

PENGEMBANGAN ALAT PEMBELAJARAN PAKAR ADN LOMPAT TINGGI MADRASAH ALIYAH TAHUN PELAJARAN 2024/2025

by similima@unpkdr.ac.id 1

Submission date: 21-Apr-2025 12:41PM (UTC+0800)

Submission ID: 2652017632

File name: new_achmad_dahlan_-_Achmad_Dahlan.docx (5.72M)

Word count: 10134

Character count: 71865

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu cara yang bisa digunakan untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. melalui pendidikan kita bisa belajar dari generasi sebelumnya. Tidak ada batasan dari dulu sampai sekarang tentang makna dari pendidikan karena pendidikan akan terus berkembang sesuai perkembangan jaman. Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting didalam kehidupan manusia karena melalui pendidikan manusia akan bisa belajar berbagai macam hal. Oleh karena itu pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk karakter seseorang. Pendidikan jasmani menurut Ginanjar adalah kurikulum pendidikan yang lebih bervokus pada kegiatan yang menggunakan aktivitas fisik dalam pelaksanaannya (Ginanjar, 2018). Oleh karena itu, kurikulum dalam pendidikan jasmani dirancang untuk memperkuat 3 kompetensi (sikap, pengetahuan dan keterampilan). Pendidikan jasmani bukan hanya untuk mengasah keterampilan siswa dalam bidang olah raga tetapi juga memberikan pengetahuan tentang kesehatan (Kemendikbud, 2014). Jadi pendidikan jasmani tidak hanya keterampilan motorik saja yang terasah, tetapi juga pengetahuan dan sikap. Sehingga terbentuk peserta didik yang sadar kebugaran jasmani, sadar olahraga, dan sadar kesehatan (Kemendikbud, 2014). Dengan adanya hal tersebut yang membuatnya tidak sama dengan pembelajaran yang lain adalah aktivitas gerak yang digunakan sebagai alat. Siswa yang melakukan gerak setelah ditempatkan

di situasi tertentu yang telah dirancang oleh gurunya. Kegiatan ini bertujuan untuk merangsang perkembangan siswa (Husdarta, 2015:19).

Di Indonesia pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting. Pendidikan mewujudkan adanya interaksi antara siswa dengan guru. Interaksi dalam pendidikan dapat berlangsung dalam berbagai lingkungan diantaranya lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Di lingkungan keluarga, interaksi pendidikan terjadi antara orang tua dan anak, dimana orang tua berperan Sebagai pendidik dan anak adalah pihak yang didik. Di dalam lingkungan sekolah guru berperan sebagai pendidik yang memiliki keterampilan formal dari lembaga pendidikan yang diambarnya. Pendidikan juga bisa terjadi di dalam lingkungan masyarakat. Dengan demikian interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa tidak hanya ada pada lembaga pendidikan, namun dalam lingkungan keluarga dan masyarakat pun juga terjadi interaksi antara guru dengan siswa, seperti yang sudah diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional bahwa, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Peserta didik di Madrasah Aliyah memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan karakteristik peserta didik di sekolah menengah lainnya,

diantaranya adalah patuh dan ketawadukkan siswa terhadap bapak/ibu guru pengajar. Hal inilah yang membedakan antara peserta didik di madrasah dan sekolah umum lainnya. Secara umum Pendidikan Jasmani dan olah raga memiliki peran terhadap pembentukan karakter dari peserta didik yaitu kejujuran, sportifitas, kerjasama dan disiplin. Karakter peserta didik tidak datang dengan sendirinya, tetapi juga dapat di pelajari dalam pendidikan jasmani dan olahraga. Karakter dalam pendidikan jasmani dan olah raga merupakan sebuah ¹ konsep dari moral, yang tersusun dari sejumlah karakteristik yang dapat dibentuk melalui aktivitas olahraga, antara lain: rasa terharu (compassion), keadilan (fairness), sikap sportif (sport-personship), integritas (integrity) (Weinberg & Gould, 2003:527). Semua nilai- nilai dapat di pelajari dan di peroleh peserta didik penerapan peraturan-peraturan permainan yang ada dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olah raga. Di dalam peraturan permainan melekat semangat keadilan dan tuntutan kejujuran yang harus diterapkan. Pendidikan jasmani dan olahraga memiliki peran besar dalam upaya pengembangan karakter, karena kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani melibatkan; kognitif, afektif dan psikomotor. Salah satu yang bisa kita cermati adalah melalui Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Materi Lompat Tinggi. Dengan Materi ini siswa bisa membangun karakter Kerjasama, sportifitas, keberanian dan kejujuran. Berdasarkan pada ¹² latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap keberanian siswa untuk melakukan lompatan dalam materi lompat tinggi di MAN yang ada di kabupaten Kediri, dengan menggunakan modifikasi alat berupa Pakar AND.

Madrasah Aliyah yang menjadi tempat penelitian ini adalah 5 madrasah yang ada di Kabupaten Kediri yaitu MAN 1 Kediri yang berada di kecamatan tarokan Kediri, MAN 2 Kediri berada di Kecamatan Purwoasri Kediri, MAN 3 Kediri berada di Kecamatan Kandangan Kediri, MAN 4 Kediri berada di Kecamatan Badas Kediri, MAN 5 berada di Kecamatan Kandat Kediri. Madrasah Aliyah Negeri ini memiliki 4 mapel pilihan yaitu IPA, IPS, Bahasa dan Program Keagamaan. Dari ke 5 Madrasah Aliyah tersebut peneliti mengambil 3 Madrasah yaitu MAN 1 Kediri, MAN 3 Kediri, MAN 4 Kediri sebagai skala kecilnya, dan skala besarnya adalah 5 Madrasah Aliyah di kabupaten Kediri.

Alasan peneliti mengambil 3 Madrasah Aliyah Tersebut :

1. Berdasarkan wilayah, timur MAN 3 Kediri, wilayah tengah MAN 4 Kediri, wilayah barat MAN 1 Kediri.
2. Memiliki jumlah siswa setiap kelas antara 30-36 siswa. Dari observasi yang dilakukan peneliti mempunyai butir - butir pertanyaan tentang materi penjasorkes dan materi olahraga lompat tinggi yang nantinya akan dijawab oleh guru penjasorkes.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 19 s/d 25 Januari di MAN 3 Kediri Kecamatan Kandangan, MAN 4 Kediri di Kecamatan Badas dan MAN 1 Kediri di Kecamatan Tarokan, proses pembelajaran yang dilakukan guru pendidikan jasmani dan olah raga dari ke 3 madrasah ini diawali dengan memberikan materi terlebih dahulu kepada siswa setelah itu melaksanakan praktik di luar dan melakukan pemanasan sebelum olahraga.

Dalam observasi itu ditemukan adanya kendala. Kendala ini berupa kurangnya sarana dan prasarana. MAN 3 Kediri memiliki 4 matras, tidak memiliki tiang dan mistar, MAN 4 Kediri Memiliki 1 Matras tidak memiliki tiang dan mistar, MAN 1 Kediri memiliki 2 matras tidak memiliki tiang dan mistar. Kurangnya sarana dan prasarana tersebut menyebabkan minat belajar siswa yang tinggi di 3 Madrasah Aliyah tersebut menjadi kurang antusias. Sebagai guru pendidikan jasmani harus bisa mencari solusi dari sebuah masalah yang terjadi dalam proses belajar mengajar. Alternatif dari penyelesaian masalah tersebut adalah guru Pendidikan Jasmani dan Olah raga harus bisa berkreasi, memodifikasi alat media sederhana lompat tinggi dengan mengganti palang mistar lompat tinggi dengan pipa paralon atau juga bisa menggunakan karet gelang sehingga siswa tidak mengalami rasa takut saat melakukan lompat tinggi dan siswa lebih tertarik untuk melakukan lompatan dalam lompat tinggi.

Modifikasi Alat pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani bertujuan agar peserta didik memperoleh keberhasilan dalam praktik pembelajaran pendidikan Jasmani dan olah raga. Pendekatan modifikasi ini dimaksudkan agar materi yang ada dikurikulum dapat disajikan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor anak oleh karena itu, peneliti melakukan efektifitas pembelajaran gerak dasar lompat tinggi dengan menggunakan alat *PAKAR ADN* untuk mempermudah dalam proses pembelajaran lompat tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, perlu adanya pengembangan modifikasi alat pembelajaran lompat tinggi untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pembelajaran pendidikan jasmani di Madrasah Aliyah. Upaya pengembangan ini terwujud dalam *"PENGEMBANGAN ALAT PEMBELAJARAN PAKAR ADN LOMPAT TINGGI TINGKAT MADRASAH ALIYAH TAHUN PELAJARAN 2024/2025"*

Model alat *PAKAR ADN* ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperbaiki pembelajaran materi Lompat Tinggi di Tingkat Madrasah Aliyah. Dengan pendekatan yang menarik dan inovatif, diharapkan siswa akan lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa dapat mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Model ini merupakan langkah positif dalam meningkatkan kualitas pendidikan jasmani di tingkat Madrasah Aliyah.

B. Batasan Masalah

Dari ¹⁸ latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan yaitu: kurangnya kreatifitas dan inovasi alat pembelajaran yang digunakan guru.

C. Rumusan Masalah

Agar penelitian dapat terarah dengan benar sesuai dengan tujuan maka perlu adanya batasan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

Bagaimana pengembangan alat Pakar ADN bagi siswa Madrasah Aliyah?

¹² **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu untuk menemukan alat yang dapat mendukung proses pembelajaran, menghilangkan rasa takut dan meningkatkan rasa minat pada anak Madrasah Aliyah.

E. Manfaat Pengembangan

Dari masalah yang ditemukan dalam penelitian diharap dapat memberi manfaat yaitu menghilangkan rasa takut anak ketika pembelajaran lompat tinggi, serta meningkatkan minat anak terhadap pembelajaran penjasorkes.

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

1. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Efendi (2024:127) dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran atletik nomor lompat tinggi berbentuk permainan untuk siswa SMA yang terdiri dari 3 jenis permainan yaitu 1. Permainan lompat kotak 2. Permainan lompat tali 3. Permainan lompat gawang, dengan jumlah pernyataan masing-masing permainan 20 butir pernyataan yang memiliki nilai validitas dengan poin indeks skor 0,98 dan reliabilitas dengan nilai indeks skor 0,94. Hasil analisis statistik dimana $r_{hitung} < r_{table}$, sehingga dapat digunakan untuk pengembangan model pembelajaran atletik nomor lompat tinggi berbentuk permainan untuk siswa SMA.

Sedangkan penelitian terdahulu menurut Usman (2019:18) Tahapan pembuatan peralatan modifikasi atletik adalah dengan menggunakan desain penelitian pengembangan atau research and development (RnD) melalui Instructional design (desain pembelajaran) dengan pendekatan ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Produk penelitian yang dihasilkan berupa media audio visual dalam bentuk Corps Diplomatique(CD) merupakan hasil perkembangan teknologi yang dikembangkan berupa gambar bersuara untuk memberi kemudahan dalam proses pembuatan peralatan modifikasi atletik. Hasil yang dapat

disimpulkan adalah Pengembangan modifikasi peralatan Atletik untuk tingkat Sekolah Dasar disusun berdasarkan asas kebutuhan yang diperlukan agar pelaksanaan materi Atletik tidak terkendala karena terbatasnya peralatan atau bahkan tidak ada. Konsep utama siswa Sekolah Dasar bahwa Pembelajaran PJOK dimaksud adalah meningkatkan minat belajar gerak siswa agar fisik dapat tumbuh sesuai tingkat perkembangannya, sehingga yang diperlukan adalah keterampilan dasar terhadap teknik pada pembelajaran atletik.

Dalam ²⁵ Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah Volume 1, dengan judul “Evaluasi Kemampuan Lompat Tinggi Siswa Putra Kelas X Sma Negeri 6 Takengon Kabupaten Aceh Tengah” Lompat tinggi merupakan salah satu cabang olah raga yang sangat bergengsi dan membutuhkan Agility untuk bisa melakukan lompatan yang maksimal. Oleh karena itu, latihan dan penyusunan program latihan haruslah tepat sesuai dengan kebutuhan. Perencanaan program latihan bagi peserta didik harus didasarkan pada keberanian peserta didik dalam melakukan lompat tinggi. Ada 4 gaya yang bisa di gunakan pelompat tinggi untuk melewati mistar. Gaya-gaya yang dimaksud adalah gaya stradle (gaya guling perut), gaya flop (gaya telentang), western roll (gaya guling sisi) dan eastern form (gaya gunting) Sunaryo (1989 : 108). Gaya-gaya tersebut mempunyai kelemahan dan keunggulan tersendiri dalam menentukan prestasi lompat tinggi yang maksimal.

Dalam *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations* dengan judul “⁶Meningkatkan Kemampuan Lompat Tinggi Gaya Straddle Menggunakan Balok Berjenjang Bagi Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Kertanegara Kecamatan Kertanegara Kabupaten Purbalingga Tahun 2013”.

Pendidikan jasmani adalah satu fase dari proses pendidikan keseluruhannya yang peduli terhadap perkembangan dan penggunaan kemampuan gerak individu yang sifatnya sukarela serta bermakna dan terhadap reaksi yang langsung berhubungan dengan mental, emosional, dan sosial Nixon and Jewtt dalam Harsuki (2003 : 27). Lompat tinggi merupakan salah satu bagian dalam pengajaran atletik di sekolah dasar sesuai dengan muatan materi Kurikulum dan suplemennya berdasar sistem semester SD/MI.

B. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran

Lompat tinggi merupakan cabang olahraga yang membutuhkan teknik khusus, seperti koordinasi tubuh, kekuatan otot, kelincahan, dan daya tahan. Meskipun lompat tinggi memiliki banyak manfaat untuk perkembangan fisik siswa, pengajaran teknik ini di banyak sekolah cenderung masih menggunakan pendekatan yang tradisional dan monoton, seperti teknik latihan berulang yang kurang variatif dan interaktif. Dengan model, seseorang lebih memahami sesuatu dari pada melalui penjelasan-penjelasan panjang. Suatu ³model dalam penelitian pengembangan dihadirkan dalam bagian prosedur pengembangan, yang biasanya mengikuti model

pengembangan yang dianut oleh peneliti. Model dapat juga memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teori dan penelitian (Prasetya (2016:7).

Model dapat diartikan Sebagai kerangka dasar yang berperan dalam membuat suatu desain. Selain itu, model juga dapat berfungsi sebagai gambaran dari suatu hal yang kadang kurang bisa untuk diamati secara langsung. Secara matematis, model dapat merujuk pada suatu hipotesis, data, dan kesimpulan yang digunakan untuk menggambarkan objek atau peristiwa tertentu. Model juga dapat diartikan sebagai desain yang lebih sederhana dari suatu sistem kerja (Purnama, 2016:81). Selain itu, model dapat menggambarkan suatu sistem yang mungkin bersifat konseptual dan digunakan sebagai penyajian data yang diperkecil untuk menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya. Dengan demikian, model menjadi suatu konsep serbaguna dalam berbagai konteks.

Model dapat diartikan sebagai abstraksi dari dunia nyata atau sebagai representasi dari peristiwa kompleks atau sistem dalam berbagai bentuk, seperti naratif, matematis, grafis, atau lambang lainnya. Menurut Nadler, model adalah gambaran dari realitas yang dikembangkan dari keadaan tertentu. Dalam kenyataannya semua orang memiliki kemampuan untuk membuat model-model yang merupakan perwujudan dari pemikiran mereka dalam kehidupan kesehariannya Tanpa adanya model, seseorang mungkin mengalami kesulitan dalam memecahkan persoalan kehidupan sehari-hari, karena model memberikan kerangka kerja untuk memahami dan mengatasi kompleksitas dunia yang kompleks. Menurut Joyce & Weil, sebagaimana

disajikan dalam buku Rusman, "Model ⁵ pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk menyusun kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas atau lingkungan belajar lainnya."

2. Capaian Pembelajaran

Capaian pembelajaran adalah suatu ungkapan tujuan Pendidikan yang merupakan suatu pernyataan tentang apa yang diharapkan, diketahui, dipahami dan dapat oleh dikerjakan peserta didik setelah menyelesaikan suatu periode belajar (Dikti, 2015: 1). Kondisi ini juga dijalankan oleh Sebagian besar negara eropa , saat ini juga menggunakan CP untuk mengungkapkan apa yang mereka harapkan agar diketahui dan dapat dilakukan oleh peserta didik dan memahami di akhir program atau urutan pembelajaran. ¹ Capaian pembelajaran (CP) bukanlah istilah asing di dunia pendidikan. Di Indonesia sendiri, istilah CP lebih sering digunakan di dunia pendidikan tinggi. Meski demikian istilah CP sendiri sebenarnya ¹⁷ tidak merujuk pada satuan pendidikan tertentu. CP dikenal juga dengan istilah learning achievement, achievement standard atau learning outcomes.

Menurut Bahagia (2009:75) Secara sederhana Pengertian CP atau Capaian Pembelajaran bisa didefinisikan sebagai kompetensi pembelajaran yang ¹⁴ harus dicapai peserta didik pada setiap tahap perkembangan peserta didik untuk setiap mata pelajaran pada satuan pendidikan dasar

dan pendidikan menengah. Capaian pembelajaran memuat sekumpulan kompetensi dan lingkup materi yang disusun secara komprehensif dalam bentuk narasi.

Capaian Pembelajaran di fokuskan pada hasil akhir pembelajaran yang mana menurut Kennedy et.al (2014:3) bahwa dalam dunia Internasional pendidikan mengalami pergeseran dari pola tradisional yang awalnya berpusat pada guru beralih di pusatkan ke siswa. Oleh karena itu, pendekatan ini biasa disebut sebagai pendekatan berbasis hasil.

Capaian pembelajaran menunjukkan kemajuan belajar yang digambarkan secara vertikal dari satu tingkat ke tingkat yang lain serta didokumentasikan dalam suatu kerangka kualifikasi. Capaian pembelajaran harus disertai dengan kriteria penilaian yang tepat yang dapat digunakan untuk menilai bahwa hasil pembelajaran yang diharapkan telah dicapai.

3. Karakteristik Siswa Madrasah Aliyah

Masa remaja atau dalam istilahnya adolescence berarti tumbuh menjadi dewasa. Dalam arti yang lebih luas adolescence mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Secara psikologis masa remaja merupakan usia Dimana individu berinteraksi dengan Masyarakat dewasa. Pada perkembangan periode ini perubahan intelektual yang mencolok berupa transformasi intelektual yang khas dari cara berfikir remaja memungkinkan untuk mencapai integrasi dalam hubungan sosial dengan orang dewasa. Remaja berada pada masa transisi dari masa anak ke masa dewasa dan pada masa transisi itu remaja menjajaki alternatif dan

mencoba berbagai pilihan sebagai bagian dari perkembangan identitas. Memahami arti remaja adalah penting karena remaja adalah masa depan setiap Masyarakat.

Siswa – siswi Madrasah Aliyah termasuk dalam masa remaja akhir, yang memiliki karakteristik karena berada pada sebuah Lembaga Pendidikan yang berbasis agama. Remaja yang mendapatkan Pendidikan agama diharapkan mempunyai benteng diri dalam memasuki tahap-tahap perkembangan dengan segala tantangannya. Dalam pandangan islam seorang manusia bila telah Akhil baligh, maka telah bertanggung jawab atas setiap perbuatannya. Jika ia berbuat baik akan mendapatkan pahala dan apabila melakukan perbuatan tidak baik akan berdosa.

Masa remaja merupakan masa timbulnya berbagai kebutuhan emosi, tumbuhnya kekuatan dan kemampuan fisik yang lebih jelas dan daya pikir menjadi matang. Namun masa remaja penuh dengan berbagai perasaan yang tidak menentu, cemas, dan bimbang Dimana berkecamuk harapan dan tantangan , kesenangan dan kesengsaraan, keseimbangan antara cita-cita khayalan dan kenyataan semua harus dilalui dengan perjuangan yang berat, menuju kedewasaan dan kematangan.

Menurut Konpka masa remaja itu meliputi (a) remaja awal : 12-15 tahun: (b). remaja madya : 15-18 tahun: remaja akhir : 19-22 tahun. Selanjutnya dikemukakan bahwa remaja merupakan masa perkembangan sikap tergantung (dependence) terhadap orang tua ke arah kemandirian.

4. Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik adalah kemampuan yang terkait dengan gerak tubuh manusia, kemampuan ini dimiliki oleh semua manusia dan sangat berguna bagi kehidupan manusia. Kemampuan motorik dalam bahasa Inggris disebut Motor Ability yang suatu aktivitas yang bertujuan meraih sesuatu yang diharapkan. Menurut Kram dalam Nugroho, R.A (2018: 8) motorik adalah aktivitas dari seluruh fungsi organ tubuh yang menghasilkan suatu gerakan. Dalam ilmu fisika gerak bisa diartikan sebagai perubahan tempat atau kedudukan baik hanya sekali atau berulang kali. Dalam pendidikan jasmani dan olahraga gerak bisa diartikan suatu yang ditampilkan manusia dari fungsi organ tubuhnya. Menurut Sukintaka (2001: 47) kemampuan motorik merupakan gerak fungsi tubuh dalam olahraga atau kematangan penampilan keterampilan motorik. Makin Baik kemampuan motorik seseorang maka dimungkinkan daya kerja akan menjadi lebih Baik, dan sebaliknya. Nugroho dalam Sriwahyuniati (2017: 36) menyatakan kemampuan motorik adalah terminologi yang digunakan dalam berbagai keterampilan yang mengarah ke penguasaan keterampilan gerak dasar aktivitas kesegaran jasmani.

Menurut Sukadiyanto dalam Sriwahyuniati (2017: 36) bahwa, kemampuan motorik adalah kemampuan seseorang dalam menampilkan gerak yang sederhana sampai gerak yang lebih kompleks. Kemampuan motorik merupakan faktor fisik yang dapat dikembangkan melalui belajar gerak. Di dalam belajar gerak ²³ diperlukan adanya ketelitian terhadap teknik gerakan yang benar, yaitu dimulai dari awal sampai akhir

gerakan, sehingga kemampuan tersebut akan memberikan sumbangan terhadap keberhasilan tugas-tugas selanjutnya. Keterampilan motorik sangat penting dalam kehidupan keseharian manusia, sedangkan dalam pendidikan jasmani kemampuan motorik sangat berperan dalam melakukan aktivitas fisik.

Setiap orang memiliki kemampuan motorik yang berbeda-beda hal tersebut sangat bergantung banyaknya pengalaman gerakan yang dikuasai (Yudanto, 2006: 33). Semakin seseorang kemampuan motiknya bagus maka daya kerjanya juga akan lebih, dan begitu sebaliknya. Oleh karena itu, siswa yang mempunyai kemampuan motorik yang baik lebih mudah berkonsentrasi terhadap materi yang disampaikan oleh guru jika dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan motorik Kurang baik.

Menurut Endang Rini Sukanti (2007: 15), perkembangan motorik adalah suatu proses kematangan yang melibatkan otot-otot dalam tubuh bergerak yang saling berhubungan dengan saraf yang memungkinkan seseorang mampu menggerakkan tubuhnya. Pengertian serupa juga disampaikan oleh B. Suhartini dan Sumarjo (2000: 1), yang menyatakan bahwa perkembangan motorik mencakup perkembangan gerakan jasmaniah melalui keterlibatan pusat saraf, urat saraf, dan otot yang terkoordinasi yang menghasilkan suatu gerakan.

Perkembangan motorik anak dapat diidentifikasi melalui kemunculan bentuk-bentuk keterampilan motorik pada anak-anak dalam kelompok usia

yang sama, menunjukkan pola yang seragam. Menurut Slamet Suyanto (2003:53), aspek perkembangan anak mencakup fisik motorik, intelektual, moral, emosional, sosial, bahasa, dan kreativitas. Perkembangan fisik motorik melibatkan perkembangan tubuh, ¹⁹otot kasar, dan otot halus, yang secara lebih spesifik disebut sebagai motorik kasar dan motorik halus. Perkembangan tubuh melibatkan aspek kekuatan, ketahanan, kecepatan, dan keseimbangan.

⁵Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan motorik merupakan suatu proses yang berkembang ⁷seiring dengan bertambahnya usia, berlangsung secara bertahap dan berkesinambungan. Gerakan individu berkembang ⁷dari keadaan yang sederhana, tidak terorganisasi, dan tidak terampil menuju penampilan keterampilan motorik yang kompleks dan terorganisasi dengan baik. Pada akhirnya, proses ini melibatkan penyesuaian keterampilan yang menyertai perubahan dan penuan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan berkembangnya fisik dan motorik seseorang menurut Corbin dalam Elyonara, E (2012: 15) terdapat 2 faktor yaitu:

a) Faktor Biologis

Faktor biologis yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik dan motorik adalah:

(1) Faktor ukuran tubuh pada saat lahir

Faktor ukuran tubuh sangat berpengaruh terhadap kemampuan gerak

siswa yang bertubuh gemuk akan terhambat kemampuan motoriknya dibandingkan dengan siswa yang bertubuh normal.

(2) Faktor keturunan (genetika)

Faktor keturunan yang dapat menunjang perkembangan motorik misal otot kuat, syaraf baik, dan kecerdasan yang menyebabkan perkembangan kemampuan motorik seseorang tersebut menjadi baik dan cepat.

(3) Faktor jenis kelamin

Faktor jenis kelamin sangat mempengaruhi motivasi dan metode perkembangan kemampuan gerak anak.

(4) Dasar kedewasaan

Dasar kedewasaan sangat berpengaruh terhadap kemampuan motorik anak, semakin kedewasaan seseorang bertambah, maka akan semakin baik juga kemampuan motoriknya.

b) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik dan motorik diantaranya adalah:

(1) Faktor budaya (bahasa, seni, ekonomi, politik, pandangan hidup dan keagamaan).

(2) Faktor keadaan alam

Faktor keadaan alam juga berpengaruh terhadap kemampuan motorik, sebagai contoh: anak yang tinggal di daerah pegunungan pasti akan berbeda kemampuan motoriknya dengan anak yang tinggal di daerah

pantai.

(3) Faktor kebiasaan keluarga

Faktor kebiasaan keluarga tentu akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan motorik anak, karena setiap keluarga memiliki kebiasaan yang berbeda-beda.

(4) Faktor kesukaan

Anak yang memiliki kesukaan melakukan aktivitas fisik tentu akan memiliki kemampuan motorik yang baik dibandingkan dengan anak yang tidak suka melakukan aktivitas fisik.

(5) Faktor sosial atau masyarakat (keluarga, kelompok bermain, organisasi)

9 Melalui perkembangan motorik yang normal memungkinkan anak dapat berinteraksi dengan teman sebayanya. Sedangkan yang tidak normal akan menghambat anak untuk bergaul dengan teman sebayanya.

Berbeda dengan pendapat Lutan (1988: 322), yang menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik adalah:

- a) Faktor Internal, yaitu kondisi internal yang mencakup karakteristik yang melekat pada individu itu sendiri, seperti tipe tubuh, motivasi, atau atribut lainnya yang membedakan seseorang dengan orang lain.
- b) Faktor Eksternal, yaitu kondisi eksternal yang mencakup faktor-faktor yang terdapat diluar individu yang memberikan pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap kemampuan gerak seseorang yang meliputi kondisi lingkungan, pengajaran, bahkan lingkungan social budaya.

Menurut beberapa pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai macam faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik seseorang yaitu faktor biologis, faktor lingkungan, faktor internal dan faktor eksternal. Peneliti setuju dengan pendapat yang dikemukakan oleh Corbin dalam Elyonara, E (2012: 15), yang menjelaskan terdapat 2 faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik seseorang yaitu faktor biologis dan faktor lingkungan. Pendapat tersebut menjelaskan secara rinci mengenai klasifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik pada seseorang.

Umumnya usia anak SMA/MA merupakan masa remaja akhir setelah melalui masa-masa pendidikan di Sekolah Menengah. Usia remaja akhir atau SMA/MA yaitu berkisar 15-17 tahun. Pada usia remaja akhir, perkembangan aspek psikomotor seusia siswa SMA ditandai dengan perubahan jasmani dan fisiologis secara luar biasa. Salah satu perubahan luar biasa tersebut adalah pertumbuhan Baik badan dan berat badan. Pada usia 15-17 tahun atau lebih cepat dan lebih lambat dari itu, siswa mengalami pertumbuhan cepat. Tulang rangka mengalami perubahan semakin keras. Bagian tubuh mengalami pertumbuhan dan pematangan pada kecepatan yang berbeda, sehingga proporsi antaranggota tubuh kelihatan tidak sempurna. Kondisi ini menyebabkan remaja mengeluh bahwa tubuhnya terlalu gemuk, sehingga terkadang menjadi kendala partisipasinya dalam aktivitas jasmani.

Menurut Husdarta dalam Sari, D.K (2019: 19) remaja adalah periode atau masa remaja itu dedefinisikan sebagai suatu periode dalam

perkembangan yang dialami seseorang yang terbentang semenjak berakhirnya masa kanak-kanak sampai datangnya awal masa depan. Profil remaja menurut Husdarta dalam Sari, D.K (2019: 19-21) sebagai berikut:

a. Fisik dan Perilaku Motorik

- 1) Laju perkembangan secara umum sangat pesat.
- 2) Proporsi ukuran Baik dan berat badan sering Kurang seimbang.
- 3) Munculnya ciri-ciri sekunder seperti tumbuh bulu.
- 4) Gerak gerak Nampak canggung dan Kurang terkoordinasi.
- 5) Aktif dalam berbagai jenis cabang permainan olahraga.

b. Bahasa dan Perilaku Kognitif

- 1) Berkembangnya penggunaan bahasa sandi dan mulai tertarik dengan bahasa asing.
- 2) Menggemari literatur yang bernafaskan dan mengandung segi erotic dan fantastik.
- 3) Pengamatan dan tanggapannya masih bersifat realisme kritis.
- 4) Proses berpikir sudah mampu mengoperasikan kaidah logika formal kecakapan dasar intelektual umumnya menjalani laju perkembangannya.
- 5) Kecakapan dasar khusus bakat mulai nampak jelas.

c. Perilaku Sosial Moral Dan Religius

- 1) Ketergantungan yang kuat dengan kelompok sebaya.
- 2) Keinginan bebas dari dominasi orang dewasa.
- 3) Mengidentifikasi dirinya dengan tokoh idola.

- 4) Mencari pasangan hidup.
 - 5) Penghayatan kehidupan keagamaan sehari-hari didasarkan atas pertimbangan dari luar.
- d. Perilaku Afektif, Konatif, dan Kepribadian
- 1) Lima kebutuhan (fisik, rasa aman, afiliasi, penghargaan, dan perwujudan diri mulai nampak).
 - 2) Reaksi emosional mulai berubah-ubah.
 - 3) Kecenderungan arah sikap mulai nampak.
 - 4) Menghadapi masa kritis identitas diri.

Menurut Diah Rahmatia (2008: 18), faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik anak melibatkan beberapa aspek, yaitu:

- a) Faktor Keturunan dalam Keluarga: Pengaruh genetik atau keturunan dalam keluarga dapat memainkan peran penting dalam perkembangan motorik anak. Jenis Kelamin: Jenis kelamin anak juga dapat memengaruhi perkembangan motoriknya, mengingat terdapat perbedaan karakteristik fisik dan perkembangan antara anak laki-laki dan perempuan.
- b) Gizi: Aspek gizi memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan fisik dan motorik anak.
- c) Kesehatan: Kondisi kesehatan anak memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan motoriknya.
- d) Status Sosial dan Ekonomi: Faktor sosial dan ekonomi dalam keluarga dapat memengaruhi akses anak terhadap lingkungan yang

mendukung perkembangan motoriknya.

- e) Gangguan Emosional: Gangguan emosional atau kondisi psikologis anak juga dapat memengaruhi perkembangan motoriknya.

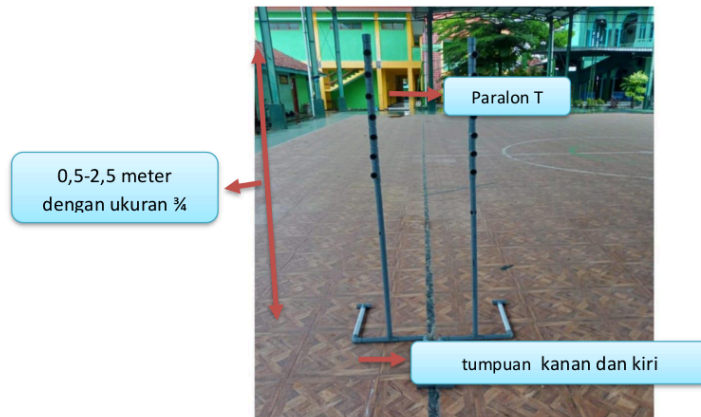
Berdasarkan berbagai pendapat dari para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan dan perkembangan siswa putra pada usia remaja awal antara 15-17 tahun lebih dominan daripada siswa putri karena siswa putra memiliki kecenderungan lebih kuat dan banyak memperoleh pengalaman untuk menyelesaikan diri dengan tugas gerak yang selalu dihadapi. Perkembangan jasmani siswa akan menentukan baik buruknya kemampuan motorik siswa.

5. Pakar ADN dan Crossbox ADN

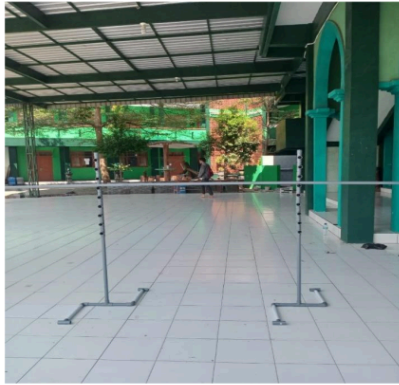
a. Pakar ADN

Pakar ADN ini merupakan alat lompat tinggi yang terdiri dari 4 buah paralon yang di modifikasi dan karet. Kata Pakar ADN sendiri memiliki arti yaitu rangkaian alat lompat tinggi yang terbuat dari rangkain pipa paralon yang di modifikasi dengan karet. Alat ini bisa digunakan oleh anak-anak sampai mahasiswa Ketika melakukan pembelajaran olah raga lompat tinggi. Pakar ADN ini menggunakan dua potong paralon yang tingginya 0,5-2 meter dengan ukuran $\frac{3}{4}$ dim dan pada peningkatan ketinggian setiap 10 cm di pasang T paralon ukuran $\frac{3}{4}$ dim untuk menempatkan mistar dari paralon maupun mistar yang terbuat dari karet. Cara membuatnya dengan memotong dua buah pipa paralon dengan panjang kira-kira 0,5-2 meter. Kemudian memotong

paralon masing-masing dengan Panjang 10 cm kemudian di pasang T paralon untuk di jadikan tiang lompat tinggi, untuk menopong agar pipa paralon bisa berdiri yaitu menambahkan pasangan pipa paralon dan T paralon di masing – masing pangkal paralon membentuk tumpuan kanan dan kiri agar bisa berdiri tegak seimbang. Untuk tiang mistar karet yaitu dengan merangkai dari karet gelang mencapai Panjang 3-4 meter dan juga paralon sepanjang 4 meter.



Gambar 2.1 Pakar adn



Gambar 2.2 Pakar adn

b. Crossbox Adn

Crossbox adn merupakan suatu alat yang terbuat dari dua pasang pipa paralon. Crossbox adn ini menggunakan dua potong paralon yang tingginya 50 cm – 2, 5 meter dan Panjang mistar dari pipa paralo 3-4 meter. Bilah Lompat, terbuat dari paralon yang sesuai dengan:

- 1) Tinggi bilah yang harus dilewati minimal 60 cm
- 2) Panjang mistar lompat 3 – 4 meter dan berat maksimal mistar adalah 2,00 kg
- 3) Garis tengah mistar antara 1,50 – 2,50 m, dengan penampang mistar terbentuk bulat dan permukaannya harus datar dengan ukuran 3 – 4 meter
- 4) Lebar penopang bilah 4 cm

c. Manfaat Pakar Adn pada lompat tinggi

Adapun manfaat dari Pakar Adn diantaranya yaitu:

- 1) Mempermudah siswa dalam belajar melakukan lompat tinggi,
- 2) Menghilangkan rasa takut siswa dalam melakukan lompat tinggi,
- 3) Meningkatkan perkembangan motorik meliputi kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan dan kelincahan

d. Sejarah Lompat Tinggi

Dikutip World Athletics bahwa olahraga lompat tinggi mulai meraih popularitasnya pada abad ke-19 sejak diadakan kompetisi lompat tinggi di Skotlandia. Tepat pada saat itu tercatat lompatan tertinggi dihasilkan oleh seorang atlet dengan tinggi 1,68 meter menggunakan gaya gunting.

Seiring berjalannya waktu, hingga akhirnya di abad 20. Gaya lompat tinggi telah dikembangkan dan diadaptasi oleh seorang warga Irlandia-Amerika bernama Michael Sweency. Pada 1895, Sweency berhasil melakukan lompatan setinggi 1,97 meter dengan gaya eastern cut-off seperti gaya gunting.

Selanjutnya, seorang atlet George Horine mengembangkan teknik lompat dengan lebih efisien. Teknik itu dikenal dengan teknik Western Roll. Melalui teknik, Horine mencapai lompatan 2,1 meter pada 1912. Sementara untuk nomor perlombaan lompat tinggi sudah menjadi bagian dari olahraga atletik sejak dimasukkan dalam gelaran Olimpiade 1896. Dilansir situs Greatest Sporting Nation, para atlet lompat tinggi sering menggunakan scissors technique atau teknik gunting dalam melakukan lompatan di abad ke-19 tersebut. Teknik ini dilakukan dengan

mengangkat serta melempar salah satu kaki untuk melewati tiang mistar, kemudian diikuti kaki satunya.

Sementara itu, gaya yang diperbolehkan dalam lompat tinggi ini diantaranya gaya gunting, guling sisi, guling straddle, dan flop. Sedangkan diperbolehkan menggunakan gaya baru asalkan tidak bertentangan dengan aturan internasional.

Disamping gaya yang dipergunakan dalam melakukan lompatan, bentuk tubuh, tinggi badan dan panjang tungkai juga sangat berperan dalam menentukan tingginya lompatan. Pelompat tinggi berusaha mengangkat pusat berat badannya lebih tinggi dari mistar, orang yang berbadan tinggi dan bertungkai panjang mempunyai pusat berat badan yang lebih dari yang bertumbuh pendek, Safwanhadi (1983 : 77). Dengan memiliki kondisi fisik yang lebih sempurna dan postur yang seimbang akan memudahkan siswa dalam melakukan lompatan dengan hasil yang baik.

Berdasarkan Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan dengan judul *“Pengaruh Modifikasi Media Karet Gelang dalam Pembelajaran Atletik Nomor Lompat Tinggi Gaya Gunting pada Masa Pandemi Covid-19”* di jelaskan bahwa lompat tinggi merupakan suatu usaha melompat setinggi-tingginya yang dilakukan seseorang untuk melewati mistar dengan menggunakan cara dan teknik yang benar. Menurut (Purnomo & Dapan, 2017:63). Lompat tinggi adalah suatu bentuk usaha untuk melewati mistar dengan melompat setinggi mungkin. Tujuan dari lompat tinggi

adalah untuk memproyeksikan berat pelompat ke udara pada kecepatan maju secepat mungkin. Kemampuan pelompat untuk beralih dari gerakan berlari ke gerakan sudut saat menopang, yaitu mengubah gerakan maju menjadi gerakan ke atas, menentukan ketinggian lompatan. Lompat tinggi merupakan suatu aktivitas bergerak lompat ke arah atas menggunakan teknik menaikan kaki menuju arah depan atau atas yang bertujuan untuk mengangkat titik berat badan ke posisi tertinggi dan dilakukan secara singkat gerakan ini dilakukan bersamaan dengan tolakan pada salahsatu kaki tumpuan (Syarifudin 1998: 106) dalam (Junaidi Arvan, 2018: 64). Menurut (Purnomo & Dapan 2017: 67-68) Performa lompat tinggi di kendalikan oleh sejumlah faktor, banyak di antaranya terkait dengan kemampuan biomotor. Kekuatan melompat, kecepatan, dan rasa koordinas. ritme adalah biomotor yang paling signifikan.

Menurut (Purnomo & Dapan, 2017:70) menjelaskan bahwa lompat tinggi gaya gunting adalah gaya yang pertama kali di temukan dalam atletik lompat tinggi, saat pertamakali nomor lompat tinnggi di perlomakan, gaya *scots* selalu menjadi andalan bagi semua atlet, terutama di tahun 1934. Berikut adalah penjelasan tahapan dalam melakukan Gerakan *scots*.

a) Awalan

Tergantung kaki mana yang akan digunakan untuk melakukan tolakan apakah dimulai dari sisi kanan atau kiri. Ajika mulai dari sisi kanan

jika anda bertumpu pada kaki kiri , dan sebaliknya. Sudut awalan kecil, mulai dari 30 hingga 35 derajat.

b) Tumpuan

Tumpuan dilakukan menggunakan kaki yang terkuat dengan dan yang terjauh dengan palang lompatan.

c) Melayang

Ketika melewati palang lompatan, pertahankan posisi tegak dengan sedikit condong ke depan. kaki diayunkan lurus ke depan untuk melewati mistar setelah kaki ayun bergerak ke bawah (sudah melewati mistar). Pelompat tampak duduk terlentang di palang, dengan kaki disilangkan dan kaki ayun diturunkan terlebih dahulu, dan gaya ini dikenal sebagai gaya gunting.

d) Mendarat

Dalam melakukan pendaratan kaki ayun biasanya digunakan untuk mendarat, meskipun cara ini tidak efisien. Karena tubuh diposisikan pada palang sedemikian rupa sehingga jarak antara pusat badan dengan palang lompatan yang sangat jauh, sehingga gerakannya tampak kaku.

e. Peralatan

Dengan diwajibkannya nomor lompat tinggi diberikan di sekolah sekolah dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani, sudah selayaknya meningkatkan motivasi siswa mengikutinya. Salah satu kendala yang sering ditemui oleh peneliti di lapangan antara lain adalah kemampuan

dalam menyajikan Proses Belajar Mengajar (PBM) atletik materi lompat tinggi yang lebih banyak menekankan pada penguasaan teknik dan berorientasi kepada hasil atau prestasi siswa. Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan modifikasi alat yaitu menggunakan balok kayu. Yang disusun berjenjang sehingga siswa teraangsang dan berani untuk melakukan lompat tinggi.

Adapun peralatan yang dibutuhkan dalam lompat tinggi yaitu :

- 1) Bilah. Bilah adalah alat/ tiang untuk penyangga mistar
- 2) Mistar. Mistar adalah salah satu peralatan dalam lompat tinggi yang paling penting untuk di lompat
- 3) Matras adalah tempat untuk mendarat

Menurut Samsudin (2008), ¹ penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri, yaitu “Developmentally Appropriate Practice”(DAP). Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memerhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak dan dapat membantu mendorong perubahan tersebut. Guru dapat membuat tiang lompat yang dimodifikasi dari Tiang dan mistar lompat tinggi dapat menggunakan bilah bambu dan kardus, Yoyo Bahagia (2011). Kelebihan dari penggunaan kardus bekas dan bilah bambu sebagai alat bantu pembelajaran gerak dasar lompat tinggi ini antara lain adalah ketinggiannya dapat diubah-ubah sesuai kemampuan siswa, dapat dibuat beberapa ketinggian sekaligus, dapat ditempatkan

dimana saja. Gerak dasar lompat tinggi juga dapat dilakukan dari sisi mana saja dengan pilihan gaya (style) yang disukai siswa atau di arahkan gurunya, Yoyo Bahagia (2011). Siswa dapat menyesuaikan ketinggian mistar sesuai dengan kemampuannya. Kardus yang disusun dapat dijadikan Sebagai sarana untuk belajar gerak dasar lompat tinggi, sedangkan penggunaan bambu, kardus dan karung yang berisi rumput kering juga bisa digunakan, ketinggian dapat diubah-ubah sesuai kemampuan siswa dan siswa tidak takut untuk melompat, karakter bambu yang digunakan yaitu bambu yang lurus dan ringan..

f. Cara penggunaan

Dalam melakukan lompat tinggi ada beberapa cara yang harus dilakukan:

- 1) Pemasangan kelengkapan sarana untuk lompat tinggi mulari dari bilah, mistar dan matras
- 2) Melakukan awalan

Awalan yang digunakan dalam lompat tinggi adalah lari dengan langkah ganjil 3, 5,7 dan 9. Langkah-langkah itu harus aktif dan terkontrol. Tujuan awalan adalah untuk msembentuk kecepatan optimum dan menempatkan badan siap untuk bertumpu/bertolak. Berikut gerakan tahap awalan (ancang-ancang):

- a) Gerakan ancang-ancang 3-9 langkah progresif dan percepatan terkontrol.
- b) Arah awalan lari bisa dari depan mistar atau agak menyerong.

3) Melakukan tolakan

Kaki tolak didorong kuat ke depan dengan memajukan pinggang.

Dari sini lah gerak mengangkat mulai dengan titik berat badan melewati atas kaki penolak, sedangkan kaki ayun bergerak kedepan dan kaki ke depan dan kaki tolak mulai mengayunkan gerak keatas dengan meluruskan lutut. Saat titik berat badan berada diatas kaki penopang dan kaki penolak diluruskan kedepan secara vertikal, lengan di ayunkan keatas dengan ketinggian sebahu dan menarik tubuh keatas.

Berikut gerakan tolakan kaki :

Hentakan kaki adalah aktif dan cepat dengan satu gerak kebawah dan kebelakang.

- a) Kaki penolak didorong kuat kedepan pada tumit jadi memajukan pinggang dan menghasilkan badan condong kebelakang dengan lengan berada jauh dibelakang.
- b) Titik berat badan melewati atas kaki penolak .
- c) Kaki ayun yang sedikit bengkok bergerak kedepan kaki penolak.
- d) Gerak kaki ayun keatas yang kuat dengan tendangan kaki meluruskan lutut.
- e) Kaki penolak diluruskan kedepan secara vertikal.

4) Melayang dalam melewati mistar

Pada saat di atas mistar, kaki depan sedikit dibengkokkan dan mulailah gerak penutupan (draping action) dengan lengan bahu, dan

kelapal bersama-sama menukik saat memutar pinggang dan kaki penolak dibuka kebelakang dan keatas berikut gerakan melayang diatas mistar :

- a) Kaki depan dibengkokkan sedikit.
- b) Gerak penutupan dengan lengan sesuai bersama-sama dengan menukiknya bahu dan kepala.

5) Mendarat

Pendaratan dimulai pada sisi kanan tubuh mengguling dengan bahu. Tujuannya adalah untuk menghindari cidera. Pendaratan dilakukan pada sisi tubuh dan mengguling terhadap bahu.

C. Kerangka Berfikir

Proses belajar mengajar merupakan proses yang dilakukan oleh peserta didik atau siswa dalam rangka mencapai perubahan untuk menjadi lebih baik, dari tidak tau menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, sehingga terbentuk pribadi yang berguna bagi diri sendiri dan lingkungan sekitarnya. Proses tersebut dipengaruhi oleh faktor yang meliputi mata pelajaran, guru, media, penyampaian materi, sarana penunjang, serta lingkungan sekitarnya.

Media sebagai alat bantu mengajar, berkembang sedemikian pesatnya sesuai dengan kemajuan teknologi ragam dan jenis media pun cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan kondisi, waktu, keuangan, maupun materi yang disampaikan.

BAB III

MODEL PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti merupakan bentuk penelitian³ dan pengembangan (R&D). Sugiyono menjelaskan bahwa metode penelitian R&D digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji efektivitas produk, Sugiyono (2011: 333).³ Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang diterapkan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam konteks pendidikan dan pembelajaran (Borg & Gall (2003)). kata lainnya, pendekatan R&D ini sangat relevan untuk mengevaluasi dan memverifikasi berbagai model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Dengan merujuk pada definisi para ahli tersebut, dapat disarikan bahwa metode R&D adalah suatu pendekatan penelitian yang bertujuan menghasilkan produk baru dengan tingkat efektivitas yang tinggi dalam suatu konteks tertentu.

Pengembangan ini diarahkan untuk menciptakan model-model alat baru yang bisa di manfaatkan didalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani dan olah raga. Sedangkan untuk penelitian pengembangan ini difokuskan pada penyusunan buku panduan pengembangan alat dan bagaimana pembuatan dari bahan yang sederhana yang bisa kita dapatkan dengan mudah dilingkungan sekitar kita. sehingga Alat yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak-anak.

B. Prosedur Pengembangan

Pengembangan Pakar Adn memerlukan beberapa langkah dalam proses pengembangannya. Tahap pengembangan permainan egport mengacu pada langkah-langkah Sugiyono (2018:409) sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Dalam konteks perkembangan teknologi yang pesat di Indonesia saat ini, permainan telah melibatkan penggunaan gadget, yang berpengaruh terhadap menurunnya minat anak-anak terhadap kegiatan berolahraga dan kurangnya interaksi sosial antar anak-anak. Saya sering menemui situasi di mana anak-anak lebih memilih bermain dengan gadget dari pada bersosialisasi bersama teman sebaya. Perkembangan teknologi modern telah mengungguli popularitas dari berbagai cabang olahraga.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pengembangan pakar adn dengan tujuan untuk membangkitkan kembali minat anak-anak terhadap olahraga lompat tinggi. Upaya ini diharapkan dapat minat kembali untuk melakukan lompat tinggi.

2. Mengumpulkan Informasi

Berdasarkan potensi masalah yang telah diidentifikasi, penelitian ini melibatkan pencarian informasi lapangan. Observasi menunjukkan bahwa penggunaan alat lompat tinggi dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani dan olah raga melum menunjukkan adanya minat yang signifikan

dari peserta didik. Berdasarkan alasan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pakar adn dengan harapan dapat meningkatkan minat anak-anak terhadap olahraga lompat tinggi.

Dalam upaya mencapai tujuan ini, penelitian akan fokus pada pemahaman mendalam terhadap preferensi dan kebutuhan anak-anak dalam konteks lompat tinggi. Observasi lanjutan, wawancara, dan mungkin juga survei akan dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi rendahnya minat anak-anak terhadap pakar adn saat ini. Dengan hasil informasi lapangan ini, diharapkan pengembangan pakar adn dapat dirancang dan disesuaikan agar sesuai dengan keinginan dan harapan anak-anak, sehingga mampu memberikan pengalaman yang menarik dalam melakukan lompat tinggi.

3. Desain Produk

Setelah tahap pengumpulan informasi dilakukan informasi dan identifikasi masalah-masalah di lapangan terselesaikan, peneliti melangkah ke tahap pengembangan produk. Pada tahap ini, peneliti fokus pada modifikasi atletik lompat tinggi, khususnya pakar adn, dengan tujuan membangun minat anak-anak terhadap olahraga materi lompat tinggi. alat ini dirancang berdasarkan berbagai informasi yang telah dikumpulkan selama proses penelitian.

Proses pengembangan produk melibatkan penerapan berbagai aspek seperti desain, fitur, dan mekanisme alat yang diadaptasi dari preferensi dan kebutuhan anak-anak yang telah diidentifikasi dalam tahap observasi dan

penelitian lapangan sebelumnya. Dengan demikian, diharapkan modifikasi alat pakar adn ini dapat memberikan pengalaman melakukan lompat tinggi yang menarik, relevan, dan sesuai dengan ekspektasi anak-anak, sehingga dapat efektif membangkitkan minat mereka terhadap lompat tinggi.

Berikut ini merupakan langkah pengembangan Pakar ADN

- a. Mencari bahan pipa paralon yang ukuran $\frac{3}{4}$ inci diameternya 2,5 cm, ketebalan paralon 3 mm sesuai gambar 3.1



Gambar 3.1 Mengukur pipa paralon (Sumber: Dokumen Pribadi 2024)

- b. Memotong 4 buah paralon $\frac{3}{4}$ inci berukuran 15 cm untuk penyeimbang tiang kanan dan kiri sesuai gambar 3.2



Gambar 3.2 Memotong pipa paralon penyeimbng (Sumber : Dokumen Pribadi 2024)

- c. Memotong 4 buah paralon $\frac{3}{4}$ dim berukuran 35 cm untuk kaki penyeimbang kanan dan kiri sesuai gambar 3.3



Gambar 3.3 Memotong untuk kaki penyeimbang (Sumber : Dokumen Pribadi 2024)

- d. Memotong 16 buah paralon $\frac{3}{4}$ dim berukuran 6 cm untuk menyampung ketinggian tiang sesuai gambar 4.4



Gambar 3.4 Memotong paralon penyambung ketinggian (Sumber : Dokumen Pribadi 2024)

- e. Memasang 24 buah T paralon $\frac{3}{4}$ dim untuk menyampung ketinggian tiang, tempat penyangga mistar sebanyak 18 buah, kaki penyeimbang mistar sebanyak 6 buah dan Koni ukuran $\frac{3}{4}$ dim sebanyak 4 buah sesuai gambar 4.5



Gambar 3.5 Memasang paralon T penyambung ketinggian dan keni untuk penyeimbang (Sumber : Dokumen pribadi 2024)

- f. Memotong 2 buah paralon $\frac{3}{4}$ dim berukuran 70 cm untuk tiang sebagai lompatan pertama sesuai gambar ²¹4.6



Gambar 3. 6 memotong paralon tiang lompatan pertama (Sumber : Dokumen Pribadi 2024)

- g. Proses penyambung Pakar AND

Alat penyambung kaki penyeimbang kanan dan kiri menggunakan potongan pipa paralon 15 cm 4 buah, keni $\frac{3}{4}$ dim 4 buah, pipa paralon 35 cm 4 buah dan T $\frac{3}{4}$ dim sebanyak 4 buah . sesuai gambar ²²4.7.1, 4.7.2, 4.7.3, 4.7.4.



Gambar 3.7 Memasang kaki penyeimbang (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 3.8 Memasang kaki penyeimbang (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 3.9 Memasang kaki penyeimbang (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 3.10 Memasang kaki penyeimbang (Sumber : Dokumen pribadi
2024)

Untuk penambah ketinggian tiang paralon digunakan pemasangan T yang berguna untuk memasang mistar. Sesuai gambar ²⁴ 4.8.1, 4.8.2, 4.8.3.



Gambar 3.11 Memasang paralon T untuk penambah ketinggian dan penempatan mistar paralon (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 3.12 Memasang paralon T untuk penambah ketinggian dan penempatan mistar paralon (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 3.13 Hasil rangkain Memasang paralon T untuk penambah ketinggian dan penempatan mistar paralon (Sumber : Dokumen pribadi 2024)

1. Validasi Desain

Validasi pada produk merupakan proses kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah rancangan produk atau sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dibandingkan dengan yang lama (Sugiyono, 2017: 141). Tahap validasi ini akan melibatkan penilaian dari para ahli, diantaranya ahli materi dan ahli media. Ahli materi akan menilai aspek isi materi, sementara ahli media akan menilai segi media pembelajaran yang digunakan.

Para ahli yang terlibat dalam validasi produk ini adalah individu yang memiliki keahlian dan pengalaman di bidang mereka masing-masing. Setiap ahli akan diminta untuk mengevaluasi desain produk yang telah dirancang, sehingga dapat diidentifikasi kelemahan dan kekuatan yang dimiliki oleh

produk tersebut. Melalui proses validasi ini, diharapkan mendapatkan umpan balik yang konstruktif untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan standar yang diinginkan dan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi penggunanya.

2. Ahli Materi

Ahli materi akan menilai pakar ADN pada lompat tinggi. Dengan penilaian ini diharap untuk mengetahui keefektifan dan kualitas. Validator ahli materi dalam penelitian ini yakni Hilmi Ubaidillah, S.Pd, Rahmat Budiono, M.Pd dan Choirul Arif, S.Pd beliau adalah rekan sejawat peneliti yang mengajar di MAN 3 Kediri, MAN 1 Kediri, MAN 4 Kediri

3. Petunjuk penilaian instrument

- a) Berilah tanda ceklis (✓) dan komentar atau saran pada kolom yang anda anggap sesuai dengan pernyataan
- b) Jika perlu berikan komentar atau saran pada kolom yang sudah tersedia.
- c) Keterangan penilaian:
 - a) Sangat tidak setuju/sangat tidak layak
 - b) Tidak sesuai/tidak layak
 - c) Sesuai/layak
 - d) Sangat layak

Tabel 3.1 Instrumen test alat pakar ADN

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		1	2	3	4	

1	Alat pakar ADN dapat digunakan untuk pembelajaran lompat tinggi					
2	Alat pakar adn sesuai dengan kebutuhan pembelajaran lompat tinggi peserta didik					
3	Alat pakar adn sesuai dengan gerak motorik					
4	Alat Pakar ADN lebih aman di gunakan di dibandingkan dengan alat aslinya					
5	Desain alat pakar adn dibuat sesederhana mungkin dan sebaik mungkin					
6	Alat pakar adn mudah digunakan					
7.	Alat pakar ADN yang dikembangkan portabel					

	bisa dibawa kemana - mana					
8.	Alat pakar ADN bisa digunakan untuk membuat peserta didik mudah dalam melakukan lompat tinggi					
9.	Alat pakar adn dapat digunakan untuk meningkatkan koordinasi gerak peserta didik					
10.	Alat pakar adn bisa digunakan untuk melatih keberanian siswa dalam melakukan lompat tinggi					
11.	Alat pakar adn bisa digunakan untuk memotivasi siswa dalam melakukan lompat tinggi					
12.	Alat pakar adn digunakan untuk menstimulus minat dan motivasi siswa untuk					

	melakukan lompat tinggi					
--	-------------------------	--	--	--	--	--

4. Ahli Media

Ahli media menilai aspek fisik, desain, dan penggunaan yang ada pada alat pakar adn. Validator ahli media dalam penelitian ini yakni Bapak Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. beliau merupakan dosen di Pacasarjana MKO Universitas Nusantara PGRI kediri.

Petunjuk Penilaian Instrumen:

- a) Berilah tanda ceklis (✓) dan komentar atau saran pada kolom yang anda anggap sesuai pernyataan
- b) Jika perlu berikan komentar atau saran pada kolom yang tersedia
- c) Keterangan penilaian:
 - 1) Sangat tidak setuju/sangat tidak layak
 - 2) Tidak sesuai/tidak layak
 - 3) Sesuai/layak
 - 4) Sangat layak

Tabel 3.2 Instrumen tes ahli media

Tabel 3.2 Instrumen tes dan media						
No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		1	2	3	4	
Aspek Sarana dan prasarana						
1	Diameter pipa paralon					

	3,75 mili					
2	Diamer Pipa paralon T sambungan 4 mili					
3	Jarak pipa paralon ke sambungan pipa paralon pertama adalah 70 cm					
4	Jarak sambungan pipa paralon pertama ke pipa berikutnya 10 cm					
5	Ukuran pijakan kaki bilah 30 cm					
6	Alat pakar adn mudah dibawa					
Aspek Penggunaan						
1	Kognitif					
	a. Mengambil Keputusan					
	b. Keberanian					
2	Efektif					
	a. Kejujuran					
	b. Sportifitas					

3	Sosial					
	a. Berinteraksi dan berkomunikasi antar teman					
	b. Bekerjasama					

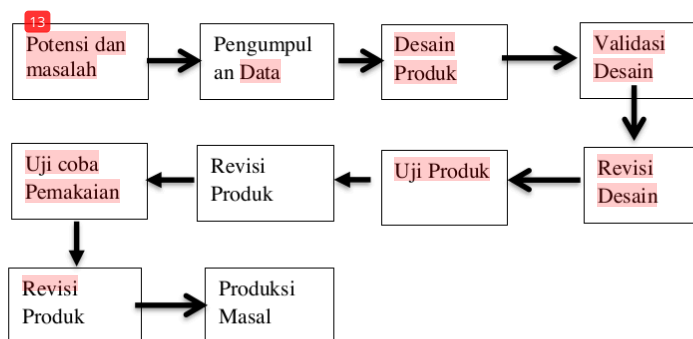
5. Revisi Produk

Pada tahap ini revisi dilakukan jika memang produk alat yang diterapkan terdapat hambatan yang ada sehingga dapat digunakan untuk menyempurnakan produk.

C. Desain Pengembangan

1. Desain rancangan produk awal, rancangan alat pakar pembelajaran ADN yang dikembangkan . Perencanaan produk, Perencanaan pengembangan dengan menentukan tujuan, membatasi ruang lingkup, dan mempersiapkan rencana uji coba.

Langkah-langkah pengembangan sebagai berikut:



2. Pada tahap pengembangan ini akan dikembangkan bahan ajar dasar-dasar pendidikan jasmani dan olahraga yang dikemas dalam bentuk aplikasi. Pada tahap ini akan dilakukan penulisan materi, merekam video, merekam audio dan mengedit. mengatakah bahwa apa pun jenis multimedia, prinsip-prinsip pengembangan dasar tetap ada dan sama yaitu (1) membuat kerangka kerja alat pengembangan, spesifikasi pengembangan, dan standar, (2) selanjutnya, kembangkan elemen media yang sesuai dengan kerangka kerja, (3) kemudian tinjau dan revisi produk, (4) terakhir, menerapkan produk jadi.

Untuk meninjau validasi dari produk pengembangan bahan ajar tentang dasar-dasar pendidikan jasmani dan olahraga akan dilakukan oleh ahli pembelajaran, ahli media, ahli materi, untuk dapat memperbaiki kekurangan produk. Kemudian dilakukan revisi berdasarkan saran-saran, koreksi dan masukan dari para ahli tersebut agar produk pengembangan menghasilkan produk yang baik dan layak.

D. Tempat dan Waktu Pengembangan

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di 3 Madrasah Aliyah yang terletak di Kabupaten Kediri. Sebelum melakukan penelitian peneliti akan mengajukan surat ijin melaksanakan penelitian guna melakukan kegiatan penelitian di ke masing-masing madrasah tersebut.

Langkah berikutnya melakukan pengumpulan data di setiap Madrasah Aliyah, berinteraksi dengan para peserta didik selaku objek penelitian. Adapun nama-nama madrasah yang di jadikan objek penelitian:

- a. MAN 1 Kediri
- b. MAN 2 Kediri
- c. MAN 3 Kediri
- d. MAN 4 Kediri
- e. MAN 5 Kediri

2. Subyek Penelitian

Subyek uji coba alat yang terbuat dari paralon dan karet (Pakar) adalah siswa dari beberapa Madrasah Aliyah di Kabupaten Kediri. Penelitian ini akan melibatkan siswa-siswa dari berbagai kelas di Madrasah Aliyah sebagai partisipan utama. Proses uji coba, dengan tujuan untuk mengamati respons, keterlibatan, dan minat siswa terhadap alat lompat tinggi yang telah dimodifikasi.

Pengambilan sampel siswa dapat dilakukan secara acak atau dengan memilih kelas-kelas yang dianggap mewakili berbagai tingkatan usia dan karakteristik siswa. Melibatkan variasi usia dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang penerimaan dan minat terhadap alat Pakar adn di kalangan siswa Madrasah Aliyah.

E. Instrumen Penelitian

10

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, Sugiyono (2018:199).

2. Validasi Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2014:267). Dengan demikian data yang dikatakan valid yaitu data yang sesuai dengan apa yang kita teliti.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan di lapangan, dokumentasi dengan cara menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintena, menyusun kedalam pola memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan memuntuk kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018:335). Dapat disimpulkan analisis data ini merupakan suatu hasil dari penelitian.

Rumus perhitungan kelayakan menurut Sugiyono (2013:559), adalah sebagai berikut:

$$Rumus = \frac{SH}{SK}$$

Keterangan:

SH : Skor Hitung

SK : Skor Kriteria atau Skor Ideal

Hasil perhitungan data selanjutnya diuntuk dalam bentuk presentase dan dikalikan 100%. Setelah diperoleh presentasi dengan cara tersebut, kemudian kelayakan alat dikategorikan menjadi empat kategori kelayakan dengan menggunakan skala berikut:

Tabel 3.3 Skala likert

Skor Presentase	Kategori Kelayakan
<40%	Tidak baik/Tidak Layak
40% - 55%	Kurang Baik/Kurang Layak
56% - 75%	Cukup Baik/Cukup Layak
76% - 100%	Baik/Layak

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau penilaian atau tanggapan dengan bentuk jawaban dan keterangan penilaian, yaitu (1) Sangat tidak setuju/Sangat tidak layak. (2) Tidak sesuai/tidak layak, (3) Sesuai/Layak, (4) Sangat sesuai/Sangat Layak.

G. Metode Pengembangan

1. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kajian kepustakaan. Kajian kepustakaan adalah sebuah kegiatan untuk mengumpulkan data-data ilmiah tentang suatu topik dalam bentuk teori, metode, atau penelitian baik dalam bentuk buku maupun jurnal. Menurut Kraus et al. (2022), kajian kepustakaan bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis kumpulan literatur yang ada dengan mengidentifikasi, menantang, dan mengembangkan landasan teori terhadap tinjauan literatur. Singkatnya, kajian literatur bertujuan untuk

melakukan evaluasi kritis, memeriksa data,

metodologi, dan mengembangkan teori. Dengan demikian, kajian kepustakaan merupakan suatu analisis berupa deskripsi, ringkasan, dan evaluasi kritis terhadap suatu topik dari teori atau hasil penelitian terdahulu.

2. Uji Coba Produk

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Uji coba yang dilakukan menghasilkan masukan dan kritik sebagai dasar revisi sehingga produk yang dihasilkan benar-benar layak sebagai media pembelajaran karakter peduli dan tanggungjawab. Tahap uji coba produk yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji coba terbatas, uji coba meluas/lapangan dan operasional.

a. Subjek uji coba

Subjek uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan ini dikelompokkan menjadi dua yaitu subjek uji coba terbatas dan subjek uji coba lapangan

1) Subjek Uji Coba Terbatas

Dalam penelitian dan pengembangan ini, subjek uji coba terbatas yang dipilih, dimana pengambilan subjek dilakukan dengan teknik ⁸ simple random sampling. Menurut Sugiono (2016), simple random sampling adalah pengambilan anggota sample dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi karena anggota populasi dianggap sama.

2) Subjek Uji coba Lapangan

Uji coba ini melibatkan anak yang belum melakukan uji coba terbatas. Hasil penilaian pada uji coba ini dijadikan dasar dalam revisi produk akhir. Selama proses uji coba ini, beberapa masukan dikumpulkan untuk memperbaiki / merevisi produk yang dihasilkan. Hasil produk yang telah direvisi layak untuk diuji coba pada uji coba operasional.

3) Subjek Uji Coba Operasional

Uji lapangan operasional dilakukan di Sekolah Madrasah Aliyah, sekolah bagi anak-anak seluruh siswa yang ada di madrasah Aliyah tersebut.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Produk Hasil Pengembangan

1. Pengembangan alat pakar adn , pakar adn terbuat dari pipa paralon dengan ukuran $\frac{3}{4}$ dim yang dibagi menjadi 4 bagian yang mempunyai ukuran kaki penyangga 5 cm, kaki penyeimbang 10 cm dan di pasang T $\frac{3}{4}$ dim, ukuran tinggi dasar 50 cm, ukuran tiap tahap ketinggian 10 cm dan di pasang T $\frac{3}{4}$ dim. Adapun ukurannya sebagai berikut :
 - a. Penopang tiang terbuat dari rangkain pipa ukuran 10 cm dan 15 cm
 - b. Dua tinggi tiang untuk lompatan pertama 50 cm
 - c. Dua bilah penyangga berbentuk T ukuran $\frac{3}{4}$ dim
 - d. Satu mistar parolon $\frac{3}{4}$ dim Panjang 3 – 4 meter
2. Inovasi pertama yang dihasilkan disebut sebagai 'Pakar adn'. Pengembangan alat ini dilakukan dengan harapan dapat mendukung proses pembelajaran bagi siswa Madrasah Aliyah dan meningkatkan motivasi mereka dalam berolahraga khususnya pembelajaran lompat tinggi.

B. Data Uji Coba

Penilaian produk alat Pakar ADN dilakukan setelah menerima, saran, dan kritik terkait kualitas materi dan media. Tujuannya adalah untuk membuat Pakar adn semakin menarik bagi siswa, sehingga mereka lebih tertarik dan senang saat melakukan olahraga lompat tinggi. Berdasarkan masukan dari ahli materi, peneliti melakukan perbaikan pada beberapa bagian agar produk

terlihat lebih menarik bagi siswa ketika digunakan. Sesuai gambar ¹⁵ 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7



Gambar 4.1 Melakukan awalan lompat tinggi (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 4.2 Melakukan tumpuan lompat tinggi (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 4.3 Sikap Badan diatas Mistar (Sumber : Dokumen pribadi
2024)



Gambar 4.4 Sikap mendarat (sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4.5 Melakukan awalan lompat tinggi (Sumber : Dokumen pribadi 2024)



Gambar 4.6 Sikap Badan diatas Mistar (Sumber : Dokumen pribadi 2024)

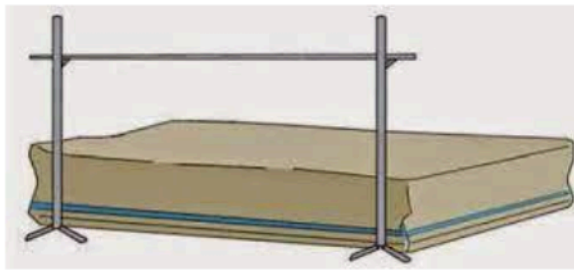


Gambar 4.7 Sikap mendarat (sumber : Dokumen pribadi)

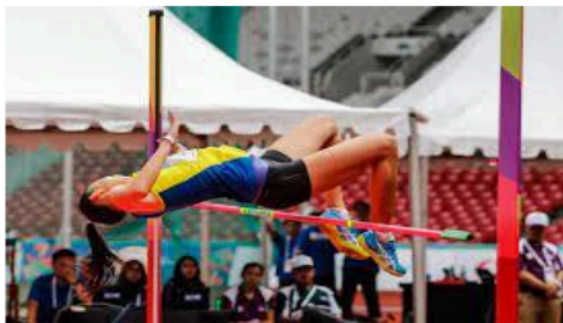
C. Analisis Data

1. Validasi Ahli Media

Pengembangan alat pakar adn ini mendapatkan validasi dari para ahli di bidangnya, termasuk ahli media dan ahli materi. Sebagai validator, ahli media Hilmi Ubaidillah, S.Pd, Rahmat Budiono, M.Pd dan Choirul Arif, S.Pd beliau adalah rekan sejawat peneliti yang mengajar di MAN 3 Kediri, MAN 1 Kediri, MAN 4 Kediri, sedangkan yang turut berperan sebagai ahli materi dengan pengalaman mengajar mata kuliah atletik lompat tinggi adalah Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. beliau merupakan dosen di Pascasarjana MKO Universitas Nusantara PGRI Kediri.



Gambar 4.8 Tampilan awal tiang dan mistar lompat tinggi



Gambar 4.9 Tampilan awal tiang dan mistar lompat tinggi

Tabel 4.1 Validasi Ahli Media

No	Penilaian	Skor Hitung	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Aspek Sarpras	24	24	100%	Layak
3	Aspek Penggunaan	20	20	100%	Layak
Skor Total		44	44	100%	Layak

2. Data Validasi Ahli Materi

Validator dalam pengembangan ini adalah Bapak Nur Ahmad Muharram, seorang ahli materi yang juga menjadi pengajar di seorang dosen pascasarjana dari Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tabel 4.2 Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor Hitung	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Desain Alat	24	24	100%	Layak
2	Materi	24	24	100%	Layak
Skor Total		48	48	100%	Layak

3. Desain Model Hasil Uji Terbatas

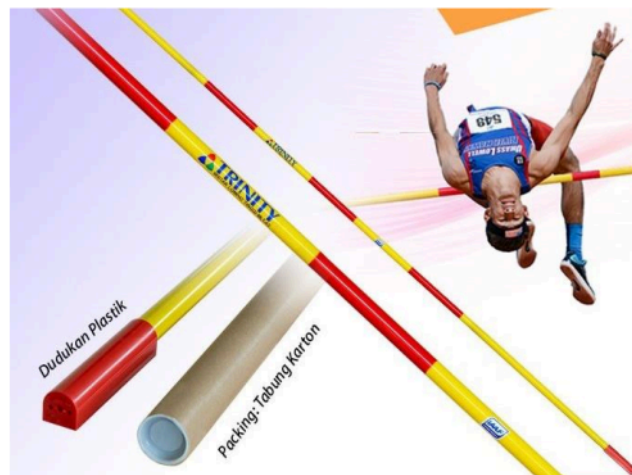
Produk Pakar adn akan mendapatkan penilaian, saran, dan kritik terkait kualitas materi dan media. Ahli materi dan ahli media sudah memberi penilaian terhadap kualitas Pakar ADN.

a. Produk Awal

Tampilan Pakar Adn masih menggunakan bahan besi dan belum ada perubahan



Gambar 4.10 Tampilan awal tiang dan mistar lompat tinggi



Gambar 4.11 Tampilan awal tiang dan mistar lompat tinggi

D. Revisi Produk

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Proses awal pengembangan alat Pakar ADN dirancang dan dihasilkan sebagai produk awal yang bertujuan menjadi alat bantu dalam pembelajaran untuk semua siswa dalam proses yang akan datang. Pengembangan ini mengikuti prosedur penelitian dan pengembangan dengan melibatkan beberapa tahapan perencanaan produksi dan evaluasi. Selanjutnya, produk diperkaya dengan bantuan seorang yang memiliki pemahaman mendalam tentang alat sederhana.

Setelah menghasilkan produk awal, evaluasi dilakukan oleh para ahli melalui validasi ahli dan uji coba kepada siswa. Tahap penelitian mencakup uji coba produk pada skala kecil dan skala besar. Proses validasi ahli materi menghasilkan data yang berharga pasca-revisi produk. Penelitian ini melibatkan satu tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan produk siap diujicobakan.

Dalam proses validasi ahli materi, peneliti menerima saran dan masukan dari ahli materi untuk memperbaiki produk. Uji coba produk dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu uji coba skala kecil dan skala besar. Kualitas "Pakar ADN" dinilai sebagai "Baik/Layak" berdasarkan penilaian dari kedua ahli, yakni ahli materi dan ahli media, serta hasil uji coba skala kecil dan skala besar.

a. Pengujian Ahli Materi

Hasil uji angket dari ahli materi menunjukkan tingkat relevansi sebesar 100%, menandakan bahwa materi yang terkandung dalam pengembangan alat Pakar adn sangat cocok untuk digunakan sebagai media alat pembelajaran.

b. Pengujian Ahli Media

Hasil uji angket dari ahli media menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 100%, mengindikasikan bahwa dalam pengembangan pengembangan alat Pakar adn ini dapat dianggap sebagai media alat pembelajaran yang sangat layak.

c. Pengujian Responden

Hasil uji responden terkait pengembangan pengembangan alat Pakar adn menunjukkan bahwa penilaian aspek kelayakan mencapai 85%, yang dapat dikategorikan sebagai layak dan layak diuji cobakan pada tahap selanjutnya.

d. Uji Coba Skala Besar

Hasil uji angket dari siswa terkait penelitian pengembangan pengembangan alat Pakar adn menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 85%, sehingga dapat dikategorikan sebagai layak.

2. Kevalidan , Kepraktisan, dan Keefektifan Model

- a. Mendorong kolaborasi dan interaksi sosial antar siswa selama melakukan lompat tinggi dengan pengembangan alat Pakar adn.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan motorik dan koordinasi tubuh secara menyeluruh.
- c. Meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran lompat tinggi.
- d. Meningkatkan minat siswa dalam berolahraga.
- e. Mempermudah pembelajaran gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif.

E. Kajian Produk Akhir

1. Spesifikasi Model

Segi materi yang dinilai dalam uji coba disesuaikan dengan alat pengembangan alat Pakar adn, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat signifikan bagi proses pembelajaran di masa yang akan datang. Hasil penilaian uji coba individu dari segi materi adalah sebagai berikut:

- a) Keefektifan pembelajaran dapat diidentifikasi melalui konsistensi hasil uji coba yang sejalan dengan pencapaian pembelajaran.
- b) Materi yang terdapat dalam riset pengembangan alat Pakar adn ini disusun dengan jelas untuk mempermudah pemahaman siswa.
- c) Antusiasme siswa terhadap pengembangan alat Pakar adn menjadi indikator positif terhadap penerimaan dan partisipasi mereka.
- d) Kesesuaian materi dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran menjadi aspek kritis yang diperhitungkan.

- e) Hubungan materi dengan pengembangan kreativitas dan keterampilan siswa di dalam konteks pembelajaran ditekankan

2. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil telah dilakukan pada dua Madrasah Aliyah yaitu MAN 3 Kediri dan MAN 4 Kediri. Berikut adalah gambaran kondisi saat uji coba kelompok kecil secara keseluruhan:

Tabel 4.3 Uji Coba Skala Kecil

No	Nama Sekolah	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	MAN 3 Kediri	775	840	92,3%	Layak
2	MAN 4 Kediri	766	840	91,2%	Layak
Skor Total		1541	1680	91,7%	Layak

Hasil dari angket yang diisi oleh responden atau siswa mengenai pengembangan alat Pakar adn menunjukkan bahwa penilaian aspek kelayakan mencapai 90,1%. Menurut persepsi responden, angka ini

dikategorikan sebagai "Baik/Layak," yang mengindikasikan bahwa media ini dinilai layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya.

3. Uji Coba Skala Besar

Uji coba pada skala besar telah dilakukan di tiga Madrasah Aliyah di Kabupaten Kediri, melibatkan keseluruhan siswa sebanyak 102 siswa. Berikut adalah gambaran kondisi uji coba lapangan:

- a) Pada awal penjelasan mengenai pengembangan alat Pakar adn, siswa tampak antusias. Ini terlihat dari jumlah pertanyaan yang banyak mengenai permainan tradisional tersebut.
- b) Ketika memulai permainan, siswa terlihat penuh semangat. Meskipun demikian, beberapa dari mereka masih bertanya karena belum sepenuhnya menguasai cara melakukan lompat tinggi dengan baik.
- c) Proses pengisian angket berjalan lancar dan tanpa hambatan. Pada awalnya, setelah pembagian angket, peneliti memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang cara mengisi angket. Berikut adalah hasil uji coba skala besar.

Tabel 4.4

No	Nama	Skor yang	Skor	Persentase	Kategori
----	------	-----------	------	------------	----------

	Sekolah	diperoleh	Maksimal		
1	MAN 3 Kediri	775	840	92,3%	Layak
2	MAN 4 Kediri	766	840	91,2%	Layak
3	MAN 1 Kediri	751	816	92,0%	Layak
4	MAN 2 Kediri	710	768	92,4%	Layak
5	MAN 5 Kediri	732	792	92,4%	Layak
Skor Total		3.734	4.056	92,1%	Layak

Hasil uji angket dari siswa menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 92,1%, yang dapat dikategorikan sebagai layak. Angka ini mencerminkan persepsi positif siswa terhadap aspek-aspek yang dievaluasi dan mendukung kelanjutan penggunaan pengembangan Pakar adn sebagai bagian dari media pembelajaran.

4. Keunggulan dan Kelemahan Model

Setelah dilakukan eksperimen pada skala kecil dan skala besar, dapat diuraikan kelebihan dan kekurangan dari pengembangan Pakar ADN.

Berikut adalah poin-poin kelebihan dan kekurangan dari pengembangan pakar adn tersebut:

a. Keunggulan

- 1) Pakar ADN berhasil meningkatkan minat siswa terhadap olahraga lompat tinggi, menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan.
- 2) Pakar ADN dapat membantu pengembangan keterampilan motorik siswa, termasuk gerak lokomotor dan non-lokomotor.
- 3) Pakar ADN mendukung interaksi dan kolaborasi sosial antar siswa, memperkuat aspek sosial dalam pembelajaran.
- 4) Siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, baik selama proses penjelasan maupun selama pembelajaran berlangsung.
- 5) Memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran memberikan nilai tambah dan keterkiniannya dalam konteks pembelajaran

b. Kelemahan

- 1) Pakar adn mungkin memiliki keterbatasan jumlah siswa yang dapat berpartisipasi secara bersamaan, tergantung pada ketersediaan perangkat.
- 2) Beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam pemasangan pakar ADN.

- 3) Guru dan fasilitator perlu mendapatkan pelatihan tambahan untuk memahami sepenuhnya potensi pakar ADN dan mengoptimalkan penggunaannya dalam pembelajaran.
- 4) Keberhasilan pembelajaran dengan pakar adn dapat terkait dengan tingkat ketergantungan pada teknologi, yang perlu dipertimbangkan dalam konteks penggunaannya

5. Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Faktor Pendukung

Dalam pengembangan pakar adn, dukungan dari pemerintah, sekolah, dan komunitas lokal sangat penting. Partisipasi aktif dan antusiasme siswa terhadap pakar adn juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Pentingnya pelatihan yang teratur bagi guru dan fasilitator untuk memahami penggunaan pakar adn juga tidak bisa diabaikan. Selain itu, ketersediaan infrastruktur pendukung, seperti matras, perangkat keras dan konektivitas internet, menjadi faktor penunjang yang dapat memastikan kelancaran implementasi.

b. Faktor Penghambat

Di sisi lain, keterbatasan anggaran bisa menjadi hambatan serius, mempengaruhi pengadaan, pemeliharaan, dan pengembangan pakar adn. Ketergantungan pada teknologi membawa risiko gangguan teknis atau kekurangan daya yang mungkin mempengaruhi ketersediaan pakar adn. Kurangnya keterlibatan aktif dari guru dalam pengembangan dan implementasi dapat menghambat keberhasilan

pembelajaran. Selain itu, tingkat penerimaan masyarakat terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan keterbatasan ketersediaan perangkat lunak untuk melibatkan seluruh siswa dapat menjadi faktor penghambat.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil dari peneliti “pengembangan Pakar adn” dikategorikan layak digunakan sebagai alat pembelajaran penjasorkes. Hasil ini dapat dilihat dari hasil penilaian ahli materi 100% dan hasil penilaian ahli media juga 100% serta berdasarkan uji coba 92,1%

B. Saran

Penelitian pengembangan Pakar ADN ini sudah dikategorikan layak dan sudah ²⁷divalidasi oleh pakar ahli materi dan ahli media yang memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk peneliti selanjutnya, pengembangan pakar adn bagi anak – anak madrasah ini tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan seperti kekurangan yang ada pada sapras. Oleh karena itu sarana prasarana pakar adn dapat digunakan sebaik mungkin
2. Sebagai guru penjasorkes harus dapat berinovasi karena hal tersebut untuk menciptakan pembelajaran yang efektif
3. Seseorang guru penjasorkes tidak perlu takut berinovasi, mengembangkan suatu hal yang baru karena siapa tau dengan apa yang dikembangkan dapat mendukung majunya proses belajar mengajar

PENGEMBANGAN ALAT PEMBELAJARAN PAKAR ADN LOMPAT TINGGI MADRASAH ALIYAH TAHUN PELAJARAN 2024/2025

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Islam Riau	1%
	Student Paper	
2	Submitted to Universitas Sains Alquran	1%
	Student Paper	
3	Submitted to Cleveland State University	1%
	Student Paper	
4	Submitted to UIN Sultan Maulana Hasanudin	<1%
	Student Paper	
5	repository.uinjambi.ac.id	<1%
	Internet Source	
6	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia	<1%
	Student Paper	
7	Submitted to IAIN Kudus	<1%
	Student Paper	
8	ejournal.uika-bogor.ac.id	<1%
	Internet Source	

9	Submitted to IAIN Syaikh Abdurrahman Siddik Bangka Belitung Student Paper	<1 %
10	Submitted to Universitas Hang Tuah Surabaya Student Paper	<1 %
11	Submitted to Universitas Negeri Medan Student Paper	<1 %
12	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Trilogi Student Paper	<1 %
14	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
15	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
16	Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung Student Paper	<1 %
17	Ismail Marzuki. DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan, 2022 Publication	<1 %
18	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	<1 %
19	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II	<1 %

20	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1 %
21	archive.org Internet Source	<1 %
22	pandia.org Internet Source	<1 %
23	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
24	www.ibei.org Internet Source	<1 %
25	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
26	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
27	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off