dari tahapan yang telah dicapai, tahapan yang akan dilakukan selama jangka waktu penelitian, dan tahapan yang direncanakan.



Gambar 1. Road map penelitian

Road map penelitian ini menunjukkan perkembangan riset pendidikan jasmani yang bertahap dan berkesinambungan. Tahap awal berfokus pada penerapan dan penguatan praktik pendidikan jasmani di sekolah dasar, dilanjutkan dengan peningkatan kapasitas pendidik melalui pemanfaatan media pembelajaran. Selanjutnya, penelitian diarahkan pada integrasi terapi gerak dalam pendidikan jasmani inklusif untuk mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus. Pada tahap akhir, dikembangkan model pembelajaran pendidikan jasmani inklusif berbasis game terapeutik sebagai inovasi komprehensif berorientasi publikasi internasional.



Gambar 2. Bidang Fokus Prioritas Permasalahan



Gambar 3. Program Prioritas Riset dan Pengembangan & Asta Cita

E. METODE

Isian metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tidak lebih dari 1000 kata. Pada bagian metode wajib dilengkapi dengan:

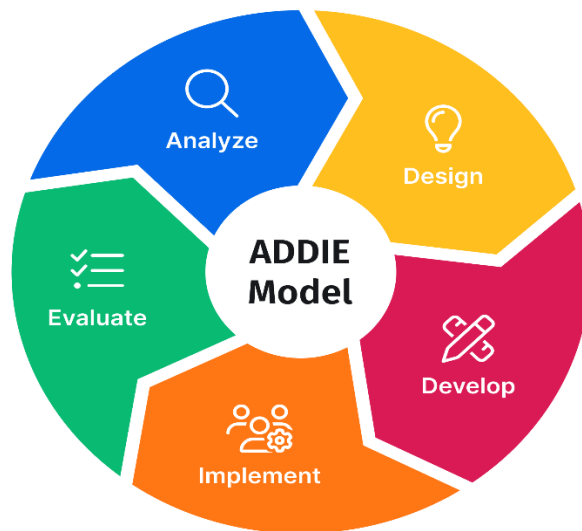
- Diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG.
- Metode penelitian harus memuat, sekurang-kurangnya proses, luaran, indikator capaian yang ditargetkan, serta anggota tim/mitra yang bertanggung jawab pada setiap tahapan penelitian.
- Metode penelitian harus sejalan dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

1. Diagram Alir Penelitian



Gambar 4. Diagram Alir Tahap Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*). Penelitian pengembangan merupakan suatu proses kajian sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan, memvalidasi, dan menyempurnakan produk pendidikan agar layak digunakan dalam proses pembelajaran [14]. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran pendidikan jasmani inklusif yang terintegrasi dengan terapi gerak untuk mengoptimalkan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus di SLBN Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan, yaitu: (a) *Analysis*, (b) *Design*, (c) *Development*, (d) *Implementation*, dan (e) *Evaluation* [15].



Gambar 5. Model Pengembangan ADDIE

a. Tahap *Analysis*

Tahap analisis diawali dengan observasi lapangan dan studi literatur. Observasi lapangan dilaksanakan di SLBN Banda Aceh untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran pendidikan jasmani inklusif yang berlangsung, karakteristik anak berkebutuhan khusus, serta kebutuhan motorik siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani masih belum terintegrasi secara sistematis dengan terapi gerak, sehingga kemampuan motorik siswa belum berkembang secara optimal.

Selain observasi, dilakukan studi literatur untuk mengkaji teori pendidikan jasmani adaptif, terapi gerak, serta penelitian relevan sebelumnya. Pada tahap ini juga dilaksanakan diskusi dan koordinasi tim penelitian guna memvalidasi permasalahan dan kebutuhan pengembangan model.

b. Tahap *Design*

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun desain model pembelajaran pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak. Kegiatan pada tahap ini meliputi perumusan tujuan pembelajaran, penyusunan indikator kemampuan motorik, perancangan skenario pembelajaran, serta penyusunan instrumen penilaian kemampuan motorik siswa. Selain itu, disusun pula rancangan perangkat pembelajaran dan panduan pelaksanaan model sebagai acuan pada tahap pengembangan.

c. Tahap *Development*

Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan desain menjadi produk model pembelajaran. Pada tahap ini dikembangkan perangkat pembelajaran pendidikan jasmani inklusif yang terintegrasi terapi gerak sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Produk yang dikembangkan kemudian melalui proses validasi ahli, yang melibatkan ahli pendidikan jasmani, ahli pendidikan anak berkebutuhan khusus, dan ahli pembelajaran. Selain validasi ahli, dilakukan pula uji validitas instrumen penilaian kemampuan motorik. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi hingga produk dinyatakan layak.

d. Tahap *Implementation*

Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba terbatas model pembelajaran di SLBN Banda Aceh. Pada tahap ini, model pembelajaran diterapkan dalam kegiatan pendidikan jasmani inklusif untuk melihat keterlaksanaan model serta respon siswa. Data dikumpulkan melalui observasi pelaksanaan pembelajaran dan pengukuran kemampuan motorik siswa setelah penerapan model.

e. Tahap *Evaluation*

Tahap evaluasi meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil pembelajaran. Evaluasi proses dilakukan untuk menilai keterlaksanaan model pembelajaran, sedangkan evaluasi hasil dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan motorik anak berkebutuhan khusus setelah penerapan model. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar revisi akhir sehingga diperoleh produk model pembelajaran yang layak dan efektif digunakan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran para validator serta hasil observasi pelaksanaan pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari skor hasil penilaian validasi dan hasil pengukuran kemampuan motorik siswa. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif untuk menentukan tingkat kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 1. Deskripsi Kategori Skor Validasi Media Pembelajaran

Skor Akhir	Kategori
1,0 – 1,5	Kurang baik
1,6 – 2,5	Cukup
2,6 – 3,5	Baik
3,6 – 4,0	Sangat baik

2. Luaran yang Ditargetkan

Luaran wajib yang ditargetkan dalam penelitian ini adalah publikasi jurnal nasional terakreditasi SINTA 2 serta luaran tambahan berupa bahan ajar pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak, dan HKI.

3. Indikator Capaian yang ditargetkan

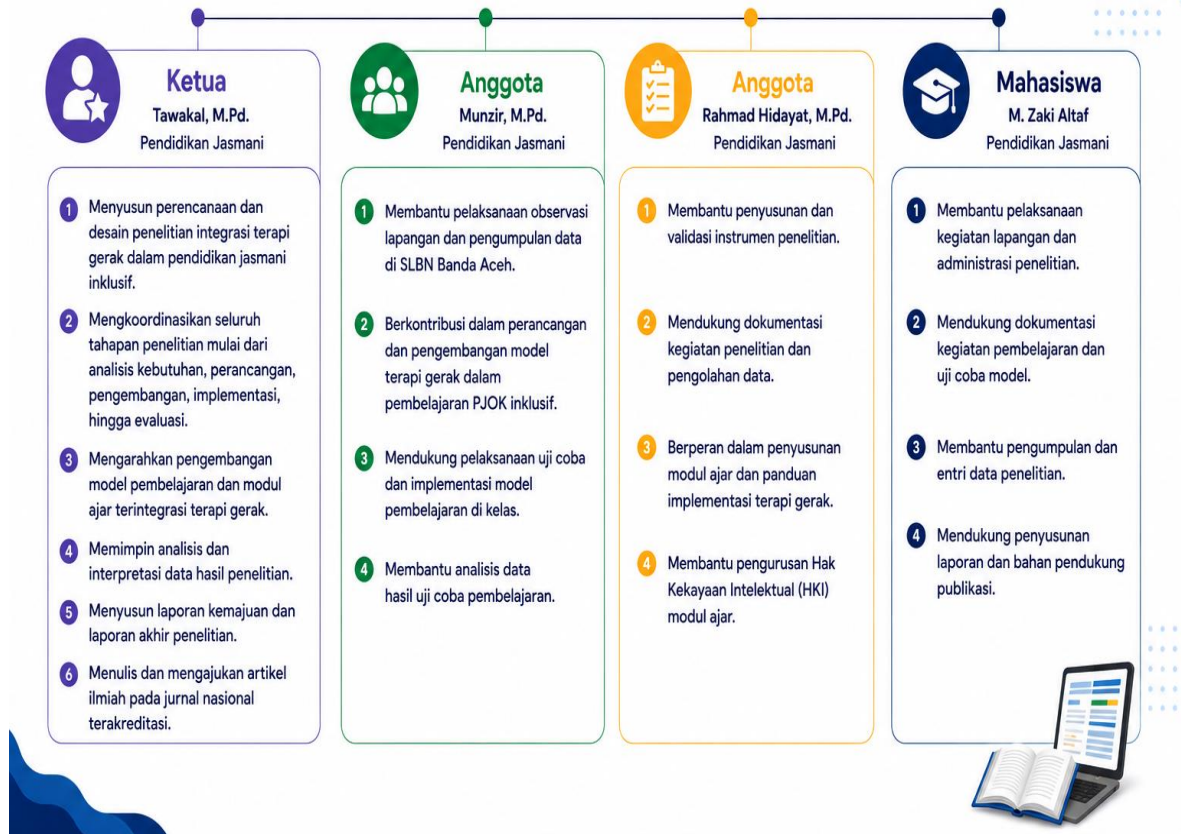
Tabel 2. Indikator Capaian Penelitian

Aspek Capaian	Indikator
Luaran Wajib	Publikasi artikel ilmiah hasil penelitian pada jurnal nasional terakreditasi SINTA 2.
Luaran Tambahan	Bahan ajar Pendidikan Jasmani Inklusif Terintegrasi Terapi Gerak dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) bahan ajar.
Indikator Hasil Pembelajaran	1) Meningkatnya partisipasi aktif anak berkebutuhan khusus dalam pembelajaran PJOK. 2) Meningkatnya kemampuan motorik dasar siswa (koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kontrol gerak). 3) Meningkatnya pemahaman siswa terhadap aktivitas PJOK (kerja sama, aturan sederhana, dan sportivitas). 4) Meningkatnya motivasi dan minat siswa berkebutuhan khusus dalam mengikuti pembelajaran PJOK.
Indikator Proses Pembelajaran	1) Tersusunnya model pembelajaran pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak yang adaptif dan aplikatif. 2) Terlaksananya uji coba model pembelajaran pada pembelajaran PJOK di SLBN Banda Aceh. 3) Tersedianya bahan ajar dan panduan implementasi terapi gerak bagi guru PJOK.
Indikator Dampak (Jangka Menengah/Panjang)	1) Meningkatnya kompetensi guru PJOK dalam mengelola pembelajaran pendidikan jasmani inklusif berbasis terapi gerak. 2) Terwujudnya pembelajaran yang inklusif, aman, dan menyenangkan bagi anak berkebutuhan khusus. 3) Berpotensi integrasi model

pembelajaran dalam program pengembangan sekolah inklusif.

4. Pembagian Tugas

Uraian Tugas Ketua dan Anggota



Gambar 6. Uraian Tugas Ketua dan Anggota Pengusul

F. HASIL YANG DIHARAPKAN

Jelaskan hasil yang diharapkan atau luaran yang dijanjikan dari penelitian

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tersusunnya model pembelajaran pendidikan jasmani inklusif terintegrasi terapi gerak yang adaptif dan aplikatif, dikembangkan melalui tahapan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).
2. Terlaksananya uji coba model pembelajaran pada pembelajaran PJOK di SLBN Banda Aceh sebagai bagian dari tahap implementasi ADDIE.
3. Meningkatnya partisipasi aktif anak berkebutuhan khusus dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani inklusif.
4. Meningkatnya kemampuan motorik dasar siswa, meliputi koordinasi, keseimbangan, kelincahan, dan kontrol gerak, melalui penerapan terapi gerak yang terstruktur.
5. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap aktivitas PJOK, khususnya terkait kerja sama, aturan sederhana, dan sportivitas dalam pembelajaran.
6. Meningkatnya motivasi dan minat siswa berkebutuhan khusus dalam mengikuti pembelajaran PJOK yang aman dan menyenangkan.
7. Meningkatnya kompetensi guru PJOK dalam mengelola pembelajaran pendidikan jasmani inklusif berbasis terapi gerak.

- G. JADWAL PENELITIAN**
Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian dan disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

Jadwal penelitian disusun berdasarkan pelaksanaan penelitian dan disesuaikan berdasarkan lama tahun pelaksanaan penelitian

[illegible]

H. DAFTAR PUSTAKA

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

1. Pradana A, Laksmi AD MP. Implementasi Model Pendidikan Inklusif dalam Pendidikan Jasmani untuk Anak Berkebutuhan Khusus. *Atlet Karya J Pendidik dan Olahraga Aktua* [Internet]. 2024;1(2):9–12. Available from: <https://journal-atletik.aripi.or.id/index.php/AtletikKarya>
2. Paquibot PWVIS, Poquita JK, Puentenegro EG, Pulgo JL, Tangente KAT, Velarde CD CM. Inclusive Teaching Practices In Physical Education For Student With Special Needs. *Int J Progress Sci Technol* [Internet]. 2025;52(1):496–520. Available from: <https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/view/7400>
3. Fitrianti E. Optimalisasi FMS Melalui Pendidikan Jasmani Adaptif: Studi Efektivitas pada Anak dengan Disabilitas Tunagrahita. *J Educ Cult*. 2025;5(3):2797–8052.
4. Artanty A, Lufthansa L MP. Mengenal Pendidikan Jasmani Adaptif Teori, Strategi dan Aktivitas. Cetakan Pe. UIBU-PRESS, editor. Kota Malang: UIBU-Press; 2025. 1–165 p.
5. Wijaya INWE, Siahaan JM, Babang VMMF SR. Variasi Pembelajaran PJOK Pada Anak Berkebutuhan Khusus. *J Ilmu Keolahragaan Undiksha* [Internet]. 2025;13(1):12–8. Available from: <https://doi.org/10.23887/jiku.v13i1.84733%0AVariasi>
6. Hidayat RA, Ihsan F, Nugroho S EE. Inclusive Physical Education Learning Strategies for Students with Special Needs in Senior High Schools: A literature review. *J Pendidik Jasm Indones* [Internet]. 2024;20(1):55–79. Available from: <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/view/73462>
7. Fitriatun E SI. Tingkat Kebugaran Jasmani Adaptif Anak Berkebutuhan Khusus. *JISHUM (Jurnal Ilmu Sos dan Humaira)*. 2023;2(2):251–62.
8. Winensari, Irmansyah J I. Keterlaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif di SLBN 1 Mataram. *Discourse Phys Educ*. 2022;1(2):70–83.
9. Bartoll OC, Vivas MM, Garcia CS ET. Impact of a physical education service-learning programme on ASD children: A mixed-methods approach. *Child Youth Serv Rev* [Internet]. 2021;126(April):1–11. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740921000876?via%3Dihub>
10. Fitriatun E. Teknik pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Dasar Adaptive Physical Education Learning Techniques for Children with Special Needs in Elementary Schools. *Empiricism J*. 2022;3(2):277–82.
11. Gani I, Purwanto S, Wibowo YA. Implementation of Inclusive Physical Education in Yogyakarta Senior High Schools: Teacher Experience. In: *Proceedings of the 6th Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sports Science* [Internet]. Atlantis Press International BV; 2023. p. 265–75. Available from: http://dx.doi.org/10.2991/978-94-6463-356-6_30
12. Armanjaya S, Ramadhan ZF, Sari F, Gumay JR, Wiyata IR AM. Analisis Kualitas Hidup Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Luar Biasa. *J Pendidik Olahraga*. 2024;14(5):384–9.
13. Ishak M, Budiman A JA. Pendidikan Jasmani Adaptif untuk Anak Berkebutuhan Khusus: Peningkatan Keterampilan Gerak. *Aksararaga*. 2025;7(1):16–9.
14. Sembiring Tammaulina Br., Irmawati, Muhammad Sabir IT. *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Ismaya Bambang, Adelia Maharani, Allysha Syatifa U, editor. Karawang: CV Saba Jaya Publisher; 2023. 1–247 p.

15. Rasyid F. Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. 1st ed. Yogyakarta: IAIN Kediri Press; 2022. 1–235 p.