



Universitas Nusantara PGRI Kediri
UPT. PERPUSTAKAAN, PUBLIKASI DAN INOVASI
Alamat: Kampus 1, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76 Kota Kediri 64112
Telp. (0354) 771576, (0354) 771503, (0354) 771495, Fax. (0354) 771576
Website: <http://ppi.unpkediri.ac.id/> Email: perpustakaan@unpkediri.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS SIMILARITY

Ketua UPT Perpustakaan, Publikasi dan Inovasi Universitas Nusantara PGRI Kediri menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama Mahasiswa : Rininta Agustina
NPM : 2115030052
Program Studi : S1-Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi

Judul Karya Ilmiah:
"Modifikasi Alat Ripstix Fiberglass Untuk Pembelajaran PJOK"

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal 30% similarity sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada setiap subbab naskah Laporan **Tugas Akhir/Skripsi/Tesis** yang disusun.
Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kediri, 06 Agustus 2025
Ka UPT PPI,



Dr. Abdul Aziz Hunaifi, M.A



2115030052_Rininta Agustina Rev.docx

by simisembilan@unpkdr.ac.id 1

Submission date: 05-Aug-2025 11:10PM (UTC-0400)

Submission ID: 2725895528

File name: 2115030052_Rininta_Agustina_Rev.docx (1.49M)

Word count: 15363

Character count: 96034

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani ialah sebuah upaya untuk memaksimalkan keahlian motorik yang dipelajari siswa dalam kondisi yang beragam dan perlu dioptimalkan dengan penuh keyakinan. Dengan memahami fungsi tubuh dalam berbagai gerakan serta prinsip-prinsip pertumbuhan dan perkembangannya, hal ini dapat dimanipulasi melalui penerapan berbagai konsep ilmu yang terkait demi memperbaiki kualitas gerak sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Jacob, 2008). Omachur (2016), mengatakan bahwa "pendidikan adalah kumpulan instruksi sistematis yang tujuannya untuk memberikan beberapa ilmu pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari. Pendidikan akan mengembangkan seluruh potensi seseorang karena kompetensi yang dimiliki seseorang diatur. Tujuan dari pendidikan adalah untuk menghasilkan individu yang berkualitas tinggi dengan akhlak atau perilaku yang mulia". Widodo (2015), menyatakan bahwa "kualitas pendidikan berdampak pada potensi yang tersembunyi yang dimiliki murid". Prasetya (2017), menyebutkan bahwa "berbagai faktor yang menciptakan kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah ialah antara lain: pendidik atau guru, sistem pendidikan dan pemerintah, prasarana dan sarana, biaya Pendidikan, orang tua dan masyarakat, dan peserta didik atau siswa".

Pada usia dini, proses pembelajaran harus berkualitas tinggi dan menyenangkan. Akibatnya, sangat penting bagaimana proses berlangsung dan

bagaimana model dan alat pembelajaran dibuat. Belajar pada anak usia dini harus dijalankan dengan memberi prinsip-prinsip dasar yang relevan bagi anak melewati pengalaman nyata, sehingga anak dapat memperlihatkan kegiatan dan meningkatkan rasa ingin tahu mereka (Conny, 2002), akademiknya dan pertumbuhan dan perkembangan mereka. Dalam hal ini, pendidikan jasmani adalah salah satu langkah yang diambil.

Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi ialah sebuah modal yang penting untuk membangun bangsa dan pribadi agar bisa bertahan dan mengikuti kemajuan zaman. Salah satu cara memaksimalkan kualitas atau potensi sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Tujuan pendidikan adalah untuk menghasilkan masyarakat atau individu yang berkemampuan akademik atau profesional dalam mengimplementasikan dan memperluas ilmu pengetahuan. Pendidikan ialah sebuah hal yang penting bagi pembangunan bangsa dan pribadi agar bisa bertahan dan mengikuti kemajuan zaman.

Dalam tahap perkembangan anak usia SD (Sekolah Dasar), anak-anak mempunyai usia yang ideal untuk melakukan kegiatan sehari-hari mereka dengan banyak gerak fisik. Ini karena sejak dini, anak-anak mungkin perlu diberikan latihan fisik untuk memenuhi kebutuhan gerak mereka, baik itu gerak ringan atau berat. Tubuh manusia terdiri dari keseluruhan strukturnya, dan perubahan yang terjadi padanya dapat diukur dan diamati. Namun, perkembangan dapat dilihat pada perubahan kemampuannya. Oleh karena itu, perkembangan seorang anak dapat dilihat berdasarkan perkembangan fisiknya, yang sangat menentukan terhadap perkembangan motorik anak. Perkembangan

motorik ini akan berdampak pada kemampuan anak untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Indonesia dibagi menjadi dua tahapan saat anak melewati usia perkembangan. Pertama kali menjadi anak tungan dan masa kanak-kanak

Semua siswa memiliki karakteristik unik, jadi guru harus mengetahui karakteristik awal setiap murid sehingga mereka bisa dengan mudah mengatur pembelajaran. Ini termasuk memilih strategi pengelolaan yang sesuai untuk menata pengajaran dan kemampuan siswa hingga komponen pengajaran bisa sesuai dengan karakteristik mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Didasarkan pada keterampilan ini, bisa ditentukan kapan pengajaran harus dimulai dan selesai. Dengan demikian, pengajaran berlangsung dari keterampilan awal hingga keterampilan akhir, atau tujuan akhir. Guru harus mengenal karakteristik siswa karena dengan mengenal karakteristik siswa akan membantu mereka dalam mengejar tujuan yang diharapkan. Berikutnya, guru harus mengetahui karakteristik siswa.

Mengerti karakteristik murid memungkinkan proses belajar mengajar yang lebih baik untuk menggapai tujuan pembelajaran. Bagaimanametode yang digunakan untuk memahami sifat siswa? Studi yang dilakukan oleh Nevy Septianti dan Rara Afiani (2020), telah membuktikan bahwa "memahami karakteristik peserta didik sangat penting. Anak-anak usia dini memiliki ciri fisik, sosial, dan moral yang unik". Menurut Siti Aisyah et al. (2010), "ciri-ciri anak usia dini ialah rasa ingin tahu yang besar, individu yang unik, suka berimajinasi dan berfantasi, masa belajar yang paling potensial, memperlihatkan sikap egosentris, mempunyai waktu konsentrasi yang pendek,

dan termasuk dalam masyarakat". Usia muda adalah masa emas.

Suyadi (2009), menyatakan bahwa "kegemaran bermain adalah ciri khas anak-anak usia sekolah dasar". Menurut Ade (2011), "dunia bermain ialah tempat anak-anak belajar, dan anak-anak sebagian besar belajar dari permainan. Bermain adalah cara yang menyenangkan untuk mengembalikan energi setelah lelah bekerja dan jenuh". Menurut Miftahul (2010), "hal-hal yang dapat membangkitkan imajinasi juga disukai oleh anak-anak di usia sekolah dasar. Belajar menjadi menyenangkan bagi anak-anak karena mereka memiliki tempat belajar yang nyaman dan sesuai dengan dunia mereka. Ketika lingkungan belajar menggembirakan, belajar akan berhasil. Tempat belajar yang dipengaruhi emosi akan ditunjukkan oleh lingkungannya".

Kompetensi pembelajaran yang harus dimiliki siswa di setiap fase perkembangan disebut pencapaian pembelajaran (CP). Capaian. Pembelajaran mencakup kumpulan keterampilan dan lingkup materi, yang diceritakan secara menyeluruh. Pendidikan jasmani memanfaatkan beberapa model, pendekatan, metode, strategi, teknik, dan gaya untuk mencapai tujuan belajar. Pendekatan ini disesuaikan dengan peserta didik, tugas gerak, dan lingkungan belajar. Dengan menegaskan pada kualitas kebugaran fisik dan perbendaharaan gerak, pembelajaran dirancang untuk memaksimalkan perkembangan dan pertumbuhan semua aspek (kognitif, afektif, dan psikomotor) setiap murid. Sekolah menerapkan program pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan secara terencana, bertahap, dan berkelanjutan. Ini dijalankan untuk menanamkan sikap positif pada siswa dan memberi mereka

pemahaman tentang bagaimana kegiatan jasmani dapat memaksimalkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Ada banyak sekolah dasar di Kabupaten dan Kota, tetapi peneliti hanya memilih tiga sekolah dasar: SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri. Peneliti memilih sekolah dasar ini karena mereka memiliki jumlah siswa yang sudah dikenalkan senam irama oleh guru penjas. Peneliti mengumpulkan pertanyaan spesifik tentang materi penjas dan olahraga senam irama dari observasi yang dilakukan. Guru PJOK akan menjawab pertanyaan ini.

Menurut penelitian yang dilakukan pada 10 Juni 2024 di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri mengatakan bahwa siswa diberikan materi terlebih dahulu sebelum melakukan praktik di luar dan melakukan pemanasan sebelum berolahraga. Namun, proses pembelajaran sekolah ini didasarkan pada modul, dan pembelajaran dijalankan baik di dalam dan juga di luar kelas. Menurut guru penjas di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri minat belajar siswa tentang penjas sangat menarik dan mereka sangat antusias. Guru olahraga di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri memberikan materi yang sama: instruksi tentang gerak lokomotor, non-lokomotor, manipulatif, bola besar dan kecil, serta cabang olahraga lainnya.

Untuk memberikan penilaian kepada siswa di SDN Banaran 2 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 kota Kediri, dan SDN Betet 3 Kota Kediri mempertimbangkan pengetahuan dan keterampilan termasuk keseriusan, ketepatan, dan hasil gerakan dari materi PJOK. Tujuan pembelajaran penjas di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri mengatakan bahwa tujuan pembelajaran penjas di sekolah adalah untuk membantu anak-anak tumbuh secara keseluruhan melalui kegiatan fisik, bukan hanya fisik. Ini mencakup perkembangan mental, sosial, emosi, dan intelektual.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa guru penjas menghadapi masalah dalam proses pembelajaran di siswa kadang-kadang malas dan beralasan tidak bisa melakukan olahraga yang sudah diajarkan, tetapi ada juga siswa yang sangat antusias untuk belajar olahraga dan terkadang juga bermain-main saat istirahat. Menurut guru penjas di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri metode pembelajaran yang relevan adalah metode ceramah dan praktik. Dalam hal ini, guru akan memberikan penjelasan terlebih dahulu, dan siswa kemudian akan mempraktikkannya. Siswa di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri sangat tertarik untuk belajar tentang gerak motorik yaitu senam irama menggunakan *ripmix fiberglass*. Namun, beberapa siswa perlu dilatih terlebih dahulu, sehingga tidak semua bisa melakukan gerakan senam.

Hasilnya menunjukkan bahwa siswa di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan berbagai teknik, motivasi, dan pengetahuan tentang cara melakukannya. Guru penjas dapat membantu anak-anak membelikan peralatan yang diperlukan untuk pembelajaran materi gerak motorik yaitu senam irama agar pembelajaran tetap berjalan dan mudah dipahami oleh siswa dengan mengubah alat yang sudah ada dan mengajarkan anak-anak mengembangkan gerakan motorik dengan gerakan senam irama menggunakan *ripstix fiberglass*.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan bisa menjadi solusi yang efektif untuk menangani masalah-masalah ini. Dimungkinkan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap olahraga senam melalui inovasi media pembelajaran yang menggabungkan teknologi dan elemen edukasi. *Ripstix fiberglass*, sebuah inovasi yang dapat digunakan, membantu siswa belajar senam. *Ripstix*, seperti yang digunakan dalam latihan *Pound Fit*, biasanya dibuat dengan ukuran yang sesuai untuk mendukung gerakan yang dinamis dan ritmis selama latihan. Ukuran umum *ripstix fiberglass* diberikan di sini. Panjang *ripstix fiberglass* adalah sekitar 16 inci/40,6 cm. Per stik beratnya sekitar 0,5 pon, atau 225 gram. Meskipun ringan, berat ini memberikan kekuatan tambahan. Diameternya biasanya kira-kira 1 inci, atau 2,54 cm.

Salah satu cara terbaik untuk menangani masalah dalam proses pembelajaran materi gerak motorik senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* di sekolah dasar adalah dengan membuat model alat senam.

Modifikasi alat adalah cara untuk menyajikan materi belajar dengan proses yang lebih menarik. Pengembangan modifikasi alat menciptakan produk baru dengan sarana dan prasarana yang diubah, serta aturan yang disederhanakan yang disesuaikan dengan materi pelajaran dan kemampuan siswa. Diharapkan pengembangan modifikasi alat ini akan membuat proses pembelajaran materi gerak motorik dalam senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dan membuat mereka senang dan bersemangat. Meningkatkan kualitas pembelajaran materi gerak motorik dalam senam *ripstix* dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif akan menjadi banyak keuntungan dari penerapan model ini.

Untuk memaksimalkan hasil pendidikan jasmani di sekolah dasar, alat harus diubah berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas.

"MODIFIKASI ALAT *RIPSTIX FIBERGLASS* UNTUK PEMBELAJARAN PJOK" adalah hasil dari upaya pengembangan ini

Diharapkan bahwa model alat *ripstix fiberglass* ini akan sangat membantu dalam meningkatkan pembelajaran materi permainan konvensional di sekolah dasar. Pendekatan yang menarik dan inventif diharapkan bisa memberi dorongan siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih bersemangat, dan membantu mereka mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Model ini merupakan kemajuan besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan olahraga di sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Menurut latar belakang masalah diatas sehingga bisa ditemukan identifikasi masalah ialah:

1. Keterbatasan sumber daya
2. Kebutuhan pengguna yang tidak jelas
3. Teknologi yang cepat berubah
4. Resistensi terhadap perubahan
5. Evaluasi dan umpan balik
6. Integrasi dengan sistem yang ada
7. Kualitas produk

C. Pembatasan Masalah

Supaya penelitian ini bisa terfokus dan menjauhi pembahasan menjadi lebih luas, jadi peneliti butuh menjalankan pembatasan masalah pada penelitian ini yang berhubungan dengan modifikasi alat *ripotix fiberglass* untuk pembelajaran PJOK.

D. Rumusan Masalah

Menurut batasan masalah maka rumusan masalah dalam studi ini dirumuskan diantaranya: Bagaimanakah pengaruh penggunaan alat *ripotix fiberglass* kepada motivasi belajar peserta didik dalam senam irama?

E. Tujuan Pengembangan

Menurut rumusan masalah maka tujuan pengembangan ini yakni untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh penggunaan alat *ripstix fiberglass* kepada motivasi belajar peserta didik dalam senam irama.

F. Manfaat pengembangan

Hasil pengembangan ini diinginkan mampu memberi kegunaan bagi dunia pendidikan jasmani khususnya dalam pembelajaran senam irama. Ada juga manfaat yang bisa didapatkan dari pengembangan ini antara lain:

1. Secara teoritis, mampu memberi pengetahuan dan membuktikan dampak pemakaian alat *ripstix fiberglass* kepada motivasi belajar peserta didik dalam senam irama, sehingga dapat dijadikan sebagai pembelajaran PJOK.
2. Secara praktis:
 - a. Bagi murid, bisa mendorong motivasi murid untuk mengembangkan potensi yang mereka miliki, sehingga memberi manfaat bagi diri sendiri, keluarga, masyarakat, serta bangsa.
 - b. Bagi guru, hasil studi ini bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran seorang guru dalam pembelajaran PJOK.
 - c. Bagi sekolah, hasil studi ini diinginkan bisa memberi hasil yang positif untuk sekolah dan bisa dimanfaatkan sebagai masukan dalam pembelajaran PJOK.
 - d. Bagi universitas, studi ini diinginkan bisa menambah ilmu pengetahuan dan untuk bahan referensi yang bermanfaat bagi peneliti lain mengenai senam irama dan pembelajaran PJOK.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Penelitian Pengembangan

a. Arti penelitian pengembangan

Pendapat Sugiyono (2009), "penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* ialah kegiatan riset dasar untuk memperoleh informasi keperluan pemakai (*needs assessment*), lalu diteruskan aktivitas pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan meneliti keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan terbagi dari dua kata yakni *research* (penelitian) dan *development* (pengembangan). Aktivitas pertama ialah melibatkan penelitian dan studi literatur untuk merancang suatu produk khusus, sementara aktivitas berikutnya ialah pengembangan, yang mencakup pengujian efektivitas dan validasi rancangan tersebut hingga menghasilkan produk yang teruji dan bisa dipakai oleh warga secara luas. Pendapat Mulyatiningsih (2012), "penelitian dan pengembangan tujuannya untuk menciptakan produk baru melewati tahapan pengembangan".

Pendapat Puslitjaknov-Balitbang Depdiknas (2008), "teknik penelitian dan pengembangan mengandung tiga komponen utama, yakni prosedur pengembangan, model pengembangan, dan uji coba produk". Sementara pendapat Anik Ghufon (2007), "penelitian dan

pengembangan ialah model yang dimanfaatkan untuk memaksimalkan kualitas

pendidikan dan pembelajaran yang bisa memperluas beberapa produk belajar". Menurut pernyataan tersebut maka bisa ditarik kesimpulan yaitu penelitian dan pengembangan yakni tahapan-tahapan dalam mengembangkan atau membuat sempurna produk yang sudah ada sebelumnya melalui proses validasi dan percobaan agar bisa dipertanggungjawabkan.

Menurut pendapat tersebut, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* ialah jenis penelitian yang tujuannya menciptakan produk baru melewati riset keperluan, diikuti proses mengembangkan untuk menciptakan produk yang sudah teruji. Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini mencakup media, sistem pembelajaran, dan materi pembelajaran. Studi ini memanfaatkan metode *research and development (R&D)*, dengan fokus pada mengembangkan produk berwujud media pembelajaran dalam bentuk video.

b. Model penelitian pengembangan

Model pengembangan berfungsi sebagai landasan untuk menciptakan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan bisa terdiri dari model konseptual, model prosedural, dan model teoritis. Model prosedural merupakan model yang deskriptif, menggambarkan tahapan-tahapan yang perlu diambil untuk menciptakan suatu produk. Model konseptual ialah suatu model analitis yang mengidentifikasi elemen-elemen produk, menganalisis elemen tersebut secara rinci, dan

memperlihatkan keterkaitan antara elemen yang perlu dikembangkan. Model teoretik ialah model yang mencerminkan struktur pemikiran yang berlandaskan teori-teori yang sesuai dan didukung oleh data empiris (Emzir, 2013).

Model pengembangan yang dimanfaatkan dalam mengembangkan media video ini memanfaatkan model prosedural, sehingga penelitian pengembangan ini sifatnya deskriptif yang memperlihatkan tahapan-tahapan yang harus diikuti untuk menciptakan produk. Pada penelitian pengembangan (*R&D*) ada beberapa jenis model pengembangan antara lain: model pengembangan Sadiman, pengembangan *Borg & Gall*, model pengembangan Sugiyono, model pengembangan *ADDIE*, model pengembangan 4D, model pengembangan *Dick and Carey*, model pengembangan Pusitekum Depdiknas, dll. Dibawah ialah sejumlah model penelitian pengembangan (*R&D*):

Pendapat Sugiyono (2015), "Tahapan penelitian dan pengembangan mencakup: identifikasi masalah dan potensi, mengumpulkan informasi, perancangan produk, validasi rancangan, perbaikan desain, pengujian produk, perbaikan produk, pengujian penggunaan, serta produksi massal."

Pendapat Thiagarajan (1974) dalam Arifin (2011), "terdapat empat fase penelitian dan pengembangan yang disingkat dengan 4-D, yakni *design, develop, disseminate, and define*. Tahap *define*, yakni tahap studi pendahuluan baik dengan cara teoritik dan juga empirik. Tahap *design*,

yakni merancang model dan prosedural pengembangan dengan cara konseptual-teoritik. Tahap *develop*, yakni menjalankan kajian empirik terkait pengembangan produk awal, menjalankan uji-coba, revisi dan validasi. Tahap *disseminate*, yakni membagikan hasil akhir keseluruhan populasi".

Model pengembangan *Borg & Gall* memilih 10 tahapan berurutan (prosedural) dalam penelitian dan pengembangan antara lain:

- 1) *Research and information collecting* (penelitian dan mengumpulkan data), dijalankan melewati studi awal dengan mengumpulkan informasi pada keadaan kontekstual dimana penelitian akan dijalankan, observasi lapangan, kelas, laboratorium, *review literatur*.
- 2) *Planning* (perencanaan), memilih tujuan, identifikasi keahlian, memilih mata pelajaran yang akan diberikan.
- 3) *Develop preliminary form of product* (pengembangan draft produk), memperluas produk awal mempersiapkan metode pembelajaran, bahan pelajaran, dan asesmen pembelajaran.
- 4) *Main product revision* (merevisi hasil uji coba), menjalankan perbaikan produk menurut masukan pada testing awal. Menjalankan *interview*, observasi, dan angket kepada subyek 6-2 orang.
- 5) *Preliminary testing* (uji coba lapangan awal), memvalidasi model (produk) awal yang dihasilkan pada fase 3.
- 6) *Main field testing* (uji coba lapangan), menjalankan uji coba lapangan mengikutsertakan 30-80 orang sebagai responden pemakai produk.

menjalankan data kuantitatif.

- 7) *Operational field testing* (uji pelaksanaan lapangan), menjalankan uji coba lapangan mengikutsertakan 90-200 responden (pemakai produk), mengumpulkan data kuantitatif.
- 8) *Final product revision* (penyempurnaan produk akhir), memperbaiki produk menurut masukan uji coba lapangan operasional (*operational field testing*) sampai dihasilkan produk akhir.
- 9) *Operational product revision* (menyempurnakan produk hasil uji coba lapangan), memperbaiki produk menurut masukan pada uji coba lapangan.
- 10) *Dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi), menyusun laporan produk akhir dan dipresentasikan melewati seminar hasil penelitian.

Puslitjaknov (2008), menyampaikan "prosedur penelitian pengembangan pendapat Borg & Gall bisa disederhanakan jadi lima tahapan utama yakni: menjalankan analisis keperluan produk yang akan dibuat kembang, memperluas produk awal, validasi ahli dan perbaikan, uji coba lapangan skala kecil dan perbaikan produk, dan uji coba lapangan skala besar dan produk akhir".

Menurut pendapat diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya ada sepuluh tahapan mengembangkan pendapat Borg & Gall. Dalam mengembangkan video pembelajaran terkait pembuatan kerajinan bantalan jarum dari limbah jahitan busana, peneliti merujuk pada langkah-langkah pengembangan yang dikemukakan oleh Puslitjaknov. Proses ini terbagi dari

lima tahapan, yakni: menganalisis keperluan produk yang akan dibuat kembang, memperluas prototipe awal, menjalankan validasi ahli diikuti revisi, melakukan uji coba lapangan skala kecil disertai perbaikan produk, serta melaksanakan uji coba lapangan skala besar untuk menghasilkan produk akhir.

2. Pembelajaran

Sepanjang kehidupan manusia ialah suatu proses pendidikan yang didukung oleh serangkaian aktivitas yang dikatakan sebagai pembelajaran. Pendapat Winkel dalam Evelne Siregar dan Hartini Nara (2010), "Pembelajaran ialah serangkaian aktivitas yang bertujuan memberi dukungan proses belajar siswa, dengan mempertimbangkan peristiwa-peristiwa ekstrem yang mempengaruhi rangkaian kejadian internal yang dialami oleh siswa". Sementara pendapat Gagne dalam Evelne Siregar dan Hartini Nara (2010), mengartikan "pembelajaran sebagai aturan kejadian secara seksama dengan maksud supaya terjadi belajar dan menciptakannya sukses guna". Dalam sudut pandang yang lain Winkel dalam Evelne Siregar dan Hartini Nara (2010), mengartikan bahwasanya "pembelajaran menjadi penciptaan dan aturan keadaan-keadaan khusus sedemikian rupa, hingga menunjang proses belajar murid dan tidak menghambatnya".

Pembelajaran sebenarnya tidak se mudah dan se sederhana teori yang ada karena dalam praktiknya sering muncul berbagai masalah, baik fisik dan juga nonfisik, yang bisa berasal dari faktor internal dan juga eksternal program pembelajaran itu. Karena sebab itu, peran pengajar dalam mengatur atau mengelola sebuah proses belajar begitu diperlukan untuk menggapai maksud-maksud yang sudah ditetapkan.

Dari definisi belajar yang sudah dikatakan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya pembelajaran ialah sebuah tahapan yang disusun secara terencana dan sistematis untuk untuk menciptakan perubahan khusus pada murid.

a. Media pembelajaran

Kata media asalnya dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah artinya pengantar atau perantara. Model ialah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, dkk, 2011). Pendapat Atwi Suparman dalam Maswan & Muslimin (2017). "media ialah alat yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi atau pesan dari pengirim kepada penerima pesan". Pada arti ini guru, lingkungan sekolah dan buku teks merupakan media. Media yang dikatakan mencakup buku teks, guru, dan lingkungan sekolah. Secara lebih spesifik, media biasanya dipahami sebagai perangkat yang berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan materi kepada murid. Perangkat-perangkat ini umumnya dianggap sebagai fotografis, alat grafis, atau elektronik yang dimanfaatkan untuk memproses, menangkap, dan membuat ulang informasi visual atau verbal. (Arsyad, 2006).

Heinich, dkk (dalam Arsyad, 2006) menyampaikan "istilah medium menjadi perantara yang mengantar informasi antara penerima dan sumber. Sehingga, radio, foto, film, televisi, gambar yang diproyeksikan, rekaman audio, bahanbahan cetakan, dan semacamnya

ialah media komunikasi. Jika media tersebut menyampaikan informasi atau pesan yang tujuannya instruksional atau memiliki maksud pengajaran, maka media itu diaktakan media pembelajaran.”.

Media ialah suatu hal yang mampu menyakinkan pesan dan bisa menggugah perasaan, pikiran, serta keinginan siswa atau audiens, yang pada gilirannya bisa mendorong proses belajar di dalam diri murid tersebut. Media pembelajaran mencakup perangkat yang dimanfaatkan secara fisik untuk menyalurkan konten materi belajar. Media pembelajaran ialah sarana yang membantu proses belajar untuk menyampaikan materi sebagai informasi supaya lebih mudah dimengerti oleh murid, sehingga murid menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam ikut proses pembelajaran. (Marsudi, 2016).

Pendapat Danim (1995) “Media pembelajaran ialah serangkaian pelengkap atau alat bantu yang dimanfaatkan oleh pendidik atau guru untuk berinteraksi dengan peserta didik atau murid. Media ini berfungsi sebagai stimulus atau alat yang dimanfaatkan untuk menyalurkan pesan belajar. (Rusman, 2012). Sementara pendapat Gagne & Briggs dalam Arsyad (2011), “secara implisit menyampaikan bahwasanya media pembelajaran mencakup alat yang secara fisik dimanfaatkan untuk menyalurkan isi materi pengajaran, yang terbagi dari kaset, *tape recorder*, *video recorder*, *film*, *video camera*, buku, foto, gambar, *slide* (gambar bingkai), televisi, komputer, dan grafik. Dengan demikian, media bisa dianggap sebagai elemen sumber pembelajaran atau sarana fisik yang berisi materi pengajaran di sekitar murid, yang bisa mendorong murid untuk belajar.

Dari penjelasan di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya media ialah perangkat yang dimanfaatkan untuk menyalurkan informasi dari pengirim pesan ke penerima pesan. Sedangkan, media pembelajaran ialah alat fisik yang dimanfaatkan untuk menyalurkan informasi atau materi kepada murid, hingga tujuan belajar bisa tergapai dengan efektif dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Pada studi ini produk yang akan dikembangkan yakni media pembelajaran berbentuk alat *ripstix fiberglass*. Memilih mengembangkan produk berbentuk media belajar dipilih menurut konflik yang dijumpai mengenai media yang dimanfaatkan pada proses belajar, yaitu modifikasi alat *ripstix fiberglass* untuk pembelajaran PJOK.

b. Fungsi media pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai fungsi pokok sebagai alat bantu mengajar yang turut memberikan pengaruh keadaan, lingkungan belajar, dan iklim yang disusun dan dibuat oleh guru (Arsyad, 2006). Pendapat Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2006), "media bisa menjalankan tiga fungsi utama saat dimanfaatkan untuk kelompok, individu, atau audiens yang besar, yakni untuk memotivasi tindakan atau minat, menyampaikan informasi, dan memberikan instruksi." Media memiliki fungsi yang jelas, yakni untuk menjelaskan, mempermudah, dan menciptakan pesan belajar yang disampaikan oleh guru ke murid menjadi lebih menarik, sehingga bisa meningkatkan motivasi belajar dan membuat proses belajar lebih efisien. (Rusman dkk, 2012).

Derek Rowntrie dalam Rumampuk (1988), menyampaikan fungsi

media antara lain :

- 1) *Give speedy feedback* (memberi balikan dengan segera/ cepat)
- 2) *Engage the student's motivation* (menumbuhkan motivasi belajar)
- 3) *Activate the student's response* (mengaktifkan respons murid)
- 4) *Provide new learning stimuli* (menyediakan stimulus belajar)
- 5) *Encourage appropriate practice* (menggalakkan latihan yang serasi).
- 6) *Recall earlier learning* (mengulang apa yang sudah dipelajari)

Pendapat Sanaky (2013), media pembelajaran fungsinya untuk merangsang pembelajaran dengan:

- 1) Menciptakan duplikasi dari objek yang sesungguhnya
- 2) Menciptakan objek sebenarnya dan objek yang langka
- 3) Memberi kesamaan persepsi
- 4) Menciptakan konsep abstrak ke konsep kongkret
- 5) Menyajikan ulang informasi secara konsisten
- 6) Menangani hambatan tempat, waktu, jarak, dan jumlah
- 7) Menghadirkan suasana belajar yang menggembirakan, santai, tidak tertekan, dan menarik, sehingga bisa menggapai tujuan belajar.

Menurut sejumlah definisi diatas bisa ditarik kesimpulan bahawasanya media mempunyai fungsi penting dalam proses belajar, yakni sebagai alat bantu atau perantara yang dimanfaatkan oleh pendidik untuk memudahkan menyampaikan informasi, memberi arahan, dan memberi motivasi ke murid. Jika media tidak bertugas dengan baik dalam proses belajar, maka media tersebut belum efektif dimanfaatkan sebagai media

belajar, sehingga diperlukan pengembangan media supaya bisa berguna secara optimal. Dengan penelitian pengembangan alat *ripstis fiberglass* diharapkan bisa lebih berguna dengan baik dalam menunjang proses belajar.

3. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

a. Pengertian pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagai bagian dari pendidikan umum di sekolah yang tujuannya untuk menumbuhkan aspek keterampilan gerak, keahlian sosial, kebugaran jasmani, keahlian berfikir kritis, aspek pola hidup sehat, stabilitas emosional, penalaran, tindakan moral, dan pengenalan.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan dengan cara tradisional memiliki maksud yang selaras dengan tujuan pendidikan secara umum. Pendapat Charles Bucher yang dikutip oleh Soenardi Soemosasmito (1988), "pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan merupakan bagian yang terintegrasi dalam proses pendidikan yang menyeluruh, bidang dan tujuan yang dicapai meliputi perkembangan emosional, mental, fisik, dan sosial bagi warga negara yang sehat, melewati aktivitas fisik."

Pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan secara tradisional mempunyai tujuan yang selaras dengan tujuan pendidikan secara umum. Pendapat Charles Bucher yang dikutip oleh Soenardi Soemosasmito (1988), "pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan ialah bagian yang

terintegrasi dalam proses pendidikan yang menyeluruh; bidang dan tujuan yang dicapai meliputi perkembangan fisik, emosional, mental, dan sosial bagi warga negara yang sehat, melewati aktivitas fisik."

Pendapat Baley dan Field dalam Yusuf Adi Sasmita (1989:2), pendidikan jasmani didefinisikan sebagai proses yang bermanfaat dalam penyesuaian dan pembelajaran organik, neuro-muscular, intelektual, sosial, budaya, etika, dan emosional, yang terjadi sebagai hasil dari pemilihan dan aktivitas fisik yang baik.

Dari definisi di atas, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya mata pelajaran pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem pendidikan secara keseluruhan, yang memakai kegiatan fisik untuk tujuan meningkatkan aspek perseptual, emosional, organik, dan neuromuskular individu dalam kerangka pendidikan nasional.

b. Tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

Pendidikan jasmani mempunyai berbagai tujuan yang wajib dicapai misalnya: kesegaran jasmani, yang utama ialah manusia, keperluan emosi, kesegaran sosial, perasaan emosional, persiapan keperluan untuk masa akan datang, pengembangan intelektual, mengembangkan motor skill, perlindungan kepada mahasiswa. (Yusuf Adisasmita, 19892).

Ada juga tujuan pendidikan jasmani berdasar Depdiknas (2003) ialah :

- 1) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis melewati tugas-tugas belajar pendidikan jasmani.
- 2) Menumbuhkan sikap disiplin, sportif, kerjasama, percaya diri, bertanggung jawab dan demokratis melewati kegiatan jasmani.
- 3) Menempatkan landasan karakter yang kuat melewati internalisasi nilai dalam pendidikan jasmani.
- 4) Menumbuhkan sikap bertanggung jawab, jujur, sportif, disiplin, percaya diri kerjasama, dan demokratis melewati kegiatan jasmani.
- 5) Menumbuhkan keahlian gerak dan keahlian beberapa macam olahraga dan permainan.

c. Ruang lingkup pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan

Mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan diajarkan di setiap tingkat pendidikan. Dalam kurikulum 2013, ruang lingkup pendidikan jasmani tidak berbeda dari kurikulum sebelumnya, dan mencakup aspek-aspek berikut dalam pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan :

- 1) Permainan olahraga: permainan eksplorasi gerak, keahlian lokomotor, olahraga tradisional, manipulatif, dan non-lokomotor, kasti, *kipppers*, sepak bola, *rounders*, atletik, bola voli, tenis meja, bola basket, tenis meja, bulu tangkis, tenis lapangan, dan beladiri serta kegiatan lainnya.

- 2) Kegiatan senam: ketangkasan tanpa alat, ketangkasan sederhana, senam lantai, dan ketangkasan dengan alat, serta kegiatan lainnya.
- 3) Kegiatan pengembangan: komponen kebugaran jasmani, mekanika sikap tubuh, dan bentuk postur tubuh serta kegiatan lainnya.
- 4) Kegiatan air: keselamatan air, keterampilan bergerak di air, permainan di air, dan renang serta kegiatan lainnya.
- 5) Kegiatan ritmik: SKJ, senam pagi, gerak bebas, dan senam aerobik serta kegiatan lainnya.
- 6) Pendidikan Luar Kelas: karyawisata / piknik, berkemah, pengenalan lingkungan, mendaki gunung, menjelajah.
- 7) Kesehatan: mengimplementasikan budaya hidup sehat, misalnya analisis penyakit AIDS/ HIV, Seks, Narkoba.

1. Senam Irama

a. Definisi senam irama

Senam ialah bentuk latihan fisik di atas lantai yang tujuannya untuk menumbuhkan kelenturan, kekuatan, koordinasi, kelincahan, daya tahan, dan mengendalikan tubuh. Manfaat senam bagi perkembangan fisik anak usia dini antara lain bisa merangsang otot-otot motorik kasar serta meningkatkan kemampuan gerak tubuh pada anak usia dini, dimana ada sejumlah gerakan yang bisa dijalankan untuk aktivitas senam ialah gerakan lokomotor misalnya berlari, berjalan, melompat, meloncat, berlari cepat, berjalan, dan *skipping*, sementara keterampilan gerak nonlokomotor misalnya memutar badan, keseimbangan, berbalik

arah, dan melipat badan. Aktivitas tersebut memberi bantuan anak-anak untuk melatih kekuatan, keseimbangan dan koordinasi.

Salah satu usaha untuk menggapai tujuan pendidikan tersebut ialah melalui pendidikan jasmani, dimana satuan pendidikan, mata pelajaran pendidikan olahraga, jasmani, dan kesehatan mempunyai perbedaan khusus dengan mata pelajaran yang lain, yaitu dengan menggunakan gerakan sebagai media pembelajaran bagi siswa. Tahapan belajar yang dirancang oleh pendidik bertujuan untuk menumbuhkan keterampilan berpikir murid. Dalam pembelajaran senam irama, jenis senam ini sering disebut sebagai senam ritmik. Senam ialah aktivitas fisik yang dijalankan untuk menyegarkan tubuh, karena dalam senam irama, kita bisa bergerak bebas mengikuti irama musik yang mengiringinya. (Pasaribu, 2019).

Senam ialah latihan lokomotor yang melatih konsep anak terkait kecepatan gerak, kekuatan, daya, kelincuhan, energi tahan fisik, dan keseimbangan. Terkait dengan gerakan non-lokomotor, kegiatan senam juga memiliki faktor-faktor yang dapat menumbuhkan aspek kekuatan, keseimbangan statis, dan kelenturan. Terdapat beberapa jenis senam, di antaranya senam lantai, senam pramuka, senam aerobik, senam untuk ibu hamil, senam sehat, SKJ, senam jantung sehat, dan lain-lain.

Irama ialah elemen yang sangat penting dalam kehidupan. Irama merujuk pada pola gerakan dan suara yang teratur. Contohnya yaitu pernapasan, detak jantung, atau siklus malam dan siang, serta pergerakan bulan yang mengelilingi bumi dan bumi yang mengelilingi matahari.

Dalam seni musik, irama adalah rangkaian bunyi yang diatur berdasarkan panjang pendeknya nada, yang teratur dan konsisten, serta bisa menimbulkan berbagai perasaan atau keindahan. Sementara itu, birama ialah unit terkecil yang sama dalam waktu yang dimanfaatkan dalam penyajian lagu, dengan aksentiasi yang teratur dan konsisten di antara setiap bagiannya.

Senam irama ialah jenis gerak senam yang dijalankan mengikuti irama musik atau latihan bebas yang dijalankan dengan cara teratur. Anak-anak cenderung senang bergerak, terutama dengan gerakan yang teratur mengikuti irama. Gerakan seperti ini menjadi sumber kegembiraan dan kebutuhan bagi anak. Untuk menggabungkan gerakan dan irama menjadi satu kesatuan yang harmonis, elemen yang sangat penting dalam kegiatan ini ialah *rime*.

Aktivitas *rime* (senam irama) dalam belajar pendidikan jasmani pada anak bisa dimanfaatkan sebagai sarana untuk memperluas orientasi gerak tubuh, sehingga anak-anak mempunyai berbagai keterampilan tubuh yang menyeluruh. Dalam proses belajarnya, fokus utamanya ialah pada keselarasan atau keterpaduan antara gerakan dan irama.

Salah satu manfaat senam adalah membantu mengurangi lemak tubuh, dan untuk melakukannya dibutuhkan fleksibilitas, yaitu salah satu komponen biomotor yang penting dalam menyesuaikan diri dengan berbagai aktivitas, memungkinkan tubuh melakukan gerakan dengan jangkauan yang luas secara efektif tanpa cedera. Hal ini sangat terkait

dengan senam, karena senam umumnya melibatkan gerakan-gerakan variatif yang memerlukan fleksibilitas supaya gerakan bisa dijalankan dengan baik dan benar. Seseorang yang mempunyai fleksibilitas rendah akan menghadapi kesulitan dalam gerakan karena ruang gerakanya terbatas. Dalam senam, hal ini dapat menyebabkan latihan menjadi kurang efektif dan berdampak pada pembakaran kalori yang tidak maksimal. Oleh karena itu, diperlukan fleksibilitas yang tinggi supaya pembakaran kalori bisa optimal. Menurut Greysia (2010), ditarik kesimpulan bahwasanya "selain fleksibilitas, obesitas juga mempengaruhi hasil latihan senam. Obesitas ialah faktor yang mendukung seseorang untuk bertindak atau melakukan perilaku sesuai dengan keinginannya.

b. Jenis-jenis senam irama

Senam irama dikelompokkan jadi dua jenis yakni:

1) Senam irama memakai alat

Alat yang bisa dipakai dalam senam irama diantaranya yakni bola, pita, gada, tongkat, topi, simpai dan lainnya.

2) Senam irama tanpa alat

Senam irama tanpa alat ialah senam irama yang dijalankan tidak memakai alat apapun kecuali menggerakkan tubuh mengikuti irama musik, seperti mengayunkan kedua tangan kesamping kiri dan kanan, kebelakang dan kedepan, lalu gerak berjalan sambil mengayunkan kedua tangan. Tekanan yang bisa diberikan dalam senam irama tidak memakai alat yakni kelenturan tubuh, irama, dan gerak yang berkelanjutan.

c. Jenis-jenis gerak senam irama

Terdapat tiga jenis gerak ritmik/irama ialah:

- 1) Irama kreatif irama yang mencakup irama bebas dan ekspresif, irama dramatisasi, dan irama teridentifikasi. Dalam irama bebas dan ekspresif, anak-anak bergerak karena dorongan untuk bergerak, menciptakan gerakan yang tidak teratur. Dalam irama teridentifikasi, anak bergerak mengikuti pola khusus, seperti meniru gerakan objek atau orang lain saat irama tersebut diputar. Sementara dalam irama dramatisasi, anak bergerak sesuai dengan situasi atau cerita khusus, meskipun hanya sebagian dari cerita yang diambil.
- 2) Irama dasar Irama yang berpusat pada keterampilan gerak dasar. Sebagian besar terbagi dari jenis gerakan lokomotor, namun juga mencakup berbagai gerakan nonlokomotor.
- 3) Mengulang dan meniru irama ketukan Aktivitas yang tujuannya melatih fisik anak supaya mereka bisa meniru dengan tepat ketukan yang didengar, sekaligus memperluas keterampilan mendengar mereka untuk meningkatkan pendengaran anak.

d. Konsep dasar senam irama tanpa alat

Menurut Muhajir (2006), "senam ialah aktivitas utama yang begitu berguna untuk memperluas komponen fisik dan mobilitas gerak. Terdapat sejumlah jenis senam, misalnya senam ketangkasan, senam lantai, senam aerobik, dan senam irama. Dengan begitu, perkembangan mobilitas gerak bisa dijalankan melalui sejumlah gerakan yang

membantu membentuk otot tubuh pada anak, salah satunya ialah senam.” Pendapat Madijono (2010), senam ialah bentuk latihan jasmani yang teratur, terencana, dan sistematis, yang melibatkan gerak-gerak spesifik untuk melatih mobilitas gerak anak, utamanya anak usia 4-5 tahun. Senam memiliki berbagai jenis, termasuk senam ketangkasan, senam lantai, senam aerobik, dan senam irama.

Salah satu gerakan senam yang bisa memberi bantuan memperluas mobilitas gerak anak ialah senam irama. Menurut Sumarjo (2010), “senam irama ialah salah satu jenis gerak senam yang terbagi jadi dua kategori, yakni senam irama dengan alat dan tanpa alat. Gerakan yang dipilih bisa membantu melindungi kelenturan tubuh. Latihan yang dilakukan secara teratur, terencana, dan sistematis dengan gerak- gerak spesifik bisa melindungi kesehatan fisik dan mental. Aktivitas senam irama (gerak berirama) memiliki berbagai variasi, baik yang memanfaatkan alat dan juga yang tanpa alat, tetapi keduanya bertujuan untuk melatih dan mendukung kemajuan kinestetik serta mobilitas gerak anak.

Dengan begitu, kemajuan mobilitas gerak pada anak umur 4-5 tahun bisa dicapai melewati sejumlah gerakan yang membantu membentuk otot tubuh anak, salah satunya melalui senam. Ada sejumlah jenis gerakan senam yang bisa dimanfaatkan untuk melatih dan mengembangkan mobilitas gerak anak usia 4-5 tahun, berikut ialah langkah-langkahnya :

- 1) Langkah biasa, yakni dengan cara berdiri dengan tegap sembari merentangkan kedua tangan dan lompat melangkahkan kaki kiri dan disusul dengan kakikaki kanan.
- 2) Gerakan kedua yakni langkah rapat, dengan cara berdiri dengan sikap tegap, kaki kanan dilangkahkan kedepan hitungan berikutnya kaki kiri lalu kaki kanan dan kiri dirapatkan.
- 3) Gerakan ketiga yakni langkah keseimbangan, dengan cara berdiri dengan kedua tangan direntangkan, berikutnya hitungan pertama langkahkan kaki kiri kedepan dengan disusul dengan kaki kanan, sebelum kaki kanan diangkat tumit masih terangkat.
- 4) Gerakan keempat yakni ayunan tangan kebelakang, dengan cara anak berdiri dengan tegak, hitungan satu ayunkan kedua lengan kanan dan kiri kebelakang, hitungan kedua lengan kanan dan kiri diayunkan kedepan.
- 5) Gerakan kelima yakni mengayunkan lengan dari depan kesamping, dengan cara sikap pertama berdiri tegak dengan kedua tangan direntangkan, hitungan pertama ayunkan lengan kiri dan kanan kearah sebelah kanan, berikutnya diayunkan kekiri.
- 6) Gerakan keenam yakni mengayunkan lengan kesamping dengan memindahkan berat badan, dengan cara badan tegak sambil mengayunkan badan kekiri, hitungan kedua mengayunkan badan kekanan, berikutnya ayunkan lengan dan badan kearah kanan dan kiri bergantian.

e. konsep dasar senam irama menggunakan alat

Senam irama dianggap sebagai olahraga yang estetik karena memadukan sejumlah elemen dari senam, tari, dan balet, serta memanipulasi gerak antara ekspresi diri dan alat dengan iringan musik. Koreografi yang menawan wajib diperlihatkan dengan memanfaatkan alat seperti bola, pita, gada, tongkat tali, serta elemen gerakan seperti keseimbangan, putaran, dan lompatan. Senam ritmik, yang termasuk dalam kategori senam yang memanfaatkan irama musik, mencakup semua elemen gerakan tersebut. (Herlambang, 2017).

Senam irama ialah gerakan senam yang dijalankan mengikuti Latihan bebas atau irama musik yang dijalankan dengan cara berirama. Senam ini umumnya dijalankan dengan cara berkelompok atau massal, namun juga bisa dijalankan secara individu. Senam irama bisa dijalankan dengan atau tanpa memakai alat, misalnya tali, bola, simpai, tongkat, dan gada. Ada beberapa macam permainan yang bisa dijalankan oleh anak-anak umur 5-6 tahun, di mana banyak mainan yang mengikutsertakan guru untuk mengaktifkan motorik kasar anak. Sebagian permainan yang menarik bagi anak ialah senam. Senam bisa menumbuhkan motorik kasar melalui gerakan tubuh misalnya menggerakkan tangan, melompat, berlari, dan sebagainya. Selain itu, senam juga bisa meningkatkan kesadaran kinestetik anak, karena mereka dapat mengekspresikan perasaan dan ide melalui bentuk olahraga (Armstrong dalam Tudkironatun Musfiroh, 2008). Sementara itu, pendapat Imam S. Hidayat dalam Nono

Hardinoto dan Eva Farida (2007), senam didefinisikan sebagai latihan tubuh yang dipilih dan direncanakan dengan tujuan untuk membentuk dan memperluas pribadi secara harmonis.

2. Ripstix Fiberglass

a. Pengertian *ripstix fiberglass*

Ripstix fiberglass ialah sebuah alat yang terbuat dari plastik yang berkualitas tinggi seperti *fiber* dengan berat minimum 225 gram, panjang 40,6 cm dan diameter 2,54 cm. *Ripstix fiberglass* juga dapat digunakan dalam kelas olahraga. *Ripstix fiberglass* sangat mudah dibawa ke mana pun. Alat ini tidak memakan banyak ruang dikarenakan ukurannya yang kecil dan beratnya yang ringan. Lebih jelasnya bisa diamati di gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2.1. *Ripstix*

Sumber: (<https://pin.it/31oh1e0HI>)

Ripstix fiberglass adalah alat yang bisa dimanfaatkan oleh guru untuk mendorong gaya hidup aktif dan mengajarkan keterampilan motorik kepada siswa mereka. Latihan yang menyenangkan dan interaktif dengan alat ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam

kegiatan fisik sekaligus meningkatkan ketenampilan motorik mereka.

Bahan komposit yang umum dimanfaatkan ialah komposit sintesis, yaitu komposit yang memanfaatkan serat karbon sebagai bahan penguat *fiberglass*. *Fiberglass* sendiri merupakan bahan penyusun serat yang terbuat dari kaca. *Fiberglass* dipilih sebagai serat dalam komposit karena memiliki sifat yang kuat, ringan, dan tahan kepada korosi. Bahan ini sering dimanfaatkan dalam pembuatan motor, pesawat, kapal laut, dan mobil. (Suhdi, Mardhika and Rosa, 2016).

h. Manfaat senam menggunakan alat *ripstix fiberglass*

Senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* menawarkan berbagai kegunaan kesehatan fisik dan mental yang luar biasa. Latihan ini menawarkan cara yang menyenangkan dan efektif untuk menjaga kesehatan dan kebugaran, dari peningkatan kebugaran kardiovaskular hingga pengembangan kekuatan otot dan koordinasi. Senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* adalah pilihan yang bagus untuk orang-orang dari semua usia dan tingkat kebugaran yang ingin menumbuhkan kualitas hidup mereka melalui aktivitas fisik yang menarik dan dinamis. Ini memiliki manfaat tambahan seperti meningkatkan fleksibilitas, meningkatkan kesehatan mental, dan memberi peluang untuk berinteraksi dengan orang lain. Anak-anak harus siap untuk senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* dengan membawa dua alat *ripstix* di tangan mereka dengan panjang masing-masing 30-40 cm. Kemudian, mereka harus berbaris di halaman luas dan

bersiap untuk mengikuti gerakan yang akan ditunjukkan. Aspek-aspek somatosensorik, vestibular, dan visual akan kenal satu sama lain dan mulai beradaptasi dengan memberi informasi supaya sistem musculoskeletal bisa bekerja secara sinergis untuk mempertahankan keseimbangan tubuh anak (Wibisona et al., 2019).

Gerakan-gerakan yang diterapkan pada saat senam menggunakan *ripstix fiberglass*:

1) **Posisi awal**

Berdiri dengan kaki selebar bahu, punggung lurus, dan lutut sedikit ditekuk. Pegang *ripstix* dengan kedua tangan, posisi tangan di depan tubuh, dan siku sedikit ditekuk.

2) **Basic strike (pukulan dasar)**

Angkat *ripstix* di atas kepala, lalu pukul ke bawah menuju lantai sambil sedikit membungkuk di pinggang. Balik ke posisi awal dan ulangi gerakan ini sesuai irama musik.

3) **Squat strike (menurunkan pinggul)**

Lakukan *squat* dengan menurunkan pinggul ke arah lantai seolah-olah duduk di kursi, sambil memukul *ripstix* ke lantai di antara kaki. Kembali ke posisi berdiri dengan *ripstix* diangkat di atas kepala.

4) **Lunge Strike (langkah kaki lebar ke depan)**

Ambil langkah besar ke depan dengan satu kaki (*lunge*), lalu pukul *ripstix* ke lantai di samping kaki depan. Balik ke posisi berdiri dan ulangi gerakan dengan kaki yang lain.

5) *Overhead Press* (angkat beban ke atas lurus)

Dari posisi berdiri, angkat Ripstix di atas kepala dengan lengan lurus. Tekuk siku dan turunkan *ripstix* ke belakang kepala, lalu angkat kembali ke atas. Gerakan ini menguatkan otot bahu dan lengan.

6) *Side Strike* (membuka kaki selebar bahu)

Berdiri dengan kaki lebih lebar dari bahu, lutut sedikit ditekuk. Pukul *ripstix* ke lantai di sebelah kanan tubuh, lalu ke sebelah kiri tubuh, mengikuti irama musik.

7) *Cross Strike* (menyilangkan beban ke depan lalu ke belakang)

Dari posisi berdiri, silangkan *ripstix* di depan tubuh, lalu pukul ke arah lantai di samping kanan dan kiri kaki secara bergantian. Gerakan ini melibatkan otot inti dan meningkatkan koordinasi.

8) *Jump Strike* (lompat kecil)

Lakukan lompatan kecil sambil memukul *ripstix* ke lantai di depan tubuh. Pastikan untuk mendarat dengan lutut sedikit ditekuk untuk mengurangi dampak pada sendi.

9) Pendinginan (peregangan)

Setelah selesai latihan, lakukan peregangan untuk mengurangi kekakuan otot dan meningkatkan fleksibilitas. Fokus pada otot-otot utama yang digunakan selama latihan. Peregangan otot-otot tubuh bagian atas seperti bahu, lengan, dan punggung dengan gerakan perlahan dan terkendali. Lakukan peregangan tubuh bagian bawah seperti kaki, pinggul, dan betis.

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu dalam studi ini begitu dibutuhkan untuk untuk mendukung kajian teoritis yang sudah disampaikan, hingga bisa dimanfaatkan sebagai landasan saat penyusunan kerangka berpikir. Berikut adalah penelitian terdahulu yang telah dikemukakan oleh:

1. Penelitian yang dijalankan oleh Y. T. Putri, Martiani, F. E. Perdana pada tahun 2023 yang berjudul "Analisis Keterampilan Gerak Dasar Senam Irama Memanfaatkan Langkah dan Ayunan Tangan di SD Negeri 60 Seluma". Tujuan studi ini untuk menjelaskan analisis keahlian gerak dasar senam irama memanfaatkan langkah dan ayunan tangan di Sekolah Dasar Negeri 60 Seluma. Pada studi ini dimanfaatkan metode penelitian ialah deskriptif kualitatif. Subjek studi ini ialah murid kelas V di Sekolah Dasar Negeri 60 Seluma sejumlah 28 orang murid. Teknik pengumpulan data yang dimanfaatkan pada penelitian ialah observasi, wawancara, lembar kuisioner atau angket serta dokumentasi. Analisis data yang dimanfaatkan pada penelitian kualitatif memanfaatkan model Miles dan Huberman berbentuk mengumpulkan data, penyajian data, reduksi data dan mengambil kesimpulan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya keahlian gerak dasar senam dengan memanfaatkan tahapan masuk dalam kriteria "Baik" menurut hasil rekapitulasi data yang didapatkan dengan hasil kriteria Sangat Baik sejumlah 16%, kriteria Baik sejumlah 63%, kriteria Cukup Baik sejumlah 18% dan kriteria Kurang Baik sejumlah 2% sementara pada keterampilan ayunan tangan dalam kategori "Baik" menurut hasil

rekapitulasi data yang didapatkan dengan hasil kategori Sangat Baik sejumlah 20%, kategori Baik sejumlah 63%, kategori Cukup Baik sejumlah 15% dan kategori Kurang Baik sejumlah 2%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rahma Fadillah Siregar, Risma Handayani, Zumiaty Sarah Br Napitupulu, Suryono pada tahun 2024 yang berjudul "Meningkatkan Keterampilan Gerak Dasar dan Kognitif Anak Melalui Senam Irama di SD PAB 12 Sampali". Pendidikan ialah proses kemajuan manusia yang berlangsung sepanjang hidup. Salah satu bentuk pendidikan yang sangat penting dalam menumbuhkan keterampilan kognitif dan motorik anak adalah pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan yang diberikan di sekolah. Studi ini tujuannya untuk memahami cara memaksimalkan gerak dasar dan kognitif melalui senam irama di SD PAB 12 SAMPALI. Metode yang dimanfaatkan pada studi ini ialah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui dokumentasi, observasi, dan wawancara. Wawancara dilakukan secara mendalam dengan bertanya kepada guru terkait cara menumbuhkan gerak dasar dan kognitif anak melalui senam irama. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya senam irama secara signifikan bisa menumbuhkan keterampilan gerak motorik dan dasar, serta mengajarkan konsentrasi, ketekunan, dan kedisiplinan. Latihan yang terstruktur dalam senam ritmik memberi bentuk mengkoordinasikan gerakan tubuh dengan musik, serta menumbuhkan kontrol keseimbangan, motorik, dan keterampilan proprioseptif.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Cyntia Angraini, Samsuddin Siregar, Zaky Perdamanta Ginting, dan Latifa Harahap pada tahun 2024 yang berjudul "Upaya Menumbuhkan Minat Siswa SD Dalam Pembelajaran PJOK

(Senam Irama)". Studi ini tujuannya untuk menumbuhkan minat murid SD dalam Pembelajaran PJOK (Senam Lantai). Studi ini memanfaatkan teknik penelitian tindakan kelas (PTK) serta observasi. tempat penelitian SD Negeri.055978 Sidodadi Kec kuala. Hasil penelitian memperlihatkan kenaikan minat belajar dari 57% sebelum tindakan jadi 78% sesudah intervensi, serta peningkatan hasil belajar yang signifikan. Dengan begitu, pendekatan yang kreatif dalam pengajaran bisa mendukung minat dan hasil belajar murid secara keseluruhan. Hasil memperlihatkan bahwasanya minat murid dalam keahlian praktik senam irama murid bisa menumbuhkan pembelajaran PJOK di SD Negeri.055978 Sidodadi Kec kuala.

C. Karangka Berfikir

Pembelajaran adalah proses transfer ilmu melewati komunikasi yang bertujuan untuk menggapai tujuan yang sudah diputuskan. Aktivitas ini tidak sesederhana teori yang ada, karena dalam praktiknya sering muncul berbagai kendala, baik yang bersifat fisik dan juga nonfisik, yang dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal sistem belajar itu sendiri. Salah satu cara untuk memudahkan proses belajar ialah dengan menjalankan inovasi kepada sumber atau media belajar. Mengingat pentingnya peran media, pendidik semestinya dapat mengembangkan atau menginovasikan media pembelajaran yang tepat untuk memberi dukungan lancarnya pembelajaran.

Media fungsinya sebagai perantara yang menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima (Arif S. Sadiman, dkk. 1996). Media pembelajaran

merupakan alat bantu mengajar yang memberi pengaruh keadaan, lingkungan belajar, dan iklim yang diatur oleh pendidik, dengan harapan bisa menerangkan pesan atau informasi yang akan disampaikan supaya tidak terlalu verbal. Disamping itu, media belajar juga berfungsi sebagai jembatan dalam proses komunikasi edukatif yang lebih efektif, meminimalisir keterbatasan pada murid, dan memberi bantuan pendidik dalam menjalankan proses belajar.

Media pembelajaran senam irama memanfaatkan alat *ripstix fiberglass* bisa dijadikan sebagai tahapan untuk menciptakan media untuk membuat lancar pembelajaran. Kelebihan dari program yang dibuat khusus untuk menyusun media pembelajaran ini diantaranya ialah, mudah dimanfaatkan, bisa membuat siswa gembira dan bisa bergerak lebih luas lagi. Beberapa jenis pertimbangan dan alasan nuka dibuat media pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* untuk anak sekolah dasar.

Selain menghasilkan alat yang menarik dan mudah dimanfaatkan, alat tersebut juga harus memenuhi standar kualitas penilaian atau validitas dari ahli media dan ahli materi. Validitas ini dimanfaatkan untuk menguji kelayakan produk yang dihasilkan. Melalui validitas dari ahli dan uji coba tersebut, diinginkan bisa tercipta produk media belajar dalam bentuk *ripstix fiberglass* yang tervalidasi dan layak dijadikan sebagai bahan ajar senam irama di sekolah dasar.

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Studi ini memanfaatkan model pengembangan atau dalam bahasa Inggris dikatakan dengan *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan ialah teknik penelitian yang dimanfaatkan untuk menciptakan produk khusus, dan untuk menjalankan keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2015). Penelitian pengembangan ini memanfaatkan model *ADDIE*. Model *ADDIE* terbagi dari lima tahap diantaranya ialah Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Penerapan (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). Jenis penelitian yang dimanfaatkan ialah *R&D* (*Research and Development*). *Research and Development* ialah metode penelitian yang dimanfaatkan untuk menciptakan produk khusus dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk mendapat hasil produk khusus, maka dimanfaatkan penelitian yang sifatnya analisis keperluan dan untuk uji keefektifan produk tersebut supaya bisa berguna pada warga luas.

Pada penelitian pengembangan ini peneliti memanfaatkan model pengembangan *ADDIE* untuk menciptakan alat pembelajaran senam irama yang dimodifikasi menggunakan alat berupa *ropstix fiberglass* yang disusun tahap-pertahap. Penelitian pengembangan alat ini dijalankan dengan tahapan-tahapan sesuai dengan tahapan dalam model pengembangan *ADDIE*. Pembelajaran dalam senam irama yang akan dimodifikasi oleh peneliti

merupakan kegiatan senam irama yang sebelumnya tanpa alat menjadi menggunakan alat berupa *ripstix fiberglass*.

Alasan peneliti memilih memanfaatkan teknik pengembangan *ADDIE* karena model pengembangan ini mempunyai kelebihan pada langkah kerjanya yang sistematis. Tiap fase dijalankan evaluasi dan revisi dari langkah yang dilewati, hingga produk yang diciptakan jadi produk yang valid. Disamping itu model *ADDIE* sangat sederhana namun penerapannya sistematis. Model *ADDIE* yakni model rancangan belajar yang menyediakan suatu tahapan yang terorganisasi dalam pengembangan alat pembelajaran supaya mampu dimanfaatkan untuk pembelajaran senam irama yang lebih menyenangkan.

Model *ADDIE* hadir saat tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Raizer dan Mollenka. Salah satu fungsinya yakni sebagai pedoman dalam membangun perangkat infrastruktur program belajar yang lebih dinamis, efektif dan memberi dukungan dalam menumbuhkan proses belajar yang baik. Model desain pembelajaran *ADDIE* ialah model desain pembelajaran yang memanfaatkan 5 langkah/ tahap sederhana dalam mengaplikasikannya. Sesuai dengan namanya model desain pembelajaran *ADDIE* terdapat 5 tahap/ langkah dalam pembelajarannya.

Terdapat lima tahapan yang disampaikan dalam model ini sesuai dengan akronimnya ialah

1. *Analyze* ialah menganalisa keperluan dalam proses belajar untuk menentukan permasalahan dan solusi yang tepat serta memilih kompetensi murid.

2. *Design* ialah memilih kompetensi khusus, bahan ajar metode, dan pembelajaran.
3. *Development* ialah memproduksi program dan bahan ajar yang akan dimanfaatkan dalam program belajar.
4. *Implementation* ialah menjalankan program belajar dengan mengimplementasikan spesifikasi atau desain program belajar.
5. *Evaluation* ialah menjalankan evaluasi hasil belajar dan evaluasi program pembelajaran.

Menurut penjelasan tersebut, bisa ditarik kesimpulan bahwasanya model *ADDIE* ialah uraian yang sederhana untuk merancang pembelajaran, yang prosesnya bisa diimplementasikan di beberapa konteks karena strukturnya yang bersifat umum. Perihal ini terlihat dari tahapan-tahapan yang dijalankan, yang selalu merujuk pada tahapan sebelumnya yang sudah melewati tahap revisi atau perbaikan, sehingga menghasilkan produk media belajar yang menarik dan bisa mewujudkan belajar yang efektif. Dibawah ini ialah ilustrasi pengembangan media memanfaatkan model *ADDIE*:



Gambar 3.1. Bagan Model Pengembangan *ADDIE*
 Sumber: (Cavas.isnstructure.com)

B. Prosedur Pengembangan

Untuk memperluas alat pembelajaran yang baik dalam arti bisa menumbuhkan kualitas pembelajaran, dibutuhkan sebuah rancangan dan perencanaan yang baik. Dalam membuat rancangan belajar, baik menyangkut materi senam irama, serta tujuan akan dicapai dengan alat pembelajaran tersebut. Alat pembelajaran berwujud *ripstix fiberglass* pembelajaran yang akan dikembangkan memanfaatkan model *ADDIE* yang terbagi dari 5 tahap ialah:

1. Analisis (*Analysis*)

a. Analisis materi

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 36 Ayat 2: kurikulum di seluruh jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi yang disesuaikan dengan potensi daerah, satuan pendidikan, dan murid. Dengan demikian, tiap sekolah dalam penerapan pembelajarannya harus menyesuaikan dengan kondisi dan potensi murid. Artinya, kurikulum yang diterapkan harus sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, kondisi daerah, dan karakteristik murid. Maka penerapan bahan ajar senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* diasumsikan lebih efektif untuk menumbuhkan motivasi anak dalam pembelajaran (PJOK) di sekolah.

b. Analisis kebutuhan peserta didik.

Analisis kebutuhan dijalankan untuk memperoleh informasi terkait ketersediaan bahan ajar dengan menjalankan wawancara bersama guru

kelas IV SDN Betet 3 Kota Kediri, tujuannya untuk memperoleh informasi terkait sumber ketersediaan media pembelajaran yang dimanfaatkan oleh peserta didik dan guru dalam proses belajar.

e. Analisis karakteristik peserta didik.

Tahapan ini menganalisa karakteristik murid ketika usia Sekolah Dasar kelas IV. Karakteristik yang disebut ialah menyangkut keahlian keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh murid sesuai dengan perkembangan murid baik secara emosional dan psikologi. Disamping itu, analisis keperluan murid dimanfaatkan untuk mengamati seberapa diperlukan alat pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* pada pembelajaran (PJOK).

Pendapat Piaget, anak usia 7-11 tahun berada pada tahap perkembangan operasi konkret, yang artinya mereka mampu berpikir secara logis dan menerapkannya pada masalah-masalah yang nyata. Ketika menghadapi masalah yang melibatkan hubungan antara persepsi dan pikiran, anak pada usia ini bisa membuat keputusan logis, bukan keputusan yang hanya menurut persepsi seperti pada tahap pra-operasional. Di era digital, dengan kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi, anak usia sekolah dasar kini sudah terampil mengoperasikan perangkat teknologi misalnya komputer, ponsel, dan *video game*. Anak-anak saat ini menghabiskan banyak waktu main *game online* dan menjalankan interaksi dengan media *gadget*, misalnya ponsel, *video games*, dan laptop, sehingga aktivitas yang melibatkan teknologi

semakin mendominasi kehidupan mereka.

2. Desain (*Design*)

Sesudah fase analisis dijalankan, langkah berikutnya peneliti menjalankan fase perencanaan (*Design*) terkait alat belajar yang akan dibuat. Membuat bahan-bahan dan menciptakan acuan bagian alat pembelajaran yang akan diciptakan. Fase ini berbentuk kerangka-kerangka sebelum menjalankan pengembangan produk, kerangka yang dimaksud ialah *ripstix fiberglass*.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada langkah ini penulis menjalankan membuat produk berwujud alat pembelajaran dari materi senam irama. Pembelajaran kelas IV Sekolah Dasar, dengan beberapa tahapan yang dilewati mulai dari analisis, desain dan hingga pada pengembangan produk berwujud alat pembelajaran senam irama menggunakan *ripstix fiberglass*. Dalam fase pengembangan peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang bisa memberi dukungan dalam memproduksi alat pembelajaran. Sesudah itu peneliti memproduksi alat pembelajaran dan dijalanannya validasi kepada para ahli yakni ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi. Lalu alat pembelajaran dibuat dengan maksimal lalu diterapkan kepada siswa untuk melihat respon murid terkait kepraktisan alat pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass*.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada fase ini sesudah produk dijalankan validasi oleh para ahli

validasi berikutnya menerapkan produk yang dikembangkan pada kelompok kecil dan kelompok besar. Pada fase ini dijalankan pengimplementasian kelompok kecil dan kelompok besar karena penelitian ini tujuannya untuk mengimplementasikan dan mengembangkan modifikasi alat *ripstix fiberglass* sebagai media pembelajaran dalam pendidikan jasmani dan olahraga (PJOK). Melalui serangkaian tahap penelitian yang sistematis, kami melakukan identifikasi masalah yang ada di lapangan, serta analisis kebutuhan siswa dan guru.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada fase ini evaluasi dijalankan dengan berjalannya pengembangan, sehingga kekurangan-kekurangan selama proses pengembangan bisa diidentifikasi dan diselesaikan.

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Studi ini akan dijalankan di tiga Sekolah Dasar yaitu SDN Beter 3 Kota Kediri, SDN Nglenih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri. Sebelum ini, kepala sekolah sudah memberi persetujuan kepada peneliti untuk menjalankan penelitian tersebut. Kesepakatan ini merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa sekolah akan mendukung dan bekerja sama dalam melaksanakan penelitian. Langkah selanjutnya akan melibatkan proses pengumpulan data di setiap kegiatan. Melibatkan berbagai metode penelitian dan interaksi dengan para peserta penelitian. Dengan adanya persetujuan dari kedua belah pihak tersebut diharapkan penelitian dapat

berjalan lancar dan memperoleh data yang relevan untuk mencapai tujuan penelitian yang sudah diputuskan.

2. Subyek Penelitian

Subjek uji coba pada media pembelajaran alat pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass* yang sudah dikembangkan akan diujicobakan kepada murid kelas IV SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri. Uji coba pada penelitian ini hanya dijalankan pada fase uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Penelitian ini memiliki sampel sebanyak 60 anak pada kelas IV yaitu pada SDN Betet 3 Kota Kediri sebanyak 10 anak, pada SDN Ngletih 1 Kota Kediri sebanyak 25 anak, dan pada SDN Banaran 2 Kota Kediri sebanyak 25 anak. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus sungguh-sungguh representatif (mewakili), dan sesuai dengan kriteria yang sudah dipilih oleh peneliti.

D. Uji Coba Model/Produk

1. Desain Uji Coba

Desain produk ialah bentuk produk yang berbentuk gambar, sehingga bisa dimanfaatkan sebagai pegangan untuk membuat dan menilai produk alat belajar senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass*. Desain produk dilengkapi dengan penjelasan terkait bahan dan alat yang dimanfaatkan serta prosedur kerja dalam membuat alat pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripstix fiberglass*.

2. Subjek Uji Coba

Metode uji coba dijalankan dua kali yakni uji coba lapangan skala kecil dan uji coba skala besar/sebenarnya. Uji skala kecil dijalankan pada berbagai murid yang tujuannya untuk memahami kesalahan untuk selanjutnya di revisi dan uji coba kembali pada skala besar/sebenarnya.

- a. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk pada tahap uji coba kelompok kecil dijalankan pada siswa kelas IV SDN Beter 3 Kota Kediri sebanyak 10 anak dengan teknik *random sampling/acak*. Tujuan dijalankan uji coba kelompok kecil untuk memahami saran dan juga komentar kepada media yang diciptakannya. Murid diberi angket yang hasilnya akan dimanfaatkan untuk mengetahui hasil kelayakan produk media awal. Jika ada kekurangan pada media yang diciptakan maka peneliti harus merevisi untuk uji coba lapangan/kelompok besar.
- b. Uji coba lapangan skala besar dilakukan pada siswa kelas IV SDN Ngletih 1 Kota Kediri sebanyak 25 anak dan SDN Banaran 2 Kota Kediri sebanyak 25 anak. Uji lapangan tujuannya untuk mencari tahu kelayakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Pada fase uji coba lapangan ini siswa diminta untuk menjawab angket penilaian yang mana hasil penilaian dimanfaatkan untuk menyempurnakan keseluruhan memperluas alat pembelajaran senam irama menggunakan *ripstix fiberglass* supaya menghasilkan media yang layak dimanfaatkan dalam aktivitas belajar mengajar.

E. Validasi Model/Produk

Validasi merupakan suatu proses penilaian dari produk baru apakah dari

produk tersebut lebih layak atau kurang layak. Validasi produk pada penelitian ini yang dijalankan oleh ahli atau pakar yang sudah berpengalaman dibidangnya, sehingga pada proses validasi ini dapat mengetahui bahwa kekurangan dan kelemahannya dapat diketahui dan di revisi sehingga dalam proses selanjutnya dapat meminimalisir suatu kekurangan yang ada pada produk pengembangan media *ripstix fiberglass*. Pada proses validasi dan revisi melibatkan sejumlah ahli diantaranya: ahli materi, ahli praktisi, ahli media, dan respon murid.

1. Validasi Ahli Materi

a. Petunjuk penilaian instrumen

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berikan penelitian terhadap angket survei untuk mengetahui pendapat murid kepada alat senam yang dimodifikasi dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia dengan kriteria:

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Baik

4 : Sangat Baik

b. Penilaian

Tabel 3.1. Angket Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Alat senam dapat digunakan untuk pembelajaran				

2	Alat sesuai dengan kebutuhan peserta didik				
3	Alat sesuai dengan motor movent				
4	Tingkat keamanan alat senam sesuai				
5	Desain alat dibentuk sebaik mungkin				
6	Alat senam mudah gunakan				
7	Alat yang dikembangkan portabel bisa dibawa kemana-mana				
8	Alat bisa digunakan untuk meningkatkan gerak manipulative				
9	Alat bisa digunakan untuk menstimulus peserta didik				
10	Alat bisa digunakan untuk meningkatkan koordinasi gerak peserta didik				
11	Alat bisa digunakan untuk melatih keseimbangan gerak peserta didik				
12	Alat dimanfaatkan untuk menumbuhkan motivasi dan minat murid untuk gerak				
Total Skor					
Total Skor Maksimal					
Persentase					

Sumber: (Peneliti, 2024)

c. Penilaian Umum Tes Evaluasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapatkan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Validasi Ahli Media

a. Petunjuk penilaian instrumen

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berikan penelitian terhadap angket survei untuk mengetahui pendapat murid kepada alat senam yang

dimodifikasi dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia

dengan kriteria:

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Baik

4 : Sangat Baik

b. Penilaian

Tabel 3.2. Angket Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Diameter fiberglass 30 mm				
2	Fiberglass sambungan 25 cm				
3	Panjang pengikat fiberglass 5 cm				
4	Ukuran keseluruhan 50 cm				
5	Mudah dibawa				
Total Skor					
Total Skor Maksimal					
Persentase					

Sumber: (Peneliti, 2024)

c. Penilaian Umum Tes Evaluasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapatkan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

3. Validasi Ahli Praktisi

a. Petunjuk penilaian instrumen

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berikan penelitian terhadap angket survei untuk mengetahui pendapat murid kepada alat senam yang

dimodifikasi dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia

dengan kriteria:

1 : Tidak Baik

2 : Kurang Baik

3 : Baik

4 : Sangat Baik

b. Penilaian

Tabel 3.3. Angket Validasi Ahli Praktisi

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Alat menjamin keamanan bagi siswa				
2	Alat mudah digunakan untuk siswa				
3	Alat dapat disimpan dimana saja				
4	Alat dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar				
5	Alat sesuai dengan materi pembelajaran pada sekolah dasar				
Total Skor					
Total Skor Maksimal					
Persentase					

Sumber: (Peneliti, 2024)

c. Penilaian Umum Tes Evaluasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapatkan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.4. Kriteria Penilaian

Nilai	Kategori	Keterangan	Contreng yang Perlu
81% - 100%	Sangat Layak	Bisa dimanfaatkan tanpa revisi	
61% - 80%	Layak	Bisa dimanfaatkan dengan revisi kecil	

41% - 60%	Kurang Layak	Bisa dimanfaatkan dengan revisi besar	
0% - 40%	Tidak Layak	Belum Bisa dimanfaatkan	

Sumber: (Peneliti, 2024)

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen ini dijalankan dalam rangka untuk menghasilkan sebuah instrumen yang baku. Dengan demikian instrumen dari kepuasan siswa kelas IV dalam mengikuti kegiatan senam irama menggunakan alat *ripostis fiberglass* di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri yang dihasilkan diinginkan bisa dimanfaatkan untuk mengumpulkan data, informasi dari responden, melalui angket/kuesioner yang dimanfaatkan dalam penelitian skala *likeet*. Pendapat Sugiyono (2018), "kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dijalankan dengan memberi sejumlah pernyataan atau pernyataan tertulis kepada orang yang disurvei untuk dimintai tanggapan". Angket/kuesioner ini ialah teknik pengumpulan data yang dijalankan dengan cara memberi serangkaian pernyataan atau pertanyaan tertulis ke responden untuk dijawabnya. Adapun tabel angket respon siswa bisa diamati di tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5. Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS

1	Saya merasa gembira mengikuti senam irama menggunakan alat <i>ripsix fiberglass</i>					
2	Saya malas setiap ada kegiatan senam					
3	Saya sangat aktif bergerak pada saat kegiatan senam irama di berikan					
4	Sebaiknya kegiatan ini di tiadakan, karena membosankan					
5	Ketika kegiatan senam irama menggunakan alat <i>ripsix fiberglass</i> berlangsung saya lebih memilih untuk diam ditempat, dan banyak berbicara bersama dengan teman yang lainnya					
6	Saya selalu mengikuti kegiatan dengan tertib					
7	Kegiatan senam irama menggunakan alat <i>Ripsix Fiberglass</i> ini tidak sepenuhnya bermanfaat untuk saya					
8	Saya selalu menantikan kegiatan senam irama menggunakan alat <i>Ripsix Fiberglass</i> berlangsung setiap harinya					
9	Saya bersungguh-sungguh dalam mengikuti gerakan senam yang di berikan					
10	Saya selalu mencoba untuk selalu aktif mengikuti kegiatan					
11	Saya mengikuti gerakan senam dengan baik, sesuai dengan gerakan instruktur senam					
12	Saya tidak memperhatikan seluruh rangkaian kegiatan senam					
13	Saya tidak memiliki pengetahuan pada gerakan senam irama menggunakan alat <i>Ripsix Fiberglass</i> dan tidak ingin tahu					

14	Saya mengetahui ada banyak sekali manfaat pada kegiatan senam <i>irama</i> menggunakan alat <i>Ripstix Fiberglass</i> bagi diri saya sendiri					
15	Saya selalu memperhatikan setiap arahan atau contoh gerakan senam oleh instruktur senam dengan baik					
Total Skor						
Total Skor Maksimal						
Persentase						

Sumber: (Peneliti, 2024)

Jenis data yang dimanfaatkan dalam studi ini ialah data primer. Data ini didapat dari pertanyaan yang sudah disebarluaskan kepada siswa melalui kuisioner/angket. Untuk menghitung kuisioner memanfaatkan *Skala Likert*. Metode ini dijalankan dengan cara menyebarkan lembar pertanyaan terlebih dahulu yang tentunya berhubungan dengan masalah penelitian ini kepada responden yakni kepada murid kelas IV di SDN Betet 3 Kota Kediri, SDN Ngletih 1 Kota Kediri, dan SDN Banaran 2 Kota Kediri. Adapun tabel *skala likert* bisa diamati di tabel 3.6 dibawah ini:

Tabel 3.6. Skala Likert

Pernyataan Positif		Pernyataan Negative	
Sangat Setuju	Skor 5	Sangat Setuju	Skor 1
Setuju	Skor 4	Setuju	Skor 2
Netral	Skor 3	Netral	Skor 3
Tidak Setuju	Skor 2	Tidak Setuju	Skor 4
Sangat Tidak Setuju	Skor 1	Sangat Tidak Setuju	Skor 5

Sumber: (Pranatawijaya et al., 2019)

Pada teknik analisis data ini akan didapatkan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari komentar dan saran validator yang

bentuknya deskriptif dan data kuantitatif didapatkan dari hasil pembagian angket memanfaatkan *skala likert*, lalu data dianalisa dengan statistik deskriptif, berikutnya mencari interval untuk memilih produk yang dihasilkan layak atau tidak layak. Adapun tabel kategori kelayakan bisa diamati di tabel 3.7 antara lain:

Tabel 3.7. Kategori Kelayakan

Kategori Penilaian	Interval Nilai
Sangat Layak	$X \geq 0,80 \times \text{Skor Tertinggi}$
Layak	$0,80 \times \text{Skor Tertinggi} > X \geq 0,60 \times \text{Skor Tertinggi}$
Kurang Layak	$0,60 \times \text{Skor Tertinggi} > X \geq 0,40 \times \text{Skor Tertinggi}$
Tidak Layak	$X < 0,40 \times \text{Skor Tertinggi}$

Sumber: (Djemari Mandapi, 2012)

Keterangan:

Skor Tertinggi : Total butir pertanyaan x skor tertinggi

Skor Terendah : Total butir pertanyaan x skor terendah

X : Skor murid

2. Validasi Instrumen

a. Validitas

Validitas adalah alat untuk mengukur ke validan suatu data. Dalam penelitian pengumpulan data yang akan dimanfaatkan berwujud kuesioner yang dibuat harus mengukur apa yang akan diukur sesuai dengan kriteria. Sesudah kuesioner tersebut telah tersusun kemudian teruji validitasnya, maka penyusunan instrumen penelitian ini dapat dijalankan dengan menciptakan *draft* angket sesuai dengan kisi-kisi yang sudah diciptakan sebelumnya. Kemudian sebelum kuesioner angket

digunakan, untuk mengetahui validitas kepada para ahli dibidangnya, dan yang memiliki kompetensi dibidang ahli sesuai dengan kriteria. Berdasarkan kriteria tersebut di pilih tiga orang ahli materi yaitu :

- 1) Dr. Puspodari, M. Pd., sebagai dosen PENJASKESREK Universitas Nusantara PGRI Kediri ahli materi dibidang senam irama.
- 2) Ellena Trie, selaku *Potand Pro* Jawa Timur ahli media dibidang senam *Pouruffit* menggunakan *ripstix*.
- 3) Moh. Aan Zaimul Arifin, M.Pd., selaku guru PJOK SDN Betet 3 Kota Kediri ahli praktisi dalam pembelajaran,

Selanjutnya setelah dilakukan uji kepada para ahli lalu kuesioner di uji cobakan pada responden yang mempunyai karakteristik sama dengan sampel pada studi ini. Uji coba instrumen ini dijalankan pada murid kelas IV di SDN Betet 3 Kota Kediri untuk tes skala kecil, sedangkan SDN Ngletih 1 Kota Kediri dan SDN Banaran 2 Kota Kediri untuk tes skala besar, kemudian dilakukan analisis menggunakan *SPSS Versi 25*. Sementara untuk mengetahui skor tiap-tiap item pertanyaan valid atau tidak, maka diputuskan kriteria statistik dibawah ini:

Diamati dari nilai r -hitung dengan r -tabel

- 1) Bila nilai r -hitung $>$ r -tabel = Valid
- 2) Bila nilai r -hitung $<$ r -tabel = Tidak Valid

Diamati dari nilai signifikansi (*Sig*)

- 1) Apabila nilai signifikansi (*Sig*) $<$ 0,05 = Valid
- 2) Apabila nilai signifikansi (*Sig*) $>$ 0,05 = Tidak Valid

b. Reliabilitas

Reliabilitas ialah kekonsistenan alat ukur yang berarti alat ukur atau instrumen yang dimanfaatkan berulang-ulang bisa diandalkan. Definisi lain dari reliabilitas ialah *internal consistency* atau ke-konsistenan dari persepsi responden pada tiap-tiap item dalam masing-masing variabel. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu atau dapat diartikan bahwa data bisa dipercaya dan dapat diandalkan. Untuk mencari koefisien reliabilitas dapat dijalankan dengan memanfaatkan rumus teknik *Cronbach Alpha*. Sebuah konstruk atau variabel disebut reliabel apabila memberi nilai *Cronbach Alpha* $> 0,70$ (Syamsuryudin & Wahyuniati, 2017).

- 1) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$ – Reliabel
- 2) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $\leq 0,70$ – Tidak Reliabel

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan

1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Studi lapangan ialah tahapan awal penelitian dengan maksud untuk mengumpulkan data dengan perencanaan mengembangkan media belajar. Aktivitas studi ini dimulai dengan aktivitas observasi. Aktivitas observasi dijalankan di SDN Banaran 2 Kota Kediri. Tahapan awal yang dijalankan peneliti dalam studi lapangan yakni dengan menjalankan analisis kinerja dan analisis keperluan murid.

a. Analisis kinerja

Tahap analisis kinerja dijalankan untuk memahami permasalahan yang dialami dalam proses belajar pada materi senam irama kelas IV SDN Banaran 2 Kota Kediri. Dari hasil wawancara yang terlampir, saat proses belajar materi tersebut belum memanfaatkan media pembelajaran secara kongret untuk menerangkan materi yang diajarkan. Media pembelajaran yang dimanfaatkan juga sangatlah terbatas dan kurang berinovasi. Pendidik hanya memanfaatkan buku guru dan buku siswa sebagai media dan sumber belajar di kelas, disamping itu pendidik juga hanya memanfaatkan alat sesuai kebutuhan media belajar serta belajar masih berfokus pada pendidik. Maka dari itu, diperlukan solusi berbentuk modifikasi alat senam yakni dengan menggunakan alat berupa *ripstix fiberglass*.

b. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini tujuannya untuk memahami hal-hal yang harus diperluas dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran. Proses pembelajaran (PJOK) terkhusus materi senam irama, peneliti menjalankan wawancara dengan guru (PJOK) kelas IV SDN Banaran 2 Kota Kediri, terkait kendala atau masalah saat proses pembelajaran. Diketahui bahwasanya masih kurangnya dalam memodifikasi pembelajaran sehingga materi yang diberikan terkadang membosankan oleh siswa. Hal itu dikarenakan saat usia murid kelas IV masih dalam fase operasional konkrit, yakni murid masih memerlukan sesuatu yang nyata dan menggemibirkan dalam mengerti sebuah hal, utamanya pada materi senam irama. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan modifikasi alat yang menarik agar mempermudah murid dalam pembelajaran (PJOK) yang diajarkan oleh guru. Penggunaan alat ini diinginkan mampu mempermudah murid dalam pembelajaran senam irama juga bisa menarik perhatian murid sehingga bisa mengembangkan motivasi siswa dalam belajar. Alat yang dimanfaatkan ialah *rigotis fiberglass*.

2. Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan

Dari hasil studi lapangan sebelum penelitian, maka bisa ditarik kesimpulan bahwasanya dibutuhkan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang bisa menarik perhatian murid pada proses belajar dalam materi senam irama di sekolah. Salah satu media belajar yang bisa diperluas dan

sesuai dengan materi senam irama adalah media alat *ripostix fiberglass*. Dengan memanfaatkan media ini murid akan diajak untuk lebih aktif dan bekerja sama selama proses belajar berlangsung, karena murid akan aktif dan mudah bekerja sama dalam pembelajaran senam irama menggunakan alat *ripostix fiberglass*.

3. Desain Awal (*draft*) Model

Desain awal alat *ripostix fiberglass* dijalankan dengan sejumlah langkah. Langkah-langkah tersebut ialah dibawah ini:

a. Bahan-bahan pembentuk media

Desain awal (*draft*) model diawali dengan memilih unsur-unsur media yang disesuaikan dengan analisis keperluan siswamurida. Bahan-bahan tersebut ialah:

- 1) *Fiberglass*
- 2) *Pilox*
- 3) Karet yang dibentuk bulat

b. Mendesain media

Fiber dibuat dengan ukuran 45cm. Dengan masing-masing di potong menjadi 2 bagian yang berukuran 25cm x 20cm, dibuat seperti *portable* yang bisa di panjangkan dan di kecilkan. Selanjutnya di amplas dan menghilangkan warna yang pertama dan diganti dengan warna yang lebih menarik, setelah itu disambungkan dan diberi tutup pada lubang di atas dan bawah alat tersebut menggunakan karet yang di bentuk bulat. desain alat *ripostix fiberglass* bisa diamati di tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1. Desain Alat Ripstis Fiberglass

No	Desain	Keterangan
1		Desain pertama memotong fiberglass menjadi 2 bagian
2		Desain kedua mengamplas fiberglass untuk menghiangkan warna awal.
3		Desain ketiga menyemprotkan warna menggunakan <i>pixox</i> agar menarik.
4		Desain ke empat menyatukan fiberglass dan memberi tutup pada lubang atas dan bawah.



Sumber: (Peneliti, 2024)

B. Pengujian Model Terbatas

I. Uji Validasi Ahli dan Praktisi

Data kevalidan kepada media belajar yang dikembangkan pada studi ini didapatkan dari teknik pengambilan data yang dijalankan dengan memberi instrumen angket validasi berwujud angket penilaian produk pembelajaran kepada para ahli yakni ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi.

a. Hasil uji validasi ahli materi

Validator yang jadi ahli materi pada penelitian pengembangan ini ialah Dr. Puspodari, M.Pd. Beliau merupakan dosen program studi PENJASKESREK Universitas Nusantara PGRI Kediri yang mempunyai keahlian dibidang senam. Maka dari itu peneliti menunjuk beliau sebagai ahli materi. Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 03 November 2024. Validasi dijalankan dengan memberi media pembelajaran diikuti lampiran berbentuk kuesioner. Dalam validasi ini peneliti dan validator membahas terkait kualitas materi dalam media pembelajaran. Evaluasi

yang diberikan oleh validator berbentuk saran dan penilaian dalam wujud lisan dan juga tulisan yang bermanfaat untuk menumbuhkan kualitas materi pembelajaran. Hasil validasi ahli materi bisa diamati di tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Alat senam bisa dimanfaatkan untuk belajar				✓
2	Alat sesuai dengan keperluan peserta didik				✓
3	Alat sesuai dengan motor movent			✓	
4	Tingkat keamanan alat senam sesuai			✓	
5	Desain alat dibentuk sebaik mungkin			✓	
6	Alat senam mudah gunakan				✓
7	Alat yang dikembangkan portabel bisa dibawa kemana-mana			✓	
8	Alat bisa digunakan untuk meningkatkan gerak manipulatif			✓	
9	Alat bisa digunakan untuk menstimulus peserta didik			✓	
10	Alat bisa digunakan untuk meningkatkan koordinasi gerak peserta didik			✓	
11	Alat bisa digunakan untuk melatih keseimbangan gerak peserta didik		✓		
12	Alat dimanfaatkan untuk menumbuhkan motivasi dan minat murid untuk gerak				✓
Total Skor		39			
Skor Maksimal		48			
Persentase		81,25%			

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.2 skor hasil validasi ahli materi bisa dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} &= \frac{\text{Total skor yang di dapatkan}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{39}{48} \times 100\% \\
 &= 81,25\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, validasi materi *ripstix fiberglass* mendapatkan total skor 39, skor maksimal 48, dan presentase 81,25% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan begitu validasi materi *ripstix fiberglass* dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK.

b. Hasil uji validasi ahli media

Validator yang jadi ahli media pada penelitian pengembangan ini ialah Ibu Ellena Trie. Beliau merupakan *Pound Pro* Jawa Timur yang mempunyai keahlian dalam bidang Senam *Poundfit* serta sudah berpengalaman menjadi validator media pembelajaran. Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 05 November 2024. Validasi dijalankan dengan memperlihatkan media belajar kepada validator disertai dengan kuesioner. Validator mencoba menggunakan media pembelajaran dengan penuh ketelitian sambil memberi masukan dan saran kepada bagian media yang kurang sesuai. Validator menerangkan secara rinci serta memperlihatkan bagian-bagian yang butuh diperbaiki. Hasil validasi ahli media bisa diamati di tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3. Hasil Uji Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Diameter fiberglass 30 mm				✓
2	Fiberglass sambungan 25 cm			✓	
3	Panjang pengikat fiberglass 5 cm			✓	
4	Ukuran keseluruhan 50 cm				✓
5	Mudah dibawa				✓
Total Skor		18			
Skor Maksimal		20			
Persentase		90%			

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.3 skor hasil validasi ahli media bisa dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang di dapatkan}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$= 90\%$$

Menurut penjabaran diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, validasi media *riptis fiberglass* mendapatkan total skor 18, skor maksimal 20, dan presentase 90% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan demikian validasi media *riptis fiberglass* dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK.

c. Hasil uji validasi ahli praktisi

Validator yang jadi ahli praktisi pada penelitian pengembangan ini ialah Moh. Aan Zainul Arifin, M.Pd. Beliau merupakan guru mapel

pelajaran Pjok SDN Betet 3 Kota Kediri. Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 08 November 2024. Validasi ini dilakukan dengan maksud untuk mencari tahu kekurangan dan kelebihan yang ada pada produk pembelajaran. Validasi dijalankan dengan memperlihatkan media belajar dari awal hingga selesai lalu diberi kuesioner untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan media pembelajaran, dan berikutnya akan dimanfaatkan sebagai bahan revisi sebelum produk digunakan untuk uji coba selanjutnya. Hasil validasi ahli praktisi bisa diamati di tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.4. Hasil Uji Validasi Ahli Praktisi

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Alat menjamin keamanan bagi siswa				✓
2	Alat mudah digunakan untuk siswa				✓
3	Alat dapat disimpan dimana saja				✓
4	Alat dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar				✓
5	Alat sesuai dengan materi pembelajaran pada sekolah dasar			✓	
Total Skor		19			
Skor Maksimal		20			
Persentase		95%			

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.4 skor hasil validasi ahli praktisi bisa dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang di peroleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{19}{20} \times 100\%$$

$$= 95\%$$

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, validasi praktisi *ripstix fiberglass* mendapatkan total skor 19, skor maksimal 20, dan presentase 95% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan demikian validasi praktisi *ripstix fiberglass* dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK.

2. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas)

a. Hasil uji coba angket skala kecil

Uji coba angket skala kecil dijalankan pada tanggal 12 November 2024. Sasaran uji coba angket skala kecil ini yaitu murid kelas IV SDN Betet 3 Kota Kediri dengan total 10 siswa. Adapun hasil uji coba angket SDN Betet 3 Kota Kediri bisa diamati di tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5. Hasil Uji Coba Angket SDN Betet 3 Kota Kediri

No	Nama	Total Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	MAK	30	30	100%	Sangat Layak
2	MIAR	24	30	80%	Layak
3	SAY	28	30	93%	Sangat Layak
4	ANFA	30	30	100%	Sangat Layak
5	FSZ	30	30	100%	Sangat Layak
6	MDAF	30	30	100%	Sangat Layak
7	KAH	27	30	90%	Sangat Layak
8	AVLM	27	30	90%	Sangat Layak
9	QHR	24	30	80%	Layak

10	EVAP	24	30	80%	Layak
Jumlah		274	300	91,33%	Sangat Layak

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel 4.5 skor hasil uji coba angket SDN Betet 3 Kota

Kediri dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang di peroleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{274}{300} \times 100\%$$

$$= 91,33\%$$

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji coba angket SDN Betet 3 Kota Kediri mendapatkan total skor 274, total skor maksimal 300, dan persentase 91,33% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan begitu hasil uji coba angket SDN Betet 3 Kota Kediri dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK serta bisa dimanfaatkan untuk uji coba berikutnya.

3. Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas

Desain awal produk *ripstix* berbahan *fiberglass* dalam penelitian *R&D* merupakan langkah pertama yang bertujuan untuk menciptakan alat inovatif yang kuat, ringan, dan tahan lama. Pada tahap ini, fokus utama adalah mengembangkan konsep bentuk, struktur, dan material yang mampu meningkatkan performa *ripstix*, sambil mempertimbangkan kebutuhan pengguna, seperti kenyamanan *grip* dan fleksibilitas penggunaan. Pemilihan *fiberglass* sebagai material dasar didasarkan pada keunggulannya dalam

kekuatan mekanik dan fleksibilitas, yang diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Lebih jelasnya bisa diamati di gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1. Desain Model Hasil Uji Coba Terbutus
Sumber: (Dokumentasi Peneliti, 2024)

Desain awal ini akan menjadi dasar untuk pengujian lebih lanjut, baik dari segi fungsionalitas maupun daya tahan, sebelum masuk ke tahap prototipe.

C. Pengujian Model Perluasan

1. Deskripsi Uji Coba Luas

a. Hasil Uji Coba Angket Skala Besar

Uji coba angket skala besar dilaksanakan saat tanggal 20 November 2024. Sasaran uji coba angket skala besar ini yakni murid kelas IV SDN Ngletih 1 Kota Kediri dan kelas IV SDN Banaran 2 Kota Kediri dengan jumlah tiap-tiap sekolah 25 siswa. Ada juga hasil uji coba angket SDN Ngletih 1 Kota Kediri dan SDN Banaran 2 Kota Kediri bisa diamati di tabel 4.6 dan 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.6. Hasil Uji Coba Angket SDN Ngletih 1 Kota Kediri

No	Nama	Total Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	ANR	72	75	96%	Sangat Layak
2	HT	72	75	96%	Sangat Layak
3	ADS	63	75	84%	Sangat Layak
4	MGD	72	75	96%	Sangat Layak
5	MA	64	75	85%	Sangat Layak
6	MZ	68	75	91%	Sangat Layak
7	MA	68	75	91%	Sangat Layak
8	ZNA	63	75	84%	Sangat Layak
9	AM	73	75	97%	Sangat Layak
10	AS	72	75	96%	Sangat Layak
11	YV	72	75	96%	Sangat Layak
12	AWD	72	75	96%	Sangat Layak
13	MR	72	75	96%	Sangat Layak
14	MB	71	75	95%	Sangat Layak
15	HTA	72	75	96%	Sangat Layak
16	KA	63	75	84%	Sangat Layak
17	AJQS	63	75	84%	Sangat Layak
18	MR	63	75	84%	Sangat Layak
19	VAF	63	75	84%	Sangat Layak
20	NP	63	75	84%	Sangat Layak
21	AP	72	75	96%	Sangat Layak
22	TDA	72	75	96%	Sangat Layak
23	KP	71	75	95%	Sangat Layak
24	FMA	72	75	96%	Sangat Layak
25	NTS	72	75	96%	Sangat Layak
Jumlah		1.720	1.875	91,73%	Sangat Layak

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel 4.6 skor hasil uji coba angket SDN Ngletih 1 Kota Kediri dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\begin{aligned}\text{Nilai} &= \frac{\text{Total skor yang di peroleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{1.720}{1.875} \times 100\% \\ &= 91,73\%\end{aligned}$$

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji coba angket SDN Ngletih 1 Kota Kediri mendapatkan total skor 1.720, total skor maksimal 1.875, dan presentase 91,73% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan begitu hasil uji coba angket SDN Ngletih 1 Kota Kediri dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK.

Tabel 4.7. Hasil Uji Coba Angket SDN Banaran 2 Kota Kediri

No	Nama	Total Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	VAT	63	75	84%	Sangat Layak
2	HS	71	75	95%	Sangat Layak
3	AFW	71	75	95%	Sangat Layak
4	NA	62	75	83%	Sangat Layak
5	NAQ	62	75	83%	Sangat Layak
6	ADPA	72	75	96%	Sangat Layak
7	NNR	72	75	96%	Sangat Layak
8	KAM	72	75	96%	Sangat Layak
9	EZP	71	75	95%	Sangat Layak
10	SNA	71	75	95%	Sangat Layak
11	FAR	72	75	96%	Sangat Layak
12	RAM	63	75	84%	Sangat Layak

13	JA	62	75	83%	Sangat Layak
14	AAB	62	75	83%	Sangat Layak
15	MAMC	71	75	95%	Sangat Layak
16	AAH	62	75	83%	Sangat Layak
17	DZP	63	75	84%	Sangat Layak
18	AS	72	75	96%	Sangat Layak
19	MPK	62	75	83%	Sangat Layak
20	MKAS	71	75	95%	Sangat Layak
21	ALS	62	75	83%	Sangat Layak
22	RDP	62	75	83%	Sangat Layak
23	JA	72	75	96%	Sangat Layak
24	AFS	70	75	93%	Sangat Layak
25	PDR	72	75	96%	Sangat Layak
Jumlah		1.685	1.875	89,87%	Sangat Layak

Sumber: (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel 4.7 skor hasil uji coba angket SDN Banaran 2

Kota Kediri dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor yang di peroleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{1.685}{1.875} \times 100\%$$

$$= 89,87\%$$

Menurut pemparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji coba angket SDN Banaran 2 Kota Kediri mendapatkan total skor 1.685, total skor maksimal 1.875, dan presentase 89.87% dengan kriteria Sangat Layak. Dengan begitu hasil uji coba angket SDN Banaran Kota Kediri dapat dikategorikan sangat layak dan bisa dimanfaatkan tanpa revisi untuk pembelajaran PJOK.

2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

a. Refleksi hasil uji coba luas

Refleksi ini mencakup evaluasi efektivitas produk dalam mendukung pembelajaran PJOK, meliputi aspek kekuatan material *fiberglass*, *fleksibilitas*, kenyamanan penggunaan, dan kesesuaian desain dengan kebutuhan pembelajaran gerak aktif. Hasil uji coba menunjukkan keunggulan produk, seperti bobot yang ringan, daya tahan tinggi, dan kemudahan penggunaan, yang mendukung aktivitas pembelajaran fisik. Namun, refleksi juga mengidentifikasi potensi perbaikan, seperti penyempurnaan tekstur *grip* agar lebih aman untuk siswa, penyesuaian dimensi produk untuk berbagai kelompok usia, dan optimalisasi distribusi berat agar lebih ergonomis.

b. Rekomendasi hasil uji coba luas

Berdasarkan temuan tersebut, rekomendasi disusun untuk memperbaiki desain produk, meningkatkan kualitas material, dan menambahkan fitur pendukung pembelajaran, seperti panduan visual pada *rigstix*. Selain itu, dilakukan uji coba tambahan setelah revisi untuk memastikan bahwa produk modifikasi ini tidak hanya aman dan efektif, tetapi juga mampu memberi pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermanfaat bagi murid dalam pembelajaran PJOK. Produk ini selanjutnya dapat diproduksi massal dengan strategi distribusi yang menyasar institusi pendidikan untuk mendukung inovasi dalam pengajaran olahraga.

3. Model Hipotetik

Desain model hipotetik produk *ripstix* berbahan *fiberglass* dalam penelitian *R&D* merupakan rancangan konseptual yang dirancang untuk menguji kelayakan ide dan fitur utama produk. Model ini mengintegrasikan keunggulan *fiberglass*, seperti kekuatan tinggi, fleksibilitas, dan ringan, dengan elemen desain yang ergonomis dan estetis. Pada tahap ini, spesifikasi teknis seperti dimensi, bentuk, distribusi berat, serta tekstur *grip* dirancang berdasarkan analisis kebutuhan pengguna dan tujuan performa produk. Lebih jelasnya bisa diamati di gambar 4.2 dibawah ini;



Gambar 4.2. Model Hipotetik
Sumber: (Dokumentasi Peneliti, 2024)

Model hipotetik ini berfungsi sebagai alat evaluasi awal untuk memvalidasi asumsi desain melalui simulasi atau pengujian skala kecil, sebelum dilanjutkan ke tahap pengembangan prototipe yang lebih detail.

D. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Dari segi material, *fiberglass* terbukti memberikan kekuatan tinggi dengan bobot ringan, sehingga aman dan nyaman digunakan oleh siswa.

Desain produk yang telah dimodifikasi, seperti penyesuaian ukuran dan tekstur *grip*, dinilai ergonomis dan sesuai untuk berbagai kelompok usia. Selain itu, uji validasi juga mengonfirmasi bahwa produk mendukung berbagai aktivitas pembelajaran fisik, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mendorong pengembangan keterampilan motorik.

Namun, beberapa masukan juga diberikan, seperti penyempurnaan pada detail permukaan untuk meningkatkan kenyamanan saat digunakan dalam waktu lama serta penambahan elemen visual edukatif untuk mendukung pemahaman gerakan. Hasil validasi ini memberikan kepercayaan bahwa produk *modifikasi ripstix fiberglass* layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran PJOK, dengan potensi untuk meningkatkan kualitas pengajaran olahraga di sekolah.

2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Produk ini berhasil memenuhi sebagian besar tujuan yang dirancang dalam pengembangannya. Berdasarkan masukan dari ahli pendidikan, pelatih olahraga, dan siswa, *ripstix* yang dimodifikasi dinilai efektif sebagai alat bantu pembelajaran, khususnya dalam mendukung aktivitas fisik yang melibatkan koordinasi, kekuatan, dan ritme gerakan. Material *fiberglass* dipastikan memberikan kombinasi ideal antara kekuatan, fleksibilitas, dan bobot ringan, sehingga aman digunakan oleh siswa dari berbagai kelompok usia. Desain yang ergonomis, seperti dimensi yang disesuaikan dan tekstur *grip* anti-selip, diakui meningkatkan kenyamanan dan kontrol selama penggunaan. Selain itu, produk ini terbukti mampu meningkatkan

partisipasi siswa dalam pembelajaran PJOK dengan pendekatan yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Namun, interpretasi juga mengungkap beberapa area yang memerlukan perhatian, seperti perlunya penyesuaian tambahan pada tekstur *grip* untuk memastikan kenyamanan maksimal serta peluang untuk menambahkan elemen visual atau warna yang menarik bagi siswa. Secara keseluruhan, hasil validasi ini menunjukkan bahwa modifikasi *ripstix fiberglass* memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PJOK di sekolah, dengan beberapa penyempurnaan yang dapat meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.

3. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Model

a. Kevalidan model

1) Hasil uji validitas dan uji reliabilitas skala kecil

Tabel 4.8. Hasil Uji Validitas SDN Betet 3 Kota Kediri

<i>Correlations</i>		
		Total
P1	<i>Pearson Correlation</i>	,801**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,005
	<i>N</i>	10
P2	<i>Pearson Correlation</i>	,866**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001
	<i>N</i>	10
P3	<i>Pearson Correlation</i>	,866**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001
	<i>N</i>	10
P4	<i>Pearson Correlation</i>	,891**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001
	<i>N</i>	10
P5	<i>Pearson Correlation</i>	,850**

P6	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.002
	<i>N</i>	10
	<i>Pearson Correlation</i>	.866**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.001
Total	<i>N</i>	10
	<i>Pearson Correlation</i>	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	
	<i>N</i>	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.8 hasil uji validitas SDN Betet 3 Kota Kediri menggunakan SPSS Versi 25 dengan ketentuan dibawah ini:

Dilihat dari nilai *r*-hitung dengan *r*-tabel

- a) Apabila nilai *r*-hitung > *r*-tabel = Valid
- b) Apabila nilai *r*-hitung < *r*-tabel = Tidak Valid

Dilihat dari nilai signifikansi (*Sig*)

- a) Apabila nilai signifikansi (*Sig*) < 0,05 = Valid
- b) Bila nilai signifikansi (*Sig*) > 0,05 = Tidak Valid

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji validitas SDN Betet 3 Kota Kediri pada *Pearson Correlation* mendapatkan nilai *r*-hitung > 0,707 dan pada *Sig. (2-tailed)* mendapatkan nilai signifikansi < 0,05. Dengan begitu hasil uji validitas SDN Betet 3 Kota Kediri bisa disebut valid.

Tabel 4.9. Hasil Uji Reliabilitas SDN Betet 3 Kota Kediri

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.927	6

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.9 hasil uji reliabilitas SDN Betet 3 Kota Kediri menggunakan SPSS Versi 25 dengan ketentuan dibawah ini:

Dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*

a) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$ = Reliabel

b) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,70$ = Tidak Reliabel

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji reliabilitas SDN Betet 3 Kota Kediri pada *Cronbach's Alpha* mendapatkan nilai $0,927 > 0,70$. Dengan demikian hasil uji reliabilitas SDN Beter 3 Kota Kediri bisa disebut reliabel.

2) Hasil uji validitas dan uji reliabilitas skala besar

Tabel 4.10. Hasil Uji Validitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri

<i>Correlations</i>		
		Total
P1	<i>Pearson Correlation</i>	,519**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,008
	<i>N</i>	25
P2	<i>Pearson Correlation</i>	,515**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,008
	<i>N</i>	25
P3	<i>Pearson Correlation</i>	,525**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,007
	<i>N</i>	25
P4	<i>Pearson Correlation</i>	,529**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,007
	<i>N</i>	25
P5	<i>Pearson Correlation</i>	,565**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,003
	<i>N</i>	25
P6	<i>Pearson Correlation</i>	,529**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,007
	<i>N</i>	25

P7	<i>Pearson Correlation</i>	.521**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.008
	<i>N</i>	25
P8	<i>Pearson Correlation</i>	.561**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.004
	<i>N</i>	25
P9	<i>Pearson Correlation</i>	.519**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.008
	<i>N</i>	25
P10	<i>Pearson Correlation</i>	.563**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.003
	<i>N</i>	25
P11	<i>Pearson Correlation</i>	.524**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.007
	<i>N</i>	25
P12	<i>Pearson Correlation</i>	.524**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.007
	<i>N</i>	25
P13	<i>Pearson Correlation</i>	.525**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.007
	<i>N</i>	25
P14	<i>Pearson Correlation</i>	.532**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.006
	<i>N</i>	25
P15	<i>Pearson Correlation</i>	.529**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.007
	<i>N</i>	25
Total	<i>Pearson Correlation</i>	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	
	<i>N</i>	25
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.10 hasil uji validitas SDN Ngletih I Kota Kediri menggunakan SPSS Versi 25 dengan ketentuan dibawah ini:

Diamati dari nilai r -hitung dengan r -tabel

- a) Bila nilai r -hitung $> r$ -tabel = Valid
- b) Bila nilai r -hitung $< r$ -tabel = Tidak Valid

Diamati dari nilai signifikansi (Sig)

- a) Apabila nilai signifikansi (Sig) $< 0,05$ = Valid
- b) Bila nilai signifikansi (Sig) $> 0,05$ = Tidak Valid

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji validitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri pada *Pearson Correlation* mendapatkan nilai r -hitung $> 0,707$ dan pada *Sig. (2-tailed)* mendapatkan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan begitu hasil uji validitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri bisa disebut valid.

Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas SDN Banaran 2 Kota Kediri

<i>Correlations</i>		
		Total
P1	<i>Pearson Correlation</i>	,529**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,007
	<i>N</i>	25
P2	<i>Pearson Correlation</i>	,532**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,006
	<i>N</i>	25
P3	<i>Pearson Correlation</i>	,521**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,008
	<i>N</i>	25
P4	<i>Pearson Correlation</i>	,521**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,008
	<i>N</i>	25
P5	<i>Pearson Correlation</i>	,505**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,010
	<i>N</i>	25
P6	<i>Pearson Correlation</i>	,501*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,011

	N	25
P7	Pearson Correlation	.510**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	25
P8	Pearson Correlation	.513**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	25
P9	Pearson Correlation	.513**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	25
P10	Pearson Correlation	.517**
	Sig. (2-tailed)	.008
	N	25
P11	Pearson Correlation	.529**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	25
P12	Pearson Correlation	.509**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	25
P13	Pearson Correlation	.525**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	25
P14	Pearson Correlation	.515**
	Sig. (2-tailed)	.008
	N	25
P15	Pearson Correlation	.528**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	25
Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	25
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.11 hasil uji validitas SDN Banaran 2 Kota

Kadiri menggunakan SPSS Versi 25 dengan ketentuan dibawah ini:

Diamati dari nilai r -hitung dengan r -tabel

- a) Bila nilai r -hitung $> r$ -tabel = Valid
- b) Bila nilai r -hitung $< r$ -tabel = Tidak Valid

Dilihat dari nilai signifikansi (Sig)

- a) Apabila nilai signifikansi (Sig) $< 0,05$ = Valid
- b) Bila nilai signifikansi (Sig) $> 0,05$ = Tidak Valid

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji validitas SDN Banaran 2 Kota Kediri pada *Pearson Correlation* mendapatkan nilai r -hitung $> 0,707$ dan pada *Sig. (2-tailed)* mendapatkan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan begitu hasil uji validitas SDN Banaran 2 Kota Kediri bisa disebut valid.

Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.807	15

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.12 hasil uji reliabilitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri menggunakan *SPSS Versi 25* dengan ketentuan dibawah ini:

Dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*

- a) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$ = Reliabel
- b) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,70$ = Tidak Reliabel

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji reliabilitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri pada *Cronbach's Alpha* mendapatkan nilai $0,807 > 0,70$. Dengan demikian hasil uji reliabilitas SDN Ngletih 1 Kota Kediri dapat disebut reliabel.

Tabel 4.13 Hasil Uji Reliabilitas SDN Banaran 2 Kota Kediri

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.798	15

Sumber: (Peneliti, 2024)

Menurut tabel 4.13 hasil uji reliabilitas SDN Banaran 2 Kota Kediri menggunakan *SPSS Versi 25* dengan ketentuan dibawah ini:

Dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*

a) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$ = Reliabel

b) Bila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,70$ = Tidak Reliabel

Menurut pemaparan diatas bisa ditarik kesimpulan bahwasanya, hasil uji reliabilitas SDN Banaran 2 Kota Kediri pada *Cronbach's Alpha* mendapatkan nilai $0,798 > 0,70$. Dengan demikian hasil uji reliabilitas SDN Banaran 2 Kota Kediri dapat dikatakan reliabel.

b. Kepraktisan model

Ripstix yang dimodifikasi terbukti praktis digunakan di lapangan. Pengujian melibatkan guru PJOK dan siswa menunjukkan bahwa produk ini mudah dioperasikan, tidak memerlukan peralatan tambahan, dan fleksibel untuk berbagai jenis aktivitas olahraga. Tekstur *grip* anti-selip dan bobot ringan juga mempermudah siswa dari berbagai usia untuk menggunakannya dengan nyaman.

c. Keefektifan model

Uji coba lapangan membuktikan bahwa penggunaan *ripstix fiberglass* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran PJOK. Produk ini tidak hanya mendukung pengembangan keterampilan

motorik dan koordinasi, tetapi juga meningkatkan motivasi siswa dengan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

4. Desain Akhir Model

Desain model akhir produk *ripstix* berbahan *fiberglass* dalam penelitian *R&D* merupakan hasil dari proses literasi dan penyempurnaan yang didasarkan pada evaluasi model sebelumnya. Model akhir ini menggabungkan kekuatan, fleksibilitas, dan ringan yang menjadi ciri khas *fiberglass* dengan desain *ergonomis* yang memastikan kenyamanan dan efisiensi penggunaan. Semua aspek, mulai dari dimensi, distribusi berat, hingga detail tekstur *grip*, telah dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari segi fungsionalitas maupun estetika. Lebih jelasnya bisa diamati di gambar 4.3 sebagai berikut:



Gambar 4.3. Desain Akhir Model
Sumber: (Dokumentasi Peneliti, 2024)

Desain model akhir ini juga telah melalui pengujian komprehensif untuk memastikan daya tahan dan performa terbaik, menjadikannya siap untuk diproduksi secara massal dan dipasarkan.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Spesifikasi Model

Spesifikasi model *ripstix* berbahan *fiberglass* dalam penelitian *R&D* dirancang untuk memberikan kombinasi optimal antara kekuatan, fleksibilitas, dan ringan. Material *fiberglass* dipilih karena memiliki daya tahan tinggi terhadap tekanan dan benturan, sekaligus memastikan bobot yang ringan untuk kenyamanan penggunaan. Dimensi *ripstix* disesuaikan untuk memberikan keseimbangan ergonomis, dengan panjang (45cm), diameter (2,5cm) dan distribusi berat (2,6g) yang mendukung performa maksimal. Permukaan *grip* dirancang menggunakan tekstur anti-selip untuk meningkatkan kontrol dan kenyamanan saat digunakan. Selain itu, desain estetik yang modern untuk meningkatkan daya tarik visual, menjadikan *ripstix fiberglass* sebagai produk yang unggul secara teknis maupun visual.

2. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model

a. Prinsip-prinsip model

1) Desain ergonomis

Modifikasi *ripstix fiberglass* didasarkan pada prinsip ergonomi untuk memastikan kenyamanan pengguna saat memegang dan menggunakannya selama aktivitas fisik seperti olahraga atau latihan.

2) Material tahan lama

Penggunaan *fiberglass* sebagai bahan utama memberikan kekuatan dan fleksibilitas, menjadikan alat ini tahan terhadap tekanan, benturan, dan deformasi selama penggunaan intensif.

3) Ringan tetapi stabil

Fiberglass memiliki karakteristik ringan yang membuat *ripstix* mudah dipegang dan dikontrol, sambil mempertahankan stabilitas selama digunakan.

4) Estetika dan fungsionalitas

Desain modifikasi sering menggabungkan elemen estetika (seperti warna cerah atau desain modern) dengan fungsionalitas optimal, menjadikannya menarik sekaligus efektif.

h. Keunggulan model

1) Tahan lama

Fiberglass adalah material yang sangat kuat, sehingga *ripstix* ini lebih tahan lama dibandingkan versi berbahan plastik atau kayu.

2) Ringan

Penggunaan *fiberglass* membuat *ripstix* mudah digunakan untuk berbagai usia dan tingkat kebugaran tanpa menyebabkan kelelahan yang signifikan.

3) Fleksibilitas material

Fiberglass memungkinkan sedikit kelenturan yang mengurangi risiko patah saat digunakan dengan intensitas tinggi.

4) Tampilan profesional

Dengan desain dan bahan premium, *ripstix fiberglass* memberikan kesan profesional, cocok untuk pelatihan atau performa di depan umum.

5) Resistensi cuaca

Fiberglass tahan terhadap suhu ekstrem dan kelembapan, menjadikannya cocok untuk penggunaan dalam berbagai kondisi lingkungan.

c. Kelemahan model

1) Sensasi kegunaan yang berbeda

Fiberglass memiliki karakteristik yang mungkin terasa lebih "kaku" dibandingkan dengan bahan kayu atau plastik, yang mungkin kurang nyaman bagi beberapa pengguna.

2) Kesulitan dalam reparasi

Jika *ripstix fiberglass* rusak, proses perbaikan lebih rumit dan membutuhkan teknik khusus dibandingkan bahan lainnya.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi

a. Faktor pendukung implementasi

1) Relevansi dengan kurikulum

Ripstix fiberglass dapat mendukung pembelajaran PJOK karena sesuai dengan kompetensi dasar, seperti pengembangan kebugaran fisik dan ritme gerak.

2) Inovasi pembelajaran

Modifikasi alat seperti *ripstix* menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, dan inovatif, sehingga menumbuhkan minat siswa.

3) Material tahan lama

Fiberglass mempunyai daya tahan tinggi, sehingga cocok untuk digunakan dalam lingkungan sekolah yang intensitas penggunaannya tinggi.

b. Faktor penghambat implementasi

1) Ketahanan dalam penggunaan intensif

Meski tahan lama, *fiberglass* tetap berpotensi retak atau pecah jika tidak digunakan dengan benar, terutama oleh siswa yang belum terlatih.

2) Regulasi keselamatan

Penggunaan alat baru dalam pembelajaran mungkin memerlukan persetujuan dari pihak terkait, seperti dinas pendidikan atau standar keselamatan khusus.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian tentang modifikasi alat *ripstix* berbahan *fiberglass* untuk pembelajaran PJOK menciptakan produk yang valid, efektif, dan praktis dalam mendukung proses pembelajaran. Produk ini memenuhi standar kevalidan berdasarkan penilaian ahli, kepraktisan melalui uji coba pengguna, dan keefektifan dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta pengembangan keterampilan motorik. Dengan desain yang ergonomis, material *fiberglass* yang kuat dan ringan, serta fleksibilitas dalam berbagai aktivitas pembelajaran, alat ini terbukti memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan.

B. Implikasi

1. Untuk Guru

Modifikasi *ripstix* ini memberikan alternatif alat pembelajaran yang inovatif dan mendukung pendekatan PJOK berbasis aktivitas gerak aktif. Guru dapat menggunakannya untuk meningkatkan motivasi siswa dan variasi metode pengajaran.

2. Untuk Siswa

Alat ini membantu siswa mengembangkan keterampilan motorik, koordinasi, dan daya tahan fisik, sekaligus memberi pengalaman belajar yang menarik dan tidak monoton.

3. Untuk Pendidikan

Produk ini dapat menjadi model bagi pengembangan alat bantu pembelajaran lain yang kreatif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern, terutama dalam mata pelajaran PJOK.

C. Saran-saran

1. Penyempurnaan Produk

Perlu dilakukan penyempurnaan pada detail desain, seperti tekstur *grip* atau penambahan elemen visual yang menarik bagi siswa, untuk meningkatkan kenyamanan dan daya tarik.

2. Pengujian Lanjutan

Disarankan untuk menjalankan pengujian lanjutan dengan skala yang lebih luas, mencakup berbagai kelompok usia dan jenjang pendidikan, guna memastikan keberlanjutan efektivitas produk.

3. Pengembangan Fitur Tambahan

Ripstix dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur edukatif, seperti warna, tanda pengarah, atau alat bantu visual lainnya untuk meningkatkan pengalaman belajar.

4. Produksi dan Distribusi

Hasil penelitian ini dapat diusulkan kepada pihak terkait, seperti produsen alat pendidikan atau pemerintah, untuk diproduksi secara massal dan didistribusikan ke sekolah-sekolah.

5. Dengan demikian, modifikasi *ripstix fiberglass* ini berpotensi besar untuk mendukung inovasi pembelajaran PJOK yang lebih efektif dan menarik.

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.uny.ac.id Internet Source	9%
2	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	3%
3	digilib.unila.ac.id Internet Source	2%
4	jurnal.teknokrat.ac.id Internet Source	1%
5	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
6	etheses.iainkediri.ac.id Internet Source	1%
7	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
8	repository.unived.ac.id Internet Source	1%
9	jurnal.pustakagalerimandiri.co.id Internet Source	1%

10	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
11	repositori.ubs-ppni.ac.id Internet Source	<1 %
12	journal.sabajayapublisher.com Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	<1 %
14	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
15	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
17	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	<1 %
18	media.neliti.com Internet Source	<1 %
19	Submitted to Universitas Pakuan Student Paper	<1 %
20	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	<1 %

21	Submitted to Universitas Islam Riau Student Paper	<1 %
22	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
23	ejournal.sisfokomtek.org Internet Source	<1 %
24	docplayer.info Internet Source	<1 %
25	journal.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
26	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
27	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
28	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
29	e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id Internet Source	<1 %
30	repository.ummat.ac.id Internet Source	<1 %
31	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	<1 %
32	Submitted to Culver-Stockton College Student Paper	<1 %

33	Submitted to UIN Walisongo Student Paper	<1 %
34	www.pekerjadata.com Internet Source	<1 %
35	123dok.com Internet Source	<1 %
36	repository.iainkudus.ac.id Internet Source	<1 %
37	Khoirunnisa Khoirunnisa, Amanda Nabila Kasfi, Paksi Hidayatulloh, Dimas Rahman Rizqian, Daliman Daliman. "Pendidikan Seksual Pada Guru Sekolah Dasar Kelas 1-3", JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, 2021 Publication	<1 %
38	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
39	walpaperhd99.blogspot.com Internet Source	<1 %
40	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
41	Vera Iriani Abdullah, C.H Haumahu. "Pengaruh Konsumsi Cookies Kerang Dara (Anadara Granosa) terhadap Perubahan	<1 %

42

prosiding.unirow.ac.id

Internet Source

<1 %

43

Sahabuddin Sahabuddin, Hikmad Hakim,
Syahrudin Syahrudin. "Kontribusi motor
educability terhadap kemampuan senam
ritmik alat simpai pada siswa sekolah dasar",
Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian
Pembelajaran, 2020

Publication

<1 %

44

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

<1 %

45

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1 %

46

Suci Indah Sari Suci, Hefi Rusnita Dewi,
Zainuddin Zainuddin. "MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA KOMIK PELUANG (KOLANG)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP", Jurnal
Muara Pendidikan, 2024

Publication

<1 %

47

Submitted to Universitas Negeri Surabaya The
State University of Surabaya

Student Paper

<1 %

48	eprints.umg.ac.id Internet Source	<1 %
49	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
50	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
51	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
53	repository.ut.ac.id Internet Source	<1 %
54	dn720004.ca.archive.org Internet Source	<1 %
55	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	<1 %
56	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
57	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
58	www.ireborn.co.id Internet Source	<1 %
59	Tuty Novelindah Purba, Firman Pangaribuan, Agusmanto JB Hutaauruk. "Pengembangan LKS	<1 %

Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis
Etnomatematika dengan Konteks Gonrang
Sipitu Pitu Simalungun pada Materi Geometri
Bangun Ruang Tabung", Jurnal Basicedu, 2022
Publication

60	docobook.com Internet Source	<1 %
61	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
62	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
63	forum-nouveaumonde.org Internet Source	<1 %
64	journal.pcr.ac.id Internet Source	<1 %
65	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
66	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
67	www.printpeppermint.com Internet Source	<1 %
68	www.scribd.com Internet Source	<1 %
69	id.wikihow.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off