

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hakikat Pengembangan

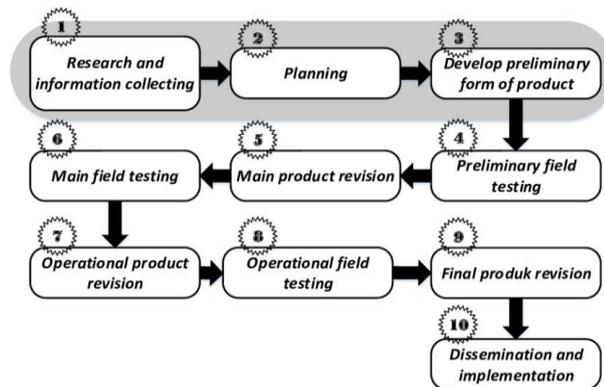
Menurut Okpatrioka, (2023) *Research and Development (R&D)* merupakan proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Menurut Rahmayanti & Misral, (2024) Pengembangan adalah sebuah proses pendidikan yang direncanakan untuk waktu yang lama yang menggunakan pendekatan yang terstruktur dan terpola. Menurut Albet Maydiantoro, (2021) *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Menurut Toyibah et al., (2024) pengembangan dapat diartikan sebagai suatu usaha, kemajuan, atau metode peningkatan sesuatu untuk mencapai tingkat kesempurnaan yang lebih besar.

Berdasarkan definisi penelitian dan pengembangan dari beberapa para ahli di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah sebuah perjalanan penelusuran yang menghasilkan suatu pengembangan bahkan peningkatan berupa suatu produk yang sewaktu waktu akan dapat di kembangkan lagi oleh penelitian lain.

2.1.1 Model Model Pengembangan

2.1.1.1 Model Pengembangan Borg dan Gall

Menurut Borg & Gall dalam Albet Maydiantoro, (2021) model pengembangan ini menggunakan alur air terjun (waterfall) pada tahap pengembangannya. Model pengembangan Borg dan Gall ini memiliki tahap-tahap yang relatif panjang karena terdapat 10 langkah pelaksanaan:



Gambar 2.1 Model Penelitian Pengembangan Borg and Gall

Sumber: Albet Maydiantoro, (2021)

- 1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*)
- 2) Perencanaan (*planning*)
- 3) Pengembangan draft produk (*develop preliminary form of product*)
- 4) Uji coba lapangan (*preliminary field testing*)
- 5) Penyempurnaan produk awal (*main product revision*)
- 6) Uji coba lapangan (*main field testing*)
- 7) Menyempurnakan produk hasil uji lapangan (*operational product revision*)
- 8) Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*)
- 9) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*)
- 10) Diseminasi dan implementasi (*disemination and implementation*)

Tahap yang dilaksanakan pada pengembangan penelitian ini secara rinci sebagai berikut.

1. *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data melalui survei), termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian
2. *Planning* (perencanaan), termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.
3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan bentuk permulaan dari produk), yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.
4. *Preliminary field testing* (ujicoba awal lapangan), yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Dengan melibatkan subjek sebanyak 6 – 12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.
5. *Main product revision* (revisi produk), yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga

diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicobakan lebih luas.

6. *Main field testing* (uji coba lapangan), uji coba utama yang melibatkan seluruh peserta didik.
7. *Operational product revision* (revisi produk operasional), yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional), yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.
9. *Final product revision* (revisi produk akhir), yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).
10. *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan dan menerapkannya di lapangan.

Model pengembangan Borg dan Gall ini memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan dari model ini yaitu mampu menghasilkan suatu produk dengan nilai validasi yang tinggi dan mendorong proses inovasi produk yang tiada henti, sedangkan untuk kelemahan dari model ini yaitu memerlukan waktu yang relatif panjang, karena prosedur relatif kompleks dan memerlukan sumber dana yang cukup besar.

2.1.1.2 Model Pengembangan 4D

Menurut Thiagarajan dalam Albet Maydiantoro, (2021) terdiri dari empat tahap pengembangan. Tahap pertama *Define* atau sering disebut

sebagai tahap analisis kebutuhan, tahap kedua adalah *Design* yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran, lalu tahap ketiga *Develop*, yaitu tahap pengembangan melibatkan uji validasi atau menilai kelayakan media, dan terakhir adalah tahap *Disseminate*, yaitu implementasi pada sasaran sesungguhnya yaitu subjek penelitian.

Adapun rincian tahapan pengembangan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Model Pengembangan 4D
Sumber: Albet Maydiantoro, (2021)

1) *Tahap Define* (Pendefinisian)

Tahap awal dalam model 4D ialah pendefinisian terkait syarat pengembangan. Sederhananya, pada tahap ini adalah tahap analisis kebutuhan. Dalam pengembangan produk pengembang perlu mengacu kepada syarat pengembangan, menganalisa dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan. Tahap pendefinisian atau analisa kebutuhan dapat dilakukan melalui analisa terhadap penelitian terdahulu dan studi literatur. Menurut Thiagarajan dalam Albet Maydiantoro, (2021) menyebut ada lima kegiatan yang bisa dilakukan pada tahap *define*, yakni meliputi:

a) *Front-end Analysis* (Analisa Awal)

Analisa awal dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga melatarbelakangi perlunya pengembangan. Dengan melakukan analisis awal peneliti/pengembang memperoleh gambaran fakta dan alternatif penyelesaian. Hal ini dapat membantu dalam menentukan dan pemilihan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan.

b) *Learner Analysis* (Analisa Peserta Didik)

Analisa peserta didik merupakan kegiatan mengidentifikasi bagaimana karakteristik peserta didik yang menjadi target atas pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik yang dimaksud ialah berkaitan dengan kemampuan akademik, perkembangan kognitif, motivasi dan keterampilan individu yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format, dan bahasa.

c) *Task Analysis* (Analisa Tugas)

Analisa tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan yang dikaji peneliti untuk kemudian dianalisa ke dalam himpunan keterampilan tambahan yang mungkin diperlukan. Dalam hal ini, pendidik menganalisa tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik bisa mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan.

d) *Concept Analysis* (Analisa Konsep)

Dalam analisa konsep dilakukan identifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menuangkannya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan tidak relevan. Analisa konsep

selain menganalisis konsep yang akan diajarkan juga menyusun langkah-langkah yang akan dilakukan secara rasional.

e) *Specifying Instructional Objectives* (Perumusan Tujuan Pembelajaran)

Perumusan tujuan pembelajaran berguna untuk merangkum hasil dari analisa konsep (*concept analysis*) dan analisa tugas (*task analysis*) untuk menentukan perilaku objek penelitian.

2) *Tahap Design* (Perancangan)

Tahap kedua dalam model 4D adalah perancangan (*design*). Ada 4 langkah yang harus dilalui pada tahap ini yakni *constructing criterion-referenced test* (penyusunan standar tes), *media selection* (pemilihan media), *format selection* (pemilihan format), dan *initial design* (rancangan awal).

a) *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes)

Penyusunan standar tes adalah langkah yang menghubungkan tahap pendefinisian dengan tahap perancangan. Penyusunan standar tes didasarkan pada hasil analisa spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisa peserta didik. Dari hal ini disusun kisi-kisi tes hasil belajar. Tes disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik dan penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat panduan penskoran dan kunci jawaban soal.

b) *Media Selection* (Pemilihan Media)

Secara garis besar pemilihan media dilakukan untuk identifikasi media pembelajaran yang sesuai/relevan dengan karakteristik materi. Pemilihan media didasarkan kepada hasil analisa konsep, analisis tugas, karakteristik peserta didik sebagai pengguna, serta rencana penyebaran

menggunakan variasi media yang beragam. Pemilihan media harus didasari untuk memaksimalkan penggunaan bahan ajar dalam proses pengembangan bahan ajar pada proses pembelajaran.

c) *Format Selection* (Pemilihan Format)

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran bertujuan untuk merumuskan rancangan media pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sumber pembelajaran.

d) *Initial Design* (Rancangan Awal)

Rancangan awal adalah keseluruhan rancangan perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilakukan. Rancangan ini meliputi berbagai aktifitas pembelajaran yang terstruktur dan praktik kemampuan pembelajaran yang berbeda melalui praktik mengajar (*Microteaching*).

3) *Tahap Develop* (Pengembangan)

Tahap ketiga dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan.

Tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu *expert appraisal* (penilaian ahli) yang disertai revisi dan *developmental testing* (uji coba pengembangan).

1) *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli)

Expert appraisal merupakan teknik untuk mendapatkan saran perbaikan materi. Dengan melakukan penilaian oleh ahli dan mendapatkan saran perbaikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan selanjutnya

direvisi sesuai saran ahli. Penilaian ahli diharapkan membuat perangkat pembelajaran lebih tepat, efektif, teruji, dan memiliki teknik yang tinggi.

2) *Delopmental Testing* (Uji Coba Pengembangan)

Uji coba pengembangan dilaksanakan untuk mendapatkan masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar peserta didik, para pengamat atas perangkat pembelajaran yang sudah disusun. Uji coba dan revisi dilakukan berulang dengan tujuan memperoleh perangkat pembelajaran yang efektif dan konsisten.

4) *Tahap Disseminate* (Penyebarluasan)

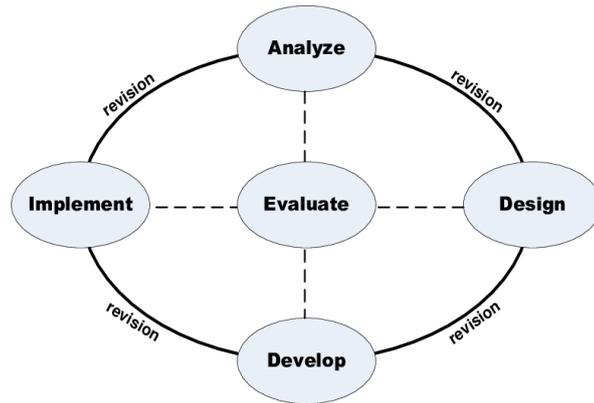
Tahap terakhir dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D ialah tahap penyebarluasan. Tahap akhir pengemasan akhir, difusi, dan adopsi adalah yang paling penting meskipun paling sering diabaikan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap *disseminate* yakni *validation testing*, *packaging*, serta *diffusion and adoption*. Dalam tahap *validation testing*, produk yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan. Selanjutnya setelah diterapkan, peneliti/pengembang perlu mengamati hasil pencapaian tujuan, tujuan yang belum dapat tercapai harus dijelaskan solusinya agar tidak berulang saat setelah produk disebarluaskan. Pada tahap *packaging* serta

diffusion and adoption, pengemasan produk dilakukan dengan mencetak buku panduan penerapan yang selanjutnya disebarluaskan agar dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan dapat digunakan (diadopsi) pada kelas mereka. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan diseminasi/penyebarluasan adalah analisa pengguna, strategi dan tema, pemilihan waktu penyebaran, dan pemilihan media penyebaran. Kelebihan model 4D yaitu tidak membutuhkan waktu yang relatif lama, karena tahapan relatif tidak terlalu kompleks. Kelemahan Model 4D yaitu di dalam model 4D hanya sampai pada tahapan penyebaran saja, dan tidak ada evaluasi, dimana evaluasi yang dimaksud adalah mengukur kualitas produk yang telah diujikan, uji kualitas produk dilakukan untuk hasil sebelum dan sesudah menggunakan produk.

2.1.1.3 Model Pengembangan *ADDIE*

Menurut Dick et al. dalam Albet Maydiantoro, (2021) mengembangkan model model pengembangan yaitu model *ADDIE*, model tersebut terdiri dari lima tahapan pengembangan. Langkah-langkah Pengembangan *ADDIE* Model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi, *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations*.

Tahap Model Penelitian Pengembangan *ADDIE* :



Gambar 2.3 Proses model pengembangan ADDIE
 Sumber: Albet Maydiantoro, (2021)

1) *Analysis*

Dalam model penelitian pengembangan *ADDIE* tahap pertama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk (model, metode, media, bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Pengembangan suatu produk dapat diawali oleh adanya masalah dalam produk yang sudah ada/diterapkan. Masalah dapat muncul dan terjadi karena produk yang ada sekarang atau tersedia sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik dan sebagainya.

2) *Design*

Kegiatan desain dalam model penelitian pengembangan *ADDIE* merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk

masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.

3) *Development*

Development dalam model penelitian pengembangan *ADDIE* berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

4) *Implementation*

Penerapan produk dalam model penelitian pengembangan *ADDIE* dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat/dikembangkan. Umpan balik awal (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat.

5) *Evaluation*

Tahap evaluasi pada penelitian pengembangan model *ADDIE* dilakukan untuk memberi umpan balik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan.

Berdasarkan dari ketiga model pengembangan peneliti memilih model penelitian *ADDIE*, karena penelitian pengembangan *ADDIE* ini

terbilang jarang yang menggunakannya serta keterbatasan kemampuan dan juga sesuai kebutuhan penelitian sehingga peneliti memilih model pengembangan *ADDIE*.

2.2 Hakikat Senam Lantai

Menurut Widowati & Rasyono, (2018) Senam lantai adalah senam yang dilakukan pada matras, unsur-unsur gerakannya terdiri dari mengguling, melompat, meloncat, berputar di udara, menumpu dengan tangan, atau kaki untuk mempertahankan sikap seimbang atau pada saat melompat ke depan atau belakang.

Muzaffar, A & Ilham, I, (2023) mengatakan bahwa Senam dasar adalah nama lain dari senam lantai, senam dasar juga gerakan berbagai bentuk dan ragam gerakan dasar, dalam melakukan latihan senam dasar, biasanya tanpa mempergunakan alat akan tetapi dapat juga dilakukan dengan alat untuk menambah beban latihan.

Menurut Hilmy Aliriad, (2024) Senam lantai adalah salah satu kegiatan olahraga di mana setiap gerakan kita lakukan di lantai, di daerah berukuran sekitar 12 meter (40 kaki) persegi. Daerah ini ditutupi oleh beberapa jenis kain atau tikar yang biasa disebut matras, biasanya dilengkapi dengan beberapa bantalan. Menurut Amanda & Bahfen, (2024) Senam lantai merupakan salah satu bentuk olahraga yang holistik karena melibatkan gerakan tubuh secara menyeluruh, termasuk fleksibilitas, kekuatan, dan koordinasi. Berdasarkan dari beberapan definisi senam lantai di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa senam lantai adalah suatu aktivitas olahraga yang dilakukan di lantai beralaskan matras tanpa menggunakan alat atau menggunakan tangan kosong yang terdapat didalam nya salah satu kondimen biomotorik sangat melekat yaitu kelenturan atau kelentukan.

2.2.1 Jenis jenis Senam Lantai

Menurut Widowati & Rasyono, (2018) jenis senam lantai antara lain adalah berikut ini:

1. Berguling ke depan (Roll Depan)

Jenis gerakan senam lantai yang pertama ialah gerakan senam guling depan atau *forward roll*. Gerakan guling depan merupakan sebuah gerakan senam lantai yang dilakukan dengan cara berguling kearah depan.

2. Guling ke belakang (*Back Roll*)

Gerakan guling belakang merupakan sebuah gerakan senam lantai yang dilakukan dengan cara berguling kearah belakang.

3. Berdiri Dengan Tangan (*Hands Stand*)

Merupakan jenis senam lantai yang dilakukan dengan melurukan badan dengan menggunakan kedua tangan secara vertical dengan posisi kepala di bawah.

4. Berdiri dengan Kepala (*Head Stand*)

Merupakan jenis senam lantai dimana dilakukan dengan cara berdiri menggunakan kepala dengan bantuan kedua tangan sebagai penyeimbang.

5. Kayang

Gerakan kayang merupakan jenis gerakan senam lantai yang dilakukan dengan cara membalikkan badan sehingga kaki berada diatas. Kayang adalah suatu bentuk atau sikap badan terlentang yang membusur bertumpu pada kedua tangan dan kedua kaki dengan lutut.

6. Loncat Harimau (*Tiger Sprong*)

Loncat harimau adalah sikap loncatan membusur dengan kedua tangan lurus ke depan pada saat melayang dan diteruskan dengan gerakan mengguling ke depan dan sikap akhir jongkok.

7. Meroda (*Ratslag*)

Meroda atau gerakan baling-baling dilakukan ke samping untuk empat hitungan, tangan dan kaki berputar seperti baling-baling.

8. Lompat Kangkang

Lompat kangkang di atas peti lompat, Lompatan dengan panggul ditekuk atau menyudut yaitu lompatan dengan membuat sikap kangkang tanpa meluruskan badan terlebih dahulu.

9. Lompat Jongkok (*Squat Vault*)

Gerakan lompat jongkok sebenarnya hampir sama dengan lompat kangkang tetapi pada lompat jongkok kedua kaki rapat, jika lompat kangkang sudah dikuasai maka akan mudah untuk melakukan lompat jongkok.

10. *Round off*

Round off merupakan gerakan senam lantai yang dapat dilakukan menggunakan beberapa cara seperti menumpukan badan pada kedua tangan kemudian melakukan tolakan ketika kedua kaki mendarat ke lantai dan melakukan *handstand* dengan cara memutar badan dengan sumbu yang tegak.

11. Salto

Gerakan salto adalah gerakan senam dengan cara menjungkirkan tubuh ke arah udara namun tidak menyentuh lantai.

2.3 Hakikat SMA

Menurut Anggraeni & Suarna, (2023) Sekolah Menengah Atas yang biasa disingkat dengan SMA yaitu tingkat pendidikan formal di Indonesia yang dilakukan setelah lulus dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajat. Pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas dimulai dari kelas 10 hingga kelas 12 dengan siswa yang secara umumnya berusia 15-19 tahun. Siswa atau anak didik merupakan salah satu komponen manusiawi untuk menempati posisi sentral dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar juga siswa sebagai pihak yang ingin meraih cita-cita dan memiliki tujuan di kemudian hari yang ingin dicapai secara optimal.

Sekolah Menengah Atas ini tidak termasuk ke dalam program wajib belajar 9 tahun yakni Sekolah Dasar atau sederajat yaitu belajar selama 6 tahun dan Sekolah Menengah Pertama atau sederajat yaitu belajar selama 3 tahun, meskipun begitusejak tahun 2005 telah diberlakukan program wajib belajar 12 tahun yang mengikutsertakan Sekolah Menengah Atas.

2.3.1 Karakteristik Siswa SMA

Karakteristik siswa Sekolah Menengah Atas menurut Sukintaka dalam Anggraeni & Suarna, (2023) pada umur 16-18 tahun antara lain :

1. Psikis atau Mental

- a. Banyak memikirkan dirinya sendiri dibanding memikirkan orang sekitar
- b. Mental menjadi stabil dan lebih matang
- c. Membutuhkan banyak pengalaman dari berbagai segi

d. Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang bila membicarakan masalah- masalah pendidikan, pekerjaan, perkawinan, pariwisata, dan kepercayaan.

2. **Sosial**

- a. Sadar dan peka terhadap lawan jenis
- b. Lebih bebas
- c. Berusaha lepas dari lindungan orang dewasa atau pendidik
- d. Senang pada perkembangan sosial
- e. Senang pada masalah kebebasan diri dan berpetualang
- f. Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik
- g. Tidak senang dengan persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tua, dan
- h. Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya.

3. **Perkembangan Motorik**

Anak akan mencapai pada pertumbuhan dan pekembangan pada masa dewasanya, keadaan tubuh anak pun akan menjadi lebih kuat dan lebih baik. Maka kemampuan motorik dan keadaan psikis anak juga telah siap untuk menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih. Oleh karena itu anak telah siap untuk dilatih secara intensif di luar jam.

4. **Tujuan didirikan Sekolah Menengah Atas**

Tujuan dari pendidikan menengah ialah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan

untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut dengan memiliki keseimbangan sikap, pengetahuan dan keterampilan yang terpadu dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga tujuan pendidikan Sekolah Menengah Atas untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan nasional dan mengembangkan manusia Indonesia.

Kurikulum di Sekolah Menengah Atas juga merupakan susunan bahan kajian dan pelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan menengah. Secara khusus pendidikan menengah umum mengutamakan penyiapan siswa untuk melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi.

2.4 Hakikat Bahan Ajar

Menurut Bujuri, D. A & Baiti, M, (2019) Hakikat bahan ajar yaitu segala sesuatu yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, baik berisi pengertian-pengertian, manfaat, tujuan yang sesuai dengan kompetensi yang akan dikuasai oleh peserta didik. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Devi et al., (2018) Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis atau bahan tidak tertulis.

Menurut Magdalena, Ina, et al., (2020) Bahan ajar ialah sekumpulan materi ajar yang disusun secara sistematis yang merepresentasikan konsep yang mengarahkan siswa untuk mencapai suatu kompetensi. Bahan ajar merupakan sumber materi penting bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Aisyah & Noviyanti, (2020) Tanpa bahan ajar, tampaknya guru akan mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Husain & Puspasari, (2015) Bahan ajar merupakan komponen yang penting dalam proses pembelajaran, karena bahan ajar merupakan komponen yang harus

dikaji, dicermati, dipelajari, dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai oleh siswa dan juga dapat dijadikan pedoman untuk mempelajarinya. Berdasarkan pengertian bahan ajar di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah alat yang di gunakan untuk menyampaikan suatu pembelajaran kepada peserta didik dan sebagai salah satu sarana pendidikan yang dapat diterima disebuah institusi sekolah.

2.4.1 Bentuk Bahan Ajar

2.4.1.1 Menurut Bentuk Bahan Ajar

Menurut Prastowo dalam Magdalena, Ina, et al., (2020) bahan ajar dibagi berdasarkan bentuk, cara kerja, sifat, dan substansi (isi materi). dari segi bentuknya, bahan ajar dapat dibedakan menjadi empat macam, yaitu:

1. Bahan ajar cetak (*printed*), yaitu sejumlah bahan yang disiapkan dalam kertas, yang dapat berfungsi untuk keperluan pembelajaran atau penyampaian informasi. Contoh: *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wall chart*, foto/gambar, model, atau maket.
2. Bahan ajar dengar (*audio*) atau program audio, yaitu: semua sistem yang menggunakan sinyal radio secara langsung, yang dapat dimainkan atau didengar oleh seseorang atau sekelompok orang. Contoh: kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*.
3. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), yaitu: segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Contoh: video, *compact disk*, dan film.
4. Bahan ajar interaktif (*interactive teaching materials*), yaitu: kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) yang oleh penggunanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk

mengendalikan suatu perintah dan atau perilaku alami dari presentasi.

Contoh: compact disk interaktif.

2.4.1.2 Menurut Cara Kerja Bahan Ajar

Berdasarkan cara kerjanya, bahan ajar dapat dibedakan menjadi lima macam, yaitu:

1. Bahan ajar yang tidak diproyeksikan. Bahan ajar ini adalah bahan ajar yang tidak memerlukan perangkat *proyektor* untuk memproyeksikan isi di dalamnya. Sehingga, siswa bisa langsung mempergunakan (membaca, melihat, mengamati bahan ajar tersebut. Contoh: foto, diagram, *display*, model, dan lain sebagainya.
2. Bahan ajar yang diproyeksikan. Bahan ajar yang diproyeksikan adalah bahan ajar yang memerlukan proyektor agar bisa dimanfaatkan dan atau dipelajari siswa. Contoh: *slide*, *filmstrips*, *overhead transparencies (OHP)*, dan proyeksi komputer.
3. Bahan ajar audio. Bahan ajar audio adalah bahan ajar yang berupa sinyal audio yang direkam dalam suatu media rekam. Untuk menggunakannya, kita mesti memerlukan alat pemain (*player*) media perekam tersebut, seperti *tape compo*, *CD*, *VCD*, *multimedia player*, dan sebagainya. Contoh: kaset, *CD*, *flash disk*, dan sebagainya.
4. Bahan ajar video. Bahan ajar ini memerlukan alat pemutar yang biasanya berbentuk video *tape player*, *VCD*, *DVD*, dan sebagainya. Karena bahan ajar ini hamper mirip dengan bahan ajar audio, jadi memerlukan media rekam. Namun, perbedaannya bahan ajar ini ada pada gambarnya. Jadi,

secara bersamaan, dalam tampilan dapat diperoleh sebuah sajian gambar dan suara. Contoh: video, film, dan lain sebagainya.

5. Bahan (media) komputer. Bahan ajar komputer adalah berbagai jenis bahan ajar noncetak yang membutuhkan komputer untuk menayangkan sesuatu untuk belajar. Contoh: *computer mediated instruction (CMI)* dan *computer based multimedia* atau *hypermedia*

2.4.1.3 Menurut Sifat Bahan Ajar

Jika dilihat dari sifatnya maka bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat macam, yaitu:

1. Bahan ajar berbasis cetak. Yang termasuk dalam kategori bahan ajar ini adalah buku, *pamphlet*, panduan belajar siswa, bahan *tutorial*, buku kerja siswa, peta, *charts*, foto, bahan dari majalah atau Koran, dan lain sebagainya.
2. Bahan ajar berbasis teknologi. Yang termasuk dalam kategori bahan ajar ini adalah *audioassete*, siaran radio, slide, *filmstrips*, film, video, siaran televisi, video interaktif, *computer based tutorial*, dan multimedia.
3. Bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek. Contoh: *kit sains*, lembar observasi, lembar wawancara, dan lain sebagainya.
4. Bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan ineraksi manusia (terutama untuk keperluan pendidikan jarak jauh). Contoh: telepon, *handphone*, video *conferencing*, dan lain sebagainya.

2.4.1.4 Menurut Substansi Materi Bahan Ajar

Secara garis besar, bahan ajar (*instructional materials*) adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Atau dengan kata lain, materi pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga jenis materi, yaitu materi aspek *kognitif*, *afektif* dan *psikomotorik*.

2.4.2 Peran Bahan Ajar

Pemanfaatan bahan ajar dalam proses pembelajaran memiliki peran penting. Peran tersebut menurut Tian Belawati dalam Magdalena, Ina, et al., (2020) meliputi peran bagi guru, siswa, dalam pembelajaran *klasikal*, *individual*, maupun kelompok. Agar diperoleh pemahaman yang lebih jelas akan dijelaskan masing-masing peran sebagai berikut:

2.4.2.1 Bagi Guru

Bahan ajar bagi guru memiliki peran yaitu:

1. Menghemat waktu guru dalam belajar Adanya bahan ajar, siswa dapat ditugasi mempelajari terlebih dahulu topik atau materi yang akan dipelajarinya, sehingga guru tidak perlu menjelaskan secara rinci lagi.
2. Mengubah peran guru dari seorang pengajar menjadi seorang fasilitator. Adanya bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran maka guru lebih bersifat memfasilitasi siswa dari pada penyampai materi pelajaran.
3. Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Adanya bahan ajar maka pembelajaran akan lebih efektif karena guru memiliki banyak waktu untuk membimbing siswanya dalam memahami

suatu topik pembelajaran, dan juga metode yang digunakannya lebih variatif dan interaktif karena guru tidak cenderung berceramah.

2.4.2.2 Bagi Siswa

Bahan ajar bagi siswa memiliki peran yakni:

1. Siswa dapat belajar tanpa kehadiran/harus ada guru
2. Siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja dikehendaki
3. Siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan sendiri
4. Siswa dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri
5. Membantu potensi untuk menjadi pelajar mandiri



Gambar 2.4 Bahan ajar berupa buku paket pjok sebelum dikembangkan
Sumber: Wiradihardj & Syarifudin, (2017)

2.5 Model yang dikembangkan

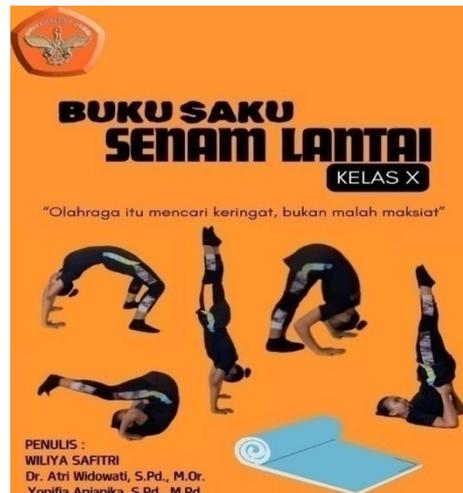
Model yang di kembangkan dalam penelitian ini adalah Pengembangan bahan ajar berbasis buku saku yang mana bahan ajar ini dapat membantu siswa SMA sederajat untuk melaksanakan pembelajaran PJOK pada materi senam lantai dan mempermudah guru PJOK saat menyampaikan bahan ajar berupa sebuah buku saku yang didesain menjadi sebuah buku yang berukuran lebih kecil daripada buku paket PJOK. Dan buku saku ini diadaptasikan dengan beberapa buku paket PJOK kelas X yang sudah ada tetapi dengan materi yang tentunya banyak, sehingga tidak

berfokus pada materi senam lantai. Yang mana selama ini guru PJOK mengajar menggunakan buku paket yang susah untuk dibawa kemana-mana dan sejauh ini peneliti belum menemukan buku saku yang berisikan tentang pembelajaran PJOK terutama materi senam lantai. Maka dari itu yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah buku saku sebagai bahan ajar yang tadinya menggunakan buku paket, sekarang dikembangkan menjadi buku saku.

2.5.1 Kelebihan Produk

1. Buku saku ini lebih *simple* dan *praktis*: maksudnya ialah ukuran buku saku yang muat dimasukkan dalam kantong sehingga memudahkan pengguna untuk membawa kemana saja.
2. Materi komprehensif: maksudnya ialah memuat penjelasan teknik dasar, manfaat olahraga, dan tips untuk menghindari berbagai resiko cedera.
3. Desain menarik dan interaktif: maksudnya ialah sampul buku saku ini didesain dengan desain semenarik mungkin, sehingga siswa tertarik untuk membaca dan mempraktikannya, selain itu buku saku ini dilengkapi dengan ruang untuk mencatat progress latihan, sehingga guru PJOK dapat memantau perkembangan siswa.
4. Hemat biaya: maksudnya ialah buku saku ini lebih ekonomis dibandingkan buku PJOK yang, lebih ramah di kantong pelajar, sehingga untuk mendapatkan buku saku ini tidak perlu repot-repot ke toko buku atau membeli di toko online karna peneliti akan membagikan buku ini secara gratis dalam bentuk file pdf.

5. Motivasi untuk berlatih mandiri maksudnya ialah buku ini di rancang untuk mendorong pengguna atau siswa agar termotivasi melakukan latihan secara mandiri di sekolah maupun di luar sekolah.



Gambar 2.5 Desain Sampul Buku Saku Senam Lantai
Sumber: (Dokumen Pribadi)

2.6 Penelitian Relevan

Berdasarkan hasil penelusuran yang dilakukan oleh peneliti terhadap beberapa peneliti sejenis, peneliti menemukan beberapa kesamaan terhadap penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Namun bukan berarti sama persis, terdapat beberapa perbedaan yang ditemukan sebagai perbandingan yang dijadikan sebagai studi relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh:

1. Hasil penelitian dari Widowati Atri dan Rasyono (2018) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Senam Lantai Untuk Pembelajaran Senam Dasar Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Jambi”. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan Produk Bahan Ajar dengan cakupan materi meliputi: roll depan, roll belakang, hand stand, handspring, salto, kayang. Model pengembangan bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-

D, yang terdiri dari 4 tahap yakni Define, Design, Develop dan Disseminate. Berdasarkan analisis permasalahan dan tujuan penelitian dituangkan dalam tahapan define. Lalu di design modul bahan ajar senam lantai kemudian pada tahap develop dilakukan validasi ahli serta uji coba terbatas pada mahasiswa dan dosen senam. Berdasarkan hasil validasi ahli materi diperoleh $x = 4,26$, kriteria sangat Valid dan validasi ahli desain diperoleh $x = 4,08$ dengan kriteria Valid, selanjutnya respon mahasiswa diperoleh $x = 4,07$ dengan kriteria Praktis dan respons dosen diperoleh $x = 4,16$ dengan kriteria Praktis. Berdasarkan validasi ahli, respons dosen dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid dan praktis. Sehingga bahan ajar senam lantai ini dapat diuji cobakan di lapangan untuk melihat keefektifan penggunaannya.

2. Hasil penelitian dari Ardiansyah et al., (2020) dengan judul: “Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi tentang isyarat wasit bolavoli di SMA Negeri 2 Karanganyar” Media pembelajaran berbasis aplikasi merupakan media pembelajaran yang merujuk pada penggunaan teknologi internet. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi tentang isyarat wasit diambil dari Peraturan Permainan Bolavoli PBVSI tahun 2005. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model penelitian research and development. Sesuai peraturan tersebut, isyarat wasit bolavoli terdiri dari 25 isyarat tangan wasit dan 5 isyarat hakim garis. Produk pengembangan berupa media pembelajaran berbasis aplikasi tentang isyarat-isyarat wasit pada peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 2 Karanganyar bisa diakses melalui PlayStore. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis aplikasi tentang isyarat

wasit bolavoli. Dengan hasil evaluasi ahli wasit bolavoli diperoleh persentase sebesar 95,83% dan evaluasi ahli media diperoleh persentase sebesar 95,28%. Dari analisis uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 92,01%. Dari hasil uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 96,04%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi tentang isyarat-isyarat wasit bolavoli dengan hasil produk berupa aplikasi ini dapat digunakan dengan hasil presentase yang “baik” atau “sangat valid” dan juga bisa digunakan pada pembelajaran bolavoli pada mata pelajaran pendidikan jasmani di sekolah.

3. Hasil penelitian dari Maimunah & Aji Putra, (2022) dengan judul: “Pengembangan Media Pembelajaran Aktivitas Bela Diri Melalui Audio Visual Untuk Sekolah Menengah Pertama Di Masa Pandemi Covid 19” Pembelajaran aktivitas bela diri melalui audio visual di SMP di masa pandemic covid 19, yang dapat mempermudah pembelajaran aktivitas bela diri bagi guru dan siswa. Permasalahan dalam penelitian ini adalah; (1) bagaimana model pengembangan media pembelajaran aktivitas bela diri melalui audio visual untuk kelas VII SMP? (2) bagaimana respon keterimaan produk siswa dan guru terhadap media pembelajaran aktivitas bela diri melalui audio visual bagi peserta didik kelas VII SMP? Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian Research and Development (R&D) dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, dan dokumentasi. Subjek dan tempat penelitian adalah guru penjas dan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kecamatan Wdaslintang. Simpulan dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk berbentuk audio visual materi aktivitas bela diri pada siswa kelas VII

SMP yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran oleh guru dan siswa. Saran bagi guru penjas agar produk media audio visual ini dapat digunakan dalam pembelajaran aktivitas bela diri sehingga membantu memperagakan aktivitas bela diri. Saran bagi siswa agar produk dapat digunakan sebagai sumber belajar.

2.7 Kerangka Berpikir

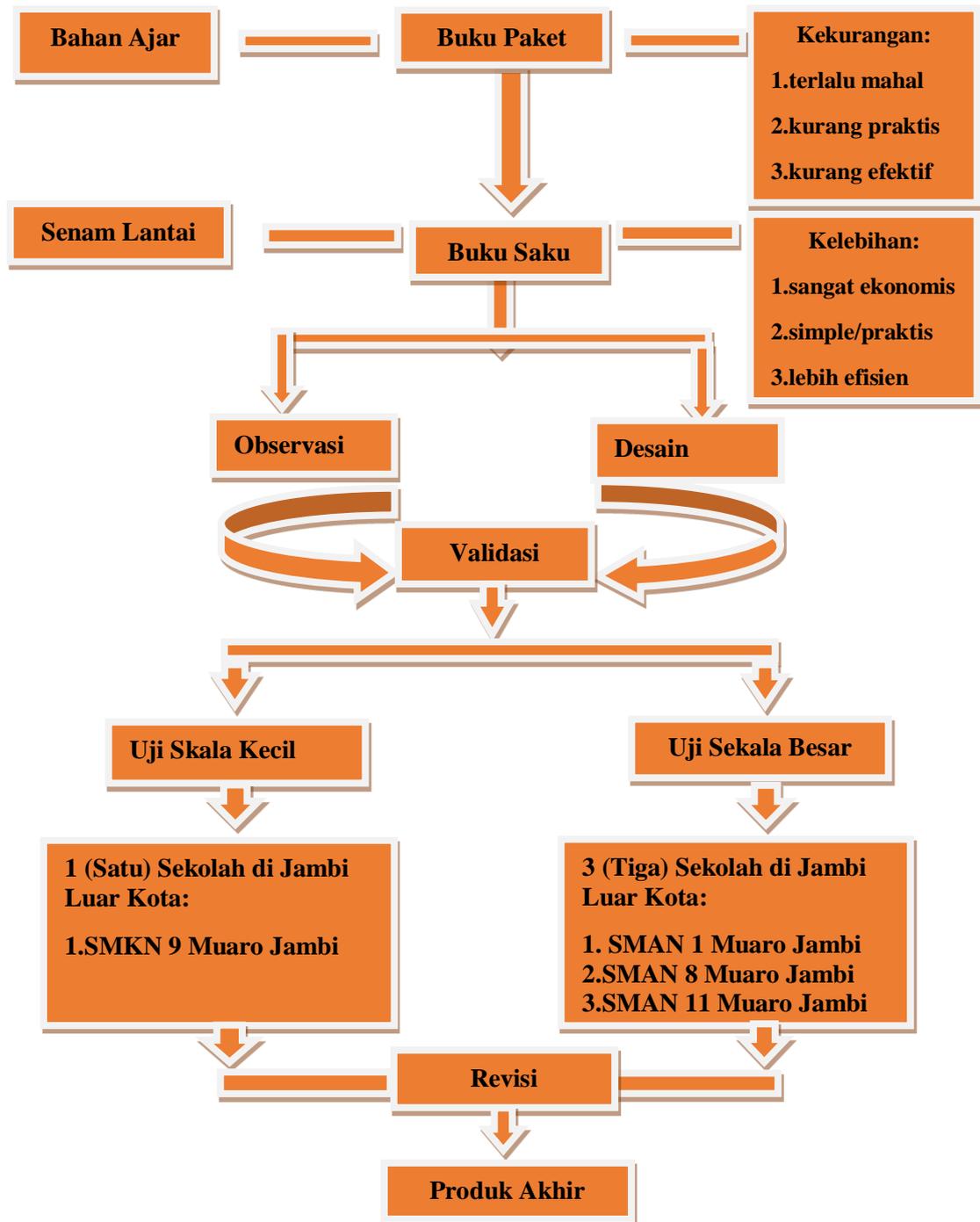
Model yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebuah bahan ajar yang mana bahan ajar ini dapat membantu guru PJOK untuk mengajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK materi senam lantai. Bahan ajar yang dikembangkan berupa sebuah buku saku. Dalam menggunakan ajar yang dimodifikasi sesuai kebutuhan dapat membantu proses pembelajaran PJOK pada materi senam lantai berpotensi meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Karenanya, peneliti mempunyai gagasan bahwa perlu adanya inovasi baru untuk menciptakan bahan ajar yang praktis dan efektif.

Di tengah IPTEK (ilmu pengetahuan dan teknologi) yang semakin berkembang pesat kian memberi pengembangan dan inovasi untuk bersaing dalam mengembangkan sebuah bahan ajar untuk menunjang keefektifan prosen pembelajaran di sekolah. Maka penulis mempunyai gagasan bahwa perlu adanya inovasi baru untuk mengembangkan bahan ajar senam lantai dengan memanfaatkan teknologi IPTEK.

Tujuan utama membuat bahan ajar berbasis buku saku ini agar guru PJOK dipermudah dalam melaksanakan proses pembelajaran PJOK khususnya materi senam lantai dan dengan menggunakan bahan ajar ini, efisiensi waktu dan tenaga

dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan secara signifikan, membantu siswa meningkatkan keterampilan mereka dengan cara yang lebih efektif dan efisien.

Membuat bahan ajar berbasis buku saku ini bertujuan untuk mempermudah guru PJOK dalam mengajar materi senam lantai, pembuatan bahanajar yang sudah ada sebelumnya yaitu bahan ajar berupa buku paket mata pelajaran PJOK yang mana terdapat banyak materi pembelajaran PJOK di dalamnya, dengan adanya bahan ajar ini, guru dan siswa bisa menggunakan dengan praktis dan efektif.



Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir
(Sumber: dokumen pribadi)