

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan generasi muda bangsa pada dasarnya mengarah pada peningkatan kualitas manusia Indonesia. Olah raga mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Dalam kehidupan moderen sekarang ini manusia tidak bisa dipisahkan dengan kegiatan olah raga, baik untuk meningkatkan prestasi maupun kebutuhan dalam menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Salah satu cabang olahraga yang digemari di kalangan masyarakat saat ini yaitu cabang olahraga bola voli, karena olah raga ini dapat dilakukan oleh semua kalangan, baik laki-laki maupun perempuan.

Dengan olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan pada akhirnya akan terbentuk manusia yang berkualitas. Dalam usaha pembentukan generasi muda yang mampu menjadi tulang punggung penerus perjuangan bangsa, pembinaan melalui olahraga sudah lama dipandang sebagai sarana yang paling berdaya guna dan berhasil guna.

Karena pembangunan manusia pada hakekatnya menuju manusia Indonesia seutuhnya yang sehat jasmani dan rohani ini baru dapat dicapai apabila manusia sadar dan mau melaksanakan gerakan hidup sehat melalui pendidikan jasmani dan olahraga. Oleh karena itu gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat perlu semakin gencar dilaksanakan di seluruh pelosok tanah air Indonesia. Dengan adanya gerakan tersebut, maka

akan muncul bibit-bibit olahragawan yang bermutu yang kemudian dapat dibina lebih lanjut secara khusus agar dapat menjadi bintang-bintang olahraga yang dapat mengharumkan nama bangsa dan negara Indonesia.

Bola voli masuk ke Indonesia pada tahun 1928 dibawa oleh penjajah Belanda. Guru-guru pendidikan jasmani didatangkan dari negara Belanda untuk mengembangkan olahraga pada umumnya dan bola voli pada khususnya. Tentara Belanda banyak andilnya dalam pengembangan permainan bolavoli di Indonesia dengan mengadakan pertandingan-pertandingan bola voli.

Dalam satu tim setidaknya ada lima karakter bermain atau keahlian yang berbeda, yaitu *setter*, *libero*, *middle blocker*, *outside hitter*, dan *opposite hitter*. Bola voli sendiri dimainkan dengan beberapa teknik dasar, seperti yang diungkapkan teknik dasar dalam permainan bola voli antara lain *serve*, *pass*, *set*, *attack*, *block*, dan *dig*.

Smash merupakan salah satu modal utama bagi atlet bola voli. Karena dengan *smash* yang bagus pemain voli dapat melakukan permainan yang maksimal. Bola voli masuk ke Indonesia pada tahun 1928 dibawa oleh penjajah Belanda. Guru-guru pendidikan jasmani didatangkan dari negara Belanda untuk mengembangkan olahraga pada umumnya dan bola voli pada khususnya. Tentara Belanda banyak andilnya dalam pengembangan permainan bolavoli di Indonesia dengan mengadakan pertandingan-pertandingan bola voli.

Di Indonesia, bola voli merupakan salah satu cabang olahraga bola besar yang memiliki banyak peminat. Terbukti dengan kompetisi bola voli menjadi kompetisi olahraga dan mendapatkan penghargaan bergengsi pada

tahun 2019. Kompetisi bola voli di Indonesia sendiri sudah dikelola dengan baik dan mengedepankan pembinaan usia muda. Kejuaraan kelompok umur sangat diperhatikan dan diikuti oleh klub-klub dari berbagai daerah di Indonesia.

Didalam dalam bola voli, *smash* menjadi salah satu hal yang perlu dikuasai dan dilatih untuk menunjang permainan yang baik. Selama ini bola voli cukup digemari dikalangan remaja. Diusia yang memasuki fase remaja ini, latihan untuk memaksimalkan pukulan *smash* perlu dilakukan. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan kualitas *smash* agar di fase-fase berikutnya mereka mempunyai pukulan yang berkualitas dan konsisten.

Selanjutnya, dalam upaya peningkatan kualitas *smash* bagi pemain bola voli diperlukan sebuah media yang dapat mendukung latihan tersebut. Media yang dimaksud adalah berupa alat bantu yang dapat digunakan untuk menunjang latihan peningkatan *smash* yang efektif dan efisien. Dengan alat ini, tentunya pemain dapat berlatih dengan aman dan nyaman.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mempunyai gagasan dan tertarik untuk membuat sebuah pengembangan alat untuk melatih kualitas *smash* dalam cabang bola voli yang diperuntukkan bagi pemain maupun atlit bola voli. Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sebuah produk yang dapat digunakan untuk menunjang proses latihan meningkatkan *smash* dalam cabang bola voli.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Perlunya sebuah media untuk menunjang latihan meningkatkan *smash* dalam bola voli bagi pemain.
2. Perlunya sebuah pengembangan atau modifikasi alat bantu sebagai langkah alternatif untuk membantu proses latihan *smash*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan terbatasnya waktu, serta fokus dari tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka dibuatlah batasan agar pembahasan lebih menjadi terarah dan sistematis. Adapun batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan dalam penelitian ini hanya membahas cabang olahraga bola voli khususnya teknik *smash*.
2. Produk yang dihasilkan berupa alat bantu.
3. Pengembangan alat dalam penelitian ini diperuntukan untuk klub bola voli.

D. Rumusan Masalah

Berpijak pada uraian latar belakang masalah diatas, saya akan mengajukan perumusan masalah yang nantinya akan terjawab melalui penelitian yang saya lakukan. Adapun perumusan yang saya ajukan adalah:

1. Bagaimana pengembangan alat yang digunakan untuk meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli bagi pemain?.
2. Bagaimana hasil dari pengembangan alat tersebut?.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan alat yang digunakan untuk melatih *smash* dalam bola voli.
2. Mengetahui manfaat yang diperoleh dari hasil pengembangan alat yang telah dibuat.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, produk yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan sumbangsih yang besar dalam upaya meningkatkan kualitas *smash* dalam olahraga bola voli, sekaligus ikut membantu memajukan bola voli di tanah air. Terkait dengan spesifikasi dari produk yang dikembangkan ini, dapat diketahui melalui:

1. Hasil produk penelitian berupa alat sebagai sarana dalam upaya membantu meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli bagi pemain.
2. Alat yang digunakan menggunakan bahan baku dari besi dengan spesifikasi ukuran tinggi dan lebar yang sudah ditentukan.
3. Alat yang digunakan mempunyai sistem pengatur ketinggian sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian pengguna.

G. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian pasti memiliki manfaat, tak terkecuali dalam penelitian ini. Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian yaitu :

1. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatkan kualitas *smash* dalam latihan bola voli.
- b. Merupakan inovasi baru berupa alat sebagai target untuk meningkatkan kualitas *smash* pada permainan bola voli.
- c. Dapat dijadikan solusi dari permasalahan olahraga prestasi.

2. Manfaat teoritis adalah sebagai berikut.

- a. Sebagai bentuk wawasan pengetahuan sehingga dapat mendukung peningkatan latihan *smash* dalam bola voli.
- b. Mendorong untuk terus berkarya secara nyata sebagai bentuk implementasi proses pendidikan demi kemajuan industri olahraga di Indonesia.
- c. Dapat dijadikan sebagai sebuah produk baru dalam dunia olahraga.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan alat latihan adalah suatu alat yang dapat digunakan oleh klub bola voli dalam meningkatkan kualitas *smash* secara maksimal. Alat ini diharapkan mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap usaha dalam meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli.

Selama ini, terdapat beberapa metode dan alat yang digunakan dalam rangka meningkatkan kualitas *smash* bagi klub bola voli. Pemanfaatan alat yang baik dan efisien akan membuat latihan menjadi lebih menarik serta membuat peluang keberhasilan menjadi lebih tinggi. Oleh karena itu, alat yang digunakan harus mengedepankan keamanan dan kenyamanan. Hal tersebut sebagai bentuk penunjang agar latihan dapat dilakukan dengan baik dan nyaman.

I. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan berasal dari kata dasar kembang yang berarti menjadi bertambah sempurna. Kemudian mendapat imbuhan pe- dan -an sehingga menjadi pengembangan yang artinya proses, cara atau perbuatan mengembangkan. Jadi pengembangan di sini adalah usaha sadar yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan agar lebih sempurna dari pada sebelumnya. Di dalam penelitian ini upaya pengembangan yang dilakukan adalah membuat alat sebagai sasaran dalam meningkatkan kualitas *smash* secara maksimal dalam permainan bola voli.

2. Modifikasi

Modifikasi secara umum diartikan sebagai usaha untuk mengubah atau menyesuaikan. Namun secara khusus modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik, dan menarik. Modifikasi disini mengacu kepada sebuah penciptaan, penyesuaian dan menampilkan suatu alat/sarana dan prasarana yang baru, unik, dan menarik terhadap suatu proses belajar mengajar pendidikan jasmani. Diharapkan bermanfaat bagi anak remaja dalam meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli.

3. Alat

Alat adalah benda yang digunakan untuk mempermudah dan mendukung pekerjaan kita sehari-hari. Dalam penelitian ini alat sebagai produk pengembangan yang diharapkan mampu membantu kinerja pelatih untuk meningkatkan kemampuan *smash*.

4. *Smash*

Smash adalah teknik memukul bola voli dengan keras dan cepat yang bertujuan agar bola tidak dapat dihentikan lawan dan masuk ke daerah lawan. *Smash* biasa dilakukan saat bola berada diatas dekat net, hal ini ditujukan agar pemain lawan tidak memiliki waktu untuk menghentikan bola.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengembangan

Menurut Iskandar Wiryokusumo dalam Muhammad Ali (2013: 05) pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri.

Menurut Gagne dan Brings dalam Warsita (2003: 266) pengembangan adalah suatu sistem pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar yang bersifat internal atau segala upaya untuk menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Hasibuan (2007: 86) pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual dan moral

karyawan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan atau jabatan melalui pendidikan dan latihan.

Menurut Sikula dalam Priansa (2016: 147) pengembangan adalah suatu proses pendidikan jangka panjang yang memanfaatkan prosedur sistematis dan terorganisir, dimana personil manajerial mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis untuk tujuan umum.

Menurut Abdul Majid (2005: 24) pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.

Berdasarkan paparan ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas sesuatu dengan metode tertentu.

2. Latihan

Menurut Anung Probo Ismoko & Danang Endarto Putro (2017: 22) secara sederhana latihan dapat dirumuskan, yaitu segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya. Seseorang melakukan latihan dikarenakan merupakan suatu bentuk upaya untuk

mencapai suatu tujuan. Latihan bukan hal yang baru, sudah sejak zaman dahulu latihan dilakukan secara sistematis untuk menuju suatu tujuan tertentu.

Menurut Endang Widyastuti & Agus Suci (2010: 27) latihan harus dilakukan dengan teratur. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari timbulnya kecelakaan seperti otot kejang, cepat lelah, pusing, mengantuk, dan lain-lain. Dalam melakukan latihan harus secara urut dari pemanasan, latihan inti, kemudian peregangan atau dilakukan penutup.

Menurut Setyo Budiwanto (2012: 15) Latihan adalah suatu proses pembentukan kemampuan dan keterampilan atlet yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, semakin hari beban latihan semakin meningkat, dan dilaksanakan dalam kurun waktu yang panjang. Program latihan perlu disusun dan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan dan dilaksanakan melalui pentahapan, teratur, berkesinambungan, dan terus menerus tanpa berselang

Menurut Sukadiyanto (2011: 1) latihan merupakan suatu proses perubahan kearah lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih.

Menurut Harsono (2017: 50) mengatakan bahwa traning adalah proses yang sitematis dari berlatih/bekerja, yang di lakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya.

Berdasarkan paparan ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan sebuah proses yang dilakukan secara teratur dan sistematis untuk meningkatkan kualitas fisik maupun kemampuan fungsional individu dengan berulang-ulang serta dengan tempo yang berurutan.

3. Bola Voli

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 19) bolavoli adalah merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bolavoli secara efektif. Teknik-teknik tersebut meliputi service, passing, *smash*, dan sebagainya.

Menurut Barbara & Bonnie (2004: 2) bola voli dimainkan oleh 2 tim di mana tiap tim beranggotakan 2 sampai 6 orang dalam suatu lapangan berukuran 9 meter persegi bagi setiap tim, dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang lapangan musuh sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola.

Menurut Bachtiar, dkk (2007: 2) bola voli yaitu suatu cabang olahraga beregu, dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang dibatasi oleh jaring atau net.

Menurut Machfud Irsyada (2000: 13), Permainan bola voli adalah olahraga beregu. Setiap regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing dengan dibatasi oleh net. Bola dimainkan dengan satu

atau kedua tangan hilir mudik atau bolak-balik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) di petak lawan dan mempertahankan agar bola tidak mati di petak permainan sendiri.

Sedangkan menurut Kurniawan (2012:119) bola voli dimainkan 2 tim yang masing-masing terdiri dari 6 orang dan berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa bola voli merupakan cabang olahraga yang dimainkan oleh 2 tim berbeda, dengan tujuan memantapkan bola di area lapangan lawan. Kedua regu atau tim tersebut akan saling berlawanan satu sama lain untuk bisa mencetak skor atau poin tertinggi guna meraih kemenangan pada pertandingan tersebut.

4. Alat Peraga

Menurut Siti Adha dkk, (2014: 19) alat peraga adalah satu di antara beberapa cara untuk mengaktifkan siswa berinteraksi dengan materi ajar. Dalam interaksi ini siswa akan membentuk komunitas yang memungkinkan mereka untuk mencintai proses pembelajaran.

Menurut Azhar Arsyad (2013: 9) alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran dengan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran.

Menurut Nana Sujana (2014: 99) alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Alat peraga disini mengandung arti bahwa

segala sesuatu yang masih bersifat abstrak lalu dikonkretkan untuk menjelaskannya kembali agar siswa lebih memahaminya.

Menurut Ali dalam Sundayana (2014: 7) alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.

Menurut Agus Suharjana dalam Sulaiman (2015: 107) menyatakan bahwa alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa alat peraga adalah sebuah alat bantu yang digunakan sebagai media untuk mendemonstrasikan sesuatu agar tujuan pembelajaran dapat tercapai lebih maksimal.

5. **Komponen Kondisi Fisik**

Komponen kondisi fisik merupakan unsur-unsur yang membangun dari kondisi fisik itu sendiri. Unsur-unsur yang ada ini tentunya harus dilatihkan agar terjaga kondisinya dan berpengaruh terhadap kondisi fisik yang sebenarnya. Menurut Ambarukmi (2017 : 16), komponen biomotor dasar dari biomotor olahragawan ada lima, meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas.

Menurut hidayat syarif (2014 : 53), komponen-komponen kondisi fisik adalah daya tahan, stamina, kelentukkan, kelincahan, kekuatan, power, daya tahan otot, kecepatan, kecepatan reaksi, dan koordinasi.

Komponen kondisi fisik yang disesuaikan seseorang apalagi seorang atlet terdiri atas komponen-komponen fisik dasar dan komponen tingkatannya, komponen fisik dasar meliputi, kekuatan, fleksibilitas dan daya tahan kardiovaskuler. Sedangkan kondisi fisik tingkatannya mencakup power, daya tahan otot, kelincuhan stamina dan kecepatan. Dari berbagai komponen kondisi fisik yang telah dijelaskan, yang paling penting adalah kelincuhan (agility).

Menurut Harsono (2015 : 155-223), unsur-unsur kondisi fisik antara lain daya tahan, stamina, kelentukan, kelincuhan, kekuatan, power, daya tahan otot, kecepatan, dan keseimbangan. Lebih jauh Harsono memberikan penjelasan mengenai kondisi fisik yaitu :

- a) Akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- b) Akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan lain-lain komponen kondisi fisik.
- c) Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
- d) Akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
- e) Akan ada respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.

Lebih lanjut menurut Djoko Pekik Irianto (2004 : 9), faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik adalah makanan dan gizi, faktor tidur

dan istirahat, faktor kebiasaan hidup sehat, faktor lingkungan, serta faktor latihan dan olahraga.

Menurut I Wyen Dedy Harianta dkk (2014 : 2), pembinaan kondisi fisik merupakan pembinaan awal dan sebagai dasar pokok dalam mengikuti pelatihan olahraga untuk mencapai suatu prestasi. Dengan memiliki kondisi fisik yang prima oleh setiap atlit akan dapat tercapai suatu prestasi yang optimal. Unsur-unsur kondisi fisik yaitu daya tahan jantung-pernafasan-preadaran darah, daya tahan otot, kekuatan, ketepatan, kecepatan, kelincahan, reaksi, keseimbangan, koordinasi, kelentukkan persendian dan daya ledak.

Dari beberapa penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting, karena kondisi fisik merupakan factor dasar bagi setiap aktivitas manusia dan turut berperan dalam menentukan prestasi atlit.

6. *Smash*

Menurut Herdiana (2010: 38) *smash* merupakan bentuk teknik dasar serangan dalam permainan bola voli. Caranya dengan memukul bola sekeras-kerasnya dari atas net menuju kearah lapangan lawan.

Menurut Jaka Sunardi dan Rustamaji (2008: 24) *smash* atau pukulan serangan yaitu semua sikap yang dilakukan pemain untuk memukul bola kedaerah lawan dengan keras ataupun sedang. Saat meloncat / menolak (ledakan kaki) ujung telapak kaki menekan dan tangan mengayun.

Lebih lanjut Sunardi dan Deddy Whinata (2015: 40) menyatakan *smash* adalah pukulan utama dalam menyerang untuk mencapai kemenangan.

Selanjutnya, menurut Nuril Ahmadi (2007: 31) *smash* adalah pukulan bola yang keras dari atas kebawah dan menukik kedalam lapangan lawan. *Smash* atau pukulan keras disebut juga *spike* merupakan bentuk serangan lawan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim. Pukulan *smash* banyak macap dan fareasinya.

Kemudian Anandita (2010: 28) mengatakan bahwa *smash* adalah pukulan yang kuat. Tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas sehingga jalannya bola terjadi dengan kecepatan yang tinggi. Apabila pukulan bola lebih tinggi berada diatas net bola dapat dipukul tajam kebawah. *Smash* juga merupakan pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan.

Berdasarkan paparan ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa *smash* merupakan teknik dasar bola voli yang digunakan untuk menyerang lawan agar mendapatkan poin secara maksimal.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Izzul Muttaqin M. E. Winarno dan Agung Kurniawan pada tahun 2016 dengan judul Pengembangan Model Latihan *Smash* Bolavoli Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Di SMPN 12 Malang. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah produk yaitu model

latihan *smash* pada kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 12 Malang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan *research and development Borg and Gall*. Dari sepuluh langkah pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall, peneliti menggunakan 7 langkah. Hasil analisis menyatakan 79,16% ahli permainan bolavoli, 83,33% ahli kepelatihan bolavoli, dan 80,35% ahli media, menyatakan baik. Produk pengembangan ini layak digunakan pada ekstrakurikuler SMPN 12 Malang. Hasil uji coba kelompok kecil dengan subjek 12 siswa diperoleh persentase 85,10% dan uji coba kelompok besar dengan subjek 30 siswa diperoleh data sebesar 87,46%. Berdasarkan hasil uji ahli dan uji lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa model latihan *smash* bolavoli ini valid digunakan di ekstrakurikuler SMPN 12 Malang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Edhi Nugroho pada tahun 2015 dengan judul Pengembangan Model Permainan bola voli “Voli persegi empat” dalam Pembelajaran Penjasorkes pada Siswa Kelas VIII SMP N 6 Kota Pekalongan Tahun Pelajaran 2014/2015. Latar belakang dalam penelitian ini adalah dalam proses pembelajaran bola voli yang diberikan guru sudah baik dan variatif, namun berkaitan dengan era globalisasi yang sedang terjadi model pembelajaran dituntut lebih bervariasi agar siswa mendapat banyak pilihan untuk meningkatkan minat dan konsentrasi terhadap kegiatan pembelajaran penjasorkes. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan model pembelajaran bola voli melalui permainan voli persegi empat bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Pekalongan.

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk pengembangan model pembelajaran bola voli melalui permainan voli persegi empat yang efektif bagi siswa SMP kelas VIII. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan dari Borg and Gall, jika diterapkan dalam permainan ini yakni: (1) melakukan analisis kebutuhan yang akan dikembangkan, didapat dari hasil mengumpulkan informasi, termasuk observasi lapangan, wawancara, angket prapenelitian, dan kajian pustaka, (2) mengembangkan model pembelajaran bola voli berupa permainan voli persegi empat, (3) evaluasi dari ahli bola voli dan ahli penjasorkes, serta uji coba skala kecil, kemudian dianalisis, (4) revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil dari evaluasi ahli dan uji coba skala kecil. Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk yang dibuat oleh peneliti, (5) uji coba lapangan skala besar, (6) revisi produk akhir yang akan dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan, (7) hasil akhir berupa permainan voli persegi empat yang telah diuji cobakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Pekalongan. Dari data yang dikumpulkan, diketahui melalui uji ahli (penjas dan pembelajaran) yang dilakukan sebanyak 2x, diperoleh hasil I dengan persentase sebesar 78,31% (sangat baik) dan hasil II dengan rata-rata 84,16% (sangat baik). Dari uji coba skala kecil (N=12), diperoleh hasil dengan rata-rata persentase 73,22% (baik) dan uji lapangan skala besar (N=36) diperoleh hasil dengan persentase 82,76% (sangat baik). Berdasarkan hasil data yang diperoleh tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan hasil pengembangan model pembelajaran bola voli melalui

permainan voli persegi empat dinilai layak diterapkan diberikan kepada siswa kelas VIII SMP karena siswa mampu mempraktikkan dengan baik bersemangat dan aktif. Saran bagi guru penjasorkes untuk menjadikan permainan voli persegi empat sebagai referensi tambahan model pembelajaran baru, selain itu diharapkan guru memberi penjelasan pada siswa mengenai peraturan dan cara bermain agar permainan tetap aman dan jauh dari resiko cedera.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rusmanto pada tahun 2012 dengan judul Upaya Peningkatan Hasil *Smash* Bola Voli Dengan Menggunakan Metode Latihan Sirkuit Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Padang Tahun 2012. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil *smash* bola voli siswa putra SMA Negeri 1 Ujung Padang setelah menggunakan metode latihan sirkuit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan olahraga (Sport Action Research) yang dilakukan terhadap 16 orang siswa, program latihan dilakukan satu siklus dimana satu siklus dalam penelitian ini menggunakan pengambilan data pra- post tes dan post – test, jadi dalam satu siklus dengan pertemuan 16 kali pertemuan dilakukan dua kali tes dalam satu siklus. Untuk pengumpulan data menggunakan tes hasil *smash* bola voli. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dengan I siklus selama 4 minggu dengan frekuensi latihan 4 kali dalam seminggu atau sebanyak 16 kali pertemuan dalam I siklus. Dalam 16 kali pertemuan terdiri dari satu metode latihan yang di dalamnya terdapat 6 bentuk latihan yaitu : Shuttle run, Sit

up, Back up, Push up, Skipping, Knetuck jump. Dimana metode latihan sirkuit tersebut diberikan pada setiap kali pertemuan. Analisis data dilakukan dengan cara reduksi data dan paparan data. Hasil penelitian pada siklus I pra – post test menunjukkan bahwa hasil *smash* bola voli siswa 56,25% siswa yang tuntas dalam latihannya dan 4,73% siswa yang tidak tuntas dalam latihannya, dan hasil latihan siswa secara keseluruhan dalam melakukan tes hasil *smash* bola voli pada siklus I data pra post – test mencapai 7,66%. Selanjutnya dalam hasil penelitian pada siklus I pada data post - test menunjukkan bahwa hasil *smash* bola voli siswa mencapai 93,73% siswa yang tuntas dalam latihannya dan 6,25% siswa yang tidak tuntas dalam latihannya, dan hasil latihan siswa secara keseluruhan dalam melakukan tes hasil *smash* bola voli pada siklus I hasil data post – test mencapai 8,47%. ii Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode latihan sirkuit dapat memberikan peningkatan yang sangat besar dan signifikan terhadap hasil *smash* bola voli siswa putera ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Padang tahun 2012.

C. Kerangka Pikir

Olahraga merupakan salah satu aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan manusia. Selain menyehatkan, olahraga mempunyai manfaat yang sangat banyak bagi manusia. Selama ini kita tahu, bahwa olahraga merupakan sebuah aktivitas jasmani yang dilakukan untuk mengembangkan, menjaga, dan meningkatkan kualitas fungsi tubuh. Oleh karena itu, olahraga memegang peran yang sangat penting di dalam kehidupan.

Salah satu peran olahraga dalam kehidupan adalah dengan berolahraga akan membuat tubuh menjadi lebih sehat dan bugar. Selain itu melalui olahraga seseorang akan memiliki jaringan komunikasi yang luas sehingga akan menjadi salah satu upaya berinteraksi yang baik dengan sesama manusia.

Salah satu cabang olahraga yang cukup digemari dikalangan masyarakat adalah bola voli. Bola voli merupakan sebuah permainan yang mengedepankan kerjasama tim dan fisik yang baik. Bola voli merupakan olahraga permainan yang menuntut koordinasi tubuh dan koordinasi antar sesama pemain dengan baik.

Oleh karena itulah dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di cabang olahraga bola voli. Secara spesifik peneliti akan melakukan penelitian terkait dengan *smash* dan akan mengembangkan sebuah alat bantu yang dapat digunakan untuk menunjang proses latihan.

Untuk mendapatkan *smash* yang berkualitas membutuhkan proses latihan dan waktu yang cukup panjang. Latihan juga harus dilakukan secara berulang-ulang. Kemampuan otot kaki yang kuat akan berdampak terhadap loncatan yang kita lakukan saat melakukan *smash* pada permainan bola voli.

Latihan adalah proses yang sistematis dari pada berlatih atau bekerja secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Dalam melatih *smash* yang baik tentunya harus didukung oleh power otot tungkai yang kuat. Banyak cara dan upaya agar power otot tungkai dapat menjadi lebih kuat. Salah satu upaya untuk melatih power otot

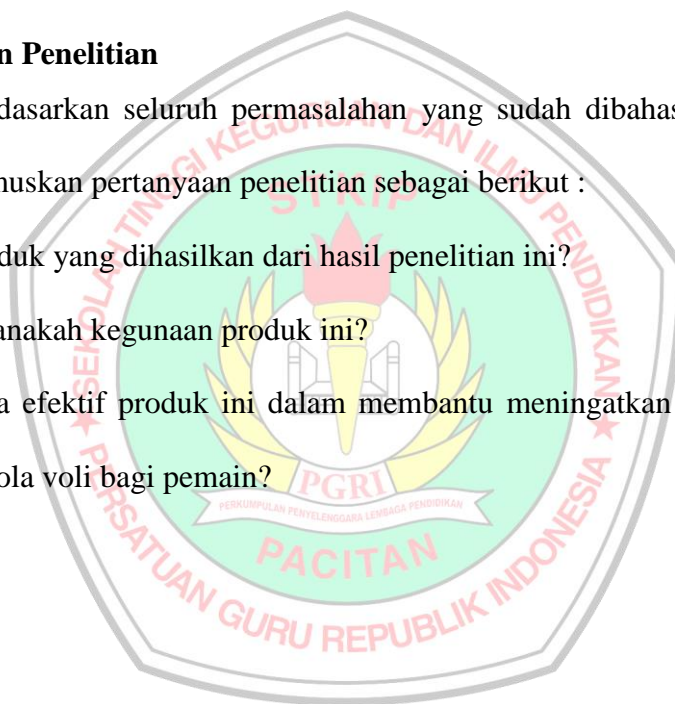
tungkai adalah dengan cara berlatih naik turun bangku atau berusaha untuk meraih sesuatu yang digantung.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mempunyai inisiatif untuk membuat dan mengembangkan sebuah alat bantu yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli. Dengan adanya alat tersebut diharapkan agar kedepannya dapat digunakan dengan baik dan mempunyai kontribusi yang baik dalam menunjang proses latihan.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan seluruh permasalahan yang sudah dibahas di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apa produk yang dihasilkan dari hasil penelitian ini?
2. Bagaimanakah kegunaan produk ini?
3. Seberapa efektif produk ini dalam membantu meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli bagi pemain?



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan “Penelitian dan Pengembangan” (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2011: 297) penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. *Research and Development* bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Selain untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil-hasil pendidikan, *research and development* juga bertujuan untuk menemukan pengetahuan-pengetahuan baru melalui “*basic research*” atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah yang bersifat praktis melalui “*applied research*”, yang digunakan untuk meningkatkan praktik pendidikan. Dalam penelitian ini *research and development* dimanfaatkan untuk menghasilkan media pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan Gall, Gall, & Borg (2003: 569) bahwa penelitian dan pengembangan menggunakan temuan penelitian untuk merancang prosedur dan produk baru, kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria tertentu dari unsur efektivitas, kualitas, atau standar yang sama. Produk yang dihasilkan nantinya dapat digunakan untuk melatih *smash* pada cabang bola voli bagi pemain bola voli.

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modifikasi alat bantu untuk meningkatkan kualitas *smash* dalam bola voli. Pelaksanaan prosedur pengembangan dan penelitian dalam penelitian ini mengadaptasikan langkah-langkah penelitian dan pengembangan pendidikan yang dikembangkan oleh Walter Dick & Lou Carey.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Walter Dick & Lou Carey (Borg, Gall, & Gall, 2003: 571) yang harus ditempuh sebagai berikut: (1) menilai kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, (2) melakukan analisis instruksional, (3) menganalisis peserta didik dan bahan materi, (4) menulis tujuan kinerja, (5) mengembangkan instrumen penilaian produk, (6) mengembangkan strategi instruksional, (7) mengembangkan dan memilih bahan instruksional, (8) desain produk dan melakukan evaluasi formatif terhadap instruksi, (9) merevisi instruksi, (10) desain dan melakukan evaluasi sumatif.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka prosedur pengembangan yang dilaksanakan dalam pengembangan ini mengacu langkah pengembangan Borg & Gall yang diringkas oleh peneliti menjadi: (1) studi pendahuluan, (2) menyusun perencanaan, (3) mengembangkan produk awal, (4) mengembangkan instrumen penelitian, (5) melakukan uji coba, (6) menyusun produk akhir.

Keenam langkah tersebut oleh peneliti dikelompokkan menjadi:

1. Studi Pendahuluan

Berdasarkan observasi dan wawancara pembelajaran yang dilakukan peneliti mengemukakan asumsi bahwa seorang guru dalam proses pembelajaran atletik menekankan pada proses pembelajaran yang sama dari satu pertemuan ke pertemuan lainnya. hal ini dikarenakan terbatasnya model pembelajaran yang akan diterapkan.

Studi pendahuluan dilakukan untuk menganalisa lebih lanjut mengenai kebutuhan model pembelajaran berdasarkan observasi dan wawancara di lapangan. Selain itu, peneliti juga melakukan studi pustaka terkait penelitian yang relevan, dan teori yang berkaitan dengan penelitian. Informasi dari hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka kemudian dianalisis untuk memfokuskan aspek-aspek yang akan menjadi dasar pengembangan alat untuk melatih *smash* dalam bola voli.

2. Menyusun Perencanaan

Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

3. Mengembangkan Produk Awal

Setelah mendapatkan informasi, peneliti memproduksi memproduksi alat bantu untuk melatih *smash* dalam cabang bola voli di klub bola voli. Setelah produksi selesai kemudian dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Peneliti selanjutnya melakukan revisi produk berdasarkan saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

4. Mengembangkan Instrumen Penelitian

Instrumen penilaian produk digunakan untuk meendapatkan data hasil penilaian. Instrumen yang berbentuk angket digunakan untuk mendapatkan validasi yang dilakukan ahli materi, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar serta butir soal untuk uji keefektifan produk. Sedangkan untuk melakukan wawancara, dibuat panduan pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang akurat dari guru penjas dan pelatih bola voli. Analisis terhadap hasil wawancara dilakukan untuk mengetahui kebenaran asumsi peneliti dari kondisi nyata di lapangan mengenai permasalahan yang ada.

5. Melakukan Uji Coba

Dalam tahap ini, uji coba dilakukan melalui dua tahap, yakni uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil melibatkan 1 klub bola voli yaitu Jantan BVC, sedangkan uji coba kelompok besar melibatkan 2 klub bola voli yaitu Jantan BVC dan Putra Wirati. Berdasarkan hasil uji coba inilah yang nantinya akan dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk.

6. Menyusun Produk Akhir

Hasil penilaian dan saran perbaikan terhadap uji coba kelompok besar beserta catatan lapangan digunakan sebagai materi revisi model pembelajaran untuk menyusun produk akhir. Produk akhir yang dihasilkan berbentuk alat bantu melatih *smash* dalam cabang bola voli.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juni sampai tanggal 20 Juli 2021. Sedangkan untuk lokasi penelitian adalah di Kabupaten Pacitan.

D. Data dan Subjek Penelitian

Data adalah sumber informasi yang akan diseleksi sebagai bahan analisis. Sumber data utama penelitian deskriptif kualitatif, catatan lapangan, wawancara, dan responden (Sugiyono, 2011). Sedangkan data dan sumber yang kami peroleh dari penelitian ini didapat dengan cara observasi dan melakukan uji coba. Adapun subjek penelitian dalam penelitian ini adalah di dua klub bola voli yaitu Jantan BVC dan Putra Wirati.

E. Jenis Tindakan

1. Uji Coba Produk

Untuk menghasilkan suatu produk digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk mengkaji keefektifan produk yang

dihasilkan agar dapat dapat diterima oleh masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Produk hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan berupa alat bantu untuk melatih *smash* dalam cabang bola voli bagi pemain atau atlet bola voli. Data yang diperoleh dari hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini. Dengan adanya uji coba ini diharapkan produk yang dihasilkan dapat dipastikan telah teruji.

a) Desain Uji Coba

Sebelum melakukan uji coba, produk terlebih dahulu di konsultasikan kepada ahli materi dan ahli media. Setelah mendapatkan saran maka perlu melakukan revisi. Setelah produk direvisi dan dinyatakan layak untuk di uji coba, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji coba. Dengan uji coba ini diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan, kesalahan, dan saran-saran perbaikan sehingga menghasilkan produk yang valid dan layak untuk dipergunakan sebagai media dalam melatih *smash* bola voli.

Desain uji coba yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini meliputi dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok operasional. Uji coba kelompok kecil melibatkan 15 pemain. Uji coba kelompok besar melibatkan 40 pemain. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui dan

mengantisipasi hambatan atau permasalahan awal yang muncul ketika produk tersebut digunakan. Data hasil uji coba tersebut digunakan sebagai acuan untuk merevisi produk.

b) Subyek Uji Coba

Subjek penelitian dan pengembangan ini adalah klub bola voli. Subjek uji coba kelompok kecil berjumlah 15 pemain yang dipilih secara acak. Sedangkan subjek untuk uji coba kelompok besar yang berjumlah 40 pemain.

F. Jenis Data

Data yang dihasilkan berupa data kualitatif sebagai data pokok dari data ini berupa saran dan masukan dari responden sebagai data tambahan. Data tersebut memberikan gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan.

1) Data dari ahli materi

Data dari ahli materi berupa kualitas produk ditinjau dari isi materi dan desain evaluasi. Ahli bidang studi atau materi yang dimaksud adalah dosen yang menangani dan menguasai materi. Validasi dilakukan menggunakan angket tentang materi yang diberikan.

2) Data dari ahli media

Data dari ahli media berupa kualitas produk ditinjau dari aspek media, yaitu kejelasan petunjuk penggunaan, penggunaan bahasa format teks, penggunaan warna, kualitas gambar, transisi, dan tampilan buku.

3) Data dari pemain

Data dari pemain digunakan untuk menganalisa daya tarik dan ketepatan materi yang diberikan kepada siswa.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

- a) Observasi yang dilakukan pada awal sebelum produksi dan dilakukan ketika penggunaan media di lapangan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui penggunaan media oleh pelatih dan pemain sudah benar serta pemain tertarik dalam penggunaannya.
- b) Angket yang terdiri dari hasil uji kelayakan ahli materi, ahli media, dan siswa berupa kuisioner dan lembar evaluasi untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan.
- c) Wawancara yang dilakukan sebelum melakukan penelitian (selama waktu praktek memperagakan alat) untuk mengidentifikasi masalah yang ada dilapangan. Wawancara ini dilakukan kepada pelatih dan pemain. Wawancara dilaksanakan untuk mengetahui tanggapan dan masukan dari pelatih dan pemain dalam proses pelatihan yang dilakukan.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa saran yang dikemukakan ahli media dan pemain. untuk perbaikan produk

yang dikembangkan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua langkah, yaitu menganalisis data mengenai kelayakan serta mengetahui tingkat keefektifan produk media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup baik, baik, sangat baik, yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari angka 1 sampai dengan 5. Berikut tabel kriteria penilaian tersebut.

Nilai	Kriteria	Skor	
		Rumus	Perhitungan
A	Sangat baik	$X > \bar{X}_i + 1,8 S b_i$	$X > 4,21$
B	Baik	$\bar{X}_i + 0,6 S b_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 S b_i$	$3,40 < X \leq 4,21$
C	Cukup baik	$\bar{X}_i - 0,6 S b_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 S b_i$	$2,60 < X \leq 3,40$
D	Kurang baik	$\bar{X}_i - 1,8 S b_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 S b_i$	$1,79 < X \leq 2,60$
E	Sangat kurang	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 S b_i$	$X \leq 01,79$

Ketentuan :

Rerata skor ideal (\bar{X}_i) : $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal+skor minimal ideal)

Simpangan baku ideal (b_i) : $\frac{1}{6}$ (Skor maksimal Ideal-skor minimal ideal)

X Ideal : Skor empiris

Berdasarkan rumusan skor konversi di atas, untuk mengubah data-data kuantitatif yang didapat menjadi data kualitatif diterapkan konversi sebagai berikut:

Diketahui: skor maksimal = 5, skor minimal = 1

$X_i = \frac{1}{2} (\text{Skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$

$X_i = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{Skor minimal ideal})$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (5-1) = 0,67$

Dari hasil di atas dapat diketahui interval skor kriteria:

Sangat baik

$$= X > X_i + 1,8 S_{bi}$$

$$= X > 3 (1,8 \times 0,67)$$

$$= X > 3 + 1,21$$

$$= X > 4,21$$

Baik

$$= X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$$

$$= 3 + (0,6 \times 0,67) < X \leq 4,21$$

$$= 3 + 0,40 < X \leq 4,21$$

$$= 3,40 < X \leq 4,21$$

Cukup baik

$$= X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$$

$$= 3 + 0,40 < X \leq 3,40$$

$$= 2,60 < X \leq 3,40$$

