

**MODEL PEMBELAJARAN SMASH BOLAVOLI UNTUK SISWA  
SEKOLAH MENENGAH ATAS**



**MUHAMAD ILHAM  
7216130103**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Mendapatkan Gelar Magister

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2016**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SMASH BOLAVOLI UNTUK  
SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

**DEVELOPMENT OF LEARNING MODEL OF SMASH VOLLEYBALL TO  
HIGH SCHOOL STUDENT**

**MUHAMAD ILHAM**

**ABSTRACT**

*A general purpose of this research is to implement volleyball and smash/spike a model for high school students. Obtain empirical data about the effectiveness and the results of the development of a model of smash/spike volley ball for students age of high school. This Research & Development (R & D) was using approach of Borg and Gall.*

*The analysis showed that needs a model of learning of smash/spike very required by the physical education teachers. The results of the development model of smash/spike learning volleyball based on the validation of 5 expert obtained the results of 84,35 %. The results of the trial of a small group of ease and interestingly kind of classroom of smash/spike volleyball obtained value 79,04 % ( good ) and 84.15 % ( splendidly), The results of the tryouts a large group, ease and interestingly kind of classroom of smash/spike volleyball obtained value 76,68 % ( good ) and 81.65 % ( splendidly).*

*Effectiveness of the model developed declared effective for used. Based on from the comparison between grades pretest and posttest given to students t0 the results of 13,22 and ttabel 1,697. So it can be concluded there is a difference between the results of smash/spike volleyball students learning model treatment given after smash/spike volleyball.*

**Keyword: Development model learning, Smash/spike volleyball.**

# PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SMASH BOLAVOLI UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

MUHAMAD ILHAM

## ABSTRAK

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan menerapkan model *smash* bolavoli bagi siswa Sekolah Menengah Atas. Memperoleh data empiris tentang efektivitas dan hasil pengembangan model *smash* bolavoli untuk siswa usia Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan dari Borg dan Gall.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa model pembelajaran *smash* sangat dibutuhkan oleh para guru pendidikan jasmani. Hasil pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli berdasarkan validasi dari 5 ahli diperoleh hasil sebesar 84,35%. Hasil uji coba kelompok kecil kemudahan dan kemenarikan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 79,04% (baik) dan 84.15% (baik sekali). Hasil uji coba kelompok besar, kemudahan dan kemenarikan model pembelajaran *smash* bolavoli diperoleh nilai 76,68% (baik) dan 81.65% (baik sekali).

Keefektifan model yang dikembangkan dinyatakan efektif untuk digunakan. Berdasarkan dari hasil perbandingan antara nilai *pretest dan posttest* yang diberikan kepada siswa diperoleh hasil  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil *smash* bolavoli peserta didik setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *smash* bolavoli.

**Kata Kunci: Model Pembelajaran, Smash dan Bolavoli**

## RINGKASAN

Pendidikan jasmani dan olahraga adalah pendidikan melalui aktivitas jasmani. Partisipasi aktif siswa mengakibatkan siswa tersebut dapat menguasai ketrampilan dan pengetahuan, mengembangkan apresiasi estetis, mengembangkan ketrampilan generik serta nilai dan sikap yang positif, dan memperbaiki kondisi fisik untuk mencapai tujuan Penjas itu sendiri. Pengamatan peneliti di lapangan, penguasaan keterampilan dasar *smash* pada permainan bolavoli masih rendah dan kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran praktek permainan bolavoli disebabkan oleh beberapa faktor, seperti siswa kurang konsentrasi memperhatikan dan melaksanakan praktek pembelajaran keterampilan dasar bolavoli, siswa kurang antusias dan tidak aktif saat praktek pembelajaran *smash* bolavoli, guru kurang inovatif pada saat praktek pembelajaran keterampilan dasar *smash* bolavoli. Guru kekurangan model-model pembelajaran dengan pendekatan bermain yang tepat untuk meningkatkan keterampilan dasar bolavoli.

Pendekatan penelitian pengembangan model *smash* bolavoli ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari Borg dan Gall. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan pembelajaran adalah teknik analisis kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Teknik analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari para ahli berupa saran dan masukan yang tidak dapat dirubah ke dalam bentuk angka, sedangkan teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengelola data yang didapat dari hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan kelompok besar serta uji efektivitas model.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa model pembelajaran *smash* sangat dibutuhkan oleh para guru pendidikan jasmani. Berdasarkan 23 pengembangan model pembelajaran *smash* bola voli yang disusun peneliti,

hasil validasi dari 5 ahli diperoleh skor hasil sebesar 97 dari skor maksimal 115 atau dengan rata-rata persentase hasil penggunaan model sebesar 84,35% sehingga pada penggunaan keseluruhan model pada pengembangan ini dapat dikategorikan layak serta cocok untuk digunakan dalam pengembangan model pembelajaran *smash*. Hasil uji coba kelompok kecil diperoleh hasil kriteria ditinjau aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 79,04% dan dinyatakan baik, sedangkan aspek kemenarikan diperoleh nilai 84.15% dan dinyatakan baik sekali. Hasil uji coba kelompok besar diperoleh hasil kriteria ditinjau aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 76,68% dan dinyatakan baik sedangkan ditinjau dari aspek kemenarikan diperoleh nilai 81.65% dan dinyatakan baik sekali.

Keefektifan model yang dikembangkan, dinyatakan efektif untuk digunakan. Berdasarkan dari hasil perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa diperoleh hasil  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697. Dengan demikian,  $t_0 = 13,22 > t_{tabel} = 1,697$  atau  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil *smash* bolavoli peserta didik setelah diberikan model pembelajaran *smash* bolavoli.







## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat dan anugrah Nya yang senantiasa selalu diberikan kepada kita hamba Nya serta karena berkah dan hidayah Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran *Smash* Bolavoli Pada Siswa Sekolah Menengah Atas” yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang terkait dalam penyusunan tesis ini. Prof.Dr.H. Djaali, selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kelancaran kepada penulis selama menuntut ilmu di Program Studi Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Prof.Dr. Mochammad Asmawi, M.Pd, selaku Direktur PPs Universitas Negeri Jakarta beserta segenap jajarannya yang telah berupaya meningkatkan situasi kondusif pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport.Med, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Olahraga Program Pascasarjana UNJ, serta yang telah memberikan ijin penelitian, pengetahuan, pengalaman, dan bimbingan yang tiada henti kepada penulis selama masa perkuliahan. Dr. Widiastuti, M.Pd selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Olahraga Program Pascasarjana UNJ, Ibu yang tiada henti mendidik dan membimbing kepada

penulis selama masa perkuliahan. Prof. Dr. Mulyana, M.Pd selaku pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan tiada henti kepada penulis dalam penyusunan tesis ini. Dr. Achmad Sofyan Hanif, M.Pd. selaku pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan tiada henti kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dengan kerja keras, do'a, dukungan, dan bantuan dari semua pihak baik yang disadari atau tidak sangatlah berperan penting dalam terselesaikannya tesis ini. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat, terutama bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian selanjutnya.

Jakarta, Januari 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>RINGKASAN</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN PANITIA UJIAN ATAS HASIL PERBAIKAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	6
C. Perumusan Masalah .....	6
D. Kegunaan Hasil Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b>	
A. Konsep Pengembangan Model .....	8
B. Konsep Model Yang Dikembangkan .....	13
C. Kerangka Teoritik .....	56
D. Rancangan Model .....	59
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	64
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	64
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan.....	65
D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	65
E. Langkah-langkah Pengembangan Model.....	68

1. Penelitian Pendahuluan .....	68
2. Perencanaan Pengembangan Model.....	69
3. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model .....	73
4. Implementasi Model.....	75
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian Pengembangan Model .....	78
B. Kelayakan Model .....	132
C. Efektivitas Model.....	134
D. Pembahasan.....	138
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	142
B. Implikasi.....	143
C. Saran .....	144
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>147</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>149</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>258</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tujuan Pendidikan Jasmani.....	37
2. Daftar Validasi Ahli .....	73
3. Hasil Analisis Kebutuhan dan Temuan Lapangan .....	80
4. Rangkuman Hasil Evaluasi Ahli .....	132
5. Hasil Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil.....	137
6. Hasil Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar .....	139
7. Uji Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran <i>Smash</i> Bolavoli .....	140

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Desain Penelitian Pengembangan .....	9
2	Hubungan strategi pembelajaran – guru – siswa – hasil belajar ....	10
3	Model Borg and Gall .....	15
4	Model Dick & Carey .....	20
5	Model Kemp .....	26
6	Fase <i>Run up</i> (awalan).....	46
7	Fase <i>Take Off</i> (Lepas Landas) .....	47
8	Fase <i>Hit</i> (Memukul Bola).....	48
9	Fase <i>Landing</i> (Mendarat).....	49
10	Langkah-Langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development (R &amp; D)</i> .....	60
11	Perencanaan Pengembangan Model Borg n Gall.....	70
12	Model Pembelajaran <i>Smash 1 (Hitting The line)</i> .....	82
13	Model Pembelajaran <i>Smash 2 (Hitting the Line From Setter)</i> .....	83
14	Model Pembelajaran <i>Smash 3 (Down ball)</i> .....	84
15	Model Pembelajaran <i>Smash 4 (Down Ball From Setter)</i> .....	86
16	Model Pembelajaran <i>Smash 5 ( Jump hop)</i> .....	87
17	Model Pembelajaran <i>Smash 6 (Full Approach Jump hop)</i> .....	88
18	Model Pembelajaran <i>Smash 7 (Jump hop from Setter)</i> .....	90
19	Model pembelajaran smash 8 (Jump & Toss) .....	91
20	Model Pembelajaran <i>Smash 9 (Jump &amp; Toss From setter)</i> .....	92
21	Model Pembelajaran <i>Smash 10 (1 Step Approach)</i> .....	93
22	Model Pembelajaran <i>Smash 11 (Full Step Approach)</i> .....	94
23	Model Pembelajaran <i>Smash 12 (Clap Rhythm)</i> .....	95
24	Model Pembelajaran <i>Smash 13 (Step Over Line)</i> .....	96
25	Model Pembelajaran <i>Smash 14 (Shadow Smash)</i> .....	97
26	Model Pembelajaran <i>Smash 15 (Jump Cone)</i> .....	98

27	Model Pembelajaran Smash 16 (Volley Heading) .....	99
28	Model Pembelajaran <i>Smash</i> 17 ( <i>Wall Smash</i> ) .....	100
29	Model Pembelajaran <i>Smash</i> 18 ( <i>Jump &amp; Touch</i> ) .....	101
30	Model Pembelajaran <i>Smash</i> 19 ( <i>Jump Tip</i> ) .....	102
31	Model Pembelajaran Smash 20 (Jump Tip From setter) .....	103
32	Model Pembelajaran <i>Smash</i> 21 ( <i>Shoot ball</i> ) .....	104
33	Model Pembelajaran <i>Smash</i> 22 ( <i>Short Ball</i> ) .....	105
34	Model Pembelajaran Smash 23 (Long ball) .....	106
35	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Hitting The line</i> ” .....	107
36	Model Pembelajaran Smash “ <i>Hitting the Line From Setter</i> ” .....	108
37	Model Pembelajaran Smash “ <i>Down ball</i> ” .....	109
38	Model Pembelajaran Smash “ <i>Down Ball From Setter</i> ” .....	111
39	Model Pembelajaran Smash “ <i>Jump hop</i> ” .....	112
40	Model Pembelajaran Smash “ <i>Full Approach Jump hop</i> ” .....	113
41	Model Pembelajaran Smash “ <i>Jump hop from Setter</i> ” .....	115
42	Model pembelajaran smash “ <i>Jump &amp; Toss</i> ” .....	116
43	Model Pembelajaran Smash “ <i>Jump &amp; Toss From setter</i> ” .....	117
44	Model Pembelajaran Smash “ <i>1 Step Approach</i> ” .....	118
45	Model Pembelajaran Smash “ <i>Full Step Approach</i> ” .....	119
46	Model Pembelajaran Smash “ <i>Clap Rhythm</i> ” .....	120
47	Model Pembelajaran Smash “ <i>Step Over Line</i> ” .....	121
48	Model Pembelajaran Smash “ <i>Shadow Smash</i> ” .....	122
49	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Jump Cone</i> ” .....	123
50	Model Pembelajaran Smash “Volley Heading” .....	124
51	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Wall Smash</i> ” .....	125
52	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Jump &amp; Touch</i> ” .....	126
53	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Jump Tip</i> ” .....	127
54	Model Pembelajaran Smash “Jump Tip From setter” .....	128
55	Model Pembelajaran <i>Smash</i> “ <i>Shoot ball</i> ” .....	129

56	Model Pembelajaran <i>Smash "Short Ball"</i> .....	130
57	Model Pembelajaran <i>Smash "Long ball"</i> .....	131

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Kebutuhan Model Pembelajaran .....	153
2. Uji Justifikasi Ahli .....	160
3. Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar .....	203
4. Hasil Uji Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran <i>Passing Bolavoli</i> .....	213
5. Dokumentasi Penelitian .....	221
6. Standar Pelaksanaan Operasional .....	226
7. Surat-Surat Penelitian .....	245
8. Riwayat Hidup.....	258

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar sebagai perubahan perilaku setelah peserta didik mengikuti atau mengalami suatu proses belajar mengajar, yaitu hasil belajar dalam bentuk penguasaan kemampuan atau keterampilan tertentu. Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami peserta didik utamanya di dalam kelas ataupun di luar kelas, serta guru dalam membawakan materi pelajarannya.

Pendidikan jasmani sebagai bagian dari pendidikan, yang memberikan kesempatan bagi anak untuk mempelajari beberapa hal-hal yang penting. Oleh karena itu, pelajaran pendidikan jasmani tidak kalah penting dibandingkan dengan pelajaran lainnya. Pendidikan jasmani (Penjas) adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah

kesatuan yang utuh, makhluk total daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya.<sup>1</sup>

Berdasarkan pengertian pendidikan jasmani di atas, kita dapat menarik kesimpulan bahwa peran pendidikan jasmani sangatlah penting bagi bangsa Indonesia untuk menjadikan bangsa Indonesia sebagai bangsa yang sehat dan kuat tidak hanya secara lahiriah atau jasmaniah namun juga secara batiniah atau rohaniah. Namun kenyataan yang terjadi saat ini sangat bertolak belakang dimana pendidikan di Indonesia saat ini lebih menekankan pada arti penting nilai akademik, kecerdasan otak atau IQ saja. Mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi, sangat jarang ditemukan pendidikan tentang kecerdasan emosi yang mengajarkan tentang integritas, kejujuran, komitmen, visi, kreatifitas, ketahanan mental, kebijaksanaan, keadilan, prinsip kepercayaan, penguasaan diri atau sinergi. Padahal justru inilah hal yang terpenting dalam pendidikan dimana hal tersebut banyak terdapat dalam pendidikan jasmani.

Masalah utama dalam pendidikan jasmani di Indonesia, hingga saat ini, ialah belum efektifnya pengajaran pendidikan jasmani di sekolah-sekolah. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya ialah terbatasnya kemampuan guru pendidikan jasmani dan terbatasnya sumber-sumber yang digunakan untuk mendukung proses pengajaran pendidikan jasmani. Tampak

---

<sup>1</sup>Samsudin. *Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2012), P. 30.

pendidikan jasmani belum berhasil mengembangkan kemampuan dan keterampilan anak secara menyeluruh, baik fisik maupun intelektual.

Perkembangan proses belajar mengajar dalam pendidikan jasmani pada saat ini pun masih sangat lambat, proses kegiatan belajar mengajarpun masih bersifat tradisional yang mengarah pada *teacher centered* sehingga proses belajar siswa tergantung pada instruksi dari guru, nalar siswa untuk lebih kreatif kurang terasah. Proses kegiatan pendidikan jasmani tidak harus terfokus pada guru saja, namun dapat juga terfokus pada siswa, dengan begitu siswa dapat dengan sendirinya menemukan kekurangan dan kelebihan mereka sendiri, peran guru sebagai pengawas untuk memastikan bahwa proses belajar siswa berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran serta memonitor bakat yang dimiliki siswa untuk menentukan strategi apa yang cocok diterapkan untuk siswa-siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran dan untuk siswa yang telah mencapai tujuan pembelajaran agar dapat diberikan materi yang lebih menantang lagi bagi mereka.

Hal ini benar mengingat bahwa kebanyakan guru pendidikan jasmani bukanlah guru khusus yang secara normal tidak mempunyai kompetensi dan pengalaman yang terbatas dalam bidang pendidikan jasmani. Gaya mengajar yang dilakukan oleh guru pendidikan jasmani dalam praktek pendidikan jasmani cenderung tradisional. Penerapan model pembelajaran pendidikan jasmani tradisional sering mengabaikan tugas-tugas ajar yang sesuai dengan

taraf perkembangan anak. Sebagai akibat dari kondisi seperti ini, siswa dapat menjadi kurang senang terhadap pembelajaran pendidikan jasmani. Guru dalam hal ini harus memiliki kemampuan untuk mampu melakukan modifikasi keterampilan yang hendak diajar sesuai dengan tingkat perkembangan anak.

Dalam perkembangan kognitif, piaget (dalam santrock, 2006) mengatakan bahwa 4 tahapan yang dilalui oleh setiap individu. Tahap pertama adalah tahap sensori-motor (pada usia 0-2 tahun), tahap kedua adalah tahap praoperasional (usia 2-7 tahun), tahap ketiga adalah tahap operasional kongkrit (usia 7-11 tahun) dan tahap keempat adalah tahap operasional formal (11 tahun ke atas)<sup>2</sup>. Berdasarkan teori di atas, siswa pada tingkatan sekolah menengah atas berada pada tahap keempat yaitu tahap operasional formal dimana pada tahap ini terdapat dua aspek perubahan dalam kemampuan pemrosesan informasi remaja yaitu pengambilan keputusan dan berpikir kritis. Pada usia ini siswa berpikir lebih abstrak, tidak lagi dibatasi pada hal-hal yang aktual dan kongkrit.

Pendidikan jasmani menuntut beberapa standar kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Materi ajar bolavoli adalah salah satu standar kompetensi yang telah ditetapkan pada aspek permainan dan olahraga dalam Pendidikan jasmani yang diajarkan di SMA. Guru Pendidikan jasmani dalam memberikan materi ajar bolavoli, hendaknya dapat memberikan

---

<sup>2</sup>Samsudin. *Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2008), P. 16

program pengajaran yang dapat mengembangkan salah satu keterampilan dasar bolavoli yaitu *smash* sehingga menguntungkan siswa, bukan hanya untuk perkembangan keterampilan dasar bolavoli, akan tetapi juga akan mengembangkan keterampilan pada cabang olahraga lainnya.

Pengamatan peneliti di lapangan, penguasaan keterampilan dasar *smash* pada permainan bolavoli masih rendah dan kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran praktek permainan bolavoli disebabkan oleh beberapa faktor, seperti siswa kurang konsentrasi memperhatikan dan melaksanakan praktek pembelajaran keterampilan dasar bolavoli, siswa kurang antusias dan tidak aktif saat praktek pembelajaran *smash* bolavoli, guru kurang inovatif pada saat praktek pembelajaran keterampilan dasar *smash* bolavoli atau bahkan guru sama sekali tidak memberikan materi pembelajaran *smash* bolavoli, hal itu dikarenakan teknik *smash* bolavoli dianggap teknik yang cukup rumit untuk diajarkan terlebih lagi oleh guru pendidikan jasmani yang tidak memiliki latarbelakang cabang olahraga bolavoli secara khusus.

Sebagai olahraga yang cukup digemari dan menjadi salah satu bagian dari kurikulum yang harus diajarkan disekolah tidak serta merta menjadikan bola voli sebagai cabang olahraga yang mudah untuk dimainkan terutama dalam lingkup pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah, kesulitan siswa dalam menguasai materi permainan bola voli adalah karena gerak dasar bolavoli yang cukup kompleks. Permainan bola voli selalu berkaitan dengan

momentum dimana ketepatan waktu untuk sedapat mungkin berada pada posisi yang tepat saat mengambil bola. Ketepatan waktu, koordinasi gerak, kecepatan mengambil keputusan serta akurasi pada saat melakukan *smash* sangat dibutuhkan. *Smash* sebagai bagian teknik dasar bola voli yang memiliki tingkat kesulitan gerak tinggi namun memiliki peran penting saat melakukan serangan untuk memperoleh poin dan memiliki estetika gerak yang indah. Oleh sebab itu Guru pendidikan jasmani membutuhkan model-model pembelajaran dengan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *smash* bolavoli.

Bertitik tolak dari pendapat di atas, maka penulis sangat tertarik untuk mengadakan penelitian tentang Model Pembelajaran *Smash* Bolavoli Pada Siswa Sekolah Menengah Atas.

## **B. Fokus Penelitian**

Agar dicapai hasil optimal dari penguasaan teknik *smash* bolavoli, maka fokus masalah pada penelitian ini adalah Pengembangan Model Pembelajaran *smash* Bolavoli Pada Siswa Sekolah Menengah Atas

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagaimanakah model pembelajaran *smash* bolavoli untuk siswa Sekolah Menengah Atas? (2) Apakah model pembelajaran *smash*

bolavoli efektif untuk meningkatkan kemampuan *smash* siswa Sekolah Menengah Atas?

#### **D. Kegunaan Hasil Penelitian**

Diharapkan penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada materi *smash* bolavoli. Adapun kegunaan hasil penelitian ini nantinya antara lain:

1. Sebagai masukan guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan untuk pembelajaran *smash* bolavoli.
2. Memperluas pengetahuan dalam metode mengajar khususnya pada materi *smash* bola voli.
3. Membantu guru dalam menyampaikan materi dengan baik dan lancar.
4. Memberikan suasana baru bagi siswa dalam proses belajar mengajar sehingga siswa merasakan kenyamanan, keamanan dan kesenangan.
5. Mengoptimalkan proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan pada pembelajaran *smash* bolavoli dan memberikan inspirasi untuk lebih kreatif lagi dalam menggunakan media pembelajaran.
6. Sumbangan pemikiran peneliti pada bidang pendidikan khususnya mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

## BAB II

### KAJIAN TEORITIK

#### A. Konsep Pengembangan model

Penelitian adalah suatu proses mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyimpulkan data yang didukung oleh kajian konseptual dan kerangka teoritik dalam rangka pemecahan masalah untuk tujuan tertentu, yaitu tujuan penelitian. Penelitian juga dibagi kedalam beberapa bentuk, antara lain : penelitian kuantitatif komparatif, penelitian kuantitatif asosiatif, penelitian kualitatif, penelitian evaluasi program/kebijakan, penelitian pengembangan instrumen, penelitian pengembangan model, penelitian *action research*<sup>3</sup>. Dari beberapa penelitian tersebut salah satu bentuk penelitian yang akan digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut<sup>4</sup>.

Penelitian dan pengembangan adalah salah satu model penelitian yang relevan dan dapat selalu digunakan karena penelitian pengembangan bersifat longitudinal (bertahap). Penelitian pengembangan (*development research*) menemukan pola, urutan pertumbuhan, perubahan dan terutama

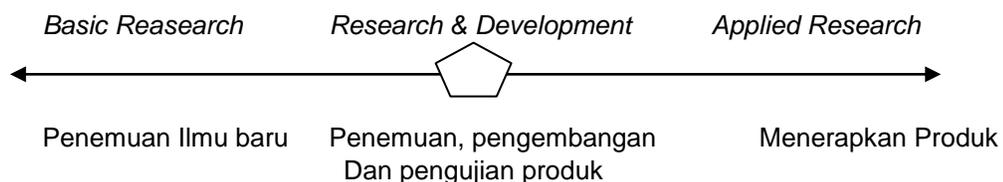
---

<sup>3</sup>Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Desertasi (Jakarta: PPs UNJ, 2012).h. 18.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 407.

memiliki maksud untuk mengembangkan bahan ajar bagi sekolah. Contoh pengembangan dari bahan pembelajaran adalah buku ajar, alat peraga, modul dan lain sebagainya. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang tidak digunakan untuk menguji teori namun model yang dihasilkan diuji dilapangan kemudian direvisi sampai hasilnya memuaskan.

Borg and Gall menyatakan bahwa, penelitian dan pengembangan (*research and development / R & D*), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.<sup>5</sup>



Gambar 2.1. Desain Penelitian Pengembangan  
 Sumber : Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), p. 11

Tiga hal yang selalu berkaitan dalam penelitian pengembangan yaitu penelitian (*research*), evaluasi (*evaluation*), dan pengembangan. Gebart (Gebart,1972) menjelaskan tentang tiga hal tersebut bahwa proses penelitian tujuannya untuk menemukan atau mengetahui sesuatu (*need to know*), proses evaluasi bertujuan untuk menentukan pilihan (*need to choose*), dan

<sup>5</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), p. 9

proses pengembangan bertujuan untuk menemukan suatu cara atau metode yang efektif (*need to do*).<sup>6</sup>

Kemp (1995) dalam Wina Sanjaya, menjelaskan bahwa strategi adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>7</sup>



Gambar. 2.2. Hubungan strategi pembelajaran – guru – siswa – hasil belajar

Sumber : Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu Tinjauan Konseptual Operasional* ( Jakarta, Bumi Aksara, 2009), p. 3

Dari penjelasan di atas bisa disimpulkan tiga hal penting yang harus dilakukan dalam kegiatan penelitian pengembangan yaitu menganalisa kebutuhan, mengembangkan produk, dan menguji coba produk.

<sup>6</sup> Susilo, *prinsip dan Teori Dasar Penelitian Pendidikan* ( Jakarta: Poliyama Widya Pustaka, 2009). P.114

<sup>7</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran, Berorientasi standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2008), p. 126

Penelitian dan pengembangan saat ini banyak digunakan untuk memecahkan masalah pada dunia pendidikan, maka penelitian ini diharapkan mampu membantu seorang guru untuk memecahkan permasalahan. Seperti yang di ungkapkan oleh Semiawan yang menyebutkan “penelitian dan pengembangan merupakan perbatasan dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif terutama untuk menjembatani kesenjangan antara penelitian dan praktik pendidikan.”<sup>8</sup> Berfungsi sebagai jembatan tentunya seorang guru menjadi jalur pengarah peserta didik hingga mencapai “ujung jembatan” yakni tujuan pendidikan.

Sukmadinata juga menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan<sup>9</sup>. Jadi penelitian dan pengembangan yang dilakukan harus melalui proses atau langkah-langkah sehingga produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada tersebut dapat dipertanggungjawabkan hasil dan manfaatnya. Proses penelitian pengembangan bersifat melingkar mulai dari aktifitas analisa, merancang, mengevaluasi dan merevisi sampai mencapai tujuan yang diinginkan.

---

<sup>8</sup>Conny Semiawan. *Catatan Kecil Tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), h. 181.

<sup>9</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), h.164

Penelitian pengembangan merupakan penelitian pendekatan yang dihubungkan pada rancangan kerja dan pengembangan serta memiliki tujuan untuk perancangan dalam lingkungan pembelajaran serta mengusahakan untuk pemahaman pada fundamental secara ilmiah. Penelitian pengembangan bukan untuk merinci dan menerapkan intervensi yang lengkap akan tetapi ditujukan untuk memberikan motivasi belajar dengan menampilkan pembelajaran yang menarik dan kreatif. Penelitian pengembangan merupakan suatu siklus yang diawali dari adanya suatu kebutuhan dan membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu.

Dengan demikian penelitian pengembangan dapat disimpulkan sebagai penelitian yang menghasilkan suatu produk yang telah dianalisis terlebih dahulu tingkat keefektifannya dalam pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk dan uji coba produk. Produk dievaluasi dan direvisi dari hasil uji coba. Dalam hal ini yang akan dikembangkan sebagai produk adalah model pembelajaran *smash* bolavoli untuk siswa Sekolah Menengah Atas.

## **B. Konsep Model Yang Dikembangkan**

Model Pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual, dan model teoritik. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Model konseptual adalah model yang bersifat analitis, yang menyebutkan komponen-komponen produk, menganalisis komponen secara rinci dan menunjukkan hubungan antar komponen yang akan dikembangkan. Model teoritik adalah model yang menggambar kerangka berfikir yang didasarkan pada teori-teori yang relevan dan didukung oleh data empirik.

Dalam model pengembangan, peneliti memperhatikan 3 hal: (a) Menggambarkan Struktur Model yang digunakan secara singkat, sebagai dasar pengembangan produk. (b) Apabila model yang digunakan diadaptasi dari model yang sudah ada, maka perlu dijelaskan alasan memilih model, komponen-komponen yang disesuaikan, dan kekuatan serta kelemahan model dibanding model aslinya. (c) Apabila model yang digunakan dikembangkan sendiri, maka perlu dipaparkan mengenai komponen-komponen dan kaitan antar komponen yang terlibat dalam pengembangan.

Kosep yang mendasari pengembangan model ini terdapat Lima rujukan model, konsep pengembangan model tersebut adalah:

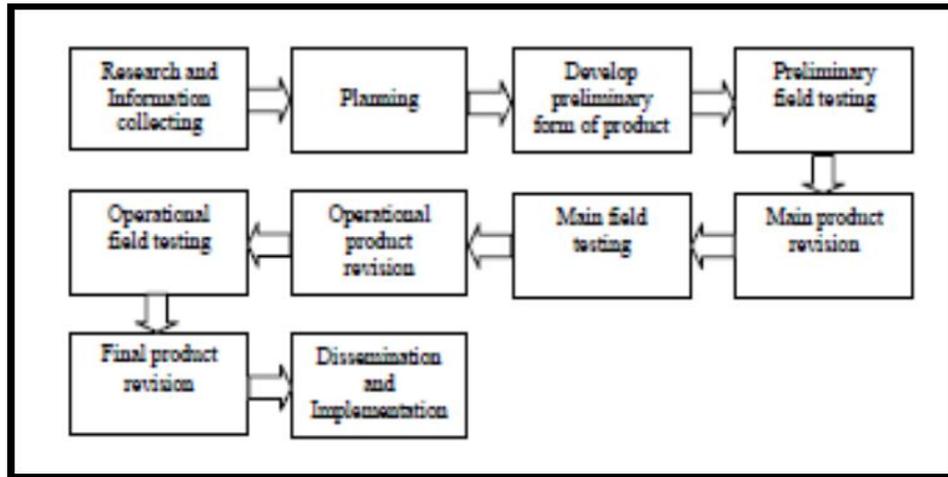
## 1. Model Borg and Gall

Menurut Borg and Gall, yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “*a process used develop and validate educational product*”.<sup>10</sup> Kadang-kadang penelitian ini juga disebut ‘*research based development*’, yang muncul sebagai strategi dan 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-praktik pendidikan.

Menurut Borg dan Gall, pendekatan *research and development* (R & D) dalam pendidikan meliputi sepuluh langkah. Adapun bagan langkah-langkah penelitiannya seperti ditunjukkan pada gambar berikut.

---

<sup>10</sup>Borg. W. R & Gall, M. D, *Educational Research An Introduction* (New York : Longman, 2002), h.772



Gambar 2.3. Model Borg and Gall  
 Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. (New York: Longman. 2003), h.571

Selanjutnya, untuk dapat memahami tiap langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

1) Studi Pendahuluan (*Research and Information Collecting*)

Langkah pertama ini meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, penelitian skala kecil dan standar laporan yang dibutuhkan. Untuk melakukan analisis kebutuhan ada beberapa kriteria, yaitu 1) Apakah produk yang akan dikembangkan merupakan hal yang penting bagi pendidikan? 2) Apakah produknya mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan? 3) Apakah SDM yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan pengalaman yang akan mengembangkan produk tersebut ada? 4) Apakah waktu untuk mengembangkan produk tersebut cukup?. Studi literatur dilakukan untuk

pengenalan sementara terhadap produk yang akan dikembangkan. Studi literatur ini dikerjakan untuk mengumpulkan temuan riset dan informasi lain yang bersangkutan dengan pengembangan produk yang direncanakan. Riset skala kecil, Pengembang sering mempunyai pertanyaan yang tidak bisa dijawab dengan mengacu pada reseach belajar atau teks professional. Oleh karenanya pengembang perlu melakukan riset skala kecil untuk mengetahui beberapa hal tentang produk yang akan dikembangkan.

## 2) Merencanakan Penelitian (*Planning*)

Setelah melakukan studi pendahuluan, pengembang dapat melanjutkan langkah kedua, yaitu merencanakan penelitian. Perencanaan penelitian R & D meliputi: 1) merumuskan tujuan penelitian; 2) memperkirakan dana, tenaga dan waktu; 3) merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk-bentuk partisipasinya dalam penelitian.

## 3) Pengembangan Desain (*Develop Preliminary of Product*)

Langkah ini meliputi: 1) Menentukan desain produk yang akan dikembangkan (desain hipotetik); 2) menentukan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan; 3) menentukan tahap-tahap pelaksanaan uji desain di lapangan; 4) menentukan deskripsi tugas pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian.

#### 4) *Preliminary Field Testing*

Langkah ini merupakan uji produk secara terbatas. Langkah ini meliputi: 1) melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk; 2) bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat; 3) uji lapangan awal dilakukan secara berulang-ulang sehingga diperoleh desain yang layak, baik substansi maupun metodologi.

#### 5) *Revisi Hasil Uji Lapangan Terbatas (Main Product Revision)*

Langkah ini merupakan perbaikan model atau desain berdasarkan uji lapangan terbatas. Penyempurnaan produk awal akan dilakukan setelah dilakukan uji coba lapangan secara terbatas. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal.

#### 6) *Main Field Test*

Langkah ini merupakan uji produk secara lebih luas. Langkah ini meliputi 1) melakukan uji efektivitas desain produk; 2) uji efektivitas desain, pada umumnya, menggunakan teknik eksperimen model penggulangan; 3) Hasil uji lapangan adalah untuk memperoleh desain yang efektif, baik dari sisi substansi maupun metodologi.

#### 7) Revisi Hasil Uji Lapangan Lebih Luas (*Operational Product Revision*)

Langkah ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas dari uji lapangan yang pertama. Penyempurnaan produk dari hasil uji lapangan lebih luas ini akan lebih memantapkan produk yang kita kembangkan, karena pada tahap uji coba lapangan sebelumnya dilaksanakan dengan adanya kelompok kontrol. Desain yang digunakan adalah pretest dan posttest. Selain perbaikan yang bersifat internal. Penyempurnaan produk ini didasarkan pada evaluasi hasil sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

#### 8) Uji Kelayakan (*Operational Field Testing*)

Langkah ini sebaiknya dilakukan dengan skala besar yang meliputi: 1) melakukan uji efektivitas dan adaptabilitas desain produk; 2) uji efektivitas dan adaptabilitas desain melibatkan para calon pemakai produk; 3) hasil uji lapangan adalah model desain yang siap diterapkan, baik dari sisi substansi maupun metodologi.

#### 9) Revisi Final Hasil Uji Kelayakan (*Final Product Revision*)

Langkah ini akan lebih menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan. Penyempurnaan produk akhir dipandang perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan. Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk yang tingkat efektivitasnya dapat dipertanggungjawabkan. Hasil

penyempurnaan produk akhir memiliki nilai “generalisasi” yang dapat diandalkan.

#### 10) Desiminasi dan Implementasi Produk Akhir (*Dissemination and Implementation*)

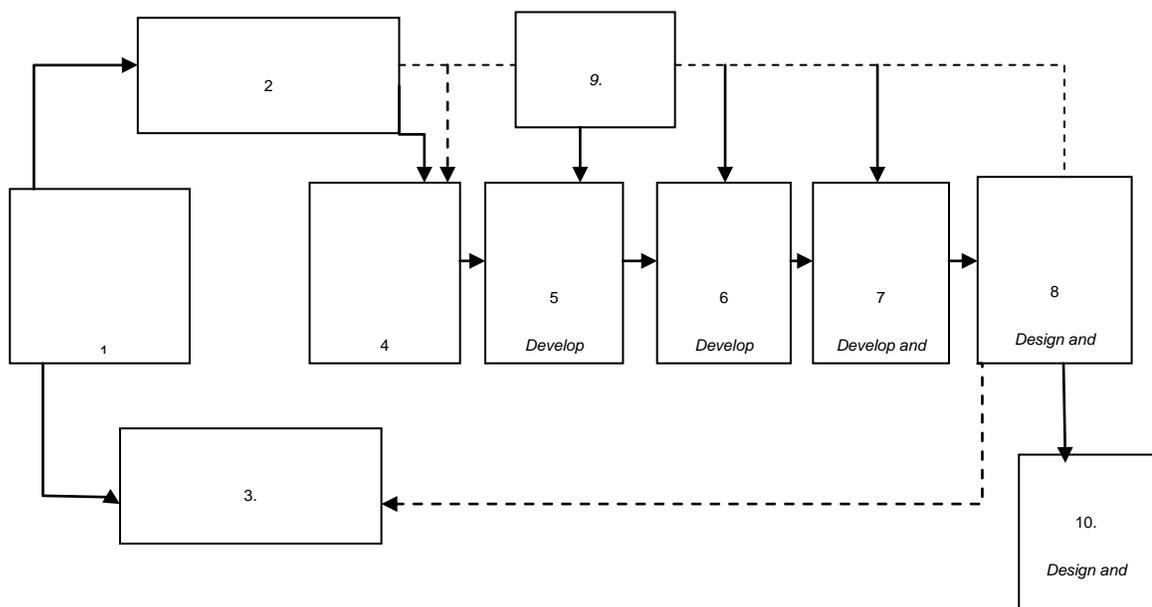
Laporan hasil dari R & D melalui forum-forum ilmiah, ataupun melalui media masa. Distribusi produk harus dilakukan setelah melalui *quality control*.

### 2. Model Dick and Carey

Model Dick and Carey adalah model desain Instruksional yang dikembangkan oleh Walter Dick, Lou Carey dan James O Carey. Model ini adalah salah satu dari model prosedural, yaitu model yang menyarankan agar penerapan prinsip desain instruksional disesuaikan dengan langkah-langkah yang harus di tempuh secara berurutan. Model ini terdiri dari 10 langkah. Setiap langkah sangat jelas maksud dan tujuannya sehingga bagi perancang pemula sangat cocok sebagai dasar untuk mempelajari model desain yang lain. Model ini menunjukkan hubungan yang sangat jelas dan tidak terputus antara langkah yang satu dengan yang lainnya. Dengan kata lain, sistem yang terdapat pada model ini sangat ringkas, namun isinya padat dan jelas dari satu urutan ke urutan berikutnya.

Model ini termasuk ke dalam model prosedural. Langkah–langkah Desain Pembelajaran menurut Dick and Carey adalah sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran; (2) Melaksanakan analisis

pembelajaran; (3) Mengidentifikasi tingkah laku masukan dan karakteristik siswa; (4) Merumuskan tujuan performansi; (5) Mengembangkan butir-butir tes acuan patokan; (6) Mengembangkan strategi pembelajaran; (7) Mengembangkan dan memilih materi pembelajaran; (8) Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif; (9) Merevisi bahan pembelajaran; dan (10) Mendesain dan melaksanakan evaluasi sumatif.<sup>11</sup>



Gambar 2.4. Model Dick & Carey

Sumber: Dick Walter, Louc Carey. *The Systemic Design of Instruction*. (Boston: Pearson: 2005).h.91

<sup>11</sup>Dick Walter, Louc Carey. *The Systemic Design of Instruction*. (Boston: Pearson, 2005), h.91

Langkah-langkah model Dick & Carey tersebut dapat dijabarkan dalam pengembangan model pembelajaran teknik *smash* adalah sebagai berikut:

1) Identifikasi Tujuan (*Identify Instructional Goal(s)*).

Tahap awal model ini adalah menentukan apa yang diinginkan agar siswa dapat melakukannya ketika mereka telah menyelesaikan program instruksional. Tujuan instruksional mungkin dapat diturunkan dari daftar tujuan, dari analisis kinerja (*performance analysis*), dari penilaian kebutuhan (*needs assessment*), dari pengalaman praktis dengan kesulitan siswa, dari analisis orang-orang yang melakukan pekerjaan (*Job Analysis*), atau dari persyaratan lain untuk instruksi baru.

2) Melakukan Analisis Instruksional (*Conduct Instructional Analysis*)

Langkah ini, pertama mengklasifikasi tujuan latihan, menentukan langkah demi langkah apa yang dilakukan orang ketika mereka melakukan tujuan tersebut (mengetahui keterampilan bawahan/*subordinat*). Langkah terakhir dalam proses analisis instruksional adalah untuk menentukan keterampilan, pengetahuan, dan sikap, yang dikenal sebagai perilaku masukan (*entry behaviors*), yang diperlukan siswa untuk dapat memulai instruksional. Peta konsep akan menggambarkan hubungan di antara semua keterampilan yang telah diidentifikasi.

3) Analisis Siswa dan Lingkungan (*Analyze Learners and Contexts*)

Pada langkah ini, dilakukan analisis siswa, analisis konteks di mana mereka akan berlatih, dan analisis konteks di mana mereka akan menggunakannya. Keterampilan siswa, pilihan, dan sikap yang telah dimiliki akan digunakan untuk merancang strategi instruksional.

#### 4) Merumuskan Tujuan Performansi (*Write Performance Objectives*)

Pernyataan-pernyataan tersebut berasal dari keterampilan yang diidentifikasi dalam analisis instruksional, keterampilan yang harus dipelajari, kondisi di mana keterampilan yang harus dilakukan, dan kriteria yang sukses.

#### 5) Pengembangan Tes Acuan Patokan (*Develop Assessment Instruments*)

Berdasarkan tujuan performansi yang telah ditulis, langkah ini adalah mengembangkan butir-butir penilaian yang sejajar (tes acuan patokan) untuk mengukur kemampuan siswa seperti yang diperkirakan dari tujuan. Penekanan utama yang berkaitan diletakkan pada jenis keterampilan yang digambarkan dalam tujuan dan penilaian yang diminta.

#### 6) Pengembangan Siasat Instruksional (*Develop Instructional Strategy*)

Bagian-bagian siasat instruksional menekankan komponen untuk mengembangkan belajar siswa termasuk kegiatan prainstruksional, presentasi isi, partisipasi siswa, penilaian, dan tindak lanjut kegiatan.

#### 7) Pengembangan atau Memilih Material Instruksional (*Develop and Select Instructional Materials*).

Ketika kita menggunakan istilah bahan instruksional kita sudah termasuk segala bentuk instruksional seperti panduan, modul, overhead transparansi, kaset video, komputer berbasis multimedia, dan halaman web untuk instruksional jarak jauh.

8) Merancang dan Melaksanakan Penilaian Formatif (*Design and Conduct Formative Evaluation of Instruction*).

Ada tiga jenis evaluasi formatif yaitu penilaian satu-satu, penilaian kelompok kecil, dan penilaian uji lapangan. Setiap jenis penilaian memberikan informasi yang berbeda bagi perancang untuk digunakan dalam meningkatkan instruksional. Teknik serupa dapat diterapkan pada penilaian formatif terhadap bahan atau instruksional di lapangan.

9) Revisi Instruksional (*Revise Instruction*)

Strategi instruksional ditinjau kembali dan akhirnya semua pertimbangan ini dimasukkan ke dalam revisi instruksional untuk membuatnya menjadi alat instruksional yang lebih efektif.

10) Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif (*Design and Conduct Summative Evaluation*)

Hasil-hasil pada tahap di atas dijadikan dasar untuk menulis perangkat yang dibutuhkan. Hasil perangkat selanjutnya divalidasi dan diujicobakan/diimplementasikan di lapangan dengan evaluasi sumatif.

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan model pembelajaran dengan menggunakan model Dick and Carey, antara lain: (1) pada awal proses latihan siswa dapat mengetahui dan mampu melakukan hal-hal yang berkaitan dengan materi pada akhir latihan, (2) adanya pertautan antara tiap komponen khususnya strategi latihan dan hasil latihan yang dikehendaki, (3) menerangkan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam melakukan perencanaan desain latihan.

### 3. Model Four-D

Metode pengembangan dengan menggunakan pendekatan pengembangan model 4D (*four-D model*) mempunyai beberapa tahapan. Tahapan model pengembangan meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Menurut Trianto, secara garis besar keempat tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut. (a). Tahap Pendefinisian (*Define*) (b). Tahap Perencanaan (*Design*), (c). Tahap Pengembangan (*Develop*) (d). Tahap Penyebaran (*Disseminate*).<sup>12</sup>

Tahap pendefinisian atau tahap *define* adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya. Tahap ini meliputi 5

---

<sup>12</sup>Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Surabaya: Prestasi Pustaka.2007), h. 65

langkah pokok, yaitu: (a) analisis ujung depan, (b) analisis siswa, (c) analisis tugas, (d) analisis konsep, dan (e) perumusan tujuan latihan.

Tahap Perencanaan (*Design*), tujuan tahap ini adalah menyiapkan prototipe perangkat latihan. Tahap ini terdiri dari empat langkah yaitu, (a) penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan latihan dalam hal ini adalah keterampilan *smash*.

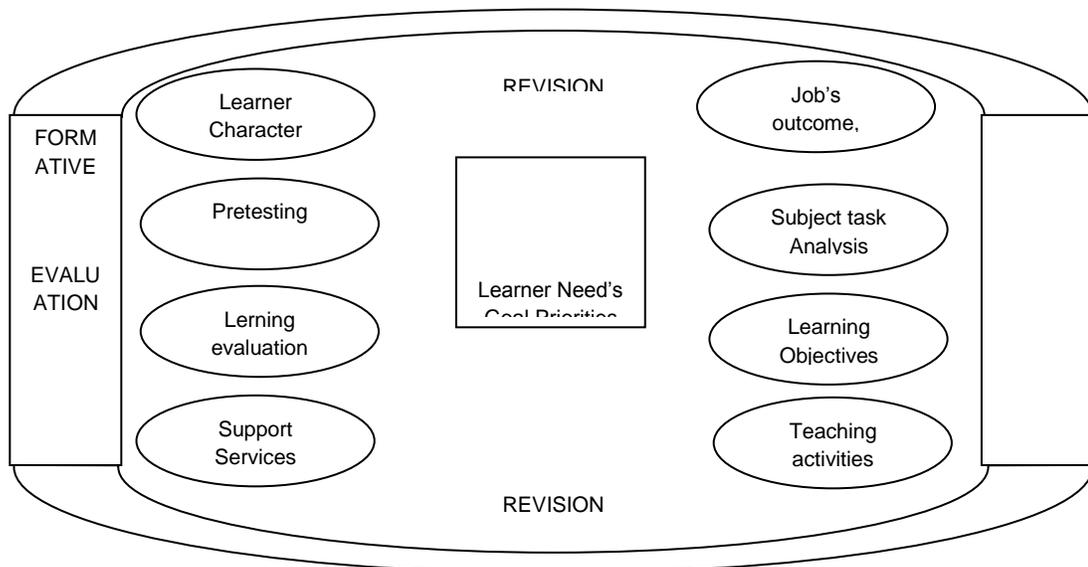
Tahap Pengembangan (*Develop*), tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan model pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Tahap ini meliputi: (a) validasi model oleh para pakar diikuti dengan revisi, (b) simulasi yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana latihan, dan (c) uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya. Hasil tahap (b) dan (c) digunakan sebagai dasar revisi. Langkah berikutnya adalah uji coba lebih lanjut dengan siswa yang sesungguhnya.

Tahap Penyebaran (*Disseminate*) pada tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di sekolah lain, atau oleh guru yang lain. Tujuan lain adalah untuk menguji efektivitas penggunaan model di dalam proses pembelajaran.

#### 4. Model Kemp

Model kemp dalam pelaksanaannya yaitu menentukan tujuan dan daftar topik, menetapkan tujuan umum untuk pembelajaran tiap topiknya.<sup>13</sup>

Model Kemp termasuk contoh model yang melingkar jika ditunjukkan dalam diagram, model ini akan tampak seperti gambar berikut:



Gambar 2.5. Model Kemp

Sumber: Marison, G.R & Kemp, J.E. *Designing Efective Instruction*.(NY:Jhon Weley & Sons:2001),h.96

Model Kemp jika diaplikasikan dalam pengembangan model pembelajaran sebagai berikut:

- a) Menganalisis karakteristik siswa, untuk siapa pembelajaran didesain.

<sup>13</sup>Marison, G.R & Kemp, J.E. *Designing Efective Instruction* (NY:Jhon Weley & Sons:2001),h.96.

- b) Menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan syarat dampaknya dapat dijadikan tolak ukur perilaku siswa.
- c) Menentukan isi materi pembelajaran yang dapat mendukung setiap tujuan.
- d) Pengembangan prapenilaian/awal penilaian untuk menentukan latar belakang siswa dan pemberian level pengetahuan terhadap suatu materi.
- e) Memilih aktifitas latihan dan sumber pembelajaran yang menyenangkan atau menentukan strategi pembelajaran, jadi siswa akan mudah menyelesaikan tujuan yang diharapkan.
- f) Mengkoordinasi dukungan pelayanan atau sarana penunjang yang meliputi personalia, fasilitas-fasilitas dan jadwal untuk melaksanakan rencana pembelajaran.
- g) Mengevaluasi latihan siswa dengan syarat mereka menyelesaikan program latihan serta melihat kesalahan-kesalahan dan peninjauan kembali beberapa fase dari perencanaan yang membutuhkan perbaikan yang terus menerus, evaluasi yang dilakukan berupa evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

## 5. Model ADDIE.

Model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model Addie (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Salah satu fungsinya yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pembelajaran itu sendiri. Model ini, sesuai dengan namanya, terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu: *Analysis* (analisa). *Design* (disain/perancangan). *Development* (pengembangan). *Implementation* (implementasi/eksekusi). *Evaluation* (evaluasi, umpan balik/*feed back*).<sup>14</sup>

Model ADDIE jika diterapkan dalam pengembangan model pembelajaran teknik *smash* yang pertama adalah tahap analisis. Tahap ini merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh siswa, yaitu melakukan *needs assesment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Oleh karena itu out put yang akan kita hasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon siswa, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan.

Tahap yang kedua adalah tahap desain, tahap ini dikenal juga dengan tahap *blue print*/membuat rancangan. Ibarat bangunan, maka sebelum dibangun, gambar rancang bangun diatas kertas harus ada terlebih dahulu.

---

<sup>14</sup>Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2009), h. 125.

Apa yang kita lakukan dalam tahap desain ini?, pertama adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART atau *specific, measurable, applicable, dan realistic*. Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan latihan yang telah dirumuskan sebelumnya. Kemudian tentukanlah strategi latihan yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini ada banyak pilihan kombinasi dari metode yang dapat kita pilih dan tentukan yang relevan. Di samping itu, pertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lainnya, semisal sumber pembelajaran yang relevan, lingkungan pembelajaran yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain. Semua ini tertuang dalam dokumen bernama *blue print* yang jelas dan rinci.

Pengembangan adalah proses mewujudkan *blue print* alias desain tadi menjadi kenyataan. Artinya jika didalam desain diperlukan *software* berupa model pembelajaran, maka model pembelajaran tersebut harus dikembangkan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi. Lebih tepatnya evaluasi formatif, karena hasilnya digunakan untuk memperbaiki sistem latihan yang sedang dikembangkan. Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya pada tahap ini semua yang telah dikembangkan di set sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan.

Evaluasi adalah proses untuk melihat apakah pembelajaran yang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa saja terjadi pada setiap empat tahap diatas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap diatas disebut evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Misalnya, pada tahap rancangan, mungkin kita memerlukan salah satu bentuk evaluasi formatif / *kajian ulang* ahli, untuk memberikan input terhadap rancangan yang sedang kita buat. Pada tahap pengembangan mungkin perlu juga uji coba dari produk yang kita kembangkan atau mungkin evaluasi kelompok kecil lainnya.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas maka disimpulkan bahwa maksud penelitian ini adalah suatu proses menciptakan dan mengelola lingkungan pembelajaran agar terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa sehingga terjadi perubahan yang relative permanen. Dengan demikian tugas seorang guru adalah seorang fasilitator yang menyediakan materi pembelajaran yang diperlukan oleh siswanya.

Pembelajaran merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat komponen-komponen seperti tujuan yang ingin dicapai, kondisi pembelajaran, sarana pembelajaran, sumber, dan hasil pembelajaran. Semua komponen tersebut berpusat pada siswa. Artinya dalam mendesain dan menetapkan komponen pembelajaran harus memperhatikan dan mempertimbangkan kondisi siswa yang akan melaksanakan pembelajaran.

Perubahan paradigma dari pengajaran menjadi pembelajaran secara tidak langsung menuntut guru dapat mengembangkan pembelajarannya dengan baik sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Reiser menjelaskan pengembangan merupakan analisis, desain, konstruksi, implementasi, evaluasi dan institusi pendidikan lokasi.<sup>15</sup>

Model desain pembelajaran bisa diterapkan dalam model pembelajaran, karena pada prinsipnya proses yang dilakukan memiliki kesamaan untuk mencapai tujuan yang dicapai. Model pembelajaran biasanya menggambarkan langkah-langkah atau prosedur yang perlu ditempuh untuk menciptakan aktivitas yang efektif, efisien dan menarik. Desain pembelajaran dapat dimaknai dari berbagai sudut pandang, misalnya sebagai disiplin, desain pembelajaran maupun latihan membahas berbagai penelitian dan teori tentang strategi serta proses pengembangan pelaksanaannya.

Sebagai ilmu, desain pembelajaran merupakan ilmu untuk menciptakan spesifikasi pengembangan, pelaksanaan, penilaian, serta mengelola situasi yang memberikan fasilitas pelayanan pembelajaran maupun latihan dalam skala makro dan mikro untuk berbagai materi pada berbagai tingkatan kompleksitas. Dalam penelitian ini model pembelajaran Sebagai sistem, desain pembelajaran merupakan pengembangan sistem

---

<sup>15</sup>Reiser, Robert A. *Trend And Issues In Instructional Design And Technology*,(Upper Saddle River NJ: Pearson Education, 2007),hh. 4-7.

pembelajaran dan sistem pelaksanaannya termasuk sarana serta prosedur untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

Dalam konteks pengembangan model pembelajaran yang berorientasi pada kelompok siswa ditujukan untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa. Penggunaan model berorientasi lapangan tempat belajar ini didasari pada asumsi sejumlah aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam lapangan tempat belajar dengan waktu pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Tugas guru memilih materi pembelajaran yang tepat, merencanakan strategi pembelajaran, menyampaikan pembelajaran dan evaluasi hasil pembelajaran. Para guru biasanya menganggap bahwa model desain pembelajaran pada dasarnya berisi langkah-langkah yang harus diikuti. Desain pembelajaran adalah sebuah proses yang sistematis yang mencakup pendekatan sistem, analisis pengembangan, analisis implementasi dan analisis evaluasi. Desain pembelajaran dibuat bertujuan untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan di atas sehubungan dengan pengembangan model pembelajaran adalah proses preskriptif yang merupakan analisis, desain yang menunjukkan unsur-unsur utama serta struktur yang digunakan untuk berbagai keperluan termasuk pembelajaran. Dari beberapa pendapat yang dikemukakan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa komponen utama desain pembelajaran adalah:

1. Siswa (pihak yang menjadi fokus) yang perlu diketahui meliputi karakteristik mereka, kemampuan awal dan pra syarat,
2. Tujuan pembelajaran (umum dan khusus) adalah penjabaran kompetensi yang akan dikuasai oleh siswa.
3. Analisis pembelajaran, merupakan proses menganalisis topik atau materi pembelajaran.
4. Strategi pembelajaran dapat dilakukan secara bertahap dalam kurun mingguan dan satu kegiatan pembelajaran.
5. Bahan pembelajaran, adalah format materi yang akan diberikan kepada siswa.
6. Penilaian hasil belajar, tentang pengukuran kemampuan atau kompetensi yang sudah dikuasai atau belum.

Dalam penelitian yang akan dikembangkan adalah model pembelajaran pendidikan jasmani untuk meningkatkan hasil belajar *smash* untuk siswa Sekolah Menengah Atas. Pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani menekankan pada aspek pendidikan yang bersifat menyeluruh (kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral).

Pendidikan jasmani adalah “pendidikan melalui jasmani” dengan berpartisipasi dalam aktivitas fisik, siswa dapat menguasai keterampilan dan pengetahuan, mengembangkan apresiasi estetis, mengembangkan keterampilan generik serta nilai sikap yang positif, dan memperbaiki kondisi fisik untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani.<sup>16</sup> Dari beberapa teori di atas bisa diartikan pendidikan jasmani merupakan suatu proses pendidikan seseorang sebagai individu atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani dalam rangka meningkatkan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan aspek intelektual, mental, emosional dan moral dikembangkan dengan penekanan yang cukup mendalam.

Tujuan pendidikan jasmani pada umumnya untuk membantu anak agar tumbuh dan berkembang secara wajar sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, yaitu menjadi manusia Indonesia seutuhnya. Pencapaian tujuan tersebut berpangkal pada rencana pengalaman gerak yang sesuai dengan karakteristik anak.

Abdul Kadir Ateng dalam Harsuki menambahkan ada empat komponen utama sebagai tujuan yang sangat penting dalam pengembangan program pendidikan jasmani, yakni: (1) rangsangan pertumbuhan dan perkembangan organik, (2) keterampilan neuromuskuler motorik, (3) perkembangan

---

<sup>16</sup>Samsudin. *op.cit* h. 66.

intelektual, (4) perkembangan emosional.<sup>17</sup> Menurut Syarifudin dalam Samsudin tujuan pendidikan jasmani mencakup empat komponen:

- 1). Komponen organik. Merupakan gambaran tujuan aspek fisik dan psikomotorik yang harus dicapai pada setiap proses pembelajaran, yang meliputi: kapasitas fungsional dari organ-organ seperti daya tahan jantung dan otot.
- 2). Komponen neuromuskuler. Merupakan gambaran tujuan yang meliputi aspek kemampuan untuk kerja keterampilan gerak yang disadari oleh kelentukan, kelincahan, keseimbangan, dan kecepatan.
- 3). Komponen intelektual. Merupakan gambaran yang dapat dipadankan dengan kognitif.
- 4). Komponen emosional. Merupakan gambaran yang dapat dipadatkan dengan afektif.<sup>18</sup>

Menurut Samsudin tujuan pendidikan jasmani: (a) meletakkan landasan karakter yang kuat melalui internalisasi nilai dalam pendidikan jasmani, (b) membangun landasan kepribadian yang kuat, sikap cinta damai sikap sosial, dan toleransi dalam konteks kemajemukan budaya, etnis dan agama, (c) menumbuhkan kemampuan berpikir kritis melalui tugas-tugas pembelajaran pendidikan jasmani, (d) mengembangkan sikap sportif, jujur,

---

<sup>17</sup>Harsuki. *Perkembangan Kajian Olahraga Terkini, Olahraga di Sekolah* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h. 52.

<sup>18</sup>Samsudin. *op. cit.*, h. 34.

disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis melalui aktifitas jasmani, (e) mengembangkan keterampilan gerak dan keterampilan teknik serta strategi berbagai permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, senam, aktifitas ritmik, akuatik (aktifitas air), dan pendidikan luar kelas (outdoor education), (f) mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya mengembangkan dan memelihara kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktifitas jasmani, (g) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri dan orang lain, (h) mengetahui dan memahami konsep aktifitas jasmani sebagai informasi untuk mencapai kesehatan, kebugaran dan pola hidup sehat, (i) mampu mengisi waktu luang dengan aktifitas jasmani yang bersifat rekreatif.<sup>19</sup>

Menurut James Tangkudung tahap perkembangan individu bila ditinjau dari sudut penekanannya dapat digolongkan menjadi 3, yaitu : (1) yang menekankan pada perkembangan biologis (2) yang menekankan pada aspek didaktis (3) yang menekankan pada aspek kognitif<sup>20</sup>. Selengkapnya tujuan pendidikan jasmani dapat diuraikan sebagai berikut: (1) memacu perkembangan dan aktivitas sistem; peredaran darah, pencernaan, pernapasan dan persarafan, perkembangan organ tubuh (2) memacu

---

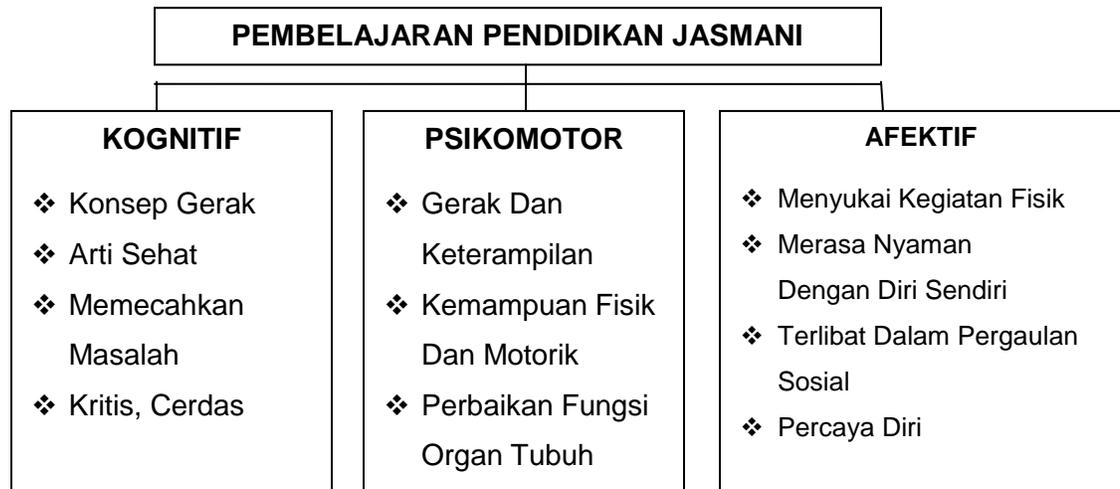
<sup>19</sup> *Ibid.*, h. 59.

<sup>20</sup> James Tangkudung, *Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"* edisi II (Jakarta: Cerdas Jaya, 2012), h.20

pertumbuhan jasmani seperti bertambahnya tinggi, dan berat badan, (3) menanamkan nilai-nilai disiplin, kerja sama, sportivitas, tenggang rasa, (4) meningkatkan keterampilan melakukan kegiatan aktivitas jasmani dan memiliki sikap yang positif terhadap pentingnya melakukan aktivitas jasmani, (5) meningkatkan kesegaran jasmani, (6) meningkatkan pengetahuan pendidikan jasmani, (7) menanamkan kegemaran untuk melakukan aktivitas jasmani.

Tujuan pendidikan jasmani sudah tercakup dari penjelasan di atas, yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk mempelajari berbagai kegiatan yang membina sekaligus mengembangkan potensi anak, baik dalam aspek fisik, mental, sosial, emosional dan moral. Singkatnya pendidikan jasmani bertujuan untuk mengembangkan potensi setiap anak setinggi-tingginya. Dalam bentuk bagan, secara sederhana tujuan pendidikan jasmani meliputi tiga ranah (domain) sebagai satu kesatuan, sebagai berikut:

Tabel 1. Tujuan Pendidikan Jasmani.



Sumber: Agus Mahendra. *Falsafah Pendidikan Jasmani* (Jakarta: Dikdasmen, 2002), h. 20.

Perkembangan kognitif mencakup pengetahuan tentang fakta, konsep dan lebih penting lagi adalah penalaran dan kemampuan memecahkan masalah. Aspek kognitif dalam pendidikan jasmani, tidak saja menyangkut penguasaan pengetahuan faktual semata-mata, tetapi meliputi pemahaman terhadap gejala gerak dan prinsipnya, termasuk yang berkaitan dengan landasan ilmiah pendidikan jasmani serta manfaat pengisian waktu luang.

Perkembangan psikomotorik secara umum dapat diarahkan pada dua tujuan utama, pertama mencapai perkembangan aspek kebugaran jasmani, dan kedua mencapai perkembangan aspek perseptual motorik. Ini menegaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani harus melibatkan

aktifitas fisik yang mampu merangsang kemampuan kebugaran jasmani serta sekaligus bersifat pembentukan penguasaan gerak dari pada keterampilan itu sendiri.

Perkembangan afektif mencakup ruang lingkup sikap-sikap psikologis yang menjadi unsur kepribadian yang kukuh. Tidak hanya tentang sikap sebagai kesiapan berbuat yang perlu dikembangkan, tetapi yang lebih penting adalah konsep diri dan komponen kepribadian lainnya, seperti intelegensia, emosional dan watak. Konsep diri menyangkut persepsi diri atau penilaian seseorang tentang kelebihanya serta kekurangannya. Konsep diri merupakan fondasi kepribadian anak dan sangat diyakini ada kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan mereka setelah dewasa kelak nanti.

Pendidikan jasmani juga dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kritis melalui tugas-tugas, mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat. "Pengembangan keterampilan tersebut siswa berupaya untuk menjaga keselamatan diri sendiri dan orang lain serta mengetahui dan memahami konsep aktivitas jasmani sebagai informasi untuk mencapai

kesehatan, kebugaran dan pola hidup sehat dengan aktivitas di waktu luang”.<sup>21</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa baik psikomotorik, kognitif, afektif, mental, moral, dan sosial, yang didalamnya terdapat nilai-nilai sportifitas, kerjasama, disiplin, jujur, percaya diri dan tanggungjawab.

*Smash* bolavoli merupakan salah satu bagian dari materi bola besar dalam pendidikan jasmani di sekolah. Permainan bola besar khususnya bolavoli, teknik dasarnya sudah dikenalkan di kelas X SMA, hal tersebut diterangkan untuk pencapaian standar kompetensi dasar sekolah menengah atas.

Keterampilan (*skill*) merupakan sebagai suatu perbuatan atau tugas, dan sebagai indikator dari suatu tingkat kemahiran. Menurut Widiastuti keterampilan gerak adalah gerak yang mengikuti pola atau bentuk tertentu yang memerlukan koordinasi dan kontrol sebagian atau seluruh tubuh yang bisa dilakukan melalui proses belajar. Seseorang yang mampu melakukan gerak keterampilan dengan baik dikatakan terampil. Orang yang terampil mampu melakukan tugas gerak secara efisien dan efektif. Dikatakan efisien

---

<sup>21</sup>Ega Trisna Rahayu, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani* (Bandung: Alfabeta, 2013), h.19

adalah apabila pelaksanaan gerakan tidak banyak mengeluarkan tenaga tanpa membuang tenaga yang seharusnya tidak dikeluarkan, sedangkan dikatakan efektif apabila pelaksanaan gerakan sesuai dengan apa yang dikehendaki atau sesuai dengan tujuannya.<sup>22</sup>

Widiastuti membagi keterampilan gerak menjadi menjadi tiga macam yaitu:

- 1) *Keterampilan adaptif sederhana* adalah keterampilan yang dihasilkan dari penyesuaian gerak dasar fundamental dengan situasi atau kondisi tertentu pada saat melakukan gerakan.
- 2) *Keterampilan adaptif terpadu* adalah keterampilan yang dihasilkan perpaduan antara gerak dasar fundamental dengan penggunaan perlengkapan atau alat tertentu.
- 3) *Keterampilan adaptif kompleks* adalah keterampilan yang memerlukan penguasaan bentuk gerakan koordinasi tubuh yang kompleks.<sup>23</sup>

Sehubungan dengan hal tersebut, perubahan keterampilan gerak dari yang awalnya belum bisa menjadi bisa dalam belajar gerak merupakan indikasi terjadinya proses pembelajaran gerak yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, keterampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses pembelajaran gerak yang dilakukan berulang-ulang. Dalam pembelajaran gerak terdapat adanya suatu proses pembelajaran gerak yang memiliki prinsip-prinsip yang hampir sama dengan proses pembelajaran umumnya.

---

<sup>22</sup> Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011), h. 196

<sup>23</sup> *Ibid.*, h. 196

Tahapan pembelajaran gerak agar menjadi sebuah keterampilan menurut Fitts and Posner dalam Trisna Ega Rahayu melalui tiga fase, yaitu:

1. Fase pertama dalam belajar keterampilan gerak disebut fase kognitif, karena pada tahap ini siswa sangat terfokus pada pemrosesan bagaimana suatu gerakan harus dilakukan. Seringkali siswa pemula ditahap ini teramati dari mulutnya yang berkonsentrasi penuh atas apa yang mereka lakukan atau sepenuhnya terlupa atas apa yang terjadi disekitar ketika mereka sedang mencoba memilih apa yang harus mereka perbuat untuk menampilkan suatu gerakan. Pada tahap awal ini, siswa berkonsentrasi untuk memperoleh ide umum dan urutan (sekuensi) suatu keterampilan.
2. Fase kedua dalam belajar keterampilan gerak disebut fase asosiatif. Pada tahap proses belajar ini, siswa bisa lebih berkonsentrasi pada suatu dinamika keterampilan, penguasaan timing, keterampilan dan koordinasi gerakan dari bagian-bagian keterampilan untuk menghasilkan kelancaran dan kehalusan gerakan.
3. Fase ketiga dalam belajar keterampilan gerak disebut fase otomatis. Pada fase ini siswa tidak berkonsentrasi pada suatu keterampilan. Pemrosesan telah berpindah ke pusat otak lebih bawah, dimana

seseorang bebas berkonsentrasi pada sesuatu yang lain. Respons gerakan tidak memerlukan perhatian dari siswa.<sup>24</sup>

Keterampilan teknik *smash* merupakan salah satu keterampilan yang membutuhkan tahapan-tahapan belajar gerak yang terkoordinasi. Rangkaian gerakan *smash* tersebut dapat dipelajari sesuai dengan tahapan-tahapan belajar gerak. Dalam mempelajari keterampilan olahraga mempunyai 2 (dua) aspek. Aspek pertama adalah kemampuan keterampilan teknik cabang (kemampuan teknik) dan aspek yang kedua adalah kemampuan dasar (kemampuan fisik).<sup>25</sup>

Viera dan Fergusson menyatakan bahwa “permainan ini cepat menarik perhatian karena hanya membutuhkan sedikit keterampilan dasar, mudah dikuasai dalam jangka waktu latihan yang singkat dan dapat dilakukan oleh pemain dengan berbagai tingkat kebugaran.”<sup>26</sup> Bahkan kita bisa menemui permainan bolavoli di lakukan antar desa atau yang dikenal dengan gala desa yang membuat permainan bolavoli begitu populer dikalangan masyarakat. Menurut Atmasubrata bolavoli adalah “olahraga permainan yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam

---

<sup>24</sup> Ega Trisna Rahayu, op.cit, hh. 170-171

<sup>25</sup> Russel R. Pate, Bruce Mc Clnaghan dan Robert Rotella, *Dasar-Dasar Ilmu Kepeleatihan*, terjemahan Kasiyo Dwijowinoto (Semarang: IKIP Press, 2013),h. 189

<sup>26</sup> Barbara L Viera dan Bonnie Jill Fergusson, *Bolavoli Tingkat Pemula*.(Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), h.1.

orang pemain dan terdapat pula variasi permainan bolavoli pantai yang masing-masing grup hanya memiliki dua orang pemain.”<sup>27</sup>

Permainan bolavoli yang telah ditetapkan secara jelas mengenai sarana dan prasarananya masih bisa diubah secara fleksibel dengan melihat situasi dan kondisi yang ada di sekitar masyarakat. Berdasarkan penjelasan teori-teori di atas maka bolavoli merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh 6 orang masing-masing regu dengan cara bermain memasukkan bola ke daerah lawan dengan melewati net sebagai rintangan dan berusaha untuk memenangkan permainan dengan cara mematikan bola dengan cara atau teknik tertentu.

Berbagai cabang olahraga memiliki perbedaan-perbedaan yang terlihat dari karakteristik masing-masing cabang olahraga yang disesuaikan dengan keterampilan-keterampilan dasar yang dimiliki oleh cabang olahraga-olahraga tersebut. Teknik-teknik inilah yang digunakan untuk mencapai prestasi yang maksimal, prestasi yang maksimal tidak akan mungkin tercipta dengan baik tanpa adanya penguasaan keterampilan-keterampilan teknik dengan benar. Beutelstahl menjelaskan “teknik merupakan prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktik dan bertujuan mencari penyelesaian suatu problema pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan

---

<sup>27</sup> Ginanjar Atmasubrata, *Serba Tahu Dunia Olahraga* (Surabaya: Dafa Publishing, 2012). h. 50.

berguna.”<sup>28</sup> Teknik dasar yang terdapat dalam permainan bolavoli Beutelstahl ada enam cara bersentuhan dengan bola. Sehingga timbul juga enam jenis teknik dasar yaitu *service, dig, attack, volley, Block, defense*<sup>29</sup>. Teknik-teknik dasar yang terdapat dalam permainan bolavoli sangat mempengaruhi keterampilan seseorang dalam permainan bolavoli.

Serangan atau *attack* dalam permainan bolavoli identik dengan teknik *smash* atau *spike*, teknik ini sangat mengagumkan dan sangat populer dalam permainan bolavoli. Hampir setiap pemain ingin menggunakan teknik ini sebagai serangan mereka untuk sebanyak mungkin memperoleh poin. Teknik smash membutuhkan skill yang sangat tinggi, menurut Reynaud menyebutkan bahwa smash adalah teknik yang sangat sulit, dimana pemain melakukan lompatan untuk memukul bola yang bergerak di atas net dan disaat yang bersamaan harus menghindari block yang dilakukan pemain lawan untuk menjatuhkan bola ke daerah lawan tanpa bisa dikembalikan oleh pemain bertahan lawan.<sup>30</sup>Tahapan dalam melakukan gerakan smash sendiri terdiri dari 4 tahap, tahap pertama yaitu awalan atau *run up* (lari menghampiri), tahap kedua yaitu *take off* (lepas landas), tahap ketiga yaitu *Hit* (memukul bola pada saat melayang di udara), dan tahap keempat yaitu *landing*(mendarat).

---

<sup>28</sup>Dieter Beutelstahl.*Belajar Bermain Bola Volley*. (Bandung: Pionir jaya, 2008)., h.8.

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Cecile Reynaud, *Coaching Volleyball Technical and Tactical Skills*(United States: Human Kinetics, 2011), h. 87.

a. *Run up* (awalan)

Sikap normal dengan badan sedikit condong kedepan, kemudian melakukan gerakan langkah awal kaki kiri lalu diikuti kaki kanan dan ditutup dengan kiri untuk *smasher* tangan kanan (*right-handed*), untuk *smasher* tangan kiri (*left-handed*) langkah awal dengan kaki kanan lalu diikuti kaki kiri dan ditutup dengan kaki kanan. Bentuk langkahnya sendiripun panjang-panjang-pendek dengan irama langkah lambat-cepat-makin cepat. Pada langkah terakhir kaki dan pinggul membentuk sudut 45 derajat terhadap net.



Gambar: 2.6. Fase *Run up* (awalan)

Sumber : Kinda Lenberg *American Volleyball Coaches Association-Volleyball Skills and Drills*. (United States of America: Human Kinetics: 2006),h.56

*b. Take off (lepas landas)*

Posisi badan harus seimbang dengan kedua kaki menjadi tumpuan, dengan posisi kaki dan pinggul membentuk sudut 45 derajat terhadap net. Kedua lengan mengayun dari belakang badan ke depan atas untuk memberikan tolakan ke atas semaksimal mungkin.

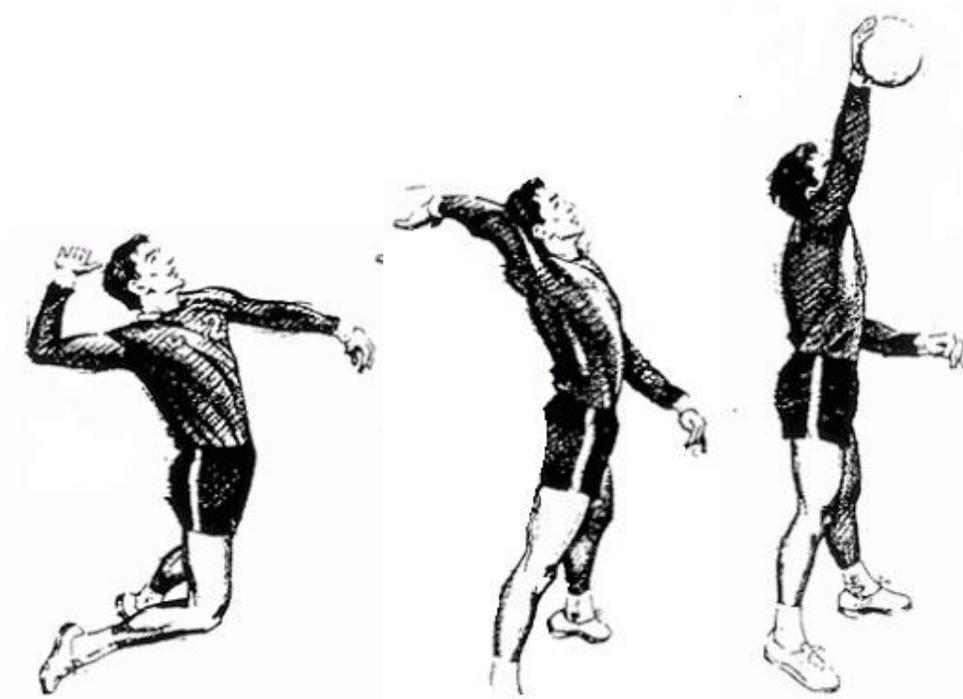


Gambar: 2.7. Fase *Take Off* (Lepas Landas)

Sumber : Kinda Lenberg *American Volleyball Coaches Association-Volleyball Skills and Drills*. (United States of America: Human Kinetics: 2006),h.56

*c. Hit (memukul bola di udara)*

Memukul bola pada jangkauan tertinggi pada saat di udara, posisi bola berada dibagian depan bahu yang digunakan untuk memukul, posisi lengan yang digunakan untuk memukul harus lurus. Kontak dengan bola terjadi pada seluruh telapak tangan dengan jari membuka dan pergelangan tangan tidak dikunci sehingga membentuk *topspin* yang membuat gerak bola menjadi lebih cepat dan mengarah dengan tajam kelapangan lawan.

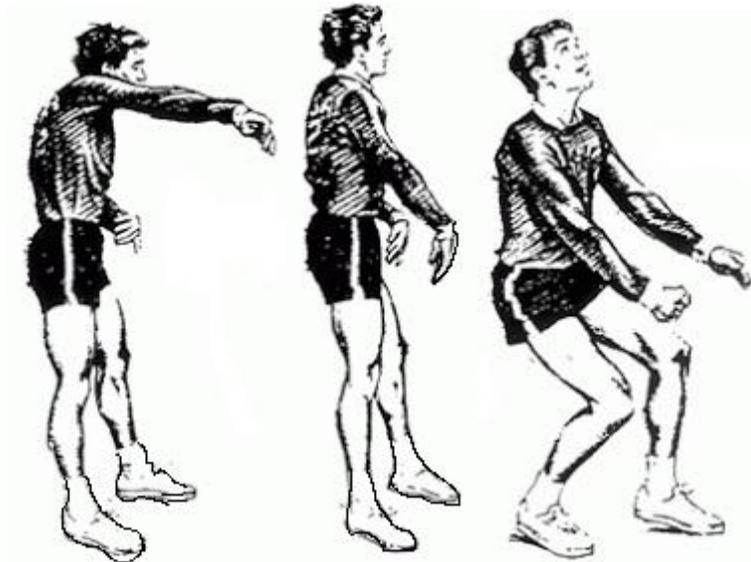


Gambar: 2.8. Fase *Hit* (Memukul Bola)

Sumber : Kinda Lenberg *American Volleyball Coaches Association-Volleyball Skills and Drills*. (United States of America: Human Kinetics: 2006),h.59

d. *Landing* (mendarat)

Mendarat dengan kedua kaki dengan menjaga keseimbangan tubuh, kedua kaki ditekuk 45 derajat saat menyentuh lantai untuk meredam terjadinya benturan agar tidak terjadi cedera. Proses *landing* sangat dipengaruhi jarak awalan dengan net, apabila jarak awalan dengan net terlalu dekat, hal itu akan membahayakan pemain karena dapat menyebabkan pemain mendarat tidak sempurna atau mendarat di dalam lapangan lawan sehingga dapat terjadi benturan dengan pemain lawan.



Gambar: 2.9. Fase *Landing* (Mendarat)

Sumber : Kinda Lenberg *American Volleyball Coaches Association-Volleyball Skills and Drills*. (United States of America: Human Kinetics: 2006),h.59

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan sebuah aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis, dalam jangka waktu yang panjang, dilakukan berulang-ulang, meningkat, dan dengan sebuah metoda tertentu sesuai tujuan yang diinginkan. Proses berlatih yang dilakukan secara teratur, terencana, berulang-ulang dan semakin lama semakin bertambah bebannya, serta dimulai dari yang sederhana ke yang kompleks.

Menyebarkan keterampilan bolavoli tentunya peserta didik harus mengalami proses belajar. Suyono dan Hariyanto menyatakan “belajar adalah aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.”<sup>31</sup> Melalui proses pengetahuan maka seseorang telah belajar bagaimana menghadapi segala macam permasalahan ketika pengetahuan itu dilalui. Menurut Siregar dan Nara “belajar merupakan proses yang sangat kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak lahir hingga liang lahat”.<sup>32</sup> Proses ini tentunya berdasarkan perubahan siswa dimana perilaku tersebut mengalami perubahan yang semakin baik.

---

<sup>31</sup>Suyono dan Hariyanto, *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Konsep Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), h.9.

<sup>32</sup>Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h.3.

Proses belajar juga dilakukan secara berkelanjutan untuk mencapai tujuan belajar itu sendiri. Menurut Dimiyati dan Mudjiono “belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari”.<sup>33</sup> Dalam hal ini kegiatan belajar merupakan kegiatan untuk melakukan peningkatan pada diri seseorang yang dilakukan secara berulang-ulang. Dalam dunia pendidikan belajar merupakan kajian utama dalam pelaksanaannya, sehingga untuk menuju pada belajar yang efektif tentunya bertujuan untuk membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sebelumnya.

Menurut Hamid ciri belajar yang sangat penting adalah sebagai berikut:

“(1). Belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan. Tujuan digunakan sebagai arah kegiatan, sekaligus tolak ukur keberhasilan belajar; (2) belajar merupakan pengalaman sendiri, tidak dapat diwakilkan kepada orang lain. Jadi belajar bersifat individual; (3) belajar merupakan proses interaksi antara individu dan lingkungan. Hal ini berarti individu harus aktif apabila dihadapkan pada lingkungan tertentu. Keefektifan ini terwujud karena individu memiliki berbagai potensi belajar; (4) belajar mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar. Perubahan itu bersifat integral, artinya perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang tidak terpisah satu dengan yang lain.”<sup>34</sup>

Berdasarkan penjelasan berbagai teori tersebut maka belajar merupakan usaha sadar yang dilakukan manusia untuk mengalami proses

---

<sup>33</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 17.

<sup>34</sup>Hamdani Hamid. *Pengembangan Sistem Pendidikan Di Indonesia* (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h. 16.

pendewasaan secara menyeluruh yakni afektif, kognitif, dan psikomotor berdasarkan pengalaman dan kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang. Maka hasil belajar itu sendiri merupakan perubahan yang terjadi secara sadar untuk mencapai tujuan belajar yakni memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Tujuan pendidikan jasmani tentunya harus mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang lebih baik dari sebelumnya.

Sedangkan untuk hasil belajar *smash* menitikberatkan pada ranah psikomotor, yaitu keterampilan gerak. Karena *smash* merupakan salah satu teknik dasar dalam cabang olahraga bolavoli dimana dalam pembelajarannya yakni pengembangan teknik dasar dalam permainan yang menekankan pada keterampilan gerak. Harapan hasil belajar ini tentunya berupa meningkatnya keterampilan gerak siswa.

Kegiatan belajar mengajar yang terjadi saat ini tentu saja merupakan satu rangkaian kegiatan yang terjadi oleh interaksi antara guru dan peserta didik tentunya untuk mencapai tujuan pendidikan. Sebutan “peserta didik” itu menggantikan sebutan “siswa” atau “murid” atau “pelajar” atau “*student*”.<sup>35</sup> Penyebutan peserta didik tentunya akan memberikan perlakuan secara menyeluruh dalam proses belajar mengajar dimana ada interaksi antar kedua pelaku pembelajaran.

---

<sup>35</sup>Husdarta dan Nurlan Kusmaedi, *Pertumbuhan dan Perkembangan (Olahraga dan Kesehatan)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 3

Seorang guru diharapkan menjadi jembatan antara tujuan pendidikan dengan peserta didik. Dalam penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri yakni "*developmently appropriate practice*".<sup>36</sup>Dimana seorang pendidik memberikan tugas belajar sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, artinya tidak melampaui kemampuan siswa dalam pembelajaran gerak sehingga tercapailah tujuan pendidikan jasmani.

Untuk mencapai tujuan tersebut tentu saja seorang pendidik harus menguasai tentang bagaimana pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada peserta didiknya, karena pada rentangan usia tertentu terdapat karakteristik yang berbeda. Untuk mencapai tujuan tersebut tentu saja seorang pendidik harus menguasai tentang bagaimana pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada peserta didiknya, karena pada rentangan usia tertentu terdapat karakteristik yang berbeda. Karakteristik peserta didik sekolah menengah Atas berkisar antara 15-17 tahun. Perkembangan pada masa ini termasuk dalam masa adolesensi. Sugiyanto menyebutkan "Masa adolesensi merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa."<sup>37</sup>Pada masa ini terjadi pertumbuhan yang sangat pesat meskipun pertumbuhan anak laki-laki lebih lambat dibandingkan dengan anak perempuan.

---

<sup>36</sup>Samsudin, *op.cit.*, h.58.

<sup>37</sup>Sugiyanto *et al.*, *Perkembangan Dan Belajar Motorik* (Jakarta: Mendikbud, 2007), h. 176.

Menurut Sukintaka dalam Rori lanun karakteristik anak SMA umur 15-17 tahun antara lain di lihat dari 4 faktor Jasmani, psikis atau mental, perkembangan sosial,dan psikomotor:

a). Jasmani

1. Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang baik.
2. Senang pada ketrampilan yang baik, bahkan mengarah pada gerak akrobatik.
3. Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
4. Anak perempuan posisi tubuhnya akan menjadi baik.
5. Mampu menggunakan energi dengan baik.
6. Mampu membangun kemauan dengan semangat mengagumkan.

b). Psikis atau Mental

1. Banyak memikirkan dirinya sendiri.
2. Mental menjadi stabil dan matang.
3. Membutuhkan pengalaman dari segala segi.
4. Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang sekali bila memutuskan masalah-masalah sebagai berikut :a) Pendidikan, b) pekerjaan, c) perkawinan, d) pariwisata dan politik, dan e) kepercayaan.

c). Sosial

1. Sadar dan peka terhadap lawan jenis.
2. Lebih bebas.
3. Berusaha lepas dari lindungan orang dewasa atau pendidik.
4. Senang pada perkembangan sosial.
5. Senang pada masalah kebebasan diri dan berpetualang.
6. Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik
7. Tidak senang dengan persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tua.
8. Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya

d). Perkembangan Motorik

Anak akan mencapai pertumbuhan dan perkembangan pada masa dewasanya, keadaan tubuhnya pun akan menjadi lebih kuat dan lebih baik, maka kemampuan motorik dan keadaan psikisnya juga telah siap menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak olahraga yang lebih.<sup>38</sup>

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dalam pengembangan model yang nantinya akan disampaikan, peneliti akan mempertimbangkan karakteristik-karakteristik pada siswa sekolah menengah atas dimana siswa makin aktif dengan cabang olahraga yang dimainkan, perubahan pada fisik

---

<sup>38</sup>Rori Lanun, *Persepsi Siswa SMA Muhammadiyah 1 Bantul Terhadap Ekstrakurikuler Bolavoli.* ( Universitas Negeri Yogyakarta, skripsi, 2007).h.19

siswa maka mengharuskan guru untuk mengelompokkan siswa berdasarkan kebutuhannya. Hal ini dilakukan tentunya agar model yang akan disampaikan tepat guna untuk pembelajaran sesuai mereka.

### **C. Kerangka Teoretik**

Kelebihan dari model Borg & Gall, pengembangan model yang dilakukan sangat akurat karena setiap tahap ujicoba selalu dilakukan evaluasi secara menyeluruh, bahkan proses uji coba selalu dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dari tahap subjek kecil sampai ke subjek yang besar. Maka dengan melalui proses pengembangan seperti ini produk yang akan dihasilkan tidak diragukan lagi kebermaknaannya.

Pengembangan model pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu model pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Model pembelajaran merupakan penggunaan pendekatan pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli dibidangnya, masing-masing model memiliki karakteristik yang berbeda dan kegunaan yang berbeda pula. Pada dasarnya semua model pembelajaran yang dikembangkan adalah bertujuan untuk peningkatan hasil pembelajaran.

Pengembangan model pembelajaran yang baik disesuaikan dengan kondisi tertentu. Kondisi ini adalah besar kecil atau kompleks tidaknya suatu materi pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang

digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di lapangan dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat pembelajaran serta mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu guru sedemikian hingga tujuan pembelajaran tercapai. Model pembelajaran merupakan pola langkah yang meliputi analisis, pengembangan, dan evaluasi hasil latihan dalam rangka memberikan kemudahan siswa untuk mencapai hasil oleh karena itu, model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah menyangkut pembelajaran *smash* bolavoli.

Model pembelajaran merupakan sebuah rencana yang dimanfaatkan untuk merancang. Isi yang terkandung di dalam model pembelajaran adalah berupa strategi pengajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan instruksional.<sup>39</sup>

Model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode ataupun prosedur pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi atau metode pembelajaran: (1). Rasional teoritis yang logis yang disusun oleh pendidik, (2) Tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (3) Langkah-langkah mengajar yang diperlukan agar model pembelajaran dapat dilaksanakan dengan optimal, (4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.<sup>40</sup>

Model pembelajaran merupakan cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi seperangkat materi

---

<sup>39</sup>Husdarta, *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 3.

<sup>40</sup> Husdarta, *op. cit.*, h.2

dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Hasil akhir dari pengembangan pembelajaran ialah suatu sistem pembelajaran, yaitu materi dan strategi pembelajaran yang dikembangkan secara empiris yang secara konsisten dapat mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Pengembangan model pembelajaran gerak harus memiliki unsur efektif, efisien, adaptif. Efektif artinya gerakan itu sesuai dengan produk yang diinginkan atau dengan kata lain "*product oriented*" misalnya seorang siswa dapat melompat dengan kemampuannya melewati kotak, ban bekas, tali dengan baik. Efisien artinya gerakan itu sesuai dengan proses yang seharusnya dilakukan atau dengan kata lain "*process oriented*" misalnya seorang siswa sudah dapat melakukan rangkaian gerak melompat dengan kondisi gerak yang baik dan dapat menghemat tenaga. Adaptif artinya gerakan itu sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan dimana gerak tersebut dilakukan. Misalnya seorang siswa sudah bisa menyesuaikan tolakan sesuai dengan ketinggian kotak atau tali.

Produk pembelajaran dengan pengembangan model harus dilakukan secara bertahap, menyeluruh dan komprehensif dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi atau hasil belajar siswa. Sugiyono menyatakan, perlu dilakukan suatu penelitian yang berupa analisis kebutuhan agar dapat berdaya guna bagi masyarakat pengguna. Supaya produk yang dihasilkan

berdaya guna bagi masyarakat, maka produsen harus memahami terlebih dahulu kebutuhan masyarakat yang akan memakai produk yang dihasilkan.<sup>41</sup> Analisis kebutuhan ini berlaku dalam menetapkan model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Dari uraian yang telah dijabarkan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan, penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang mendasarkan pada pembuatan suatu produk yang efektif, diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk, dan uji coba produk yang digunakan untuk menciptakan suatu produk pembelajaran yang baru berdasarkan kebutuhan pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Dalam hal ini penelitian yang akan dikembangkan adalah model pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa Sekolah Menengah Atas.

#### **D. Rancangan Model**

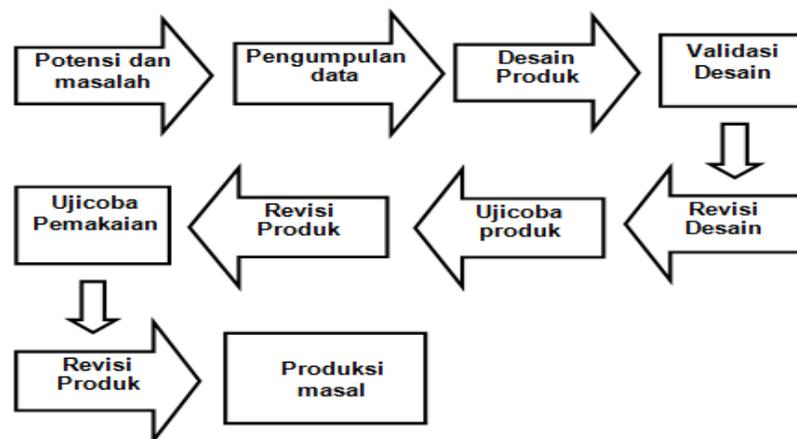
Penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan lapangan, yang nantinya akan digunakan sebagai landasan penyusunan draft pengembangan dan akan menghasilkan suatu produk pengembangan baru atau penyempurnaan produk yang telah ada. Produk pengembangan ini akan disesuaikan dengan karakteristik siswa

---

<sup>41</sup>Sugiyono, loc.cit h. 297.

sehingga diharapkan dalam penggunaannya akan tepat sasaran. Pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli ini menekankan untuk siswa sekolah menengah atas dengan model yang lebih mudah, menarik, menyenangkan, dan tidak membosankan sehingga dapat membantu siswa dalam mempelajari materi *smash* bolavoli dengan mudah.

Desain model dalam penelitian pengembangan model permainan untuk gerak dasar menggunakan model dari *Borg & Gall* yang dikutip dari Sugiyono yang memiliki langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 2.10. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Research and Development (R & D) Model Borg and Gall.

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, 2009, h.298.

### 1) Potensi Dan Masalah

Penentuan potensi masalah dalam model pengembangan pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa Sekolah Menengah Atas adalah

berdasarkan studi pendahuluan yang pernah dilakukan oleh peneliti dilapangan dengan melakukan teknik observasi dan wawancara dengan guru dan siswa maka dapat disimpulkan pembelajaran *smash* yang dilakukan guru masih terpusat pada guru, pembelajaran yang monoton dan belum terciptanya suasana pembelajaran yang aman, nyaman dan menyenangkan pada pembelajaran *smash* bolavoli. Maka pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa Sekolah Menengah Atas belum memberikan hasil yang memuaskan. Dari permasalahan ini peneliti berinisiatif untuk mengembangkan model pembelajaran *smash* bolavoli untuk siswa Sekolah Menengah Atas.

## **2) Pengumpulan Data**

Pengumpulan data disini adalah mengkaji berbagai literatur atau kajian pustaka yang berhubungan tentang konsep-konsep model yang akan dikembangkan sesuai dengan produk yang akan dibuat serta mengacu kepada analisis kebutuhan, telaah pakar dan uji coba lapangan.

## **3) Desain Produk**

Dalam tahap ini adalah membuat produk awal berupa rangkaian model-model pembelajaran *smash* bolavoli dalam bentuk pembelajaran secara individu maupun secara berkelompok. Dalam pembuatan model-model pembelajaran yang dikembangkan peneliti harus melakukan konsultasi dengan teman sejawat atau para ahli model pembelajaran supaya bisa menghasilkan produk yang sempurna.

#### **4) Validasi Desain**

Tahap validasi desain adalah melakukan uji coba lapangan tahap awal untuk melihat tingkat kebermaknaan produk yang dibuat serta memberikan lembar telaah model-model pembelajaran *smash* bolavoli tersebut kepada para pakar ahli model pembelajaran serta ahli untuk menelaahnya. Pengumpulan informasi data dengan menggunakan observasi, wawancara dan kusioner dan dilanjutkan dengan analisis data.

#### **5) Revisi Desain**

Revisi desain tahap ini dilakukan berdasarkan masukan-masukan dari hasil telaah dari para ahli model pembelajaran, hasil dari uji lapangan tahap awal maka dilakukan perbaikan terhadap model-model pembelajaran *smash* bolavoli tersebut.

#### **6) Uji Coba Produk**

Pada tahap ini adalah tahap uji coba lapangan utama dilakukan dengan dua kali tahapan uji coba produk kecil dengan 12 orang subyek dan uji coba produk besar dengan 100 subyek, subyek tes penilaian tentang hasil *smash* bolavoli yang dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran *smash* dengan menggunakan model *smash* bolavoli yang telah dikembangkan.

#### **7) Revisi Produk**

Tahap ini adalah tahap melakukan revisi produk operasional berdasarkan masukan dari saran-saran para ahli model pembelajaran *smash* bolavoli serta hasil uji lapangan utama.

#### **8) Uji Coba Pemakaian**

Pada tahap uji coba lapangan operasional ini dilakukan terhadap 35 subyek data dikumpulkan melalui eksperimen dan dilakukan tes.

#### **9) Revisi Produk**

Melakukan revisi terhadap produk akhir dari model pembelajaran *smash* bolavoli berdasarkan saran dari para ahli model pembelajaran serta berdasarkan uji coba lapangan.

#### **10) Produksi Masal**

Mengimplementasikan dan menyebarkan produk melalui pertemuan atau jurnal ilmiah. Bekerjasama dengan penerbit untuk sosialisasi produk serta komersial dan memantau distribusi kontrol.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian pengembangan model ini dirancang dengan menggunakan penelitian pengembangan *Research & Development* yang akan menghasilkan model pembelajaran *smash* untuk siswa Sekolah Menengah Atas. Secara terperinci akan di uraikan beberapa tujuannya sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan menerapkan model *smash* bolavoli bagi siswa Sekolah Menengah Atas.
2. Memperoleh data empiris tentang efektivitas dan hasil pengembangan model *smash* bolavoli untuk siswa usia Sekolah Menengah Atas.

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa model pembelajaran *smash* pada siswa SMA, sehingga menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah-sekolah menengah atas dan sederajat di Jakarta Timur. Subyek penelitian adalah siswa Sekolah Mengah Atas. Adapun waktu penelitian selama 3 bulan. Satu bulan pertama digunakan untuk pembuatan model. Satu bulan untuk pengambilan data

penelitian. Satu bulan terakhir digunakan untuk pengolahan data, analisis data, serta penulisan hasil penelitian

### **C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan**

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu meningkatkan kemampuan teknik *smash* bolavoli, disinilah karakteristik model yang akan peneliti kembangkan yaitu model pembelajaran teknik *smash* bolavoli. Karakteristik model yang dikembangkan meliputi:

1. Sasaran penelitian.

Sasaran penelitian atau pengguna yang akan diteliti dalam penelitian pengembangan model pembelajaran teknik *smash* bola voli adalah siswa Sekolah Menengah Atas dan sederajat.

2. Subyek Penelitian.

Adapun yang menjadi subyek penelitian adalah seluruh siswa berusia sekitar 15-17 tahun (subjek homogen), ini diasumsikan agar dapat mempermudah pelaksanaan uji coba produk..

### **D. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pendekatan penelitian pengembangan model *smash* bolavoli ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari Borg dan Gall yang terdiri dari sepuluh langkah antara lain: (1). Melakukan penelitian dan pengumpulan informasi (kajian pustaka,

pengamatan subyek, persiapan laporan pokok persoalan) (2) Melakukan perencanaan (pendefinisian keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan pengajaran, dan uji coba skala kecil) (3) Mengembangkan bentuk produk awal (penyiapan materi pengajaran, penyusunan buku pegangan, dan perlengkapan evaluasi) (4) Melakukan uji lapangan permulaan (menggunakan 6-12 subyek) (5) Melakukan revisi terhadap produk utama (sesuai dengan saran-saran dari hasil uji lapangan permulaan) (6) Melakukan uji lapangan utama (dengan 30-100 subyek). (7) Melakukan revisi produk (berdasarkan saran-saran dan hasil uji coba lapangan utama). (8) Uji lapangan dengan 40-200 subyek (9) Revisi produk akhir (10) Membuat laporan mengenai produk pada jurnal, bekerja dengan penerbit yang dapat melakukan distribusi secara komersial.<sup>42</sup>

Pendekatan dalam sebuah penelitian dapat dilihat oleh banyaknya variabel dalam penelitian tersebut. Selain banyaknya variabel pendekatan penelitian juga harus disesuaikan dengan banyaknya subjek dalam sebuah penelitian yang dapat dilihat dari populasi dan sampel yang dijadikan subjek. Selain itu suatu pendekatan juga tergantung dari tujuan dan keterbatasan penelitian yang berupa waktu dan biaya penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini.

---

<sup>42</sup> Borg. W. R & Gall, M. D, *Loc.cit*, h. 775

Penelitian ini berupaya untuk mengembangkan buku ajar model pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada materi teknik dasar *smash* permainan bolavoli untuk peserta didik sekolah menengah Atas. Produk berupa buku ajar model pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang lengkap dengan spesifikasinya diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.

Penelitian dan pengembangan dalam pembelajaran ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian diawali dengan mengumpulkan data berupa analisis kebutuhan. Dimana analisis kebutuhan tersebut akan menggambarkan kebutuhan yang menjadi masalah subjek penelitian.

Setelah mengetahui kebutuhan apa yang sedang dibutuhkan oleh subjek penelitian langkah selanjutnya adalah menentukan rencana pengembangan produk. Produk yang dikembangkan nantinya akan dievaluasi terlebih dahulu sebelum diuji cobakan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangannya. Dalam uji coba lapangan awal melibatkan 12 subjek uji coba pada 3 sekolah. Setelah uji coba awal produk kembali dievaluasi dengan merevisi dan menyempurnakan hasil uji coba melalui pengamatan, wawancara dan pengisian angket. Setelah produk direvisi kemudian diuji cobakan kembali dengan skala yang lebih besar dengan 100 subjek pada 5 sekolah. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi sebagai

dasar untuk menyempurnakan produk. Setelah produk disempurnakan selanjutnya produk tersebut dilaporkan dalam sebuah pertemuan dan dalam jurnal.

Pada penelitian dan pengembangan ini tentunya diharapkan akan menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan pada mata pelajaran pendidikan jasmani khususnya *smash* bolavoli untuk siswa sekolah menengah atas dengan desain model baru atau menyempurnakan yang telah ada secara lengkap sehingga bisa dijadikan sumber belajar lain dalam proses belajar mengajar.

## **E. Langkah-Langkah Pengembangan Model**

### **1. Penelitian Pendahuluan.**

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan analisis kebutuhan. Hasil pengamatan yang peneliti lakukan selama ini saat proses pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Menengah Atas terlihat belum banyak guru yang menggunakan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi *smash*. Hal ini dikarenakan kurangnya literatur model pengembangan pembelajaran yang ada, sehingga model pembelajaran yang diberikan setiap materi cenderung sama setiap tahunnya. Oleh karena itu secara tidak langsung berdampak pada hasil pembelajaran *smash* banyak yang berhasil dengan baik sesuai dengan tujuan yang direncanakan.

Analisis kebutuhan digunakan untuk memperoleh informasi yang dilakukan dengan cara observasi awal berupa pengamatan lapangan,

wawancara, dan pengisian angket oleh guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan dan peserta didik Sekolah Menengah Atas dan sederajat. Berdasarkan paparan hasil penelitian awal atau analisis kebutuhan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perlu untuk mengembangkan model pembelajaran *smash* untuk siswa Sekolah Menengah Atas.

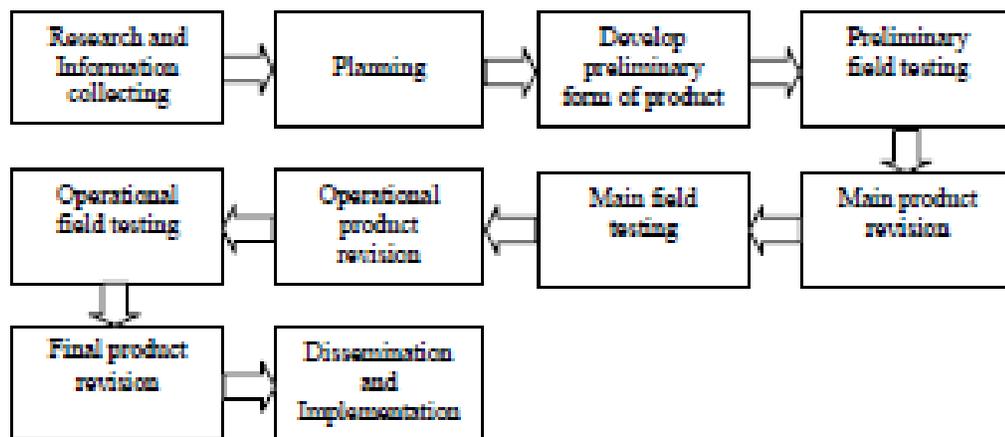
## **2. Perencanaan Pengembangan Model**

Perencanaan rancangan pengembangan model pembelajaran *smash* yang akan dikembangkan dalam kajian ini berdasarkan rancangan pengembangan model dari Borg and Gall. Prosedur yang dikemukakan diatas tentu saja bukan merupakan langkah baku yang harus diikuti secara lengkap. Karena keterbatasan penelitian maka peneliti mendesain langkah-langkah dari prosedur yang dikembangkan oleh Borg dan Gall dan disesuaikan dengan kondisi di lapangan serta waktu dan biaya penelitian, yang mana kondisi tersebut selalu dialami oleh peneliti saat sudah terjun ke lapangan. Menurut Ardhana dalam bukunya mengemukakan bahwa prosedur pelaksanaan penelitian pengembangan bukan merupakan langkah-langkah baku yang harus diikuti secara kaku, setiap pengembangan tentu saja dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang paling tepat berdasarkan kondisi khusus yang dihadapinya dalam proses pengembangan.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Ardhana, Wayan, *Konsep Penelitian Pengembangan Dalam Bidang dan Pembelajaran* (Jakarta: Depdikbud, 2002), h.35

Setelah mengetahui masalah melalui pengumpulan data dari analisis kebutuhan, maka peneliti menentukan rencana pengembangan dan menentukan langkah-langkah pelaksanaan pengembangan yang disesuaikan dengan kondisi pada penelitian yang sebenarnya. Peneliti menyesuaikan langkah-langkah penelitian pengembangan buku ajar pembelajaran teknik dasar permainan bolavoli untuk peserta didik Sekolah Menengah Atas yang akan diuraikan secara jelas sesuai dengan kondisi penelitian yang sebenarnya dalam bentuk *flow chart*. Berikut tahapan pengembangan produk disusun dalam bagan arus (*flow chart*).



Gambar 3.1. Perencanaan Pengembangan Model Borg dan Gall  
Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. (New York: Longman. 2002), h.571

Berikut uraian langkah-langkah perancangan penelitian dan pengembangan model pembelajaran *smash* yang dikutip berdasarkan model Borg dan Gall sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi lapangan dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan lapangan untuk melihat kondisi riil di lapangan. Kajian pustaka termasuk literatur pendukung terkait sangat diperlukan untuk melakukan pengembangan.
2. Perencanaan, yang mencakup merumuskan kemampuan yang merupakan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan uji coba skala kecil. Hal yang sangat urgen dalam tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang akan dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan produk atau program sehingga program atau produk yang ingin diuji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.
3. Pengembangan format produk awal, yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, *handbooks* dan alat evaluasi. Format pengembangan program yang dimaksud apakah berupa bahan cetak, urutan proses atau prosedur, yang dilengkapi dengan *video* atau berupa *compact disk*.
4. Uji Coba Awal, yang dilakukan pada sampel kecil yaitu siswa Sekolah Menengah Atas (***small sample***) yang melibatkan 12 siswa, data hasil

observasi lapangan dan dianalisis. Ujicoba ini dilakukan terhadap format yang akan dikembangkan apakah sesuai dengan tujuan.

5. Revisi Produk, dilakukan berdasarkan hasil ujicoba awal. Dimana hasil ujicoba lapangan tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang program atau produk yang dikembangkan. Berdasarkan data tersebut apakah masih diperlukan untuk melakukan evaluasi yang sama dengan mengambil situasi yang sama dengan situasi yang sama.
6. Ujicoba Lapangan, ujicoba lapangan dilakukan dengan melibatkan sampel dengan skala yang lebih besar pada 5 sekolah menengah atas atau yang sederajat di Jakarta Timur.
7. Revisi Produk, yang dikerjakan berdasarkan hasil ujicoba lapangan kedua (disinilah kelebihan model pengembangan Borg & Gall yang melakukan 2 kali ujicoba yang dimulai dengan sampel yang kecil dan dilanjutkan kepada sampel yang besar guna didapat hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan khususnya) dengan sampel yang lebih besar guna hasil analisisnya dapat dipergunakan untuk meningkatkan pembelajaran atau produk untuk keperluan perbaikan pada tahap berikutnya.
8. Uji keefektifan, yang melibatkan sampel di siswa SMK Negeri 22 Jakarta Timur. Data kuantitatif hasil pembelajaran dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

9. Desiminasi dan Implementasi, yaitu menyampaikan hasil pengembangan (produk) kepada para guru, pelatih dan dosen dalam bentuk buku atau *handbook*.

### **3. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model.**

#### **1) Telaah Para Pakar (*Expert Judgement*).**

Telaah Pakar dalam model pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa sekolah menengah atas, berguna untuk mengevaluasi bagian-bagian dari model pembelajaran yang perlu diperbaiki, dihilangkan atau disempurnakan, hal ini dilakukan pada hasil rancangan dalam bentuk rancangan tulisan–gambar maupun dari teknik peragaan langsung di lapangan saat perancangan model pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa sekolah menengah atas. Pakar yang dilibatkan dalam penelitian R and D ini adalah pakar-pakar pembelajaran yakni dosen pendidikan olahraga dan guru pendidikan Jasmani. Hasil evaluasi dari para pakar akan dijadikan masukan dalam menyempurnakan rancangan model pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa sekolah menengah atas sebelum di uji cobakan ke pada kelompok kecil. Berikut nama para ahli dalam uji justifikasi:

Tabel 2. Daftar Validasi Ahli Model Pembelajaran *smash* bolavoli

No	Nama	Instansi	Keterangan
1	Susilo, D.Ed	Universitas Negeri Jakarta	Dosen Ahli Bolavoli
2	Tirto Apriyanto, S.Pd,M.Si	Universitas Negeri Jakarta	Dosen Ahli Bolavoli
3	Ihsan Hasani, M.Pd.	STKIP Kusuma Negara	Dosen Pendidikan Jasmani
4	Tomino, S.Pd	Dinas Olahraga DKI Jakarta	Pelatih Bolavoli
5	Dicky Dwi Jayanto, M.Pd	SMA Negeri 14 Jakarta	Guru Pendidikan Jasmani

## 2) Uji Coba Kepada Kelompok Kecil (*Small Group Try-out*).

Setelah dievaluasi dan dianggap layak oleh para ahli, kegiatan selanjutnya dalam pengembangan adalah melakukan uji coba kelompok kecil, dengan mengambil sampel peserta didik Sekolah Menengah Atas, yakni sebanyak 12 peserta didik.

## 3) Uji Coba Kepada Kelompok Besar (*Field Try-out*)

Kegiatan selanjutnya dalam penelitian ini adalah menguji coba model *smash* bolavoli pada subyek uji coba yang menjadi sasaran penelitian. Tahap uji coba kelompok besar, yakni mengaplikasi produk yang telah dibuat dengan mempraktikkan di lapangan.

Tujuan dari uji coba kelompok besar ini untuk mendapat masukan dengan jalan mengidentifikasi dan menyempurnakan produk setelah uji coba kelompok kecil.

Langkah-langkah uji coba ini meliputi:

- a) Penjelasan tentang konsep produk kepada subyek (siswa).
- b) Meminta siswa untuk mempraktikkan model *smash* bolavoli.
- c) Memberikan contoh model *smash* bolavoli
- d) Meminta siswa untuk memberikan tanggapan mengenai produk tersebut, melalui instrumen kuesioner.

Hasil kesimpulan dari uji coba lapangan merupakan landasan terakhir dari perbaikan dan penyempurnaan produk baru model pembelajaran *smash* bolavoli pada siswa sekolah menengah atas. Hasil respon dari para siswa setelah melakukan latihan secara langsung diberikan sebagai masukan evaluasi perbaikan pengembangan model.

Evaluasi pada tahapan ini merupakan evaluasi akhir dari model pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas, setelah perbaikan sesuai masukan dari uji lapangan, maka produk model pembelajaran *smash* siswa sekolah menengah atas dianggap layak untuk disebarkan atau digunakan

#### **4. Implementasi Model.**

Implementasi produk hasil akhir penelitian riset dan pengembangan model berupa pengembangan baru pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas dapat dipergunakan pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas setelah kelayakan dan keefektifan model pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas tersebut di

ketahui. dalam beberapa periode tertentu model pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas dapat digunakan dan diimplementasikan di sekolah menengah atas. Pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli siswa sekolah menengah atas dapat di analisis kembali dan dijadikan bahan baru untuk penyempurnaan kembali.

Data yang digunakan pada pengembangan model dalam materi *smash* bolavoli bagi siswa Sekolah Menengah Atas ini adalah data kualitatif, karena data yang diperoleh dinyatakan dengan kalimat dan bukan dengan angka. Data kuantitatif diperoleh dengan cara mengubah data kualitatif ke kuantitatif dengan jalan memberi skor pada data kualitatif tersebut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket untuk analisis kebutuhan, kuesioner evaluasi ahli dan kuesioner uji model untuk siswa. Instrumen identifikasi kebutuhan dalam penelitian ini disusun dengan tujuan untuk mendapatkan data pendapat guru terhadap model yang pernah atau sedang mereka gunakan, dan model seperti apa yang mereka inginkan. Instrumen uji coba kelompok kecil dan besar disusun berdasarkan konsep evaluasi dari para siswa yang telah melakukan model.

Ada dua teknik analisis data hasil penelitian yang digunakan yaitu: analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Apabila data yang diperoleh bersifat uraian yang tidak dapat diubah ke dalam bentuk angka-angka maka analisis

datanya menggunakan analisis kualitatif.<sup>44</sup> Sedangkan data yang dikumpulkan dapat diklasifikasikan dalam kategori-kategori atau diubah dalam bentuk angka-angka, maka analisis data kuantitatif cocok digunakan.<sup>45</sup>

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan pembelajaran adalah teknik analisis kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Teknik analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari para ahli berupa saran dan masukan yang tidak dapat dirubah ke dalam bentuk angka, sedangkan teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengelola data yang didapat dari hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan kelompok besar serta uji efektivitas model.

Teknik yang digunakan untuk mengetahui seberapa efektif produk yang dikembangkan dalam pelaksanaan pembelajaran melalui uji perbedaan rata-rata.

$$t_0 = \left| \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{n(n-1)}}} \right|$$

Keterangan:

$X_1$  : Hasil tes awal *smash* bolavoli

$X_2$  : Hasil tes akhir *smash* bolavoli

<sup>44</sup> Winarno, M.E, *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani* (Malang: Media Cakrawala Utama Press, 2011), h.151

<sup>45</sup> Ibnu, S, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2006), h. 98-102

$n$  : Jumlah Sampel

$\sum d^2$  : Deviasi X dikuadratkan

Berdasarkan rumus di atas jika  $t_0 > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak<sup>46</sup>. Karena  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima, terdapat perbedaan antara hasil *smash* bolavoli pada siswa setelah diberikan model pembelajaran *smash* bolavoli pada tes awal dan tes akhir.

---

<sup>46</sup> Kadir, *Statistika Terapan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h. 295

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengembangan Model

Hasil dari pengembangan model pembelajaran gerak dasar *smash* ini tertulis dalam bentuk naskah atau *storyboard script* yang menyajikan bentuk-bentuk model pembelajaran gerak dasar *smash*.

Hasil dari pengembangan model pembelajaran *smash* yang diuji cobakan pada peserta didik pada Sekolah Menengah Atas ditulis dalam bentuk buku panduan model pembelajaran. Buku tersebut menyajikan berbagai model teknik dasar *smash* pada Sekolah Menengah Atas yang berisi materi tentang teori teknik dasar *smash* bola voli dan pembelajaran yang akan disajikan dengan beberapa model pembelajaran. Pembelajaran *smash* yang disajikan kepada peserta didik dikemas dalam beberapa model dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

Pembelajaran *smash* akan dilaksanakan secara berulang-ulang dan berkelompok di setiap model pembelajaran *smash* yang telah dimodifikasi agar peserta didik lebih mudah dalam mempelajari di lapangan. Setiap model pembelajaran *smash* disajikan dalam dengan bentuk yang sama tetapi langkah-langkah yang berbeda di setiap model pembelajaran. Dengan demikian model pembelajaran yang bervariasi diharapkan akan tercapai tujuan dari pembelajaran yang telah direncanakan.

Pada bab ini peneliti menjelaskan tentang (1) penyajian data keseluruhan (analisis kebutuhan, data evaluasi, data uji coba), (2) efektivitas, dan (3) pembahasan

### **1. Hasil Analisis Kebutuhan**

Secara keseluruhan terdapat empat tujuan umum yang hendak diungkap dalam studi pendahuluan atau analisis kebutuhan, yaitu: (1) seberapa intens pembelajaran bola voli khususnya pada materi *smash* sejalan dengan program pembelajaran seperti yang telah dirumuskan; (2) seberapa penting pengembangan teknik dasar *smash*; (3) kendala dan dukungan apa yang dijumpai dalam model pembelajaran; (4) upaya peningkatan program pembelajaran *smash*.

Berdasarkan tujuan umum tersebut maka peneliti melakukan studi pendahuluan dengan menggunakan instrumen wawancara yang mendalam (*in-depth interview*) kepada guru pendidikan jasmani serta melakukan survei karena tujuan utamanya adalah melakukan persiapan teknis dengan menjajaki lebih dahulu karakteristik subyek penelitian dan tempat yang akan dilakukan penelitian dan pengembangan. Hal tersebut untuk mengetahui seberapa penting model pembelajaran *smash* yang akan dikembangkan oleh peneliti.

Hasil studi pendahuluan atau temuan lapangan selanjutnya dideskripsikan dan dianalisis sehingga dapat diperoleh suatu rumusan hasil data yang telah dikumpulkan. Rumusan hasil ini bersifat deskriptif dan

analisis, dengan mengacu kepada tujuan studi pendahuluan baik tujuan umum. Berikut ini akan dijabarkan mengenai hasil analisis kebutuhan dan temuan lapangan yang diperoleh dari hasil observasi peneliti dari guru sekaligus pelatih bolavoli di wilayah Jakarta Timur.

Tabel 3. Hasil Analisis Kebutuhan dan Temuan Lapangan

No	Butir Pertanyaan	Temuan
1	Apa saja yang diajarkan dalam pembelajaran bola voli untuk siswa SMA?	Guru pendidikan jasmani telah mengajarkan beberapa teknik dalam permainan bolavoli, namun pembelajaran teknik <i>Smash</i> belum optimal variasinya.
2	Apakah materi <i>Smash</i> selalu diberikan setiap tahun?	Materi teknik <i>Smash</i> diajarkan kepada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas setiap semester, sesuai dengan KI dan KD dalam kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah masing-masing.
3	Apakah sarana yang tersedia untuk penyampaian pembelajaran <i>Smash</i> memadai?	Sarana yang digunakan dalam pembelajaran bola voli saat ini masih terbatas pada net, cone dan bola voli.
4	Bagaimanakah Model pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang selama ini sudah dilakukan?	Guru masih menggunakan model pembelajaran <i>Smash</i> bola voli yang monoton hanya dengan metode pembelajaran secara komando.
5	Bagaimana antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran <i>Smash</i> ?	Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran teknik <i>Smash</i> namun karena model pembelajarannya kurang bervariasi sehingga siswa cepat bosan hanya bermain dilingkungan lapangan.
6	Upaya yang sudah dilakukan agar siswa tertarik dalam mengikuti	Guru sudah berupaya maksimal dalam memberikan materi <i>Smash</i> agar anak lebih tertarik belajar <i>Smash</i> , akan tetapi karena kurangnya sumber-sumber model pembelajaran

	proses pembelajaran?	yang ada menyebabkan guru kesulitan dalam menambah referensi pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang akan diberikan.
7	Apakah dibutuhkan model pembelajaran <i>Smash</i> bolavoli?	Secara umum guru sangat membutuhkan berbagai model pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang variatif terutama dengan dimasukkannya model pembelajaran yang disesuaikan dari gerakan yang sederhana hingga gerakan kompleks.

## 2. Model *Draft* Pertama

### 1. Model Pembelajaran *smash* 1 (*Hitting the line*)

#### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, ketepatan saat memukul serta raihan tertinggi saat bola dipukul dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

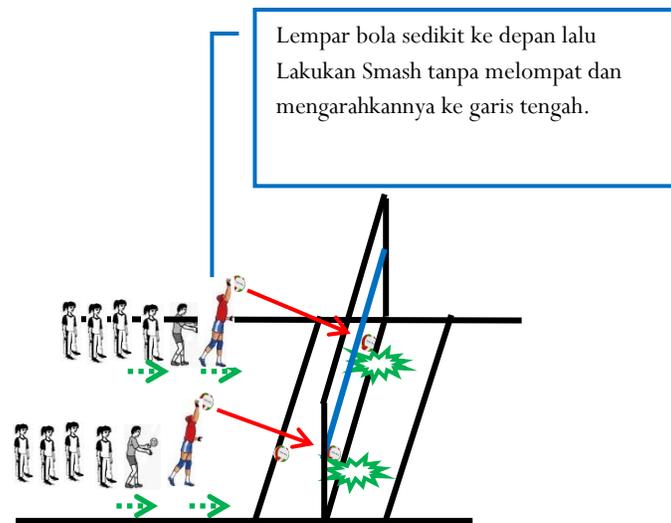
#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.

- 2) Kemudian siswa yang paling depan memegang bola dan melemparkan sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut tanpa lompatan dan mengarahkannya ke garis tengah.
- 3) Satu persatu siswa melakukan gerakan tersebut secara bergantian..



Gambar 10. Model Pembelajaran *Smash 1 (Hitting The line)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 2. Model Pembelajaran *smash 2 (Hitting the Line From Setter)*

### a. Tujuan

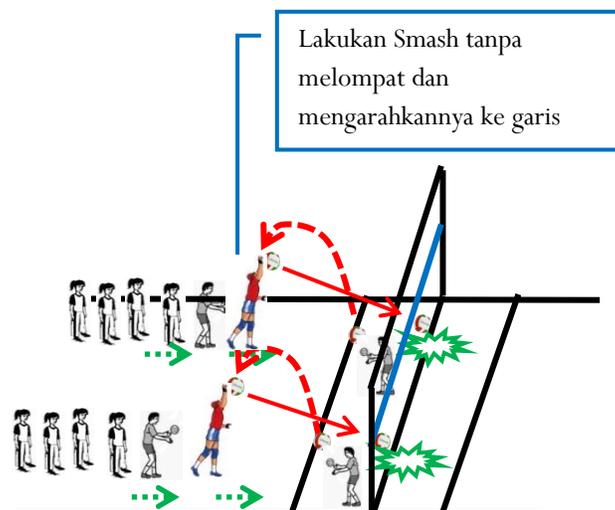
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya, lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan ke garis tengah, terus dilakukan berulang-ulang.
- 3) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 11. Model Pembelajaran Smash 2 (*Hitting the Line From Setter*)  
Sumber: Desain Peneliti

3. Model Pembelajaran *smash 3 (Down Ball)*

a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan, perkenaan dengan bola saat melakukan smash serta

akurasi dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

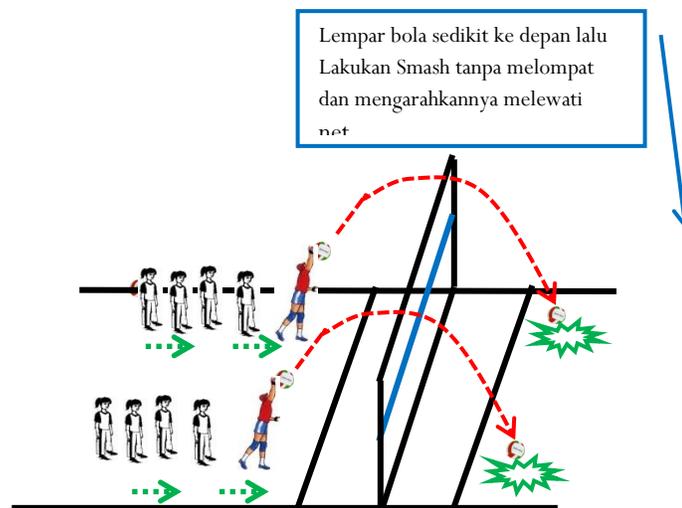
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok berdiri berbanjar, 1 siswa terdepan melakukan gerakan *Hitting Down Ball* dengan melempar bola sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan bergiliran



Gambar 12. Model Pembelajaran Smash 3 (*Down ball*)  
Sumber: Desain Peneliti

#### 4. Model Pembelajaran *smash 4 (Down ball From Setter)*

##### a. Tujuan

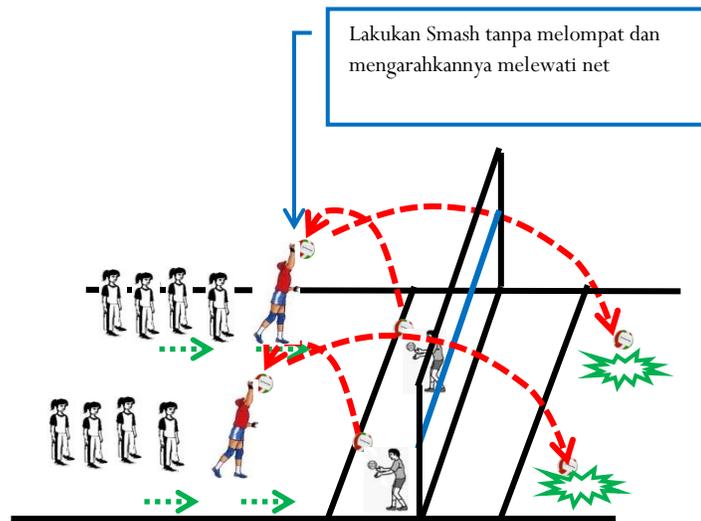
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya.
- 3) Lalu yang di depannya melakukan gerakan *smash* tanpa melompat dengan mengarahkan bola melewati net, terus dilakukan berulang-ulang.



Gambar 13. Model Pembelajaran Smash 4 (*Down Ball From Setter*)  
Sumber: Desain Peneliti

#### 5. Model Pembelajaran smash 5 (Jump hop)

##### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

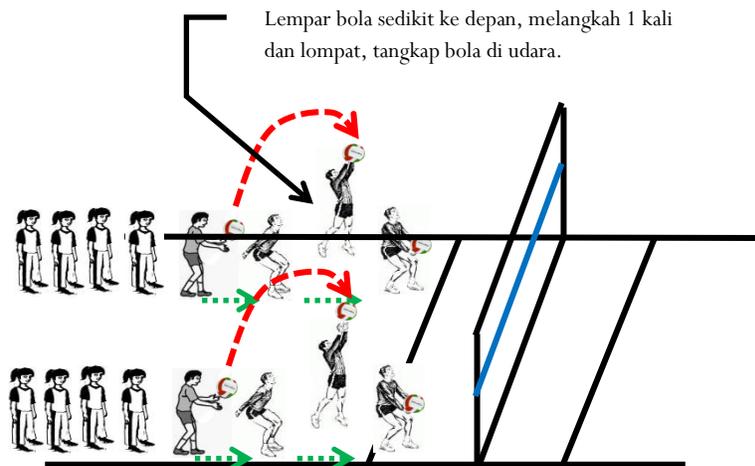
##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.

- 2) Kemudian siswa terdapan melemparkan bola sedikit ke depan kurang lebih 1 langkah lalu menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.
- 4) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.



Gambar 14. Model Pembelajaran Smash 5 ( Jump hop)  
Sumber : Desain Peneliti

#### 6. Model Pembelajaran *Smash 6 (Full Approach Jump hop)*

##### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

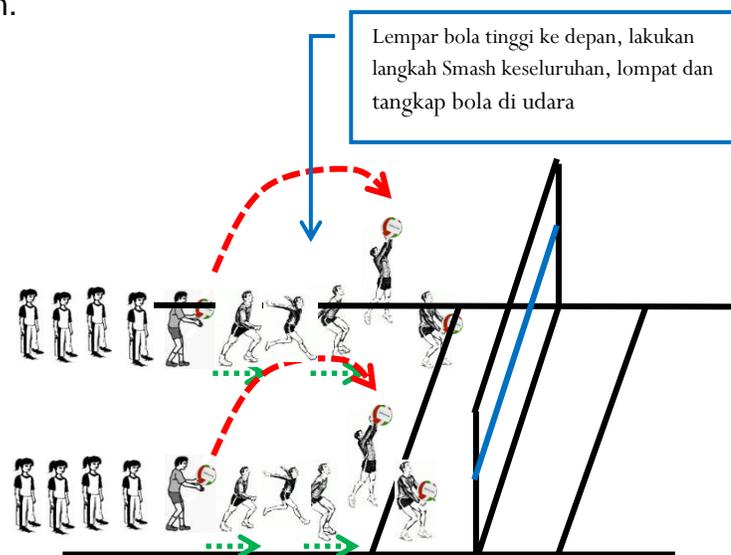
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



Gambar 15. Model Pembelajaran Smash 6 (*Full Approach Jump hop*)  
Sumber : Desain Peneliti

## 7. Model Pembelajaran *smash 9 (Jump hop from Setter)*

### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat melakukan smash dari bola yang dilempar oleh teman.
- 2) Meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat akan melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 3) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar. Empat orang yang lainnya bersiap melakukan gerakan *Jump hop from setter*.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan berulang-ulang.



Gambar 16. Model Pembelajaran Smash 7 (*Jump hop from Setter*)  
Sumber : Desain Peneliti

## 8. Model Pembelajaran *smash* 8 (*Jump & toss*)

### a. Tujuan

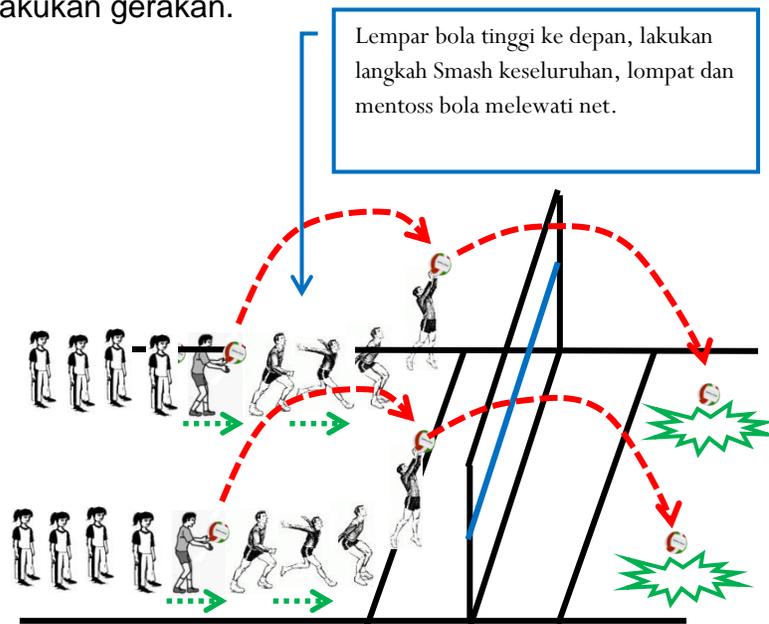
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dan kontak dengan bola memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan mentoss (passing atas) bola sembari melompat dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



Gambar 17. Model pembelajaran smash 8 (Jump & Toss)  
Sumber : Desain Peneliti

#### 9. Model Pembelajaran *smash* 9 (Jump toss from setter)

##### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan Passing atas.

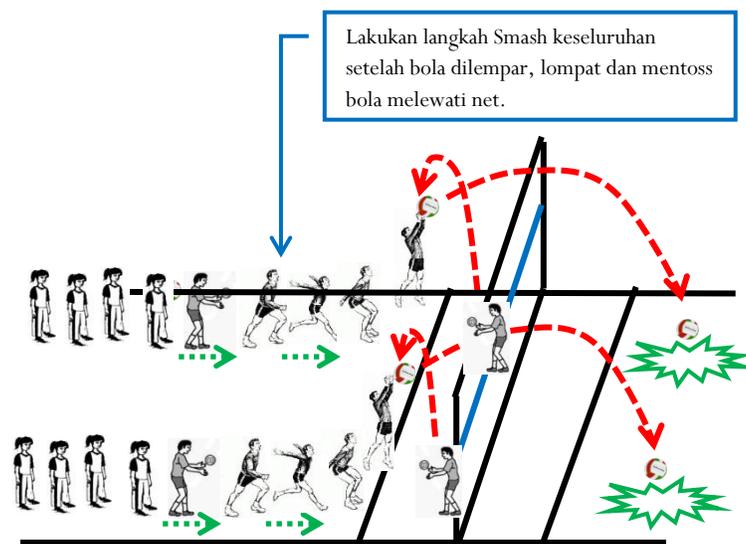
2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar dan empat orang yang lainnya bersiap melakukan *jump & toss* (lompat lalu passing atas).
- 3) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian.



Gambar 18. Model Pembelajaran Smash 9 (*Jump & Toss From setter*)  
Sumber : Desain Peneliti

## 10. Model Pembelajaran *Smash 10 (1 Step Approach)*

### a. Tujuan

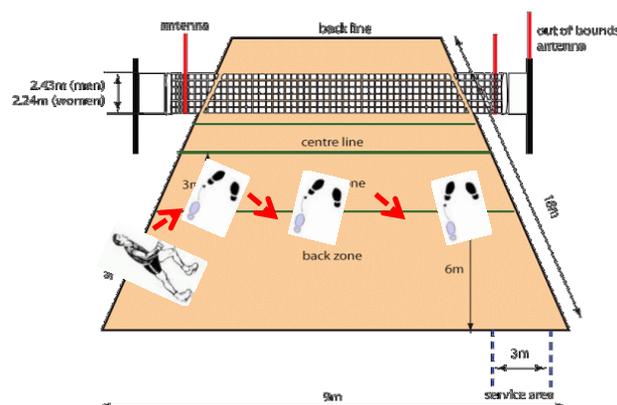
Untuk membelajarkan siswa *foot working* saat melakukan awalan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, Kapur, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash satu langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 19. Model Pembelajaran *Smash 10 (1 Step Approach)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 11. Model Pembelajaran *Smash 11 (Full Step Approach)*

### a. Tujuan

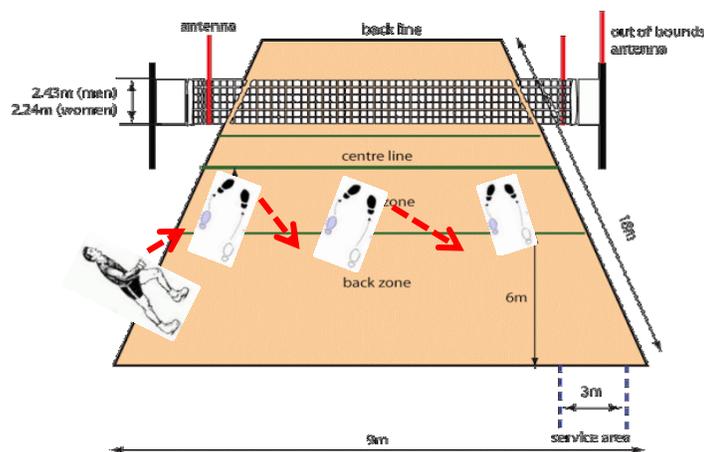
Untuk membelajarkan siswa *Foot working* saat melakukan awalan smash

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash dua langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 20. Model Pembelajaran *Smash 11 (Full Step Approach)*

Sumber: Desain Peneliti

## 12. Model Pembelajaran *smash 12 (Clap Rhythm)*

### a. Tujuan

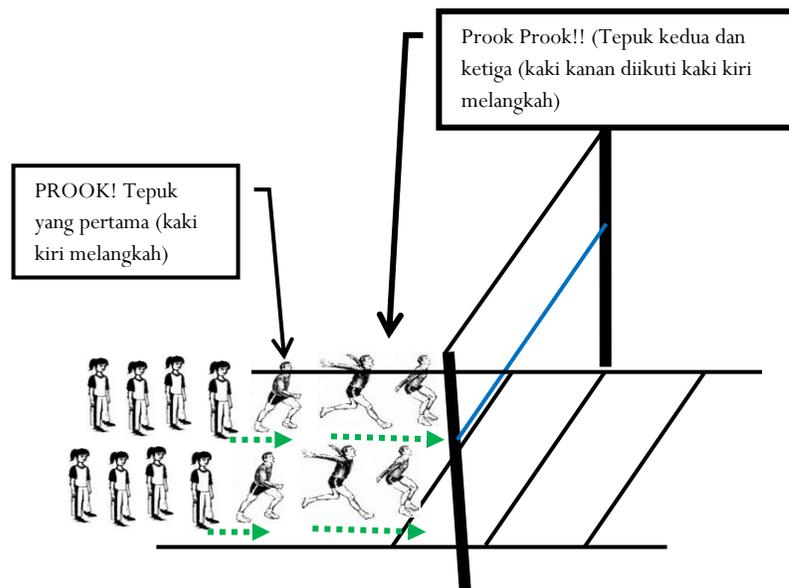
Untuk membelajarkan siswa mengatur ritme saat melakukan *smash*

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar di belakang garis 3 meter, kemudian guru bertindak sebagai pemberi komando memberikan aba-aba berupa tepukan tangan yang disesuaikan dengan ritme yang benar. Siswa melakukan langkah awalan *smash* mengikuti irama tepukan tangan, terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian..



Gambar 21. Model Pembelajaran Smash 12 (*Clap Rhythm*)

Sumber: Desain Peneliti

### 13. Model Pembelajaran *Smash 13 (Step over Line)*

#### a. Tujuan

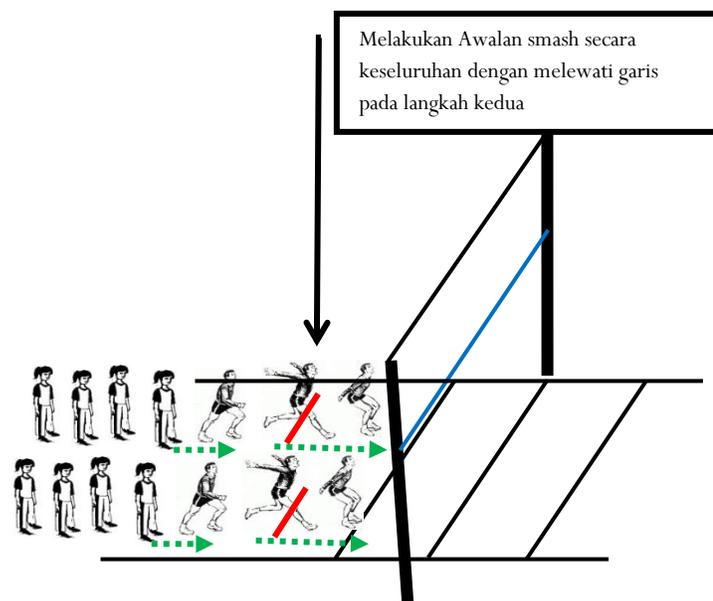
Untuk membelajarkan siswa cara melakukan tolakan smash

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, Kapur atau lakban, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dibelakang garis 3 meter, kemudian siswa melakukan langkah smash dengan melewati garis pada langkah terakhir. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 22. Model Pembelajaran Smash 13 (*Step Over Line*)

Sumber: Desain Peneliti

#### 14. Model Pembelajaran *Smash 14 (Shadow Smash)*

##### a. Tujuan

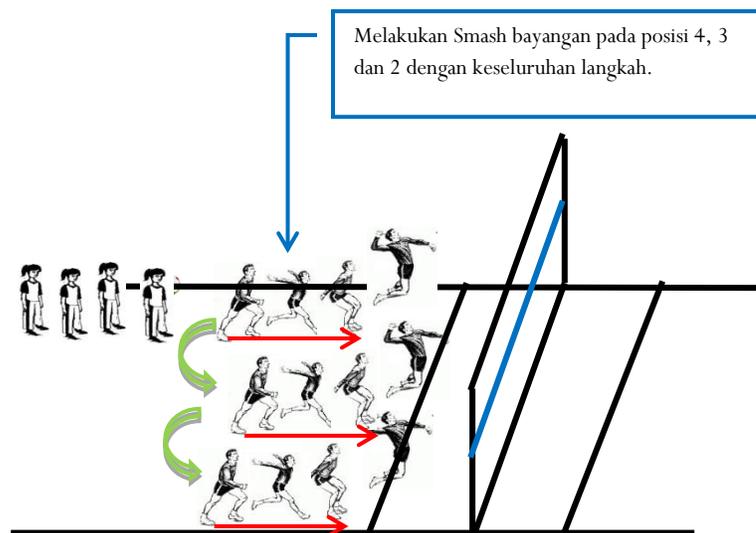
Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash* keseluruhan.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter.
- 2) Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash keseluruhan langkah pada posisi depan (posisi 4, 3 dan 2)
- 3) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 23. Model Pembelajaran Smash 14 (*Shadow Smash*)

Sumber : Desain Peneliti

### 15. Model Pembelajaran *Smash 15 (Jump Cone)*

#### a. Tujuan

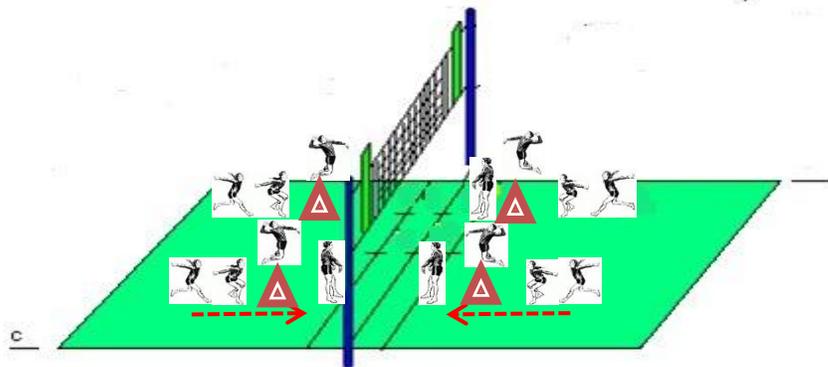
Untuk membelajarkan siswa kekuatan maksimal saat tolakkan

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone (10 cm), Peluit, *Stopwatch*.

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa melakukan gerakan smash secara menyeluruh dengan lompatan melompat melewati Cone yang ada di depannya dan mendarat dengan kedua kaki, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 24. Model Pembelajaran *Smash 15 (Jump Cone)*

Sumber : Desain Peneliti

## 16. Model Pembelajaran *Smash 16 (Volley heading)*

### a. Tujuan

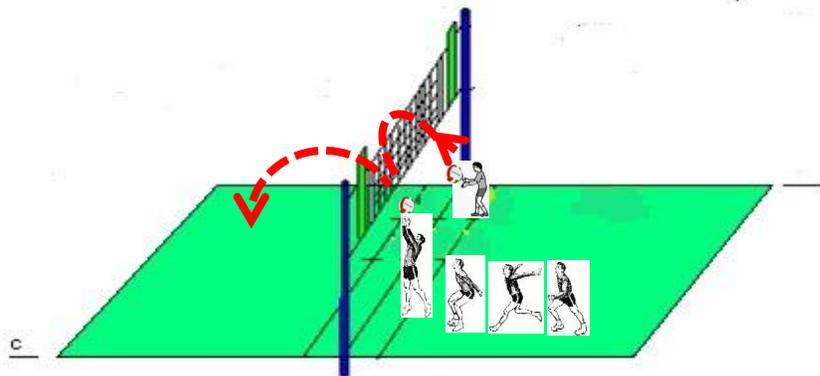
Untuk membelajarkan siswa posisi badan terhadap bola.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, 1 orang siswa bertindak sebagai pemberi umpan melempar bola dengan ketinggian sedang. Keempat siswa lainnya melakukan lompatan dan menyundul bola yang diumpan. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian.



Gambar 25. Model Pembelajaran Smash 16 (Volley Heading)

Sumber : Desain Peneliti

## 17. Model Pembelajaran *Smash 17 (Wall Smash)*

### a. Tujuan

Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola. dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

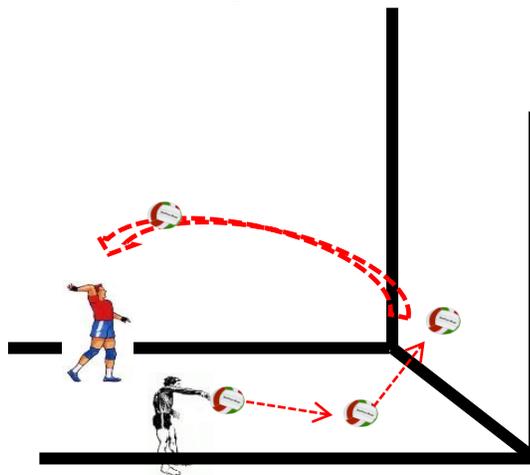
### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, tembok, *Stopwatch*.

### c. Proses pelaksanaan

1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa memukul bola dengan cara memantulkan ke lantai lalu ketembok, kemudian temannya menaymbut bola tersebut dengan mengarahkannya lagi ketembok layaknya permainan squash, terus dilakukan berulang-ulang.

2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 26. Model Pembelajaran *Smash 17 (Wall Smash)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 18. Model Pembelajaran *Smash 18 (Jump & Touch)*

### a. Tujuan

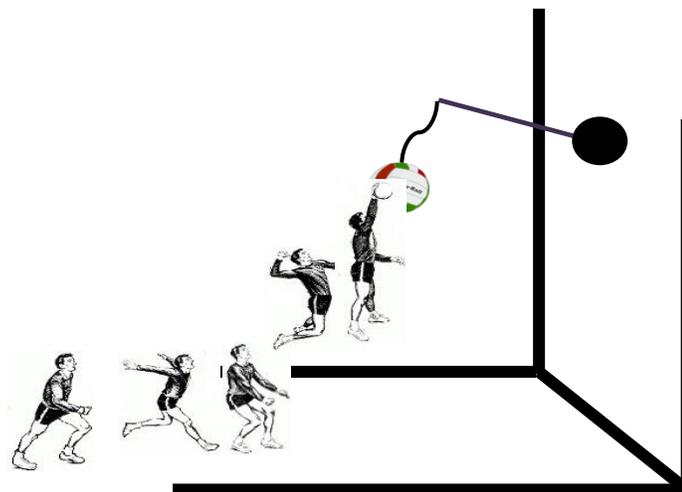
Untuk membelajarkan siswa posisi badan terhadap bola dan jangkauan tertinggi saat *smash*.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian secara bergantian siswa melakukan gerakan *smash* secara menyeluruh dengan lompatan, lalu menyentuh bola yang digantung, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 27. Model Pembelajaran *Smash 18 (Jump & Touch)*  
Sumber: Desain Peneliti

### 19. Model Pembelajaran *Smash 19 (Jump Tip)*

#### a. Tujuan

Untuk membelajarkan siswa berkenaan saat melakukan smash.

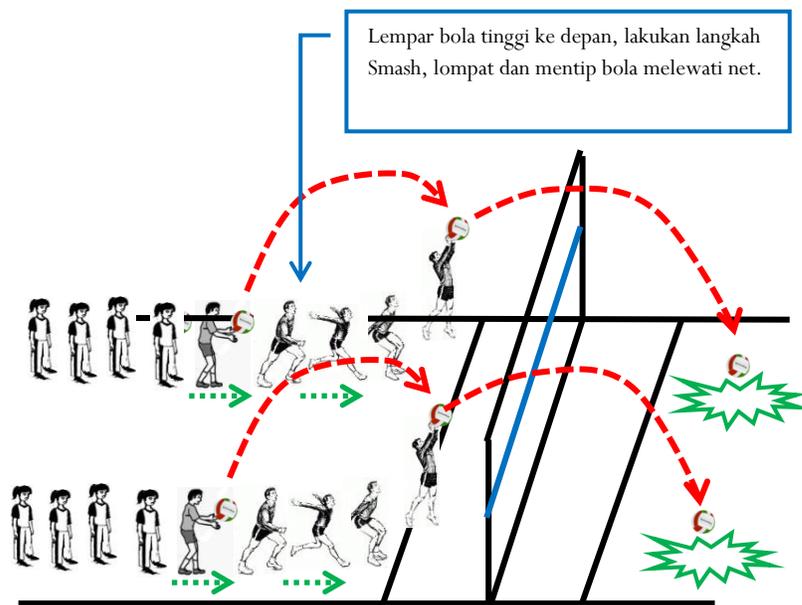
#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, jaring bola, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar. Kemudian 1 siswa terdepan melempar bola sedikit ke depan, lalu melakukan awalan smash dan mentip bola ketika di udara.

2) Lakukan aktivitas secara bergantian



Gambar 28. Model Pembelajaran *Smash 19 (Jump Tip)*  
Sumber : Desain Peneliti

## 20. Model Pembelajaran *Smash 20 (Jump Tip from Setter)*

### a. Tujuan

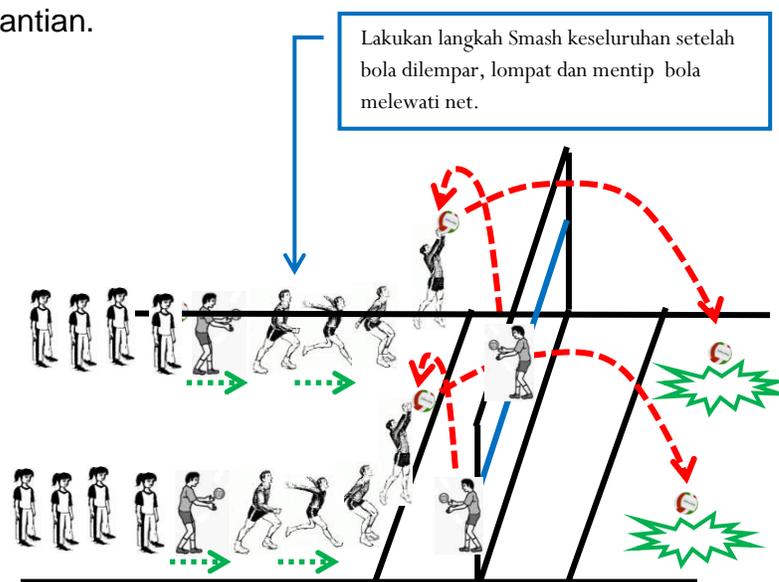
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola dan timing saat melakukan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertugas sebagai pemberi umpan dengan cara dilempar. Keempat siswa lainnya melakukan gerakan *jump tip* secara bergantian.



Gambar 30. Model Pembelajaran Smash 20 (Jump Tip From setter)  
Sumber : Desain Peneliti.

## 21. Model Pembelajaran *Smash 21 (Shoot ball)*

### a. Tujuan

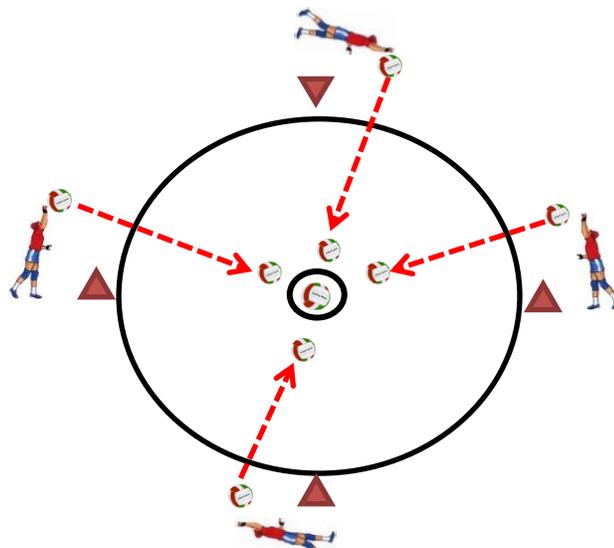
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola saat melakukan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah Beberapa kelompok tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Masing-masing siswa pada tiap kelompok berdiri disekitar cone yang berjarak 6 meter dari pusat bola untuk mensmash bola dan mengarahkannya sampai mengenai bola yang ada di tengah.
- 2) Pemenang ditentukan oleh kelompok yang paling banyak mengenai bola yang berada ditengah selama 2 menit.



Gambar 31. Model Pembelajaran *Smash 21 (Shoot ball)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 22. Model Pembelajaran *Smash 22 (Short Ball)*

### a. Tujuan

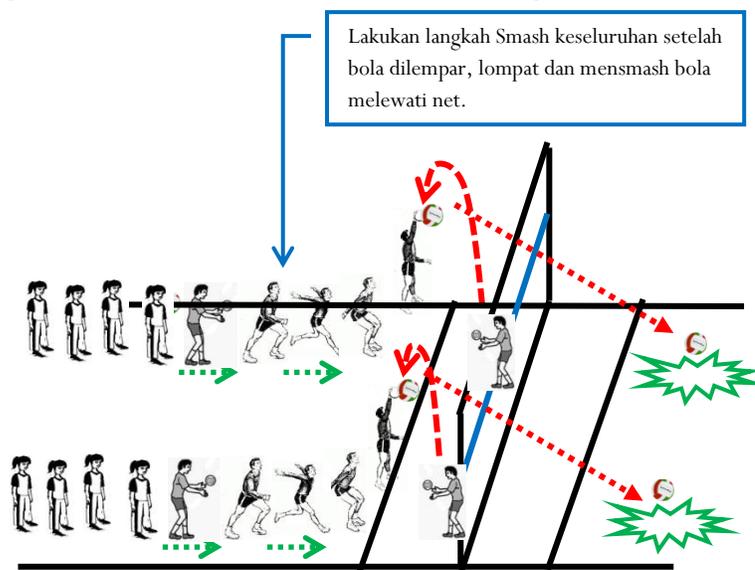
Untuk membelajarkan siswa melakukan smash bola pendek.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian 1 orang siswa sebagai pengumpan. 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian.
- 3) Pengumpan memberikan bola bersamaan dengan temannya melompat dan disesuaikan dengan ketinggian jangkauan dari masing-masing siswa. Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 32. Model Pembelajaran *Smash 22 (Short Ball)*

Sumber : Desain Peneliti

### 23. Model Pembelajaran *Smash 23 (Long ball)*

#### a. Tujuan

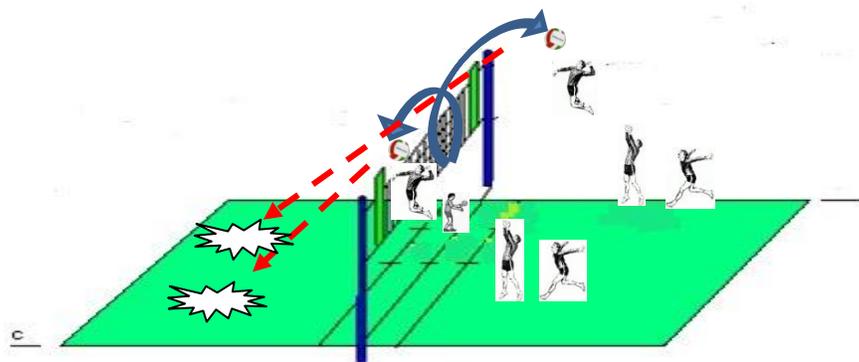
Untuk membelajarkan siswa melakukan smash bola tinggi.

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian 1 orang siswa sebagai pengumpan melemparkan bola dengan ketinggian kurang lebih 1,5 meter di atas net. 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian dengan mempertimbangkan *timing* yang tepat saat memukul bola di udara. Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 33. Model Pembelajaran Smash 23 (Long ball)  
Sumber: Desain Peneliti

### 3. Model *Final*

#### 1. Model Pembelajaran *smash 1 (Hitting the line)*

##### a. Tujuan

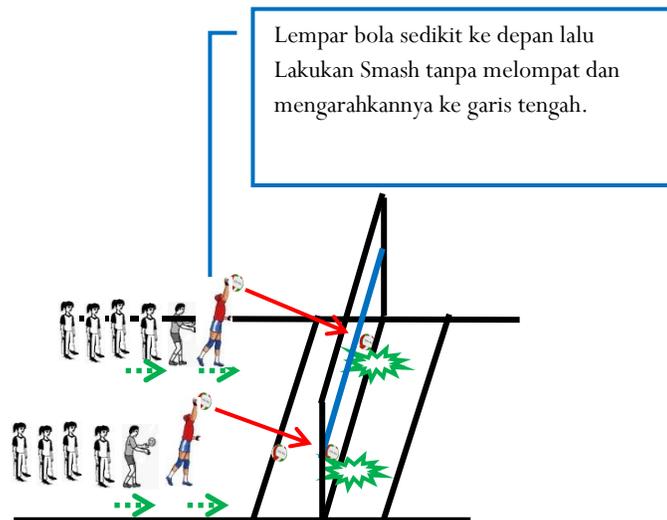
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Buatlah kelompok terdiri dari 5 orang dan berdiri berbanjar, Kemudian siswa yang paling depan memegang bola dan melemparkan sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut tanpa lompatan dan mengarahkannya ke garis tengah.
- 2) Satu persatu siswa melakukan gerakan tersebut secara bergantian..



Gambar 34. Model Pembelajaran *Smash 1 (Hitting The line)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 2. Model Pembelajaran *smash 2 (Hitting the Line From Setter)*

### a. Tujuan

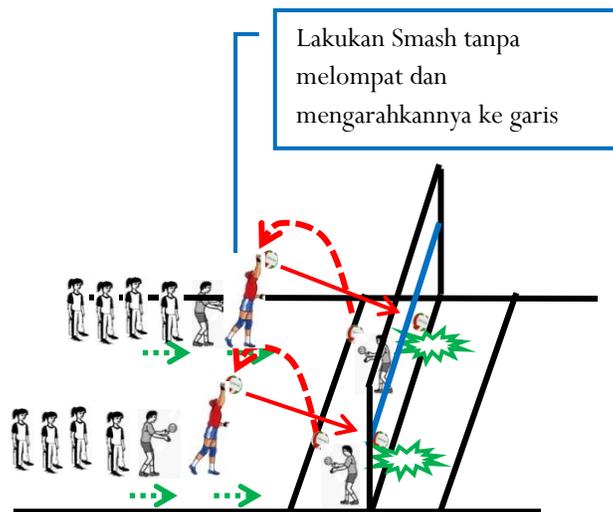
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok terdiri dari 5 orang, kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya, lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan ke garis tengah, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 35. Model Pembelajaran Smash 2 (*Hitting the Line From Setter*)

Sumber: Desain Peneliti

### 3. Model Pembelajaran *smash 3 (Down Ball)*

#### a. Tujuan

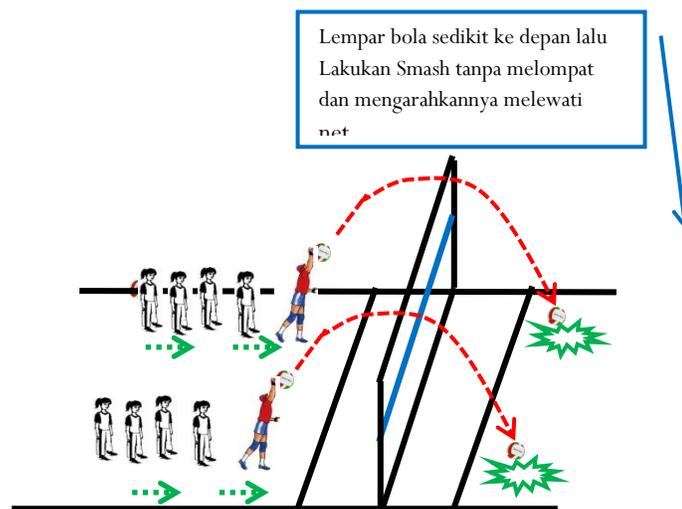
Untuk membelajarkan siswa akurasi saat melakukan smash.

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok berdiri berbanjar, 1 siswa terdepan melakukan gerakan *Hitting Down Ball* dengan melempar bola sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan bergiliran



Gambar 36. Model Pembelajaran Smash 3 (*Down ball*)  
Sumber: Desain Peneliti

#### 4. Model Pembelajaran *smash 4 (Down ball From Setter)*

##### a. Tujuan

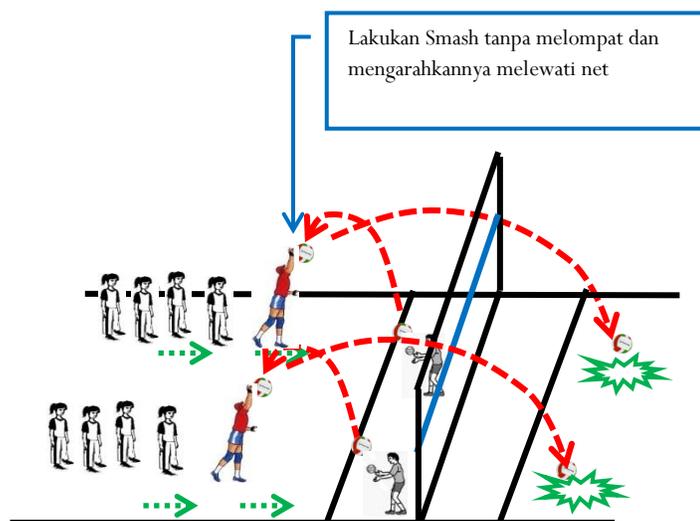
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya.
- 3) Lalu yang di depannya melakukan gerakan *smash* tanpa melompat dengan mengarahkan bola melewati net, terus dilakukan berulang-ulang.



Gambar 37. Model Pembelajaran Smash 4 (*Down Ball From Setter*)  
Sumber: Desain Peneliti

#### 5. Model Pembelajaran smash 5 (Jump hop)

##### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

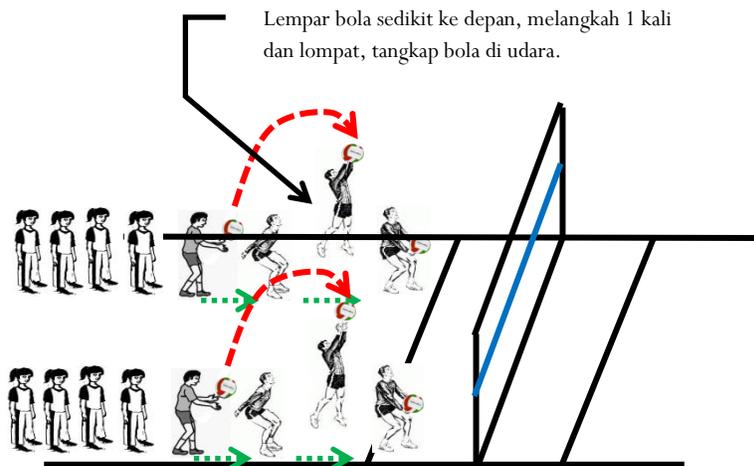
##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.

- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola sedikit ke depan kurang lebih 1 langkah lalu menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.
- 4) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.



Gambar 38. Model Pembelajaran Smash 5 ( Jump hop)  
Sumber : Desain Peneliti

#### 6. Model Pembelajaran *Smash 6 (Full Approach Jump hop)*

##### a. Tujuan

- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

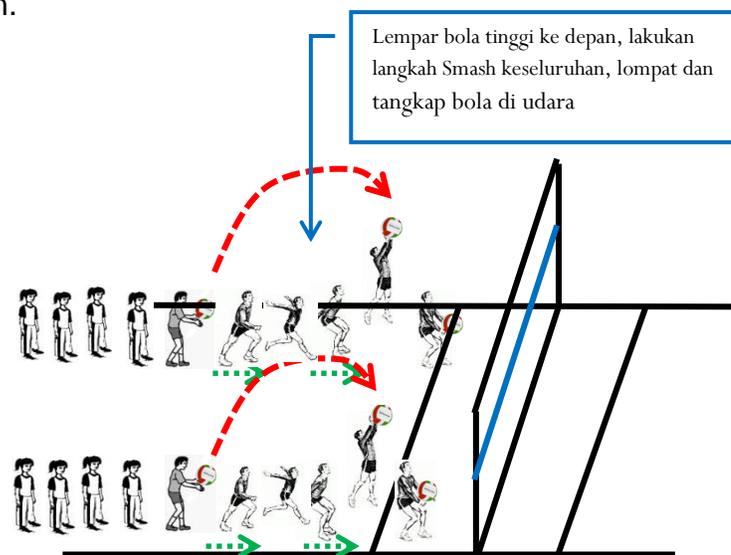
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



Gambar 39. Model Pembelajaran Smash 6 (*Full Approach Jump hop*)  
Sumber : Desain Peneliti

## 7. Model Pembelajaran *smash 9 (Jump hop from Setter)*

### a. Tujuan

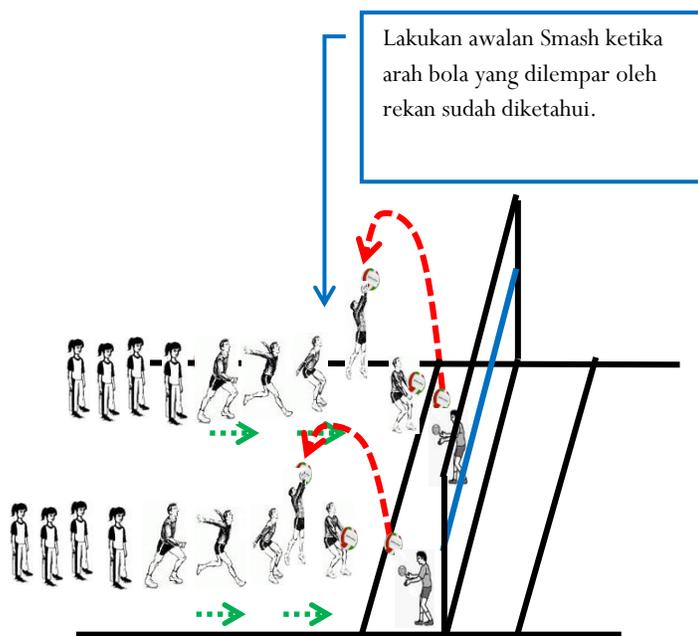
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat melakukan smash dari bola yang dilempar oleh teman.
- 2) Meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat akan melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 3) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar. Empat orang yang lainnya bersiap melakukan gerakan *Jump hop from setter*.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan berulang-ulang.



Gambar 40. Model Pembelajaran Smash 7 (*Jump hop from Setter*)  
Sumber : Desain Peneliti

#### 8. Model Pembelajaran *smash* 8 (*Jump & toss*)

##### a. Tujuan

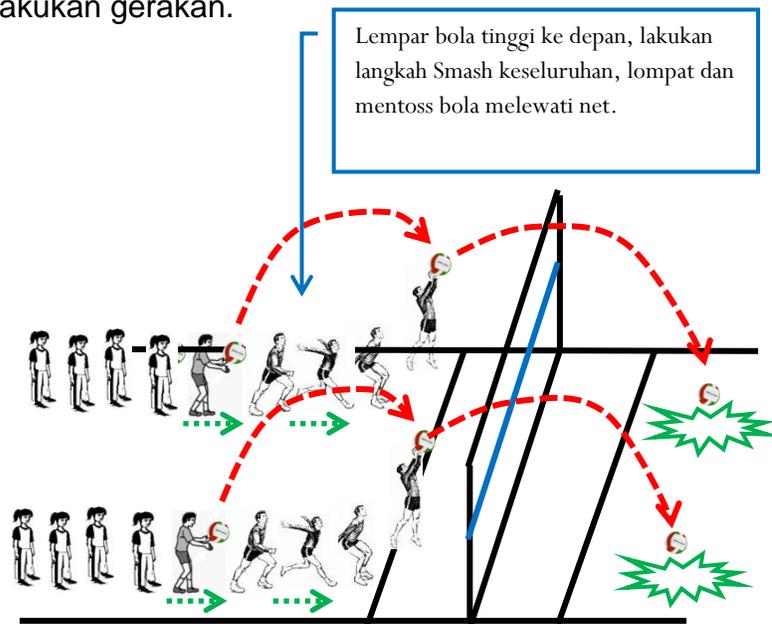
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dan kontak dengan bola memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan mentoss (passing atas) bola sembari melompat dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



Gambar 41. Model pembelajaran smash 8 (Jump & Toss)  
Sumber : Desain Peneliti

9. Model Pembelajaran *smash 9* (Jump toss from setter)
  - a. Tujuan
    - 1) Untuk membelajarkan siswa ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan Passing atas.

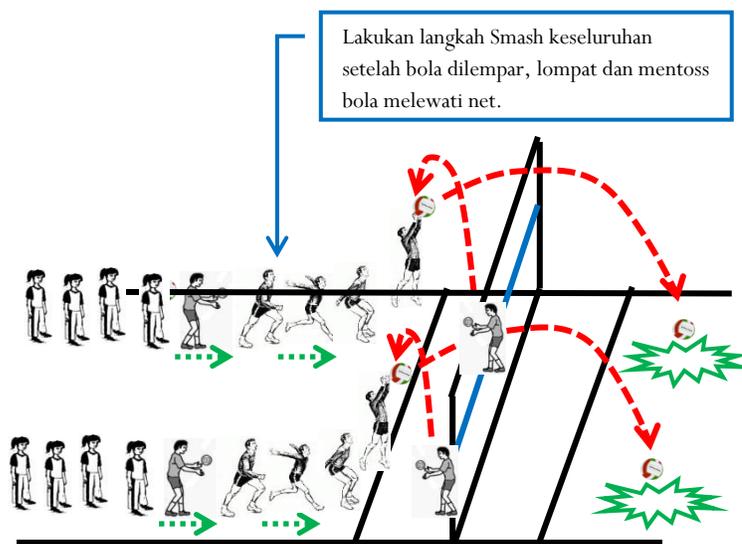
2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar dan empat orang yang lainnya bersiap melakukan *jump & toss* (lompat lalu passing atas).
- 3) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian.



Gambar 42. Model Pembelajaran Smash 9 (*Jump & Toss From setter*)  
Sumber : Desain Peneliti

## 10. Model Pembelajaran *Smash 10 (1 Step Approach)*

### a. Tujuan

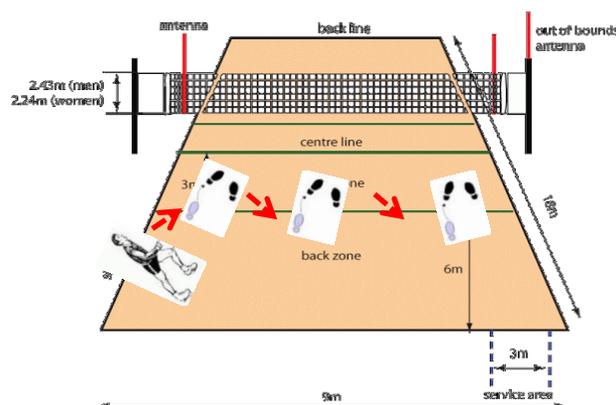
Untuk membelajarkan siswa *foot working* saat melakukan awalan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, Kapur, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash satu langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 43. Model Pembelajaran *Smash 10 (1 Step Approach)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 11. Model Pembelajaran *Smash 11 (Full Step Approach)*

### a. Tujuan

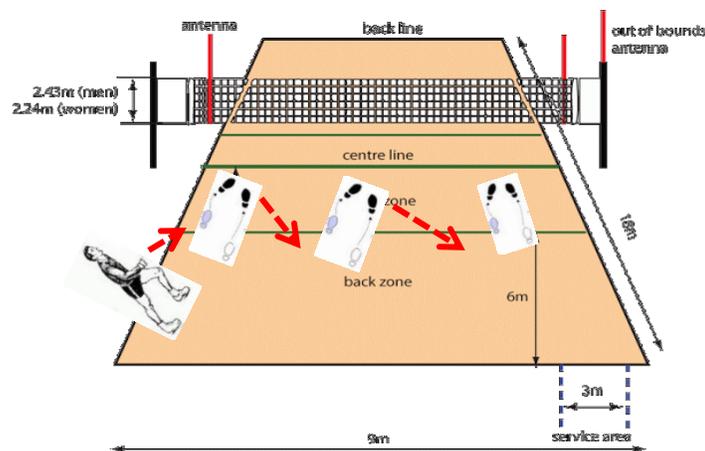
Untuk membelajarkan siswa *Foot working* saat melakukan awalan smash

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash dua langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 44. Model Pembelajaran *Smash 11 (Full Step Approach)*

Sumber: Desain Peneliti

## 12. Model Pembelajaran *smash 12 (Clap Rhythm)*

### a. Tujuan

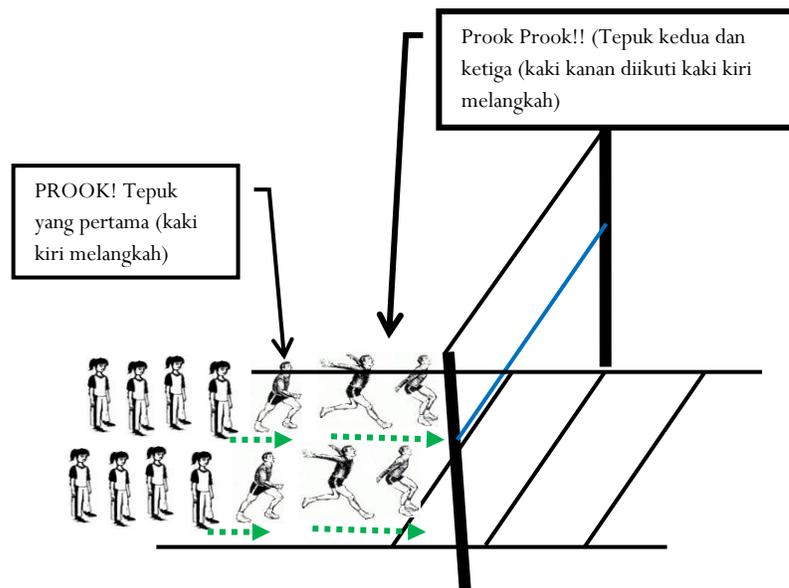
Untuk membelajarkan siswa mengatur ritme saat melakukan *smash*

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar di belakang garis 3 meter, kemudian guru bertindak sebagai pemberi komando memberikan aba-aba berupa tepukan tangan yang disesuaikan dengan ritme yang benar. Siswa melakukan langkah awalan *smash* mengikuti irama tepukan tangan, terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian..



Gambar 45. Model Pembelajaran Smash 12 (*Clap Rhythm*)

Sumber: Desain Peneliti

### 13. Model Pembelajaran *Smash 13 (Step over Line)*

#### a. Tujuan

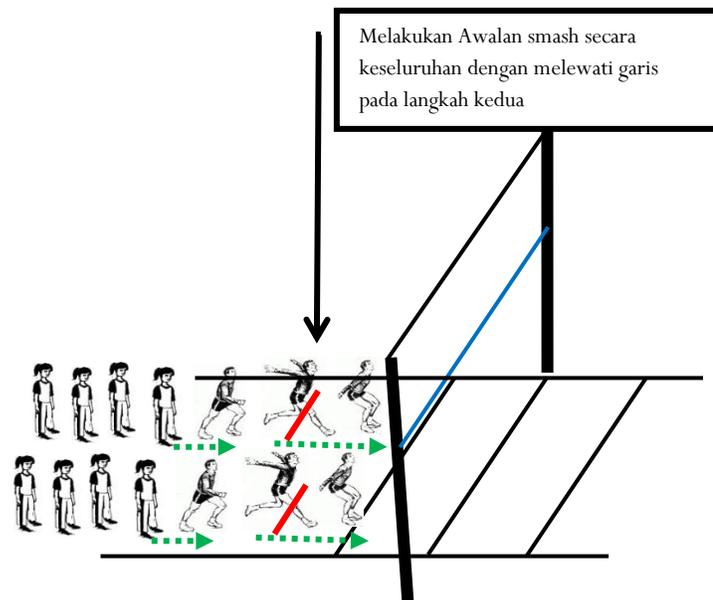
Untuk membelajarkan siswa cara melakukan tolakan smash

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, Kapur atau lakban, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dibelakang garis 3 meter, kemudian siswa melakukan langkah smash dengan melewati garis pada langkah terakhir. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 46. Model Pembelajaran Smash 13 (*Step Over Line*)

Sumber: Desain Peneliti

#### 14. Model Pembelajaran *Smash 14 (Shadow Smash)*

##### a. Tujuan

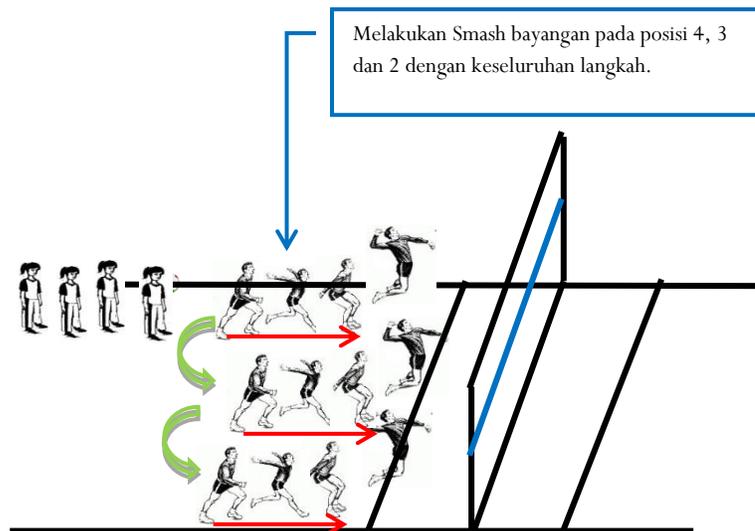
Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash* keseluruhan.

##### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter.
- 2) Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash keseluruhan langkah pada posisi depan (posisi 4, 3 dan 2)
- 3) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 47. Model Pembelajaran Smash 14 (*Shadow Smash*)

Sumber : Desain Peneliti

### 15. Model Pembelajaran *Smash 15 (Jump Cone)*

#### a. Tujuan

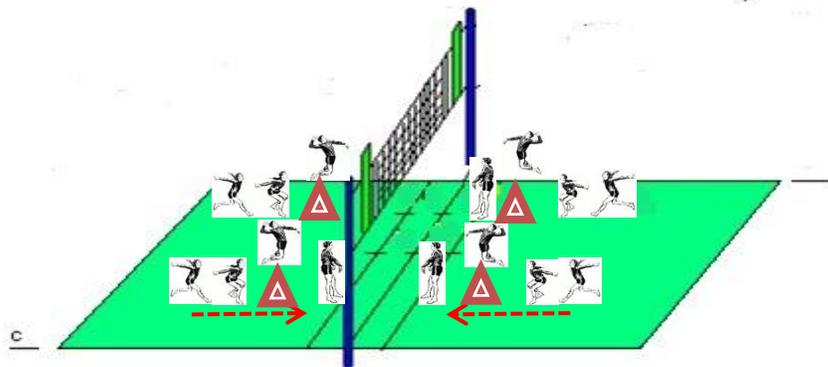
Untuk membelajarkan siswa kekuatan maksimal saat tolakkan

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone (10 cm), Peluit, *Stopwatch*.

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa melakukan gerakan smash secara menyeluruh dengan lompatan melompat melewati Cone yang ada di depannya dan mendarat dengan kedua kaki, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 48. Model Pembelajaran *Smash 15 (Jump Cone)*

Sumber : Desain Peneliti

## 16. Model Pembelajaran *Smash 16 (Volley heading)*

### a. Tujuan

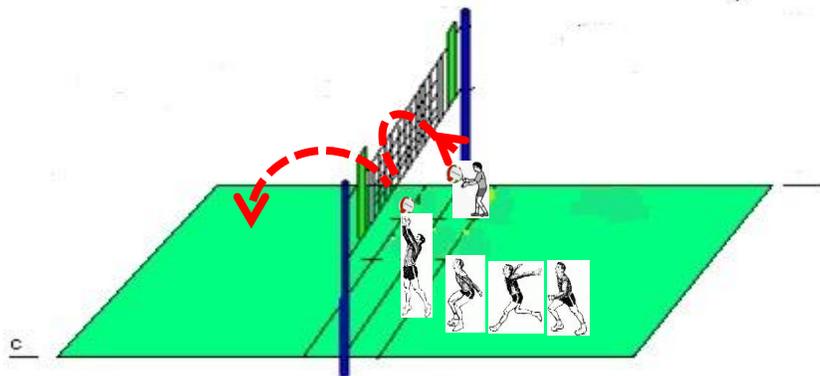
Untuk membelajarkan siswa posisi badan terhadap bola.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, 1 orang siswa bertindak sebagai pemberi umpan melempar bola dengan ketinggian sedang. Keempat siswa lainnya melakukan lompatan dan menyundul bola yang diumpan. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian.



Gambar 49. Model Pembelajaran Smash 16 (Volley Heading)

Sumber : Desain Peneliti

## 17. Model Pembelajaran *Smash 17 (Wall Smash)*

### a. Tujuan

Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola. dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

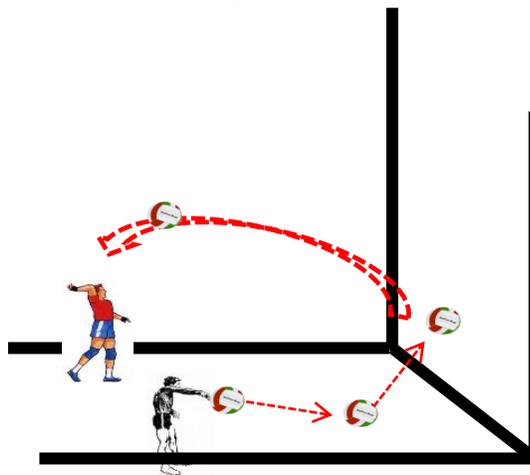
### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, tembok, *Stopwatch*.

### c. Proses pelaksanaan

1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa memukul bola dengan cara memantulkan ke lantai lalu ketembok, kemudian temannya menaymbut bola tersebut dengan mengarahkannya lagi ketembok layaknya permainan squash, terus dilakukan berulang-ulang.

2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 50. Model Pembelajaran *Smash 17 (Wall Smash)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 18. Model Pembelajaran *Smash 18 (Jump & Touch)*

### a. Tujuan

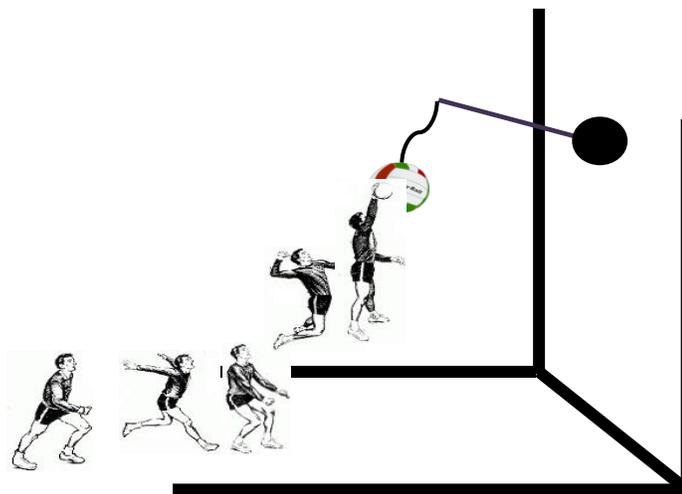
Untuk membelajarkan siswa posisi badan terhadap bola dan jangkauan tertinggi saat *smash*.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian secara bergantian siswa melakukan gerakan *smash* secara menyeluruh dengan lompatan, lalu menyentuh bola yang digantung, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 51. Model Pembelajaran *Smash 18 (Jump & Touch)*  
Sumber: Desain Peneliti

### 19. Model Pembelajaran *Smash 19 (Jump Tip)*

#### a. Tujuan

Untuk membelajarkan siswa berkenaan saat melakukan smash.

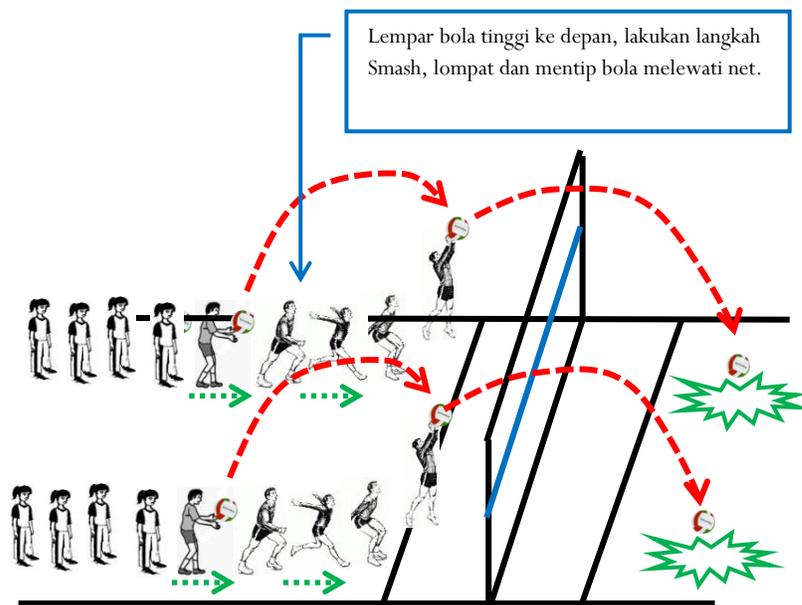
#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, jaring bola, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### c. Proses pelaksanaan

1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar. Kemudian 1 siswa terdepan melempar bola sedikit ke depan, lalu melakukan awalan smash dan mentip bola ketika di udara.

2) Lakukan aktivitas secara bergantian



Gambar 52. Model Pembelajaran *Smash 19 (Jump Tip)*  
Sumber : Desain Peneliti

## 20. Model Pembelajaran *Smash 20 (Jump Tip from Setter)*

### a. Tujuan

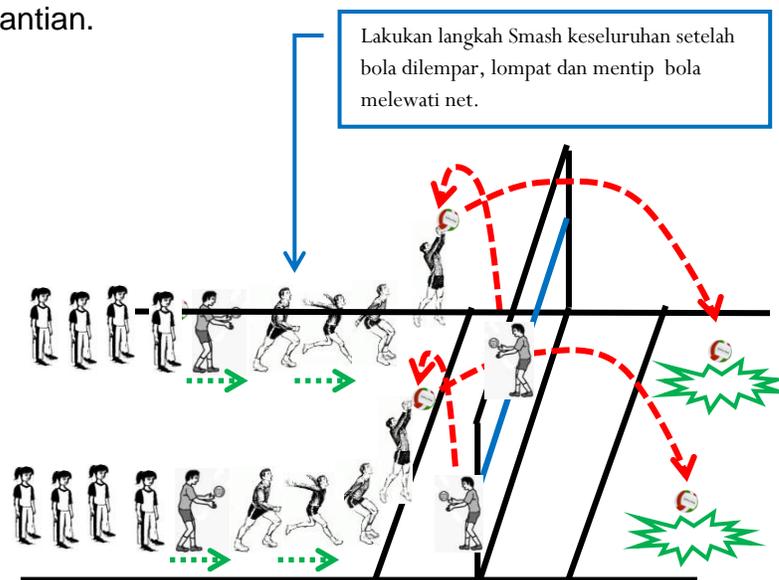
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola dan timing saat melakukan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertugas sebagai pemberi umpan dengan cara dilempar. Keempat siswa lainnya melakukan gerakan *jump tip* secara bergantian.



Gambar 53. Model Pembelajaran Smash 20 (Jump Tip From setter)  
Sumber : Desain Peneliti.

## 21. Model Pembelajaran *Smash 21 (Shoot ball)*

### a. Tujuan

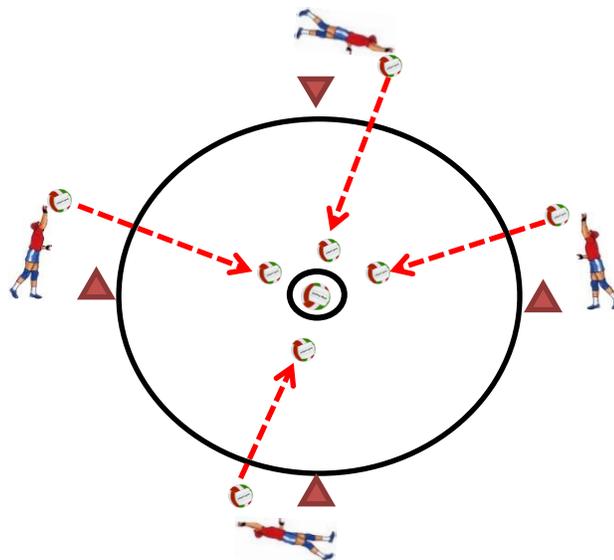
Untuk membelajarkan siswa berkenaan dengan bola saat melakukan smash.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah Beberapa kelompok tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Masing-masing siswa pada tiap kelompok berdiri disekitar cone yang berjarak 6 meter dari pusat bola untuk mensmash bola dan mengarahkannya sampai mengenai bola yang ada di tengah.
- 2) Pemenang ditentukan oleh kelompok yang paling banyak mengenai bola yang berada ditengah selama 2 menit.



Gambar 54. Model Pembelajaran *Smash 21 (Shoot ball)*  
Sumber: Desain Peneliti

## 22. Model Pembelajaran *Smash 22 (Short Ball)*

### a. Tujuan

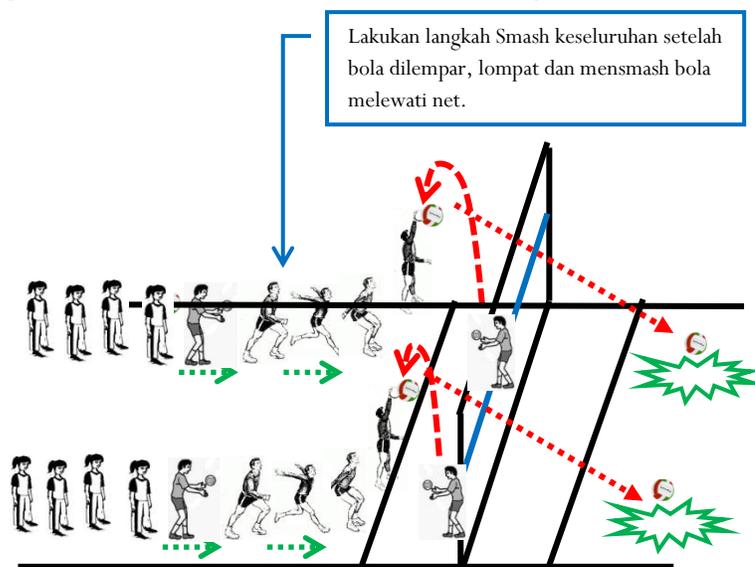
Untuk membelajarkan siswa melakukan smash bola pendek.

### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian 1 orang siswa sebagai pengumpan. 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian.
- 3) Pengumpan memberikan bola bersamaan dengan temannya melompat dan disesuaikan dengan ketinggian jangkauan dari masing-masing siswa. Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 55. Model Pembelajaran *Smash 22 (Short Ball)*  
Sumber : Desain Peneliti

### 23. Model Pembelajaran *Smash 23 (Long ball)*

#### a. Tujuan

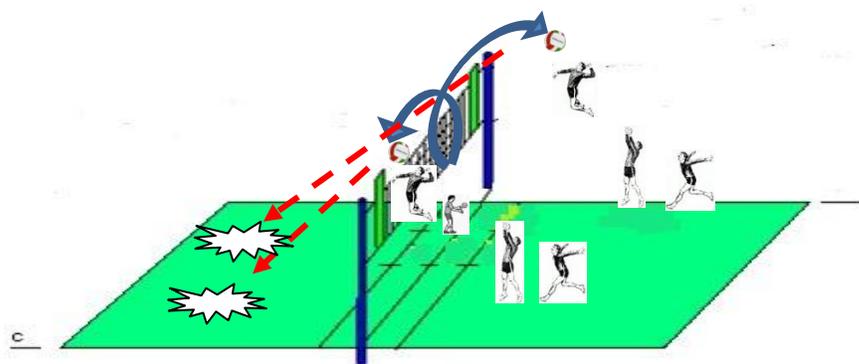
Untuk membelajarkan siswa melakukan smash bola tinggi.

#### b. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

#### c. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian 1 orang siswa sebagai pengumpan melemparkan bola dengan ketinggian kurang lebih 1,5 meter di atas net. 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian dengan mempertimbangkan *timing* yang tepat saat memukul bola di udara. Lakukan aktivitas secara bergantian.



Gambar 57. Model Pembelajaran Smash 23 (Long ball)  
Sumber: Desain Peneliti

## B. Kelayakan Model

Sebelum model pembelajaran *smash bolavoli* yang dikembangkan dinyatakan layak untuk diuji cobakan di lapangan, maka peneliti melakukan validasi atau uji kelayakan model kepada lima orang ahli yaitu ahli/dosen bola voli, dosen pendidikan jasmani, guru pendidikan jasmani dan pelatih bola voli. Kelima ahli tersebut menilai rancangan model yang dikembangkan sehingga akan layak untuk diuji cobakan di lapangan.

Hasil evaluasi berupa nilai untuk kriteria tujuan pembelajaran, sarana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan gambar model pembelajaran *smash* untuk siswa Sekolah Menengah Atas menggunakan skala *guttman* 1-0. Skor dan kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) skor 0 apabila jawaban yang diberikan “tidak layak”; (2) skor 1 apabila jawaban yang diberikan “layak”.

Berdasarkan hasil uji kelayakan model Pembelajaran *smash* yang dilakukan terhadap model yang berjumlah 23 yang tertuang pada tabel di atas. Diperoleh skor hasil sebesar 97 dari skor maksimal 115 atau dengan rata-rata persentase hasil penggunaan model sebesar 87,05% sehingga pada penggunaan keseluruhan model pada pengembangan ini dapat dikategorikan layak serta cocok untuk digunakan dalam pengembangan model pembelajaran *smash*. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari masing-masing ahli yang terdiri dari 5 ahli masih terdapat beberapa rancangan produk yang perlu di revisi sebelum dilakukan uji coba kelompok

kecil dan uji coba kelompok besar. Revisi produk dimaksudkan agar rancangan produk yang dikembangkan lebih sempurna. Berikut ini adalah ringkasan revisi produk berdasarkan saran dari para ahli sebagai berikut:

1. Urutkan model berdasarkan tingkat kesulitannya, mulai dari yang termudah ke yang sulit.
2. Penggunaan alat harus sesuai dengan kebutuhan, peralatan yang dicantumkan dalam penulisan model hanyalah yang benar-benar diperlukan.
3. Dahulukan model pembelajaran yang termudah dengan menggunakan bola sehingga dapat segera diaplikasikan dalam permainan.
4. Model pembelajaran *smash* 1 Pelaksanaan diperhatikan pada subjek pada saat melakukan posisi tangan jangan membengkok harus lurus untuk mendapat jangkauan tertinggi.
5. Model pembelajaran *smash* 6 Pelaksanaan posisi tangan harus tetap lurus dan tetap ada ayunan dari bawah ke atas.
6. Model pembelajaran *smash* 11 agar terjadi otomatisasi, pada saat subyek sudah mulai lancar, maka gambar jejak kaki tidak terlalu diperlukan lagi.
7. Model pembelajaran *smash* bolavoli, Gambar sudah cukup menarik namun lebih diperjelas mengenai jarak-jarak batasnya.
8. Model pembelajaran *smash* pelaksanaan jangan hanya bergerak pada posisi *on hand* saja, gerak *off hand* juga harus dilakukan juga.

9. Model pembelajaran *smash* 13 dirubah karena penekanan pada saat awalan *smash* adalah langkah, bukan lompatan, dan menggunakan *cone* sebagai acuan tolakan terlalu tinggi, maka cukup dengan garis saja sebagai acuan.
10. Model pembelajaran *smash* 18 ketinggian bola yang digantung disesuaikan dengan jangkauan lompat siswa.
11. Model pembelajaran *Smash* 22 dan 23 Siswa yang bertindak sebagai pelempar harus benar-benar diperhatikan, agar bola yang dilempar dapat di *smash* dengan baik.
12. Model pembelajaran *smash* 22 ketinggian bola disesuaikan lagi, jangan terlalu tinggi.

### **C. Efektivitas Model**

Tingkat keefetivitasan rancangan model pembelajaran yang dikembangkan dalam peneiltian ini diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji efektivitas model dengan memberikan perlakuan model pembelajaran yang dikembangkan dan melihat hasil pembelajaran yang diperoleh peserta didik. Hasil dari uji coba merupakan dasar bagi peneliti untuk menentukan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan efektif digunakan dalam proses pembelajaran *smash* bolavoli di Sekolah Menengah Atas. Berikut akan dipaparkan data dari masing-masing uji coba.

#### **a. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

Uji coba kelompok kecil akan diperoleh data tentang kemudahan dan kemenarikan model pembelajaran *smash* bolavoli pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Subjek uji coba dalam uji coba kelompok kecil sebanyak 12 peserta didik yang diambil secara acak. Data diambil dengan cara memberikan instrumen berupa angket kuisisioner. Setelah data diperoleh kemudian dihitung rata-rata persentase hasil dari jumlah jawaban yang diperoleh dari pengisian angket tersebut.

Berdasarkan hasil penyebaran angket kemudahan model pembelajaran *smash* bolavoli diperoleh nilai 81,37% dan dinyatakan baik. Berdasarkan kemenarikan model pembelajaran *smash* bolavoli diperoleh nilai 83,09% dan dinyatakan baik sekali. Hasil analisis data uji coba kelompok kecil pada tabel di atas terhadap peserta didik Sekolah Menengah Atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *smash* bolavoli untuk Sekolah Menengah Atas dapat dilanjutkan ke uji coba kelompok besar dengan beberapa catatan diantaranya: 1) penggunaan sarana pada model pembelajaran *smash* sebagaiian harus direvisi karena dirasa sulit untuk dilakukan oleh peserta didik Sekolah Menengah Atas, 2) frekuensi gerakan dari masing-masing model pembelajaran ditingkatkan, 3) jarak antar regu pada model pembelajaran yang berkelompok disesuaikan dengan lapangan.

## **b. Hasil Uji Coba Kelompok Besar**

Berikut akan disajikan pengolahan data hasil evaluasi uji coba kelompok besar terhadap produk pengembangan model pembelajaran *smash bolavoli* pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Pada uji coba kelompok besar menggunakan 100 peserta didik dari 5 Sekolah Menengah Atas dan sederajat yang diambil secara acak.

Kegiatan uji coba kelompok besar dilaksanakan pada Desember 2015 (SMK N 22 Jakarta), Desember 2015 (SMK PGRI 28 Jakarta), Januari 2016 (SMA N 14 Jakarta), November 2015 (SMA Budhi Warman 2 Jakarta) dan (SMK Budhi Warman 2 Jakarta). Data diambil dengan cara memberikan instrumen berupa angket kuisisioner. Setelah data diperoleh kemudian dihitung rata-rata persentase hasil dari jumlah jawaban yang diperoleh dari pengisian angket tersebut.

Berdasarkan kemudahan peserta didik mempraktekkan model pembelajaran yang dikembangkan diperoleh rata-rata persentase 76,68%. Sedangkan berdasarkan kemenarikan peserta didik dari model pembelajaran yang dikembangkan diperoleh rata-rata presentase 81,65%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada uji coba kelompok besar secara keseluruhan, pengembangan model pembelajaran *smash bolavoli* dinyatakan baik dan dapat digunakan pada proses pembelajaran dengan beberapa perbaikan diantaranya: 1) alat yang digunakan lebih mudah didapat dengan memanfaatkan sarana disekolah pada umumnya, 2) pada model

pembelajaran *smash* dapat divariasikan lagi dengan penggunaan jumlah bola yang banyak, 3) frekuensi pembelajaran pada pembelajaran *smash* lebih diperbanyak.

### c. Uji Efektivitas Produk Model Pembelajaran *smash*

Setelah revisi produk akhir selesai kemudian produk dieksperimenkan untuk mengetahui efektivitas dari produk pengembangan tersebut. Uji efektivitas produk ini menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*, yaitu dengan melakukan *pretest* atau tes awal dan melakukan *posttest* atau tes akhir untuk kelompok eksperimen. Untuk mengetahui efektivitas produk pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli pada Sekolah Menengah Atas menggunakan uji perbedaan rerata.

Tabel 7. Uji Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran *smash*

JML SAMPEL	db	t-hitung	t-table $\alpha = 0,05$	Keputusan
35	34	13,22	1,697	Ditolak

Keterangan:

db : derajat bebas

t-hitung : harga t-hitung

t-tabel : Harga t-tabel pada taraf signifikan  $\alpha$  (0,05)

Berdasarkan analisis data diperoleh  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697 dengan derajat bebas 34 dan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian,  $t_0 = 13,22 > t_{tabel} = 1,697$  atau  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima, terdapat perbedaan antara hasil *smash* bolavoli peserta didik setelah diberikan model pembelajaran *smash* bolavoli pada tes awal dan tes akhir.

#### D. Pembahasan

Hasil akhir produk pengembangan model pembelajaran *smash* bola voli setelah dilakukan penelitian yaitu berupa buku model pembelajaran *smash* bola voli. Pengembangan buku pembelajaran *smash* bolavoli pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan berdasarkan atas analisis kebutuhan di sekolah. Hasil dari analisis kebutuhan menunjukkan bahwa:

1. Guru pendidikan jasmani telah mengajarkan beberapa teknik dalam permainan bolavoli, namun pembelajaran teknik *smash* belum optimal variasinya.
2. Materi teknik *smash* diajarkan kepada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas setiap semester, sesuai dengan KI dan KD dalam kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah masing-masing.
3. Sarana yang digunakan dalam pembelajaran bola voli saat ini masih terbatas pada net, cone dan bola voli.
4. Guru masih menggunakan model pembelajaran bola voli yang monoton hanya dengan pembelajaran secara berkelompok dan berpasangan.
5. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran teknik *smash* namun karena model pembelajarannya kurang bervariasi sehingga siswa cepat bosan hanya bermain dilingkungan lapangan.
6. Guru sudah berupaya maksimal dalam memberikan materi *smash* agar anak lebih tertarik belajar *smash*, akan tetapi karena kurangnya sumber-

sumber model pembelajaran yang ada menyebabkan guru kesulitan dalam menambah referensi pembelajaran gerak *smash* yang akan diberikan.

7. Secara umum guru sangat membutuhkan berbagai macam model pembelajaran gerak *smash* yang variatif terutama dengan dimasukkannya model pembelajaran yang disesuaikan dari gerakan yang sederhana hingga gerakan kompleks.

Setelah menganalisis kebutuhan model pembelajaran *smash* sangat penting peneliti membuat 23 model yang kemudian diserahkan kepada 5 orang ahli untuk diminta validasi tentang model yang peneliti susun. Berdasarkan hasil uji kelayakan model Pembelajaran *smash* yang dilakukan terhadap model yang berjumlah 23 yang tertuang pada tabel di atas. Diperoleh skor hasil sebesar 97 dari skor maksimal 115 atau dengan rata-rata persentase hasil penggunaan model sebesar 84,35% sehingga pada penggunaan keseluruhan model pada pengembangan ini dapat dikategorikan layak serta cocok untuk digunakan dalam pengembangan model pembelajaran *smash*.

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar diperoleh data sebagai berikut. Dari hasil uji coba kelompok kecil diperoleh hasil kriteria ditinjau aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 79,04% dan dinyatakan baik. Sedangkan ditinjau dari

aspek kemenarikan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 84.15 dan dinyatakan baik sekali.

Hasil uji coba kelompok kecil memiliki nilai positif, maka peneliti melanjutkan untuk uji coba skala besar dengan melibatkan 100 subjek dari 5 sekolah yang berada di wilayah Jakarta Timur. Dari hasil uji coba kelompok besar diperoleh hasil kriteria ditinjau aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 76,68% dan dinyatakan baik. Sedangkan ditinjau dari aspek kemenarikan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 81.65 dan dinyatakan baik sekali.

Secara keseluruhan, pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli diperoleh rata-rata presentase 81,18%. Hasil tersebut menunjukkan kriteria sangat baik dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari hasil uji coba kelompok besar secara keseluruhan, pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh rata-rata presentase 77,81%. Hasil tersebut menunjukkan kriteria baik dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan perumusan masalah peneliti ingin melihat keefektifan dari 23 model yang dikembangkan dan diterapkan kepada anak didik, hasil yang diperoleh menunjukkan  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697 dengan derajat bebas 34 dan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian,  $t_0 = 13,22 > t_{tabel} = 1,697$  atau  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat

perbedaan antara hasil *smash* bolavoli peserta didik setelah diberikan model pembelajaran *smash* bolavoli pada tes awal dan tes akhir.

Model pembelajaran *smash* bolavoli yang dikembangkan peneliti memiliki kelebihan yaitu:

1. Model pembelajaran ini disusun dengan desain gerakan yang sederhana hingga kompleks.
2. Frekuensi dan intensitas gerakan dari masing-masing model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik peserta didik anak Sekolah Menengah Atas.
3. Menyajikan model pembelajaran yang aktif, efektif dan efisien dan dapat dilakukan oleh semua peserta didik yang sudah mendapatkan materi teknik dasar permainan bola voli.
4. Peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
5. Alat yang digunakan aman bagi peserta didik serta mudah didapat.

Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran *smash* bola voli yang dikembangkan peneliti memiliki kelemahan yaitu:

1. Memerlukan waktu dalam menyiapkan alat pembelajaran sebelum mempraktekkan.
2. Karena model pembelajaran ini untuk tingkat Sekolah Menengah Atas maka peserta didik yang tidak menguasai materi teknik dasar bola voli dari Sekolah Menengah Atas akan membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama untuk mempraktekkan semua gerakan.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Dalam penelitian pengembangan model, produk yang dihasilkan berupa model pembelajaran *smash* bola voli yang dikemas dalam buku panduan pembelajaran. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian yang terdiri dari validasi ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar serta pembahasan hasil penelitian, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa:

1. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa model pembelajaran *smash* sangat dibutuhkan oleh para guru pendidikan jasmani. Berdasarkan 23 pengembangan model pembelajaran *smash* bola voli yang disusun peneliti, hasil validasi dari 5 ahli diperoleh skor hasil sebesar 97 dari skor maksimal 115 atau dengan rata-rata persentase hasil penggunaan model sebesar 84,35% sehingga pada penggunaan keseluruhan model pada pengembangan ini dapat dikategorikan layak serta cocok untuk digunakan dalam pengembangan model pembelajaran *smash*. Hasil uji coba kelompok kecil diperoleh hasil kriteria ditinjau aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 79,04% dan dinyatakan baik, sedangkan aspek kemenarikan diperoleh nilai 84.15% dan dinyatakan baik sekali. Hasil uji coba kelompok besar diperoleh hasil kriteria ditinjau

aspek kemudahan model pembelajaran *smash* bola voli diperoleh nilai 76,68% dan dinyatakan baik sedangkan ditinjau dari aspek kemenarikan diperoleh nilai 81.65% dan dinyatakan baik sekali.

2. Keefektifan model yang dikembangkan dinyatakan efektif untuk digunakan. Berdasarkan dari hasil perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa diperoleh hasil  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697. Dengan demikian,  $t_0 = 13,22 > t_{tabel} = 1,697$  atau  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil *smash* bolavoli peserta didik setelah diberikan model pembelajaran *smash* bolavoli.

## **B. IMPLIKASI**

Penerapan model pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dinilai cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran *smash* bola voli. Model pembelajaran yang dikembangkan menyajikan pembelajaran yang aktif, efektif dan efisien dan dapat dilakukan oleh semua peserta didik yang sudah mendapatkan materi teknik dasar permainan bola voli. Serta berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan model pembelajaran *smash* bola voli ini mudah dan menarik bagi peserta didik serta memberikan kontribusi yang baik dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.

## C. SARAN

Pada bagian ini dikemukakan beberapa saran yang dikemukakan oleh peneliti sehubungan dengan model pembelajaran *smash* yang dikembangkan. Adapun saran-saran yang dikemukakan meliputi saran pemanfaatan, saran deseminasi, dan saran pengembangan lebih lanjut.

### 1. Saran Pemanfaatan

Pada pemanfaatan produk ini harus memperlihatkan kondisi sarana dan prasarana yang ada. Produk ini diharapkan menjadi alternatif media pembelajaran *smash* bolavoli yang menjadi rujukan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

#### a. Peserta didik

Produk model pembelajaran *smash* yang dikemas dalam bentuk buku panduan ini sebaiknya dilihat atau dipelajari terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan praktik pembelajaran *smash* bolavoli, sehingga diharapkan dapat menarik minat peserta didik dalam belajar, karena peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi selain itu juga pembelajaran akan lebih menyenangkan.

#### b. Guru

Pada pelaksanaan kegiatan praktik pembelajaran *smash* bolavoli di lapangan sebaiknya guru tidak terlebih dahulu memberikan teknik dasar yang sebenarnya, karena akan membuat keantusiasan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran tidak menarik dan membosankan.

c. Sekolah

Model pembelajaran *smash* bolavoli ini dapat dijadikan sebagai panduan dan referensi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik lain.

d. Jurusan Pendidikan Jasmani dan Fakultas Ilmu Keolahragaan

Model pembelajaran teknik dasar *smash* bolavoli ini sebaiknya ditambahkan sebagai bahan kepustakaan. Sehingga bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian dan pengembangan sejenis hendaknya penelitian dan pengembangan ini dapat digunakan sebagai acuan dalam meneliti.

2. Saran Diseminasi

Dalam pengembangan produk ini peneliti menyarankan, Sebelum menyebarluaskan produk ini perlu tahapan evaluasi dari ahli yang berguna untuk menyempurnakan produk, serta harus memperhatikan sasaran yang akan diuji dan disesuaikan dengan kondisi sasaran yang ingin dituju baik isi maupun kemasan, karena model pembelajaran *smash* bolavoli ini dibuat berdasarkan atas kondisi lingkungan yang ada di sekitar sekolah. Sehingga model pembelajaran *smash* bolavoli ini dapat lebih menarik dan bermanfaat.

3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

Dalam pengembangan penelitian ini ke arah lebih lanjut, peneliti mempunyai saran-saran sebagai berikut:

- a. Dalam pengembangan produk berupa media pembelajaran diperlukan guru yang kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan media cetak yang berguna membantu peserta didik agar lebih cepat dalam mempelajari materi yang diberikan dan menambah kemenarikan dan antusias peserta didik dalam pembelajaran.
- b. Dalam penyebarluasan produk pengembangan produk, peneliti memberi saran yaitu bahwa sebelum disebarluaskan sebaiknya produk ini dievaluasi kembali dan disesuaikan dengan kondisi sarana yang akan digunakan. Serta diperluas lagi variabel penelitiannya, baik itu mengenai teknik dasar bola voli lainnya.

Demikian saran-saran terhadap pemanfaatan, diseminasi, maupun pengembangan produk lebih lanjut terhadap pengembangan model pembelajaran *smash* bolavoli untuk Sekolah Menengah Atas. Semoga model pembelajaran yang dikembangkan bermanfaat bagi proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra, *Falsafah Pendidikan Jasmani* Jakarta: Dikdasmen, 2002.
- Ardhana, Wayan, *Konsep Penelitian Pengembangan Dalam Bidang dan Pembelajaran* Jakarta: Depdikbud, 2002
- Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2009.
- Barbara L Viera dan Bonnie Jill Fergusson, *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000
- Borg. W. R & Gall, M. D, *Educational Research An Introduction* New York: Longman, 2002.
- Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Desertasi*. Jakarta: PPs UNJ, 2012.
- Dick Walter, Louc Carey. *The Systemic Design of Instruction*. Boston: Pearson, 2005.
- Dieter Beutelstahl. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: Pionir jaya, 2008
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.
- Ega Trisna Rahayu, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani* Bandung: Alfabeta, 2013
- Ginancar Atmasubrata, *Serba Tahu Dunia Olahraga* Surabaya: Dafa Publishing, 2012.
- Hamdani Hamid. *Pengembangan Sistem Pendidikan Di Indonesia* Bandung: Pustaka Setia, 2013.
- Harsuki. *Perkembangan Kajian Olahraga Terkini, Olahraga di Sekolah* Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003
- Husdarta, *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* Bandung: Alfabeta, 2013.
- Husdarta dan Nurlan Kusmaedi, *Pertumbuhan dan Perkembangan Olahraga dan Kesehatan*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Ibnu, S, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* Malang: Universitas Negeri Malang, 2006.

- James Tangkudung dan Wahyuningtyas Puspitorini, *Kepelatihan Olahraga-Pembinaan Prestasi Olahraga* Jakarta: Cerdas Jaya, 2012.
- Kadir, *Statistika Terapan* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015.
- Kinda Lenberg, *American Volleyball Coaches Association-Volleyball Skills and Drills*. United States of America: Human Kinetics, 2006.
- Marison, G.R & Kemp, J.E. *Designing Efective Instruction* NY:Jhon Weley & Sons:2001.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Nuril Ahmadi. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama, 2007.
- Reiser, Robert A. *Trend And Issues In Instructional Design And Technology*, Upper Saddle River NJ: Pearson Education, 2007.
- Rori Lanun, *Persepsi Siswa SMA Muhammadiyah 1 Bantul Terhadap Ekstrakurikuler Bolavoli*. Universitas Negeri Yogyakarta, skripsi, 2007.
- Russel R. Pate, Bruce Mc Clnaghan dan Robert Rotella, *Dasar-Dasar Ilmu Kepelatihan*, terjemahan Kasiyo Dwijowinoto Semarang: IKIP Press, 2013.
- Samsudin. *Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2012.
- Semiawan, Conny. *Catatan Kecil Tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007.
- Sugiyanto *et al.*, *Perkembangan Dan Belajar Motorik* Jakarta: Mendikbud, 2007.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sugiyono, *Motode Penelitian Pendidikan, pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D* Bandung: Alfabeta, 2008.
- Susilo, *prinsip dan Teori Dasar Penelitian Pendidikan* Jakarta: Poliyama Widya Pustaka, 2009.
- Suyono dan Hariyanto, *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Konsep Dasar* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* Surabaya: Prestasi Pustaka. 2007.
- Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011.

Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran, Berorientasi standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana, 2008.

Winarno, M.E, *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani* Malang: Media Cakrawala Utama Press, 2011

Lampiran 1

**INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN MODEL PEMBELAJARAN SMASH  
BOLAVOLI**

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :  
 Nama Instansi :  
 Jenis Kelamin :  
 Tempat :  
 Waktu :

No	Butir Pertanyaan	Temuan
1	Apa saja yang diajarkan dalam pembelajaran bola voli untuk siswa SMA?	
2	Apakah materi <i>Smash</i> selalu diberikan setiap tahun?	
3	Apakah sarana yang tersedia untuk penyampaian pembelajaran <i>Smash</i> memadai?	
4	Bagaimanakah Model pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang selama ini sudah dilakukan?	
5	Bagaimana antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran <i>Smash</i> ?	
6	Upaya yang sudah dilakukan agar siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran?	
7	Apakah dibutuhkan model pembelajaran <i>Smash</i> bolavoli?	

Responden

( \_\_\_\_\_ )

### KESIMPULAN HASIL ANALISIS KEBUTUHAN

No	Butir Pertanyaan	Temuan
1	Apa saja yang diajarkan dalam pembelajaran bola voli untuk siswa SMA?	Guru pendidikan jasmani telah mengajarkan beberapa teknik dalam permainan bolavoli, namun pembelajaran teknik <i>Smash</i> belum optimal variasinya.
2	Apakah materi <i>Smash</i> selalu diberikan setiap tahun?	Materi teknik <i>Smash</i> diajarkan kepada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas setiap semester, sesuai dengan KI dan KD dalam kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah masing-masing.
3	Apakah sarana yang tersedia untuk penyampaian pembelajaran <i>Smash</i> memadai?	Sarana yang digunakan dalam pembelajaran bola voli saat ini masih terbatas pada net, cone dan bola voli.
4	Bagaimanakah Model pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang selama ini sudah dilakukan?	Guru masih menggunakan model pembelajaran <i>Smash</i> bola voli yang monoton hanya dengan metode pembelajaran secara komando.
5	Bagaimana antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran <i>Smash</i> ?	Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran teknik <i>Smash</i> namun karena model pembelajarannya kurang bervariasi sehingga siswa cepat bosan hanya bermain dilingkungan lapangan.
6	Upaya yang sudah dilakukan agar siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran?	Guru sudah berupaya maksimal dalam memberikan materi <i>Smash</i> agar anak lebih tertarik belajar <i>Smash</i> , akan tetapi karena kurangnya sumber-sumber model pembelajaran yang ada menyebabkan guru kesulitan dalam menambah referensi pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang akan diberikan.
7	Apakah dibutuhkan model pembelajaran <i>Smash</i> bolavoli?	Secara umum guru sangat membutuhkan berbagai model pembelajaran gerak <i>Smash</i> yang variatif terutama dengan dimasukkannya model pembelajaran yang disesuaikan dari gerakan yang sederhana hingga gerakan kompleks.

## Lampiran 2

<b>DRAFT MODEL JUSTIFIKASI AHLI</b>
-------------------------------------

**24. Model Pembelajaran *smash 1 (Hitting the line)***

## d. Tujuan

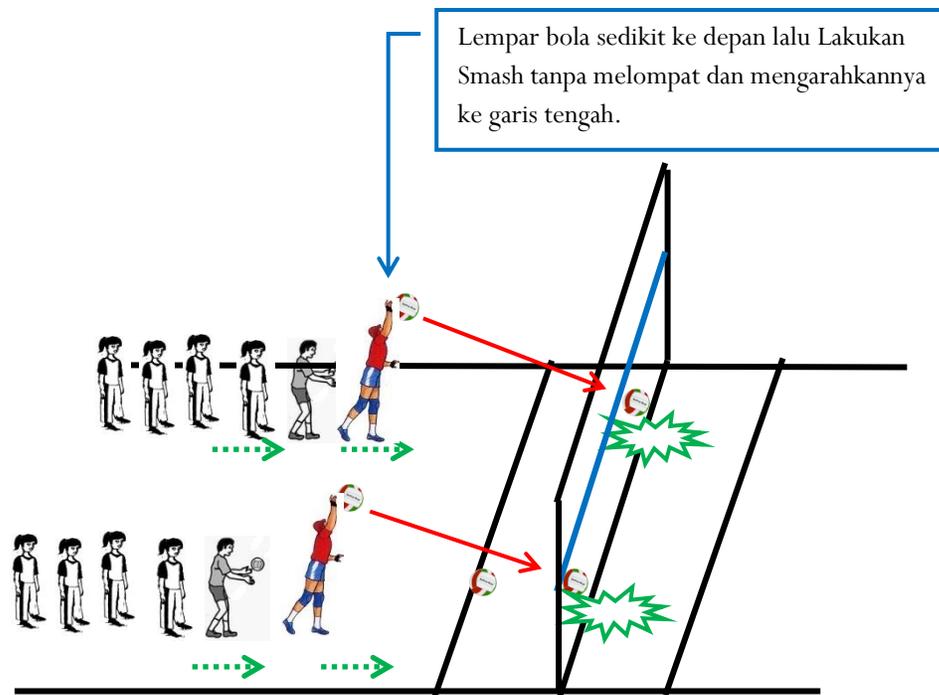
- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, ketepatan saat memukul serta raihan tertinggi saat bola dipukul dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

## e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

## f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 5) Kemudian siswa yang paling depan memegang bola dan melemparkan sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut tanpa lompatan dan mengarahkannya ke garis tengah.
- 6) Satu persatu siswa melakukan gerakan tersebut secara bergantian..



Model Pembelajaran Smash 1 *Hitting The line*

Sumber: Desain Peneliti

## 25. Model Pembelajaran *smash 2 (Hitting the Line From Setter)*

### d. Tujuan

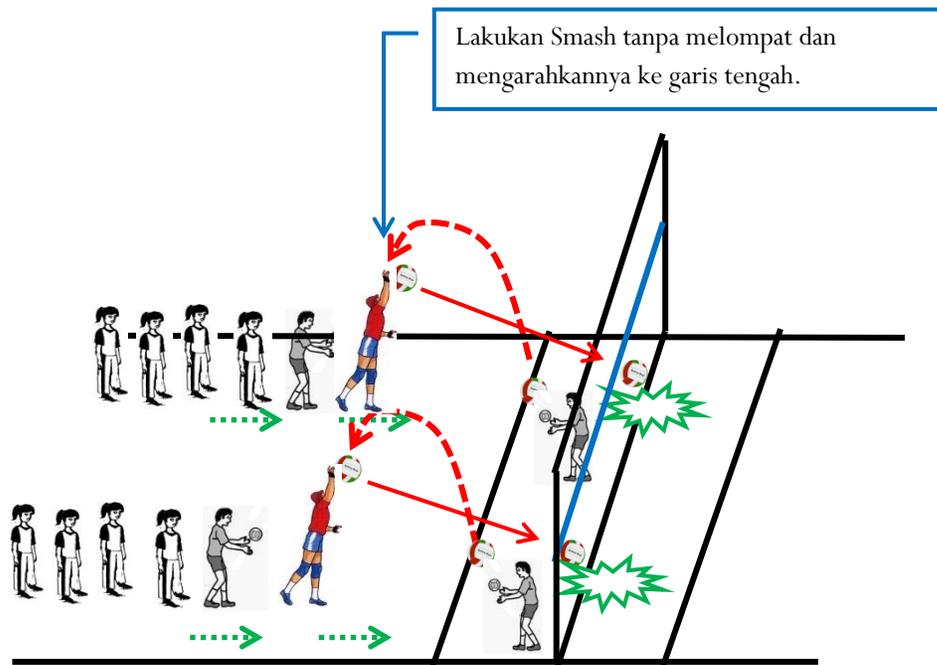
- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 5) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya, lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan ke garis tengah, terus dilakukan berulang-ulang.
- 6) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 2 (*Hitting the Line From Setter*)

Sumber: Desain Peneliti

## 26. Model Pembelajaran *smash 3 (Down Ball)*

### d. Tujuan

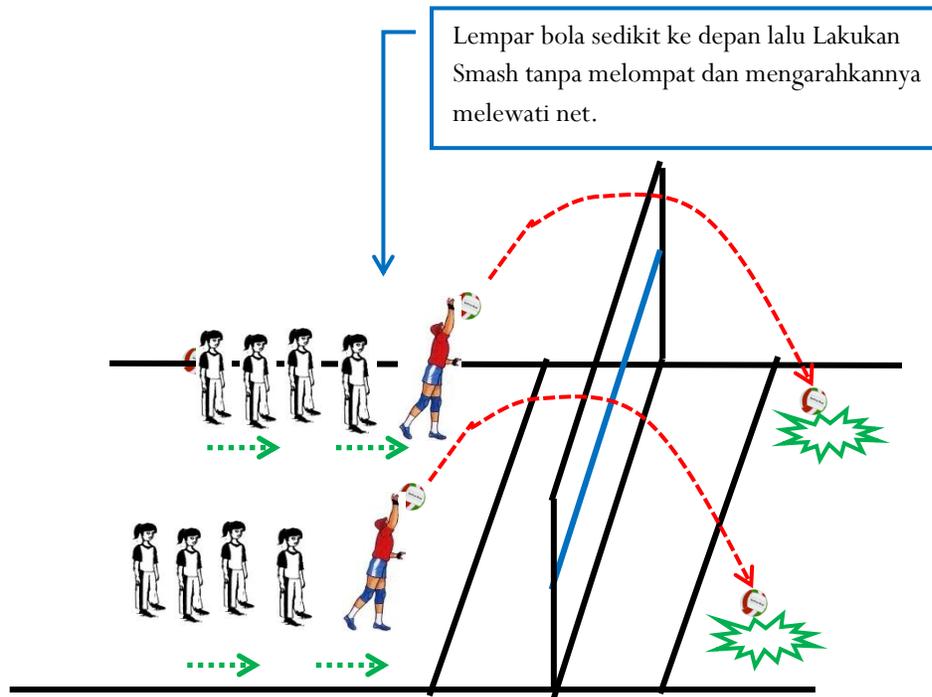
- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan, perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* serta akurasi dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 5) Kemudian kelompok berdiri berbanjar, 1 siswa terdepan melakukan gerakan *Hitting Down Ball* dengan melempar bola sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut dan mengarahkannya melewati net.
- 6) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan bergiliran



Model Pembelajaran Smash 3 (*Down ball*)

Sumber: Desain Peneliti

## 27. Model Pembelajaran *smash 4 (Down ball From Setter)*

### d. Tujuan

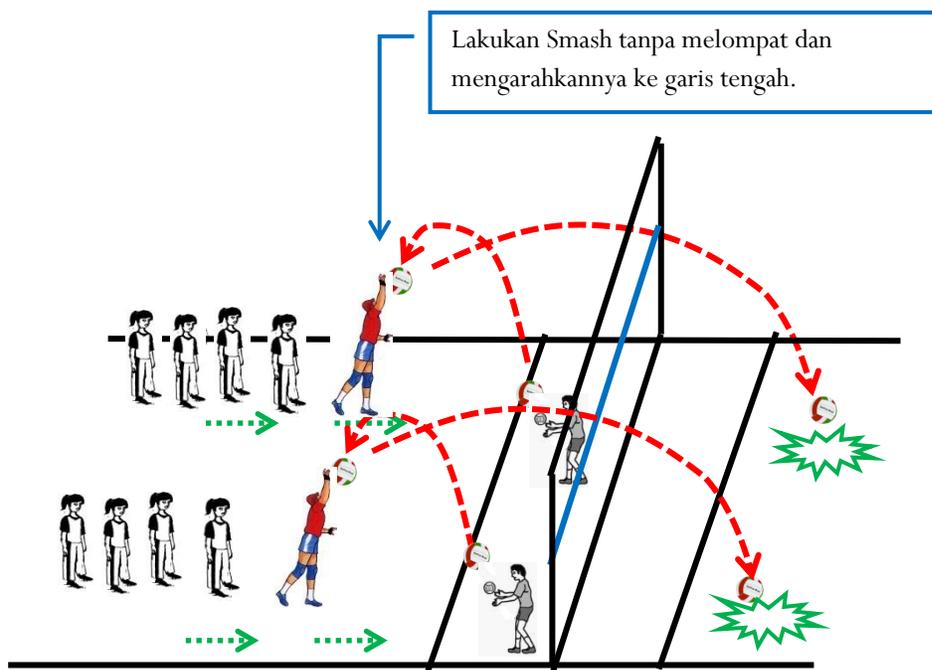
- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 5) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya.
- 6) Lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan bola melewati net, terus dilakukan berulang-ulang.
- 7) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 4 (*Down Ball From Setter*)

Sumber: Desain Peneliti

## 28. Model Pembelajaran *smash 5 (Jump hop)*

### d. Tujuan

- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

### e. Sarana prasarana

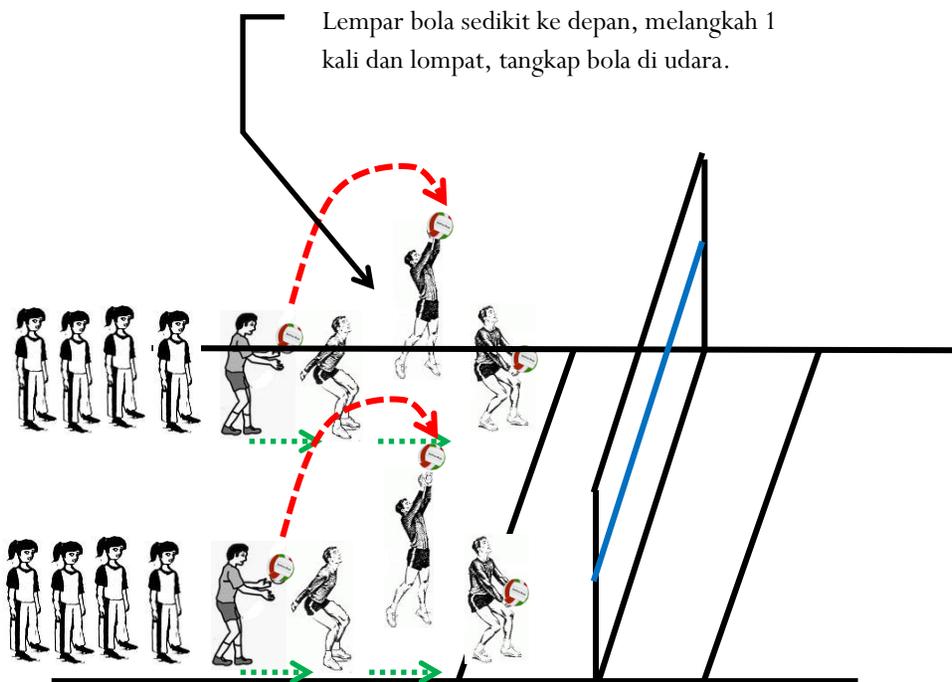
Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

### f. Proses pelaksanaan

- 5) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 6) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola sedikit ke depan kurang lebih 1 langkah lalu menangkapnya sembari melompat.
- 7) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.
- 8) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.

### g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- 1) Tolakan siswa pada saat melakukan lompatan harus menggunakan kedua kaki.
- 2) Posisi tangan pada saat menangkap bola harus lurus.
- 3) Tangkap bola pada jangkauan tertinggi.



Model Pembelajaran Smash 5 ( Jump hop)

Sumber : Desain Peneliti

## 29. Model Pembelajaran *smash* 6 (Full Approach Jump hop)

d. Tujuan

- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

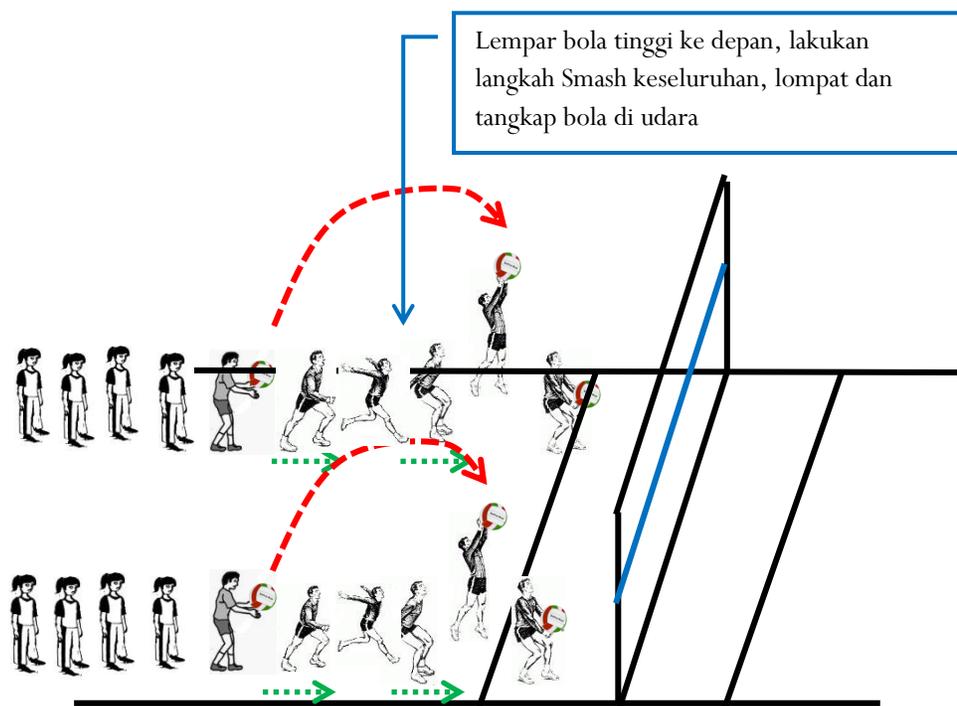
Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 5) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan menangkapnya sembari melompat.
- 6) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.
- 7) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.

g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- 1) Tolakan siswa pada saat melakukan lompatan harus menggunakan kedua kaki.
- 2) Posisi tangan pada saat menangkap bola harus lurus.
- 3) Tangkap bola pada jangkauan tertinggi.



Model Pembelajaran Smash 6 (*Full Approach Jump hop*)

Sumber : Desain Peneliti

### 30. Model Pembelajaran *smash 9 (Jump hop from Setter)*

d. Tujuan

- 4) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat melakukan smash dari bola yang dilempar oleh teman.
- 5) Meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat akan melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 6) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

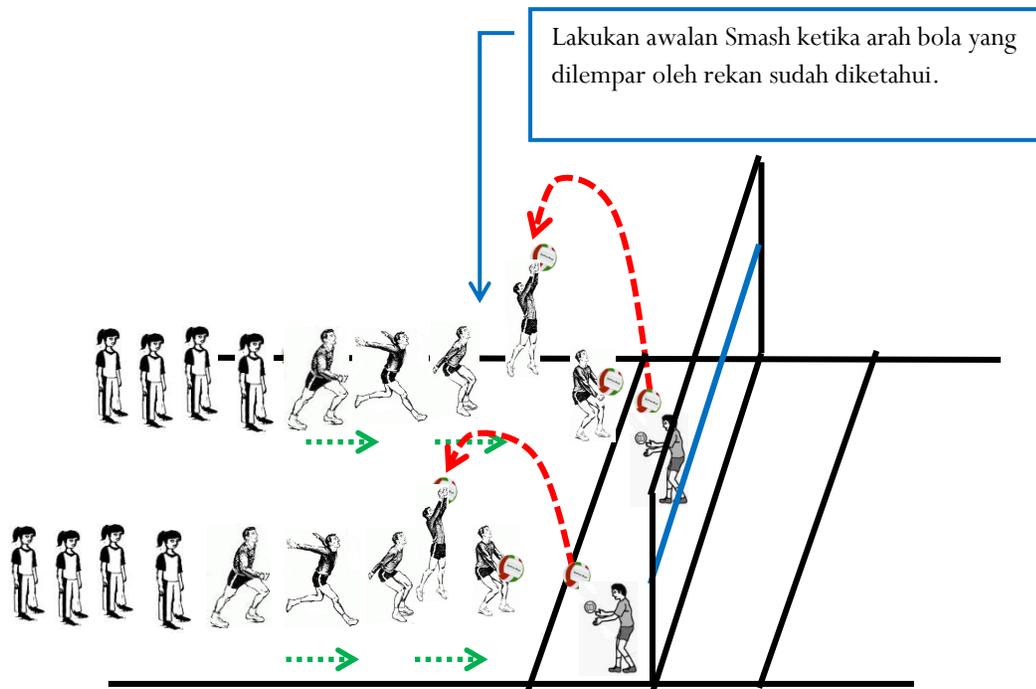
f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 5) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar.
- 6) Empat orang yang lainnya membuat satu baris ke belakang.
- 7) Siswa terdepan bersiap melakukan awalan smash setelah bola dilempar oleh pengumpan dan menangkapnya saat bola tersebut berada di udara.
- 8) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan berulang-ulang.

g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- 1) Tolakan siswa pada saat melakukan lompatan harus menggunakan kedua kaki.

- 2) Posisi tangan pada saat menangkap bola harus lurus.
- 3) Tangkap bola pada jangkauan tertinggi.



Model Pembelajaran Smash 7 (Jump hop from Setter)

Sumber : Desain Peneliti

### 31. Model Pembelajaran *smash 8 (Jump & toss)*

#### d. Tujuan

- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam jangkauan tertinggi saat melakukan *smash* dan kontak dengan bola memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

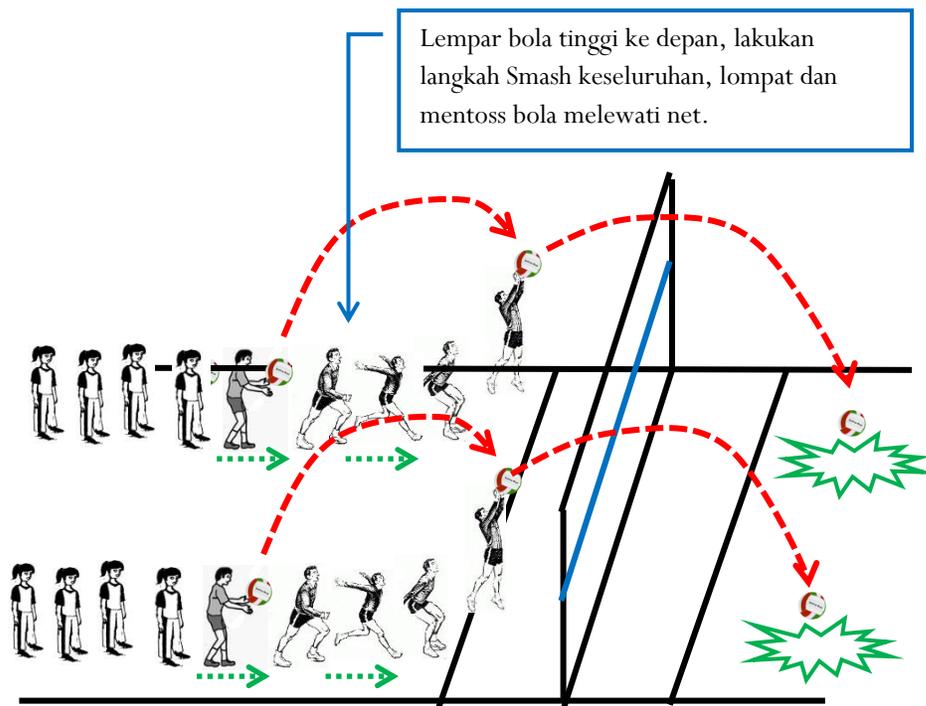
#### f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 5) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan *smash* dan *mentoss* (*passing atas*) bola sembari melompat dan mengarahkannya melewati net.
- 6) Gerakan tersebut dilakukan berulang. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.

#### g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- 4) Tolakan siswa pada saat melakukan lompatan harus menggunakan kedua kaki.

- 5) Posisi tangan pada saat menangkap bola harus lurus.
- 6) Tangkap bola pada jangkauan tertinggi.



Model pembelajaran smash 8 (Jump & Toss)

Sumber : Desain Peneliti

### 32. Model Pembelajaran *smash 9* (Jump toss from setter)

#### d. Tujuan

- 3) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan ketepatan waktu saat meraih bola dalam

jangkauan tertinggi saat melakukan smash dan kontak dengan bola dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.

- 4) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

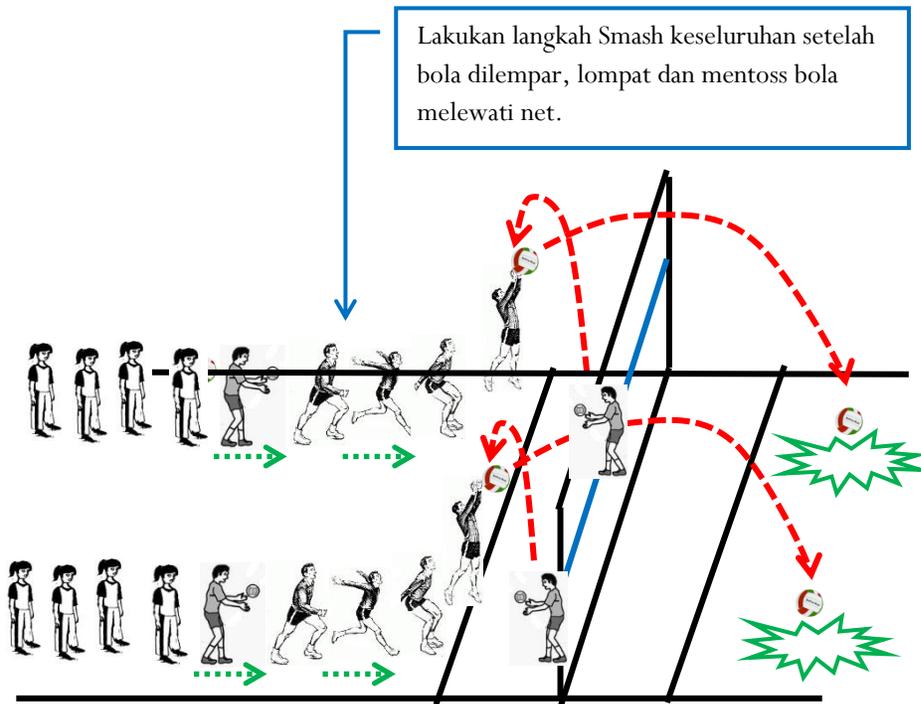
Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 5) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar.
- 6) Empat orang yang lainnya membuat satu baris ke belakang.
- 7) Siswa terdepan bersiap melakukan awalan smash setelah bola dilempar oleh pengumpan dan mentoss (menggunakan Passing atas) saat bola tersebut berada di udara.
- 8) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang dan bergantian.

g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- 1) Tolakan siswa pada saat melakukan lompatan harus menggunakan kedua kaki.
- 2) Posisi tangan pada saat menangkap bola harus lurus.
- 3) Mentoss bola pada jangkauan tertinggi.



Model Pembelajaran Smash 9 (Jump & Toss From setter)

Sumber : Desain Peneliti

### 33. Model Pembelajaran *smash 10 (1 Step Approach)*

#### d. Tujuan

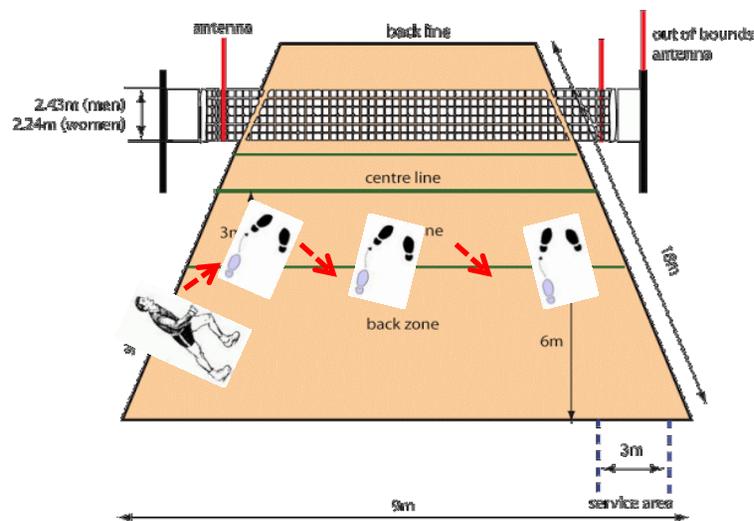
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan dan *foot working* saat melakukan awalan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, Kapur, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash satu langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 10 (Jejak Kaki 1)

Sumber: Desain Peneliti

### 34. Model Pembelajaran *smash 11 (Full Step Approach)*

#### d. Tujuan

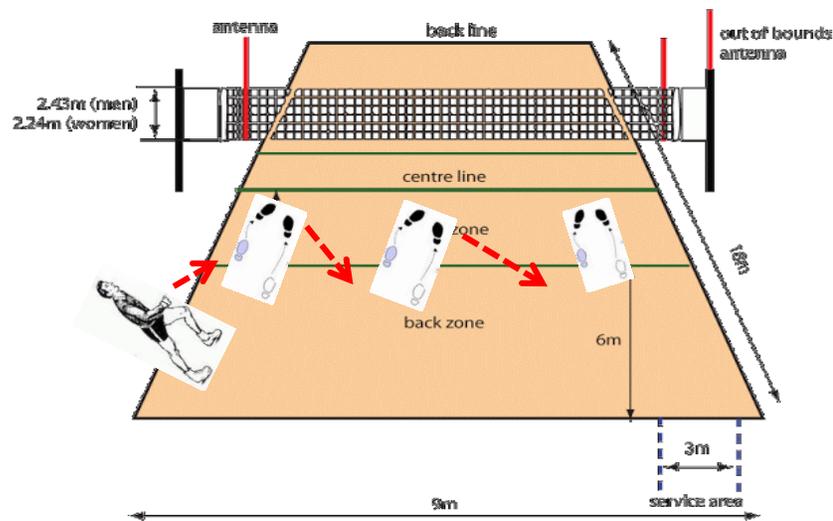
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan serta *Foot working* saat melakukan awalan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan *smash* dua langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 11 (*Full Step Approach*)

Sumber: Desain Peneliti

### 35. Model Pembelajaran *smash 12 (Clap Rhythm)*

#### d. Tujuan

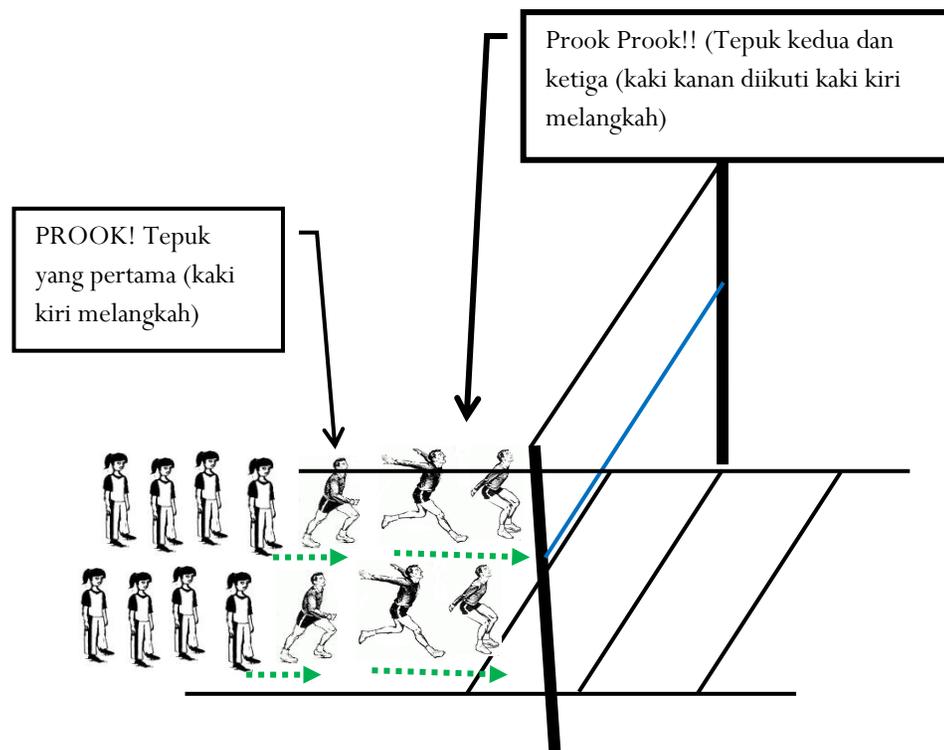
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan serta mengatur ritme langkah kaki saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### f. Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar di belakang garis 3 meter, kemudian guru bertindak sebagai pemberi komando memberikan aba-aba berupa tepukan tangan yang disesuaikan dengan ritme yang benar. Siswa melakukan langkah awalan smash mengikuti irama tepukan tangan, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Ritme disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, mulai dari lambat hingga semakin cepat.
- 3) Lakukan aktivitas secara bergantian



Model Pembelajaran Smash 12 (Clap Rhythm)

Sumber: Desain Peneliti

### **36. Model Pembelajaran *smash* 13 (*Step over Line*)**

#### d. Tujuan

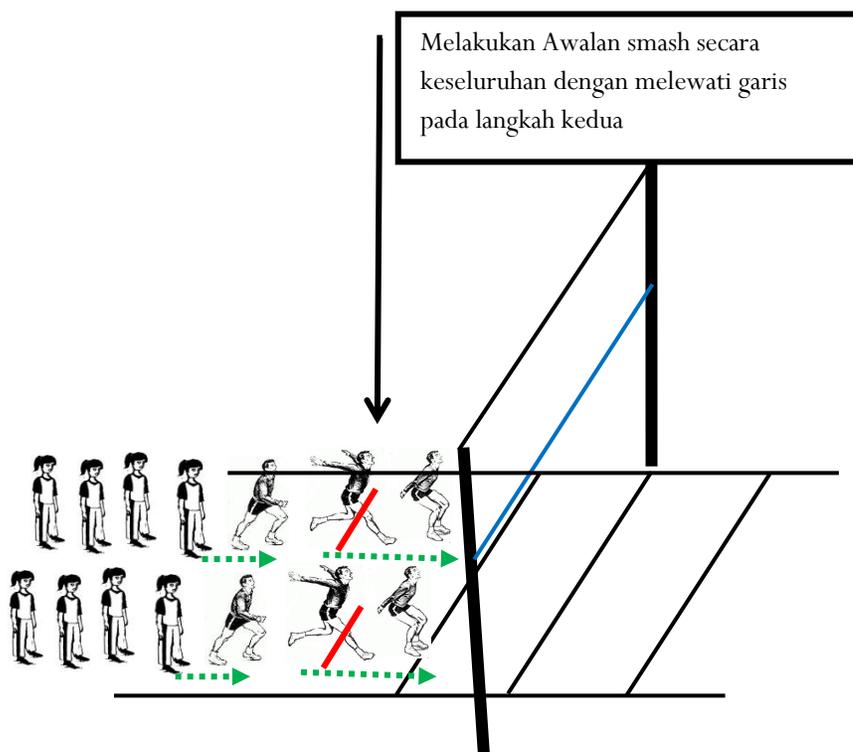
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan serta cara melakukan tolakan saat melakukan *smash* dengan acuan garis pada langkah terakhir sebelum melakukan lompatan dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, Kapur atau lakban, Peluit, *Stopwatch*

#### f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dibelakang garis 3 meter, kemudian siswa melakukan langkah *smash* dengan melewati garis pada langkah terakhir. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 13 (Step Over Line)

Sumber: Desain Peneliti

### 37. Model Pembelajaran *smash* 14 (*Shadow Smash*)

#### d. Tujuan

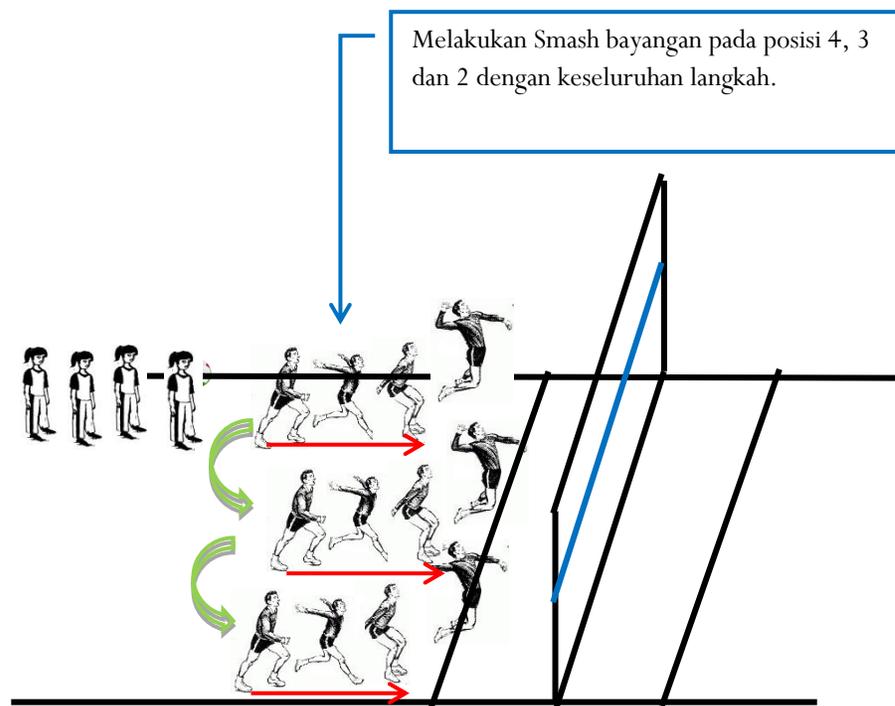
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan serta *Foot working* saat melakukan awalan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

## f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter.
- 5) Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash keseluruhan langkah pada posisi depan (posisi 4, 3 dan 2)
- 6) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 14 (Shadow Smash)

Sumber : Desain Peneliti

**38. Model Pembelajaran *smash 15 (Jump Cone)***

## d. Tujuan

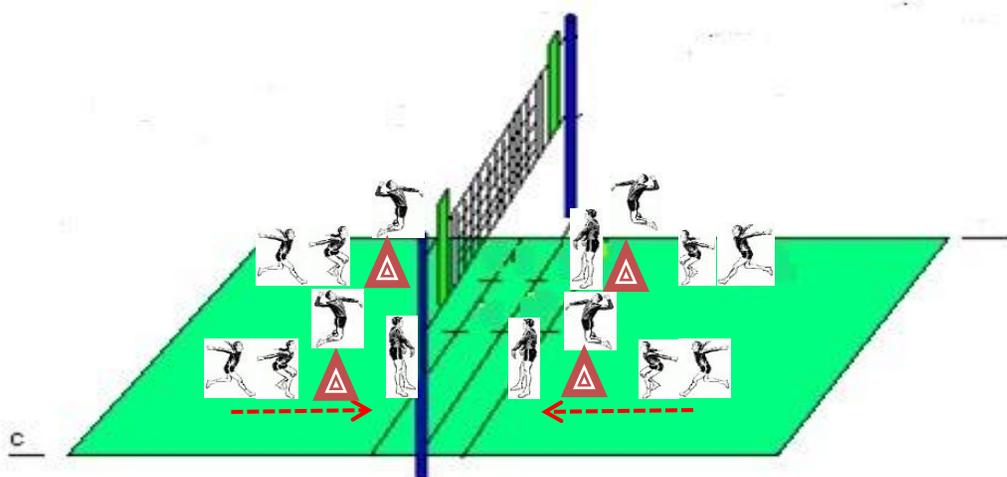
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan mendarat saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

## e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone (10 cm), Peluit, *Stopwatch*.

## f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa melakukan gerakan *smash* secara menyeluruh dengan lompatan melompat melewati Cone yang ada di depannya dan mendarat dengan kedua kaki, terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 15 (Jump Cone)

Sumber : Desain Peneliti

### 39. Model Pembelajaran *smash 16 (Volley heading)*

#### d. Tujuan

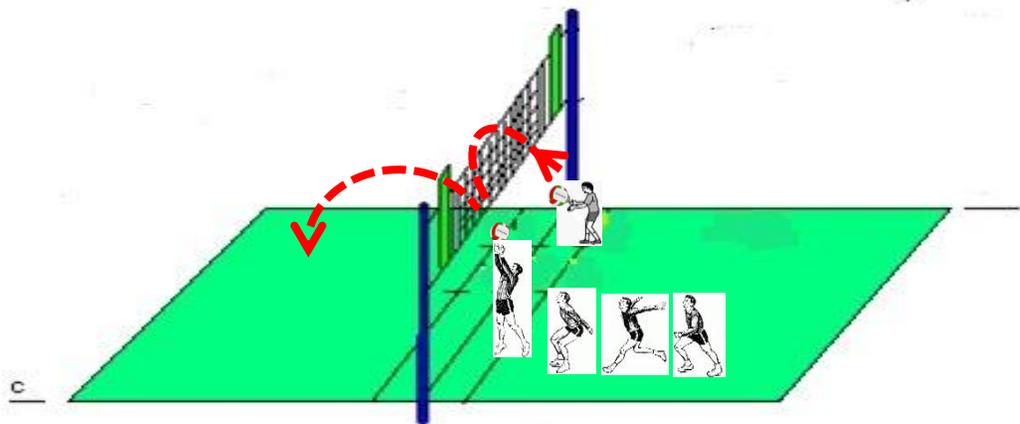
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan serta mengatur posisi badan terhadap bola saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

#### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

#### f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 4) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, 1 orang siswa bertindak sebagai pemberi umpan melempar bola dengan ketinggian sedang.
- 5) Siswa melakukan langkah awalan smash kemudian melakukan tolakan dan lompatan lalu menyundul bola tersebut dengan keeningnya. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.
- 6) Lakukan aktivitas secara bergantian



Model Pembelajaran Smash 16 (Volley Heading)

Sumber : Desain Peneliti

#### 40. Model Pembelajaran *smash* 17 (wall smash)

##### d. Tujuan

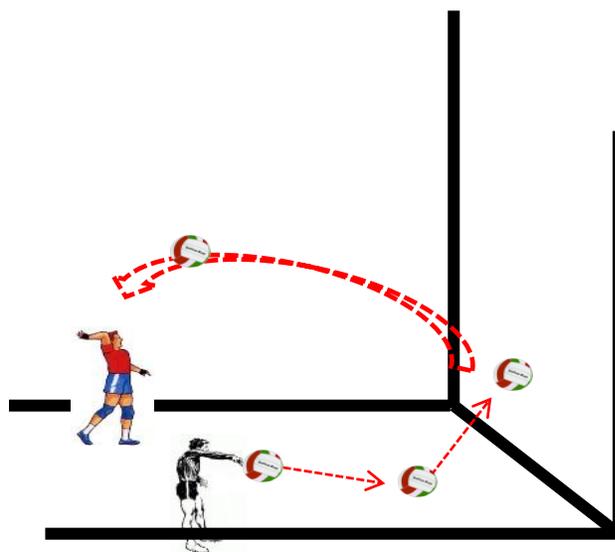
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan smash dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa memukul bola dengan cara memantulkan ke lantai lalu ketembok, kemudian temannya menaymbut bola tersebut dengan mengarahkannya lagi ketembok layaknya permainan squash, terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 17 (Wall Smash)

Sumber: Desain Peneliti

#### 41. Model Pembelajaran *smash* 18 (jump & touch)

##### d. Tujuan

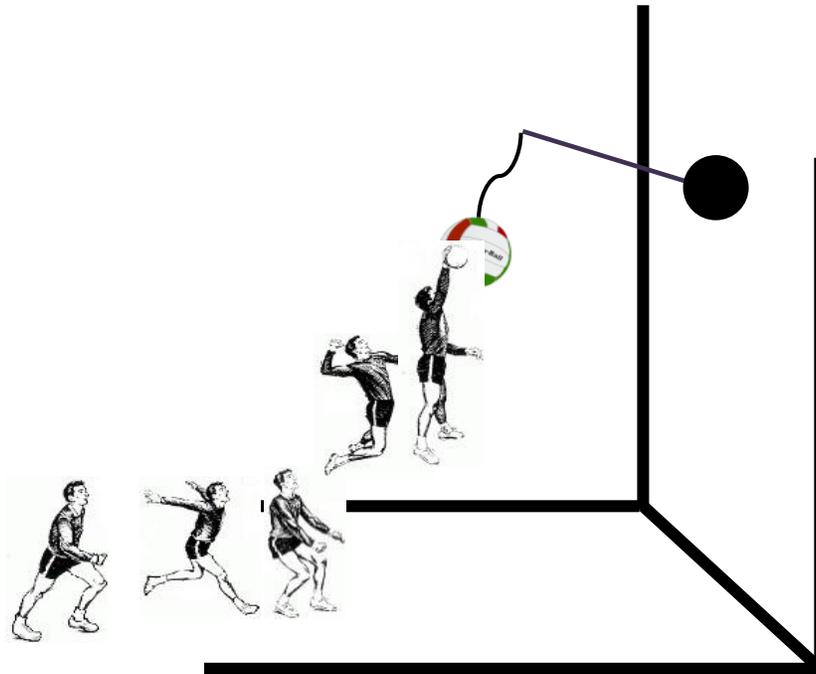
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

##### f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa melakukan gerakan smash secara menyeluruh dengan lompatan, lalu menyentuh bola yang digantung, terus dilakukan berulang-ulang.
- 4) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 18 (Jump & Touch)

Sumber: Desain Peneliti

#### **42. Model Pembelajaran *smash 19 (jump tip)***

d. Tujuan

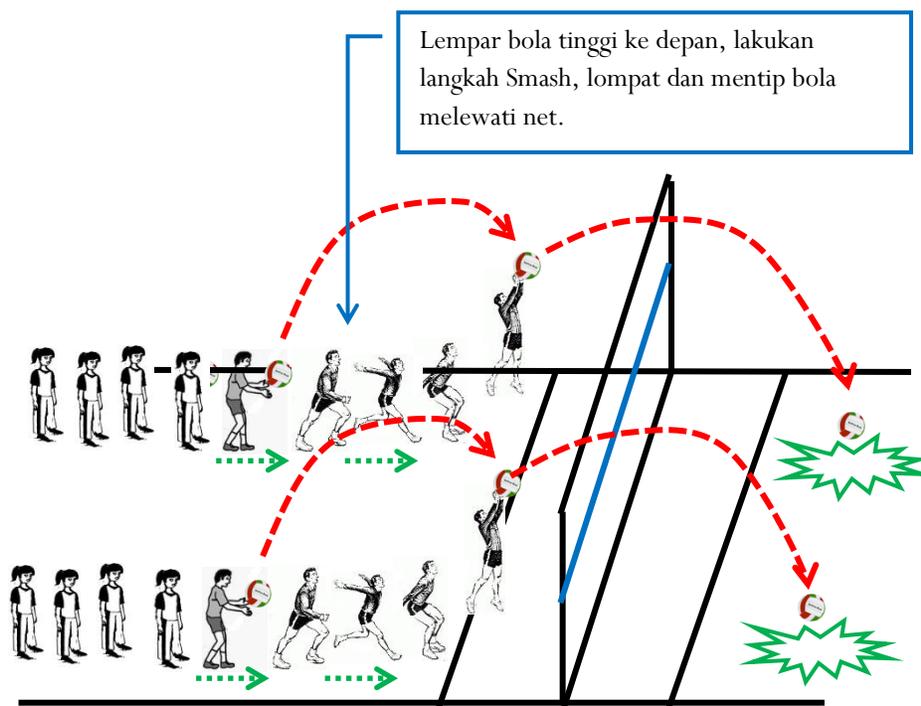
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 5) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 6) Kemudian 1 siswa terdepan melempar bola sedikit ke depan, lalu melakukan awalan *smash* dan mentip bola ketika di udara.
- 7) Lakukan aktivitas secara bergantian



Model Pembelajaran Smash 19 (*Jump Tip*)

Sumber : Desain Peneliti

#### 43. Model Pembelajaran *smash* 20 (*jump tip from Setter*)

##### d. Tujuan

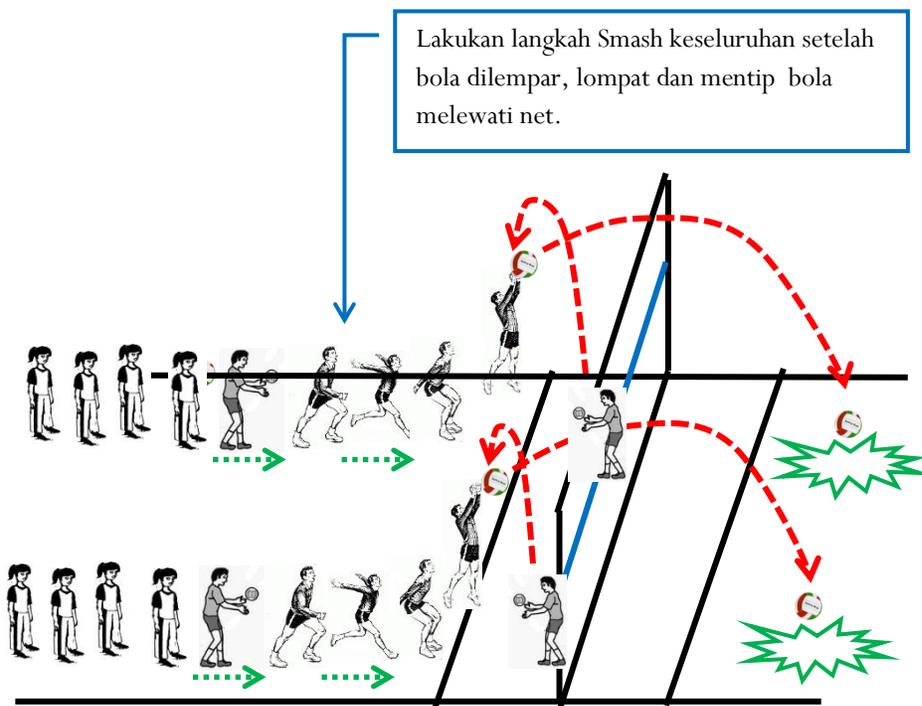
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 4) Kemudian 1 siswa bertugas sebagai pemberi umpan dengan cara dilempar
- 5) Siswa terdepan melakukan awalan smash dan mentip bola ketika di udara.
- 6) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 20 (Jump Tip From setter)

Sumber : Desain Peneliti.

#### **44. Model Pembelajaran *smash* 21 (Shoot ball)**

d. Tujuan

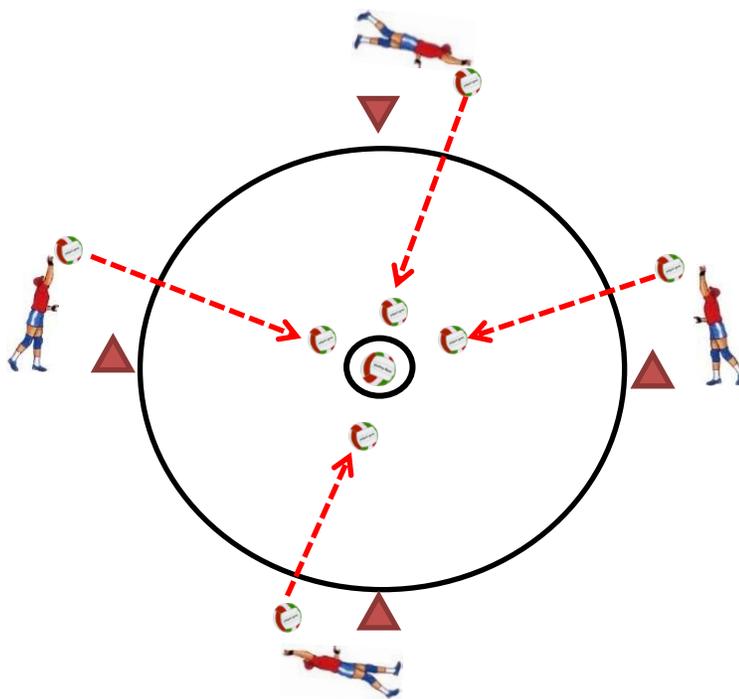
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash*, sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* dengan memasukkan unsur permainan yang aktif dan menyenangkan.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit, *Stopwatch*

f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah Beberapa kelompok tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa.
- 4) Masing-masing siswa pada tiap kelompok berdiri disekitar cone yang berjarak 6 meter dari pusat bola untuk mensmash bola dan mengarahkannya sampai mengenai bola yang ada di tengah.
- 5) Siswa melakukan secara bergiliran dengan menunggu bola pantulan dari teman yang lain.
- 6) Waktu permainan ditentukan selama 2 menit.
- 7) Pemenang ditentukan oleh kelompok yang paling cepat mengenai bola yang berada ditengah.
- 8) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 21 (Shoot ball)

Sumber: Desain Peneliti

#### 45. Model Pembelajaran *smash* 22 (Short ball)

##### d. Tujuan

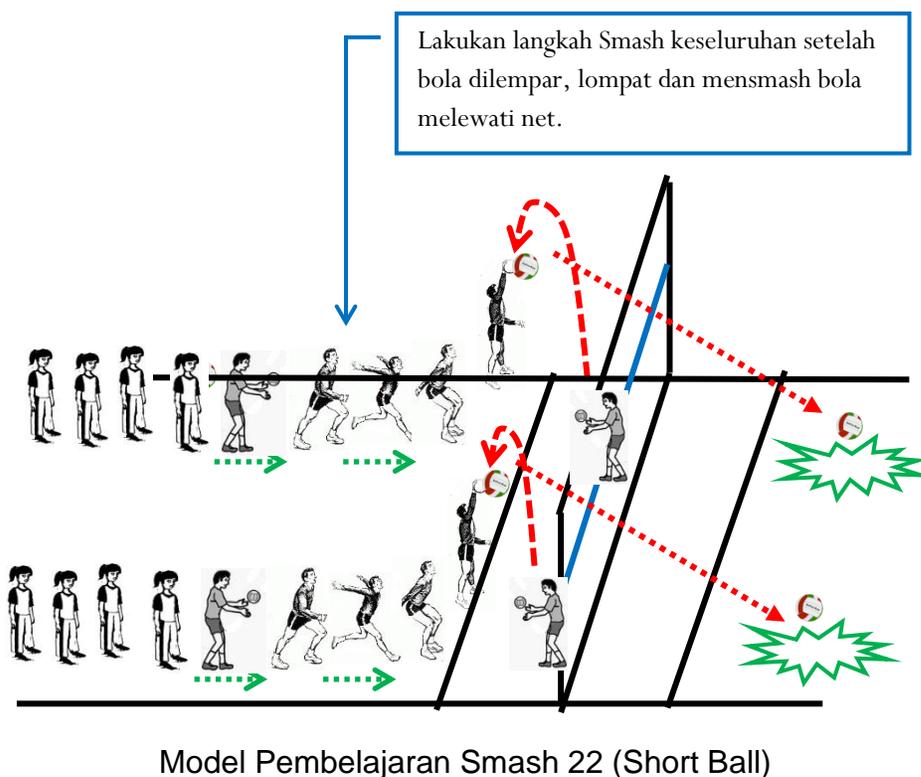
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash* secara keseluruhan mulai dari sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* yang sesungguhnya dengan ketinggian bola yang disesuaikan dengan jangkauan masing-masing siswa.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

f. Proses pelaksanaan

- 4) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 5) Kemudian tentukan 1 orang siswa sebagai pengumpan pertama yang nantinya secara keseluruhan siswa akan mendapat giliran sebagai pengumpan.
- 6) 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian.
- 7) Pengumpan memberikan bola bersamaan dengan temannya melompat dan disesuaikan dengan ketinggian jangkauan dari masing-masing siswa. Lakukan aktivitas secara bergantian.



Sumber : Desain Peneliti

#### 46. Model Pembelajaran *smash* 23 (Long ball)

##### d. Tujuan

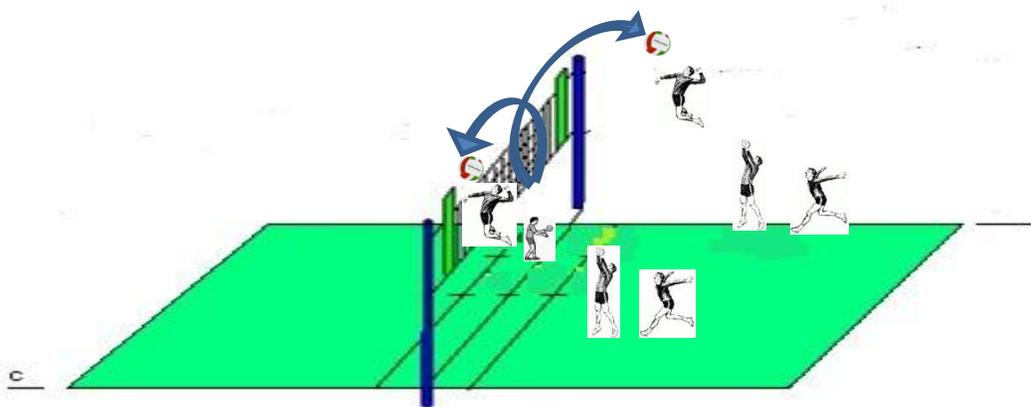
- 1) Untuk membelajarkan siswa gerak dasar *smash* secara keseluruhan mulai dari sikap badan, awalan, ayunan tangan dan perkenaan dengan bola saat melakukan *smash* yang sesungguhnya dengan mempertimbangkan *Timing* yang tepat saat memukul bola di udara.
- 2) Untuk memupuk nilai kerjasama, kejujuran, saling percaya, dan sportivitas antar sesama teman.

##### e. Sarana prasarana

Bola voli, Lapangan bolavoli, cone, Peluit.

f. Proses pelaksanaan

- 3) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 4) Kemudian tentukan 1 orang siswa sebagai pengumpan pertama yang nantinya secara keseluruhan siswa akan mendapat giliran sebagai pengumpan.
- 5) Pengumpan melemparkan bola dengan ketinggian kurang lebih 1,5 meter di atas net sebelum temannya melompat. Lakukan aktivitas secara bergantian.
- 6) 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian dengan mempertimbangkan *timing* yang tepat saat memukul bola di udara.
- 7) Lakukan aktivitas secara bergantian.



Model Pembelajaran Smash 23 (Long ball)

Sumber: Desain Peneliti

### REKAPITULASI HASIL EVALUASI AHLI

No	Aspek	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Jumlah	%	Kriteria
1	Model pembelajaran Smash item 1 " <b>Hitting the Line</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
2	Model pembelajaran Smash item 2 " <b>Hitting the line from setter</b> "	1	0	1	0	1	3	60	Layak
3	Model pembelajaran Smash item 3 " <b>Down Ball</b> "	1	1	1	0	1	4	80	Layak
4	Model pembelajaran Smash item 4 " <b>Down Ball from Setter</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
5	Model pembelajaran Smash item 5 " <b>Jump Hop</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
6	Model pembelajaran Smash item 6 " <b>Full Approach Jump Hop</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
7	Model pembelajaran Smash item 7 " <b>Jump Hop from Setter</b> "	1	1	1	0	1	4	80	Layak
8	Model pembelajaran Smash item 8 " <b>Jump &amp; Toss</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
9	Model pembelajaran Smash item 9 " <b>Jump &amp; Toss from Setter</b> "	1	0	1	0	1	3	60	Layak
10	Model pembelajaran Smash item 10 " <b>1 Step Approach</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
11	Model pembelajaran Smash item 11 " <b>Full Step Approach</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
12	Model pembelajaran Smash item 12 " <b>Clap Rhythm</b> "	1	1	1	1	1	5	100	Layak
13	Model pembelajaran Smash item 13 " <b>Step Over line</b> "	1	1	1	1	0	4	80	Layak

14	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 14 “ <b>Shadow Smash</b> ”	1	1	1	1	1	5	100	Layak
15	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 15 “ <b>Jump Cone</b> ”	0	1	1	1	0	3	60	Layak
16	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 16 “ <b>Volley Heading</b> ”	0	1	1	1	0	3	60	Layak
17	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 17 “ <b>Wall Smash</b> ”	1	1	1	1	1	5	100	Layak
18	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 18 “ <b>Jump &amp; Touch</b> ”	1	1	1	1	0	4	80	Layak
19	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 19 “ <b>Jump Tip</b> ”	1	1	1	1	1	5	100	Layak
20	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 20 “ <b>Jump Tip from Setter</b> ”	1	1	1	0	0	3	60	Layak
21	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 21 “ <b>Shoot Ball</b> ”	1	1	1	0	0	3	60	Layak
22	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 22 “ <b>Short Ball</b> ”	1	1	1	0	0	3	60	Layak
23	Model pembelajaran <i>Smash</i> item 23 “ <b>Long Ball</b> ”	1	1	1	1	1	5	100	Layak

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Dosen Ahli Bola voli I

X<sub>2</sub> : Dosen Ahli Bola voli II

X<sub>3</sub> : Dosen Ahli Pendidikan Jasmani

X<sub>4</sub> : Pelatih Bola Voli

X<sub>5</sub> : Guru Pendidikan Jasmani

Lampiran 3.

**INSTRUMEN UNTUK SISWA  
(KEMUDAHAN MODEL PEMBELAJARAN SMASH BOLAVOLI)**

Identitas responden

Nama :

Kelas :

**A. PETUNJUK PENGISIAN.**

1. Amati dengan cermat modul yang ada di hadapan Anda.
2. Bacalah pertanyaan pada lembar instrumen yang telah disediakan, berilah tanda (x) pada salah satu pilihan jawaban yang telah disediakan.

**B. PERTANYAAN.**

1. Apakah model pembelajaran *Smash "Hitting the Line"* mudah dilakukan?
 

a. Sangat mudah	b. Mudah
c. Sulit	d. Sangat sulit
2. Apakah model pembelajaran *Smash "Hitting the Line from Setter"* mudah dilakukan?
 

a. Sangat mudah	b. Mudah
c. Sulit	d. Sangat sulit
3. Apakah model pembelajaran *Smash "Down Ball"* mudah dilakukan?
 

a. Sangat mudah	b. Mudah
c. Sulit	d. Sangat sulit
4. Apakah model pembelajaran *Smash "Down Ball from Setter"* mudah dilakukan?
 

a. Sangat mudah	b. Mudah
c. Sulit	d. Sangat sulit
5. Apakah permainan model pembelajaran *Smash "Jump Hop"* mudah dilakukan?
 

a. Sangat mudah	b. Mudah
c. Sulit	d. Sangat sulit
6. Apakah model pembelajaran *Smash "Full Approach Jump Hop"* mudah dilakukan?

- a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
7. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump Hop from Setter**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
8. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump & Toss**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
9. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump & Toss from Setter**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
10. Apakah model pembelajaran *Smash* "**1 Step Approach**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
11. Apakah permainan model pembelajaran *Smash* "**Full Step Approach**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
12. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Clap Rhythm**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
13. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Step Over Line**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
14. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Shadow Smash**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
15. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump Cone**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
16. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Volley Heading**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit
17. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Wall Smash**" mudah dilakukan?  
a. Sangat mudah  
c. Sulit
- b. Mudah  
d. Sangat sulit

18. Apakah permainan model pembelajaran *Smash "Jump & Touch"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit
19. Apakah model pembelajaran *Smash "Jump Tip"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit
20. Apakah model pembelajaran *Smash "Jump Tip from Setter"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit
21. Apakah model pembelajaran *Smash "Shoot Ball"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit
22. Apakah model pembelajaran *Smash "Short ball"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit
23. Apakah model pembelajaran *Smash "Long Ball"* mudah dilakukan?
- a. Sangat mudah
  - b. Mudah
  - c. Sulit
  - d. Sangat sulit

**INSTRUMEN UNTUK SISWA**  
**(KEMENARIKAN MODEL PEMBELAJARAN SMASH BOLAVOLI)**

Identitas responden

Nama :

Kelas :

**A. PETUNJUK PENGISIAN.**

1. Amati dengan cermat modul yang ada di hadapan Anda.
2. Bacalah pertanyaan pada lembar instrumen yang telah disediakan, berilah tanda (x) pada salah satu pilihan jawaban yang telah disediakan.

**B. PERTANYAAN.**

1. Apakah model pembelajaran *Smash "Hitting the Line"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik
2. Apakah model pembelajaran *Smash "Hitting the Line from Setter"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik
3. Apakah model pembelajaran *Smash "Down Ball"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik
4. Apakah model pembelajaran *Smash "Down Ball from Setter"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik
5. Apakah permainan model pembelajaran *Smash "Jump Hop"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik
6. Apakah model pembelajaran *Smash "Full Approach Jump Hop"* menarik dilakukan?
 

a. Sangat menarik	b. Menarik
c. Kurang menarik	d. Tidak menarik

7. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Jump Hop from Setter**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
8. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Jump & Toss**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
9. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Jump & Toss From Setter**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
10. Apakah model pembelajaran *Smash* “**1 Step Approach**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
11. Apakah permainan model pembelajaran *Smash* “**Full Step Approach**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
12. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Clap Rhythm**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
13. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Step over Line**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
14. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Shadow Smash**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
15. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Jump Cone**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
16. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Volley Heading**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
17. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Wall Smash**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik
  - c. Kurang menarik
  - d. Tidak menarik
18. Apakah model pembelajaran *Smash* “**Jump & Touch**” menarik dilakukan?
  - a. Sangat menarik
  - b. Menarik

- c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik
19. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump Tip**" menarik dilakukan?  
a. Sangat menarik  
b. Menarik  
c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik
20. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Jump Tip From Setter**" menarik dilakukan?  
a. Sangat menarik  
b. Menarik  
c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik
21. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Shoot ball**" menarik dilakukan?  
a. Sangat menarik  
b. Menarik  
c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik
22. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Short Ball**" menarik dilakukan?  
a. Sangat menarik  
b. Menarik  
c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik
23. Apakah model pembelajaran *Smash* "**Long Ball**" menarik dilakukan?  
a. Sangat menarik  
b. Menarik  
c. Kurang menarik  
d. Tidak menarik

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil  
(Kemudahan Model Pembelajaran *Smash* Bolavoli)

No	Butir Soal	Siswa												Jumlah	Rata2	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	1	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	43	3.58	89.58
2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	39	3.25	81.25
3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	37	3.08	77.08
4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	4	4	4	39	3.25	81.25
5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	42	3.50	87.50
6	6	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	41	3.42	85.42
7	7	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	34	2.83	70.83
8	8	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	36	3.00	75.00
9	9	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	43	3.58	89.58
10	10	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	45	3.75	93.75
11	11	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	42	3.50	87.50
12	12	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	35	2.92	72.92
13	13	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	38	3.17	79.17
14	14	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	45	3.75	93.75
15	15	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	37	3.08	77.08
16	16	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	34	2.83	70.83
17	17	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	34	2.83	70.83
18	18	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	3	39	3.25	81.25
19	19	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	35	2.92	72.92
20	20	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	38	3.17	79.17
21	21	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	35	2.92	72.92
22	22	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34	2.83	70.83
23	23	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	41	3.42	85.42
<b>Jumlah</b>		70	78	74	73	73	75	69	79	70	78	74	73	886		
<b>Rata-Rata Presentas</b>																80,25

Rakpitulasi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil  
(Kemenarikan Model Pembelajaran Smash Bolavoli)

No	Butir Soal	Siswa												Jumlah	Rata2	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	1	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	38	3.17	79.17
2	2	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	41	3.42	85.42
3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	43	3.58	89.58
4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	2	4	3	4	39	3.25	81.25
5	5	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	40	3.33	83.33
6	6	4	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	4	39	3.25	81.25
7	7	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	36	3.00	75.00
8	8	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	39	3.25	81.25
9	9	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	40	3.33	83.33
10	10	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	43	3.58	89.58
11	11	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	35	2.92	72.92
12	12	3	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	40	3.33	83.33
13	13	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	41	3.42	85.42
14	14	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	41	3.42	85.42
15	15	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	42	3.50	87.50
16	16	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	39	3.25	81.25
17	17	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	42	3.50	87.50
18	18	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	44	3.67	91.67
19	19	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	39	3.25	81.25
20	20	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	43	3.58	89.58
21	21	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	40	3.33	83.33
22	22	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	42	3.50	87.50
23	23	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	43	3.58	89.58
Jumlah		75	80	81	79	78	79	70	79	72	81	74	81	929		
Rata-Rata Presentas																84.15





Lampiran 4

## **TES KETERAMPILAN SMASH BOLA VOLI**

### **A. Keterampilan *Smash***

#### **1. Definisi Konseptual**

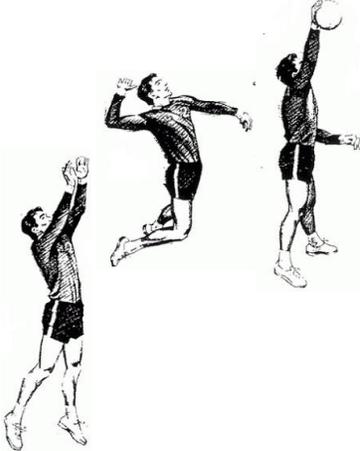
Keterampilan smash adalah keterampilan seseorang dalam melakukan teknik gerakan smash yang benar dalam permainan bolavoli yang meliputi 4 tahapan atau fase, yaitu fase awalan, fase Tolakan, fase memukul bola di udara dan fase mendarat.

#### **2. Definisi Operasional**

Keterampilan smash adalah ditunjukkan oleh skor keterampilan seseorang setelah diberikan lima kali kesempatan untuk melakukan smash dengan benar. Pola gerak keterampilan smash adalah tingkat ketercapaian siswa dalam melakukan suatu gerakan smash yang meliputi 4 fase, yaitu; fase awalan, fase Tolakan, fase memukul bola di udara dan fase mendarat. Keempat fase tersebut masing-masing dikembangkan menjadi indikator yang akan dikembangkan lagi menjadi beberapa sub indikator untuk mempermudah proses penskoran yang dinilai dengan rentang skor antara 1 – 4 (satu sampai empat), yaitu; skor 1 jika hanya satu indikator terpenuhi (tidak sempurna), skor 2 jika hanya dua indikator terpenuhi (cukup sempurna), skor 3 jika hanya tiga indikator terpenuhi (sempurna), dan skor 4 jika semua indikator terpenuhi (sangat sempurna).

### Penilaian Teknik dasar *smash*

No	TAHAPAN GERAK	INDIKATOR	1	2	3	4
1.	Tahap awalan: 	a. Sikap badan Badan sedikit condong kedepan, pandangan mata lurus memperhatikan bola. b. Gerakan kaki Urutan langkah kaki adalah kiri-kanan-kiri (right handed) atau kanan-kiri-kanan (left handed), bentuk langkah kaki panjang-panjang-pendek dengan ritme lambat-cepat-semakin cepat. c. Gerakan tangan Kedua tangan diayun kedepan pada langkah pertama, lurus kebelakang pada saat langkah kedua dan mengayun dengan cepat kedepan pada langkah terakhir.				
	Tahap Tolakan 	a. Sikap badan Posisi badan rendah dan seimbang serta terjadi perpindahan berat badan dari belakang ke depan b. Gerakan kaki Kedua kaki menjadi tumpuan dengan posisi kaki dan pinggul membentuk 45 derajat terhadap net. c. Gerakan tangan Kedua lengan mengayun dari belakang ke depan atas.				
	Tahap memukul bola di udara :	a. Sikap badan terhadap bola Posisi badan seimbang dan posisi bola berada dibagian				

		<p>depan bahu yang digunakan untuk memukul. terjadi perpindahan berat badan dari belakang ke depan</p> <p>b. Gerakan tangan sikap tangan yang digunakan untuk memukul harus lurus, jari membuka dan pergelangan tangan tidak dikunci.</p> <p>C. Gerakan kaki Sikap Kaki lurus mengikuti lentingan badan saat di udara.</p>			
	<p>Tahap Mendarat :</p> 	<p>a. Sikap badan Posisi badan condong ke depan untuk menjaga keseimbangan.</p> <p>b. Gerakan kaki Kedua kaki menjadi tumpuan dan diregangkan selebar bahu, setelah mendarat lutut segera dibengkokkan, kemudian mengambil posisi setengah jongkok untuk meredam benturan dengan lantai.</p> <p>c. Gerakan tangan Ayunan lengan dari atas ke bawah dan persendian tidak dikunci.</p>			
		Total skor		48	

### Uji coba Instrumen Keterampilan Smash

Dalam ujicoba instrumen ini digunakan pendekatan tes ulang (*test-retest*). Dalam pendekatan ini dilakukan penyajian instrumen ukur pada satu kelompok subjek dua kali dengan memberi tenggang waktu tertentu diantara kedua penyajian itu. Apabila suatu tes atau instrumen ukur telah diberikan dua kali pada suatu kelompok subjek maka akan diperoleh dua distribusi skor dari kelompok itu. Komutasi koefisien korelasi antara kedua distribusi skor kelompok tersebut menghasilkan suatu koefisien reliabilitas.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tinggi rendahnya reliabilitas instrumen menggunakan klasifikasi Guilford sebagaimana dikutip Suharsimi sebagai berikut:

0,2 - 0,39	= Korelasi rendah
0,4 - 0,69	= Korelasi sedang
0,7 - 0,89	= Korelasi tinggi
0,9 - 0,99	= Korelasi sangat tinggi
1,0	= Korelasi sempurna

Untuk lebih jelasnya mengenai proses pendekatan tes ulang (*test-retest*) smash, berikut disajikan hasil uji coba instrumen smash:

## Data Hasil Uji Coba Instrumen Keterampilan Smash

NO	TEST 1 (X)	TEST 2 (Y)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	21	22	441	484	462
2	25	22	625	484	550
3	32	30	1024	900	960
4	22	22	484	484	484
5	19	20	361	400	380
6	21	20	441	400	420
7	25	24	625	576	600
8	18	21	324	441	378
9	28	32	784	1024	896
10	19	22	361	484	418
11	20	19	400	361	380
12	22	24	484	576	528
13	32	28	1024	784	896
14	27	26	729	676	702
15	23	23	529	529	529
16	26	24	676	576	624
17	20	19	400	361	380
18	18	20	324	400	360
19	22	21	484	441	462
20	33	25	1089	625	825
<b>Σ</b>	<b>473</b>	<b>464</b>	<b>11609</b>	<b>11006</b>	<b>11234</b>

$$r = \frac{(n \cdot \sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2][n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r = \frac{(20 \times 11234) - (473) \times (464)}{\sqrt{[(20 \times 11609) - (473)^2][20 \times 11006 - (464)^2]}}$$

$$r = \frac{(224680) - (219472)}{\sqrt{[(232180) - (223729)][(220120) - (215296)]}}$$

$$r = \frac{5208}{\sqrt{[(8451) - (4824)]}}$$

$$r = \frac{5208}{\sqrt{40767624}}$$

$$r = \frac{5208}{6384,95}$$

$$r = 0,816$$

Berdasarkan hasil perhitungan, instrument test di atas mempunyai nilai

Reliabilitas: **TINGGI**.

### HASIL UJI EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN SMASH

NO	X	Y	D	D	d <sup>2</sup>
1	33	40	-7	-1,34	1,80
2	31	37	-6	-0,34	0,12
3	30	39	-9	-3,34	11,16
4	25	32	-7	-1,34	1,80
5	32	38	-6	-0,34	0,12
6	34	38	-4	1,66	2,76
7	36	42	-6	-0,34	0,12
8	32	40	-8	-2,34	5,48
9	26	31	-5	0,66	0,44
10	28	38	-10	-4,34	18,84
11	29	33	-4	1,66	2,76
12	39	44	-5	0,66	0,44
13	40	46	-6	-0,34	0,12
14	33	36	-3	2,66	7,08
15	36	41	-5	0,66	0,44
16	35	39	-4	1,66	2,76
17	30	34	-4	1,66	2,76
18	31	36	-5	0,66	0,44
19	38	41	-3	2,66	7,08
20	34	38	-4	1,66	2,76
21	37	40	-3	2,66	7,08
22	33	45	-12	-6,34	40,20
23	36	37	-1	4,66	21,72
24	42	46	-4	1,66	2,76
25	33	37	-4	1,66	2,76
26	29	36	-7	-1,34	1,80
27	27	39	-12	-6,34	40,20
28	31	37	-6	-0,34	0,12
29	30	33	-3	2,66	7,08
30	33	41	-8	-2,34	5,48
31	38	44	-6	-0,34	0,12
32	29	37	-8	-2,34	5,48
33	33	35	-2	3,66	13,40
34	29	34	-5	0,66	0,44
35	30	36	-6	-0,34	0,12

$\Sigma$	1142	1340	-198		217,89
$\bar{X}$	32,629	38,286	-5,657		6,2253

$$n = 35$$

$$db = n - 1 = 35 - 1 = 34$$

$$t_0 = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\Sigma d^2}{n(n-1)}}} = \frac{32,63 - 38,29}{\sqrt{\frac{217,89}{1190}}} = 13,22$$

Berdasarkan analisis data di atas diperoleh  $t_0$  sebesar 13,22 dan  $t_{tabel}$  1,697 dengan derajat bebas 34 dan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian,  $t_0 = 13,22 > t_{tabel} = 1,697$  atau  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima, terdapat perbedaan antara tes awal dan tes akhir hasil *smash* bola voli siswa yang diberikan perlakuan 23 model pembelajaran *smash*.

Lampiran 5. Dokumentasi penelitian



Gambar 1. Foto di PGRI 28 Jakarta



Gambar 2. Foto di SMK 22 Jakarta



Gambar 3. Foto di SMA 14 Jakarta



Gambar 4. Model 1 Hitting the Line



Gambar 5. Model 2 Hitting the Line from Setter



Gambar 6. Model 3 Jump Hop



Gambar 7. Model 4 Full Approach Jump Hop



Gambar 8. Model 5 Jump Hop from Setter



Gambar 9. Model 6 Down Ball



Gambar 10. Model 7 Down ball from setter



Gambar 11. Model 8 Jump & toss



Gambar 12. Model 9 Jump & toss from setter



Gambar 13. Model 10 1 step approach



Gambar 14. Model 11 Full Approach



Gambar 15. Model 12 Clap Rhythm



Gambar 16. Model 13 Step over line



Gambar 17. Model 14 Shadow Smash



Gambar 18. Model 15 Jump Cone



Gambar 19. Model 16 Volley heading



Gambar 20. Model 17 Wall Smash



Gambar 21. Model 18 Jump & touch



Gambar 22. Model 19 Jump tip



Gambar 23. Model 20 Jump tip from setter



Gambar 24. Model 21 Shoot ball



Gambar 25. Model 22 Short ball



Gambar 26. Model 23 Long ball



Gambar 27. Tes Keterampilan smash bolavoli



Gambar 28. Pengisian Angket

## STANDAR PELAKSANAAN OPERASIONAL

Satuan Pendidikan : SMA .....

Alokasi Waktu : 3 x 45 menit x 3 pertemuan

**A. Materi** : Smash Bolavoli

**B. Langkah-langkah Kegiatan:**

**Pertemuan 1 (3x45 menit)**

**1. Kegiatan Awal**

**Alokasi Waktu: 10 menit**

- Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi
- Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan kegiatan
- Pemanasan (Jogging dan Stretching)

**2. Kegiatan Inti**

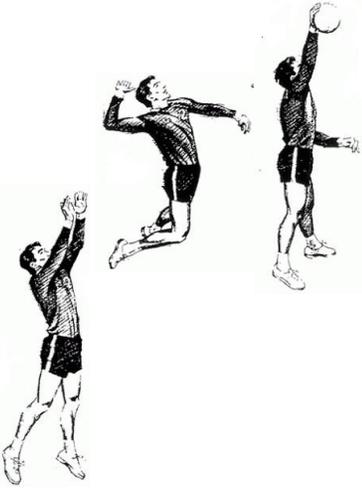
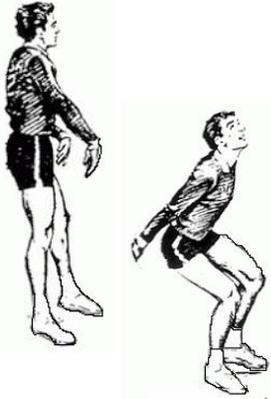
**Alokasi Waktu: 100 menit**

**a) Pelaksanaan tes awal**

1. Tujuan: Tes ini dipergunakan untuk mengukur kemampuan melakukan teknik *Smash* bolavoli
2. Alat:
  - Formulir penilaian
  - Lapangan
  - Net bolavoli
  - Bola voli 3 buah
  - Peluit
3. Petunjuk Pelaksanaan:
  - Testee berdiri di belakang garis 3 meter
  - Begitu ada aba-aba dimulainya tes, bola dilempar oleh pengumpan dengan ketinggian 1,5 meter di atas net
  - Setelah bola dilempar oleh pengumpan, testee melakukan smash dengan gerakan yang baik dan benar.
  - Testee melakukan sebanyak 3 kali kesempatan
4. Cara menskor (menghitung):
  - Proses penskoran yang dinilai adalah keempat fase gerakan smash yaitu fase awalan, fase Tolakan, fase memukul bola di udara dan fase mendarat yang dibagi menjadi beberapa indikator dengan rentang skor antara 1 – 4 (satu sampai empat)
  - Skor 1 jika gerakan yang dilakukan kurang
  - skor 2 jika gerakan yang dilakukan cukup baik
  - skor 3 jika gerakan yang dilakukan baik

- skor 4 jika gerakan yang dilakukan sangat baik
  - Keseluruhan skor dijumlahkan
5. Percobaan dapat dilakukan lebih dari 3 kali apabila:
- Bola dilempar pada saat testee belum berada pada posisi siap
  - Bola yang dilempar tidak layak untuk di smash (terlalu rendah, terlalu dekat atau terlalu jauh dengan net)

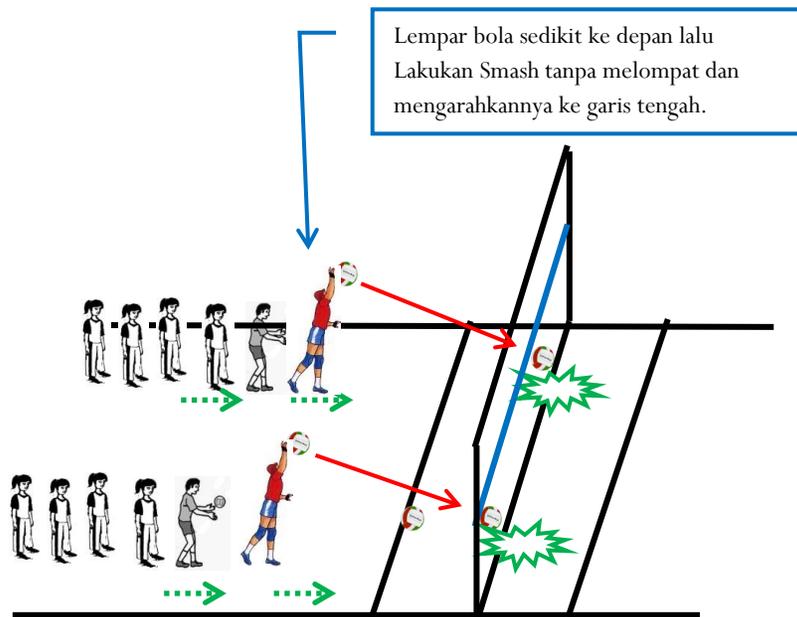
No	TAHAPAN GERAK	INDIKATOR	1	2	3	4
1.	Tahap awalan: 	d. Sikap badan Badan sedikit condong kedepan, pandangan mata lurus memperhatikan bola. e. Gerakan kaki Urutan langkah kaki adalah kiri-kanan-kiri (right handed) atau kanan-kiri-kanan (left handed), bentuk langkah kaki panjang-panjang-pendek dengan ritme lambat-cepat-semakin cepat. f. Gerakan tangan Kedua tangan diayun kedepan pada langkah pertama, lurus kebelakang pada saat langkah kedua dan mengayun dengan cepat kedepan pada langkah terakhir.				
	Tahap Tolakan 	b. Sikap badan Posisi badan rendah dan seimbang serta terjadi perpindahan berat badan dari belakang ke depan b. Gerakan kaki Kedua kaki menjadi tumpuan dengan posisi kaki dan pinggul membentuk 45 derajat terhadap net. d. Gerakan tangan Kedua lengan mengayun dari belakang ke depan atas.				
	Tahap memukul bola di udara :	c. Sikap badan terhadap bola Posisi badan seimbang dan				

		<p>posisi bola berada dibagian depan bahu yang digunakan untuk memukul. terjadi perpindahan berat badan dari belakang ke depan</p> <p>d. Gerakan tangan sikap tangan yang digunakan untuk memukul harus lurus, jari membuka dan pergelangan tangan tidak dikunci.</p> <p>C. Gerakan kaki Sikap Kaki lurus mengikuti lentingan badan saat di udara.</p>		
	<p>Tahap Mendarat :</p> 	<p>b. Sikap badan Posisi badan condong ke depan untuk menjaga keseimbangan.</p> <p>d. Gerakan kaki Kedua kaki menjadi tumpuan dan diregangkan selebar bahu, setelah mendarat lutut segera dibengkokkan, kemudian mengambil posisi setengah jongkok untuk meredam benturan dengan lantai.</p> <p>e. Gerakan tangan Ayunan lengan dari atas ke bawah dan persendian tidak dikunci.</p>		
		Total skor	48	

**b) Model Pembelajaran *smash 1 (Hitting the line)***

Proses pelaksanaan

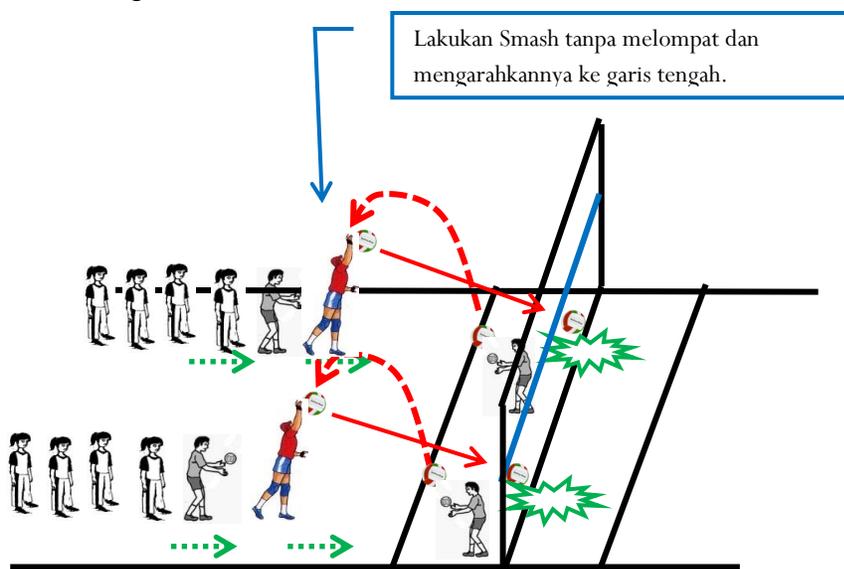
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian siswa yang paling depan memegang bola dan melemparkan sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut tanpa lompatan dan mengarahkannya ke garis tengah.
- 3) Satu persatu siswa melakukan gerakan tersebut secara bergantian..



### c) Model Pembelajaran *smash 2 (Hitting the Line From Setter)*

Proses pelaksanaan

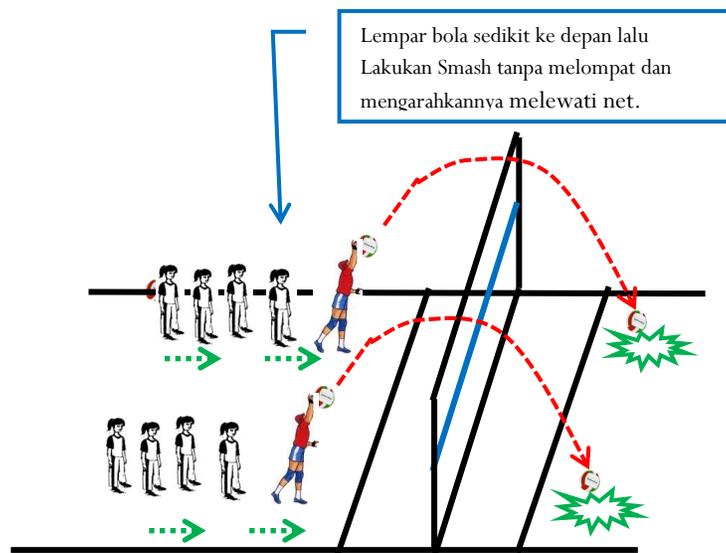
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya, lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan ke garis tengah, terus dilakukan berulang-ulang.



**d) Model Pembelajaran *smash 3 (Down Ball)***

Proses pelaksanaan

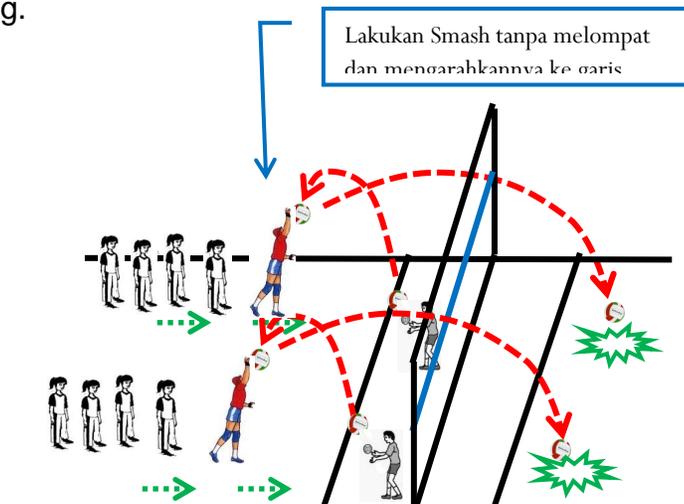
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok berdiri berbanjar, 1 siswa terdepan melakukan gerakan *Hitting Down Ball* dengan melempar bola sedikit ke depan lalu mensmash bola tersebut dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian dan bergiliran



**e) Model Pembelajaran *smash 4 (Down ball From Setter)***

Proses pelaksanaan

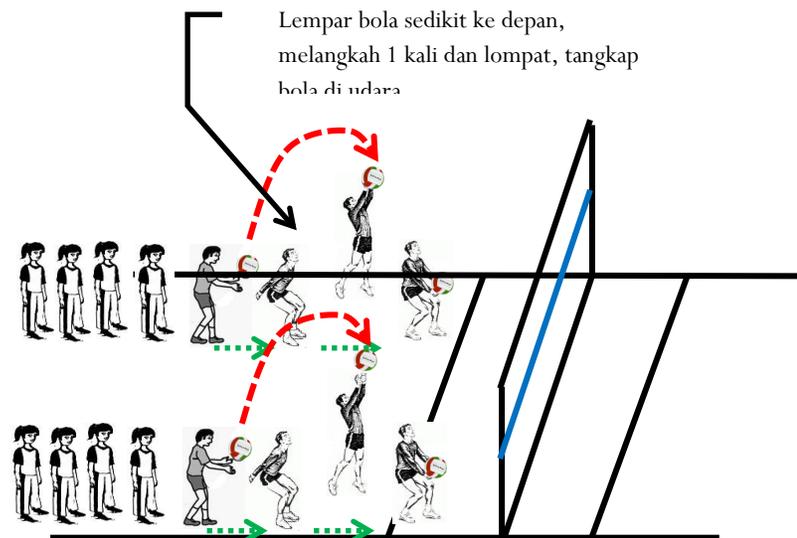
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertindak sebagai pengumpan bola dengan cara melempar lalu mengarahkannya ke teman yang di depannya.
- 3) Lalu yang di depannya melakukan gerakan smash tanpa melompat dengan mengarahkan bola melewati net, terus dilakukan berulang-ulang.



**f) Model Pembelajaran *smash 5 (Jump hop)***

Proses pelaksanaan

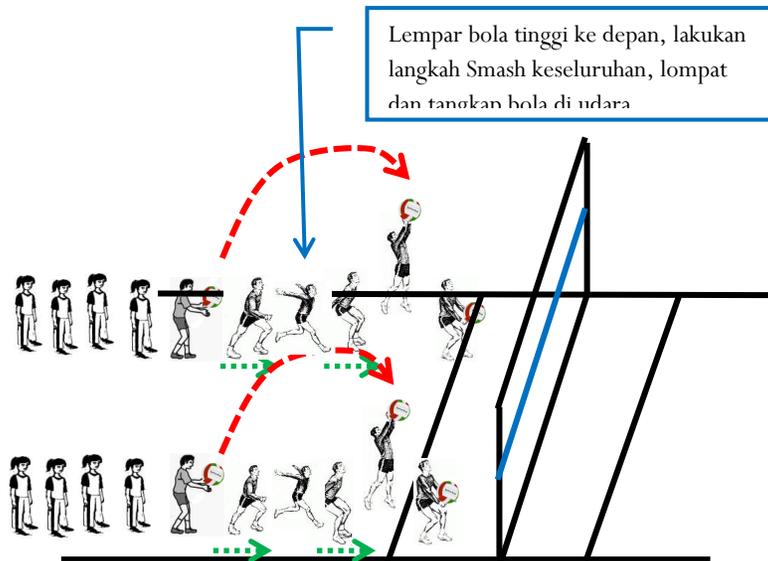
- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola sedikit ke depan kurang lebih 1 langkah lalu menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.
- 4) Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.



**g) Model Pembelajaran *Smash 6 (Full Approach Jump hop)***

Proses pelaksanaan

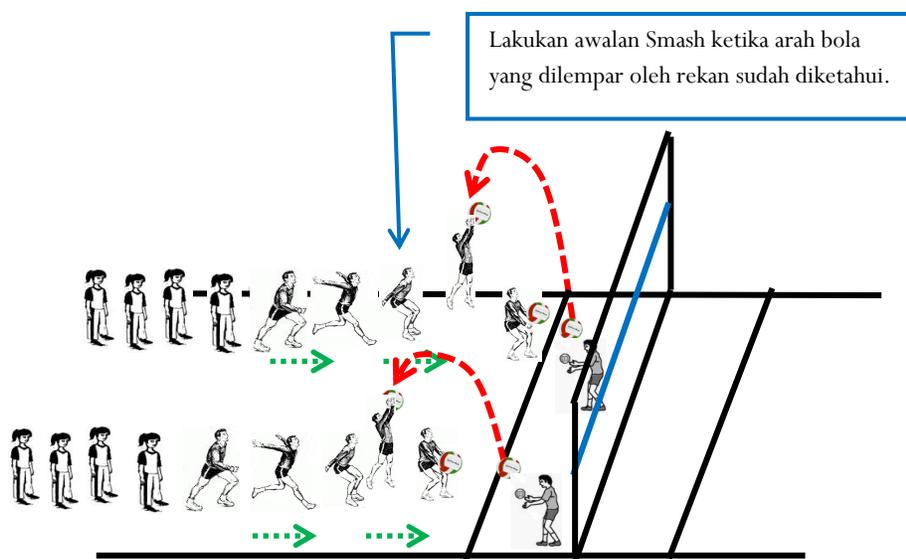
- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan menangkapnya sembari melompat.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang sampai setengah lapangan lalu kembali lagi sampai kebarisan. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



#### h) Model Pembelajaran *smash 9 (Jump hop from Setter)*

Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar.
- 3) Empat orang yang lainnya membuat satu baris ke belakang.
- 4) Siswa terdepan bersiap melakukan awalan smash setelah bola dilempar oleh pengumpan dan menangkapnya saat bola tersebut berada di udara.



### 3. Kegiatan Penutup

**Alokasi Waktu: 10 menit**

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil kegiatan;
- Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;

### Pertemuan 2 (3x45 menit)

#### 1. Kegiatan Awal

**Alokasi Waktu: 10menit**

- Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi
- Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan kegiatan
- Pemanasan (stretching dan kalestenik)

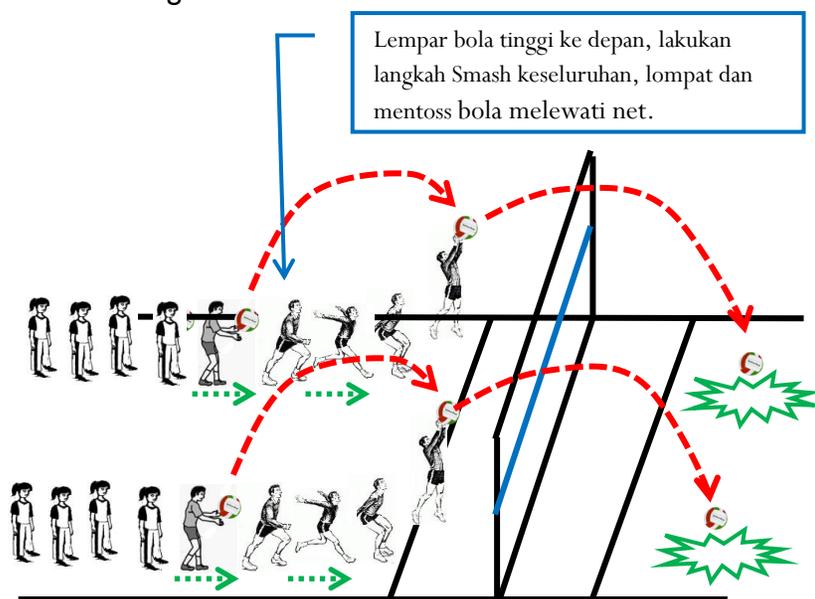
#### 2. Kegiatan Inti

**Alokasi Waktu: 100 menit**

##### a) Model Pembelajaran *Smash 8 (Jump & toss)*

Proses pelaksanaan

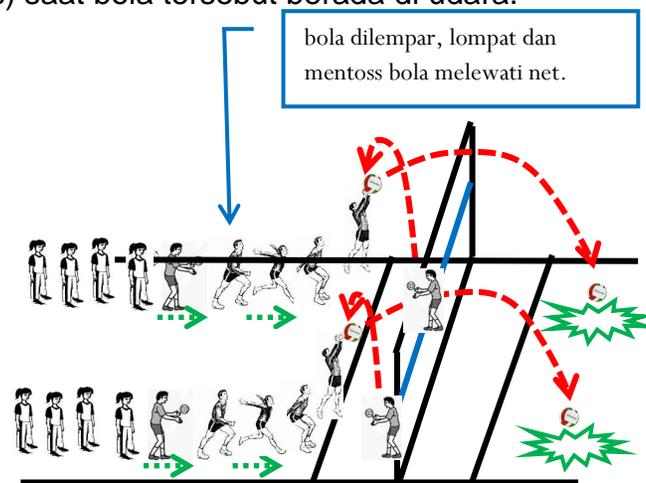
- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Kemudian siswa terdepan melemparkan bola 3 langkah ke depan lalu melakukan awalan smash dan mentoss (passing atas) bola sembari melompat dan mengarahkannya melewati net.
- 3) Gerakan tersebut dilakukan berulang. Siswa berikutnya melakukan gerakan yang sama setelah teman yang di depannya selesai melakukan gerakan.



### b) Model Pembelajaran *smash 9 (Jump toss from setter)*

Proses pelaksanaan

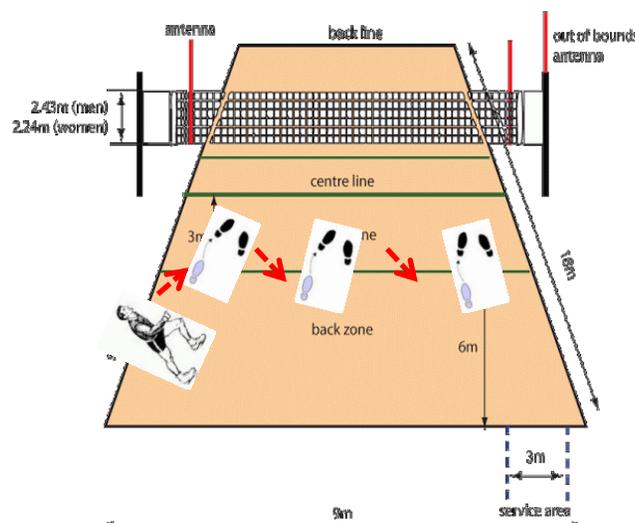
- 1) Pertama buatlah kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian tiap kelompok berdiri berbanjar digaris belakang.
- 2) Satu orang siswa bertindak sebagai pengumpan (*Setter*) dengan cara dilempar.
- 3) Empat orang yang lainnya membuat satu baris ke belakang.
- 4) Siswa terdepan bersiap melakukan awalan smash setelah bola dilempar oleh pengumpan dan mentoss (menggunakan Passing atas) saat bola tersebut berada di udara.



### c) Model Pembelajaran *Smash 10 (1 Step Approach)*

Proses pelaksanaan

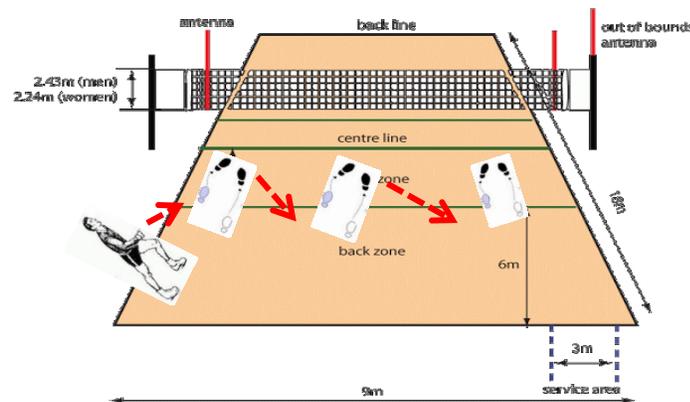
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash satu langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.



#### d) Model Pembelajaran *Smash 11 (Full Step Approach)*

Proses pelaksanaan

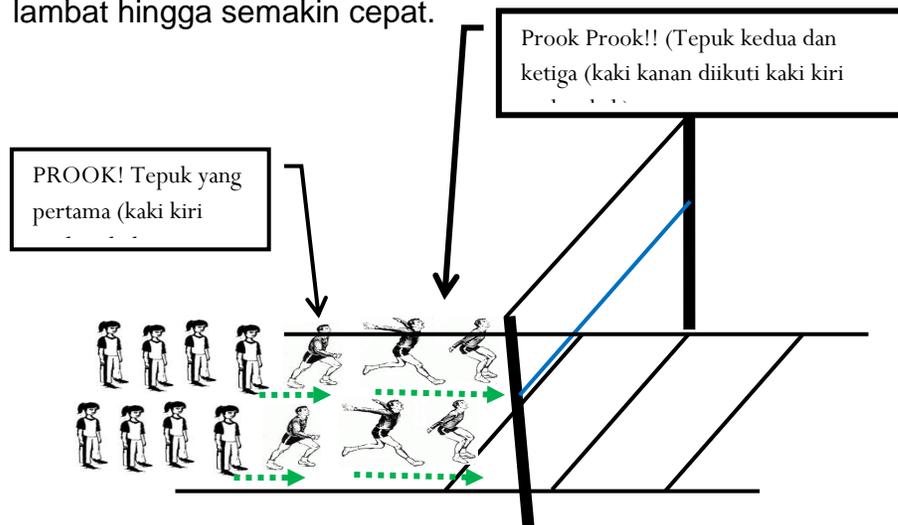
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter. Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash dua langkah dengan mengikuti gambar jejak kaki yang telah dibuat lalu diikuti siswa selanjutnya dengan gerakan yang sama, terus dilakukan berulang-ulang.



#### e) Model Pembelajaran *Smash 12 (Clap Rhythm)*

Proses pelaksanaan

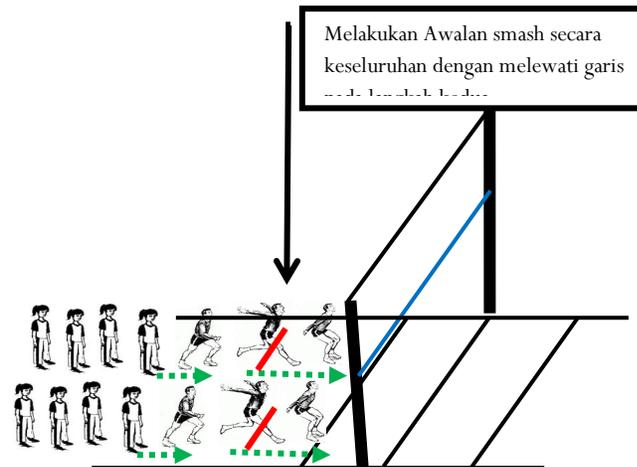
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar di belakang garis 3 meter, kemudian guru bertindak sebagai pemberi komando memberikan aba-aba berupa tepukan tangan yang disesuaikan dengan ritme yang benar. Siswa melakukan langkah awalan smash mengikuti irama tepukan tangan, terus dilakukan berulang-ulang.
- 2) Ritme disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, mulai dari lambat hingga semakin cepat.



**f) Model Pembelajaran *Smash 13 (Step over Line)***

Proses pelaksanaan

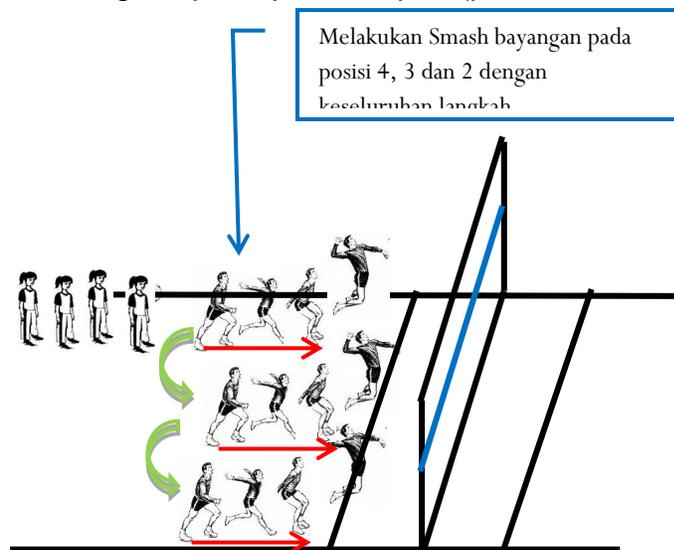
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dibelakang garis 3 meter, kemudian siswa melakukan langkah smash dengan melewati garis pada langkah terakhir. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.



**g) Model Pembelajaran *Smash 14 (Shadow Smash)***

Proses pelaksanaan

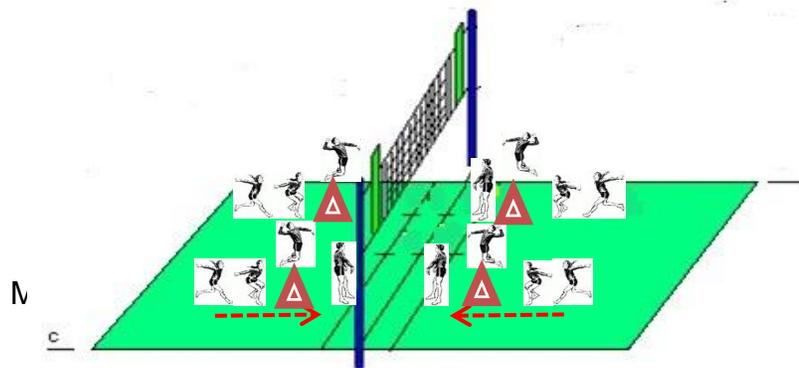
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar dari belakang garis 3 meter.
- 2) Kemudian siswa secara bergantian melakukan awalan smash keseluruhan langkah pada posisi depan (posisi 4, 3 dan 2)



### h) Model Pembelajaran *Smash 15 (Jump Cone)*

Proses pelaksanaan

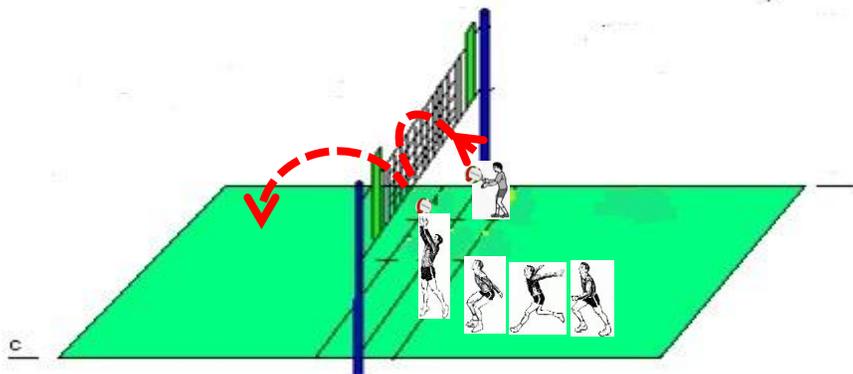
Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa melakukan gerakan smash secara menyeluruh dengan lompatan melompat melewati Cone yang ada di depannya dan mendarat dengan kedua kaki, terus dilakukan berulang-ulang.



### i) Model Pembelajaran *Smash 16 (Volley heading)*

Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 2) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, 1 orang siswa bertindak sebagai pemberi umpan melempar bola dengan ketinggian sedang.
- 3) Siswa melakukan langkah awalan smash kemudian melakukan tolakan dan lompatan lalu menyundul bola tersebut dengan keningnya. Gerakan terus dilakukan berulang-ulang.



### 3. Kegiatan Penutup

**Alokasi Waktu: 10 menit**

- bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil kegiatan;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;

### Pertemuan 3(3x45 menit)

#### 1. Kegiatan Awal

**Alokasi Waktu: 10menit**

- Berbaris, berdoa, presensi, apersepsi
- Memberikan motivasi dan menjelaskan tujuan kegiatan
- Pemanasan (stretching dan kalestenik)

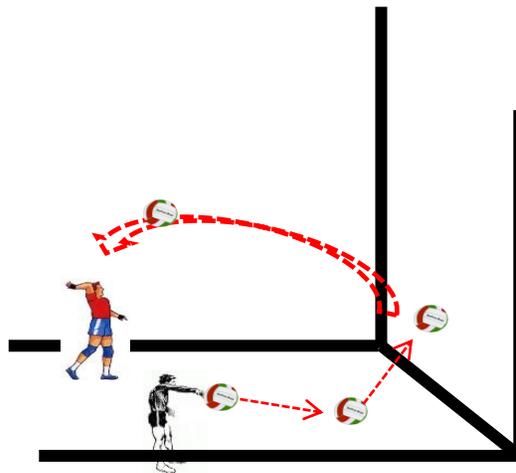
#### 2. Kegiatan Inti

**Alokasi Waktu: 100 menit**

##### a) Model Pembelajaran *Smash 17 (Wall Smash)*

Proses pelaksanaan

Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, kemudian 1 siswa memukul bola dengan cara memantulkan ke lantai lalu ketembok, kemudian temannya menaymbut bola tersebut dengan mengarahkannya lagi ketembok layaknya permainan squash, terus dilakukan berulang-ulang.

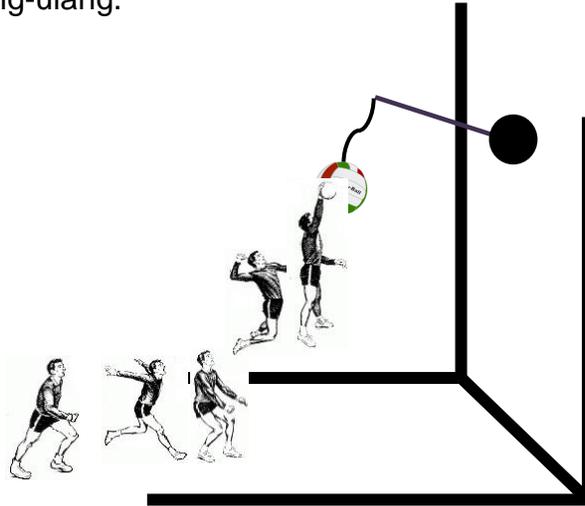


##### b) Model Pembelajaran *Smash 18 (Jump & Touch)*

Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.

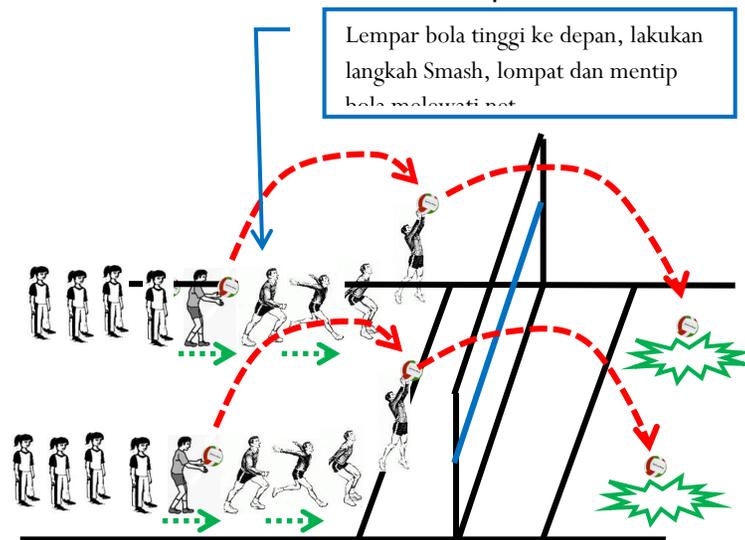
- 2) Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar, secara bergantian siswa melakukan gerakan *smash* secara menyeluruh dengan lompatan, lalu menyentuh bola yang digantung, terus dilakukan berulang-ulang.



**c) Model Pembelajaran *Smash 19 (Jump Tip)***

Proses pelaksanaan

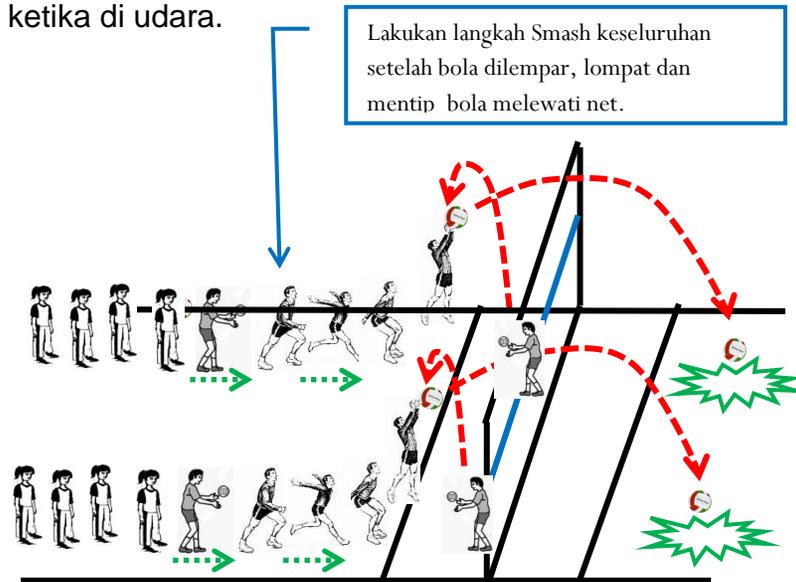
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa terdepan melempar bola sedikit ke depan, lalu melakukan awalan smash dan mentip bola ketika di udara.



**d) Model Pembelajaran *Smash 20 (Jump Tip from Setter)***

Proses pelaksanaan

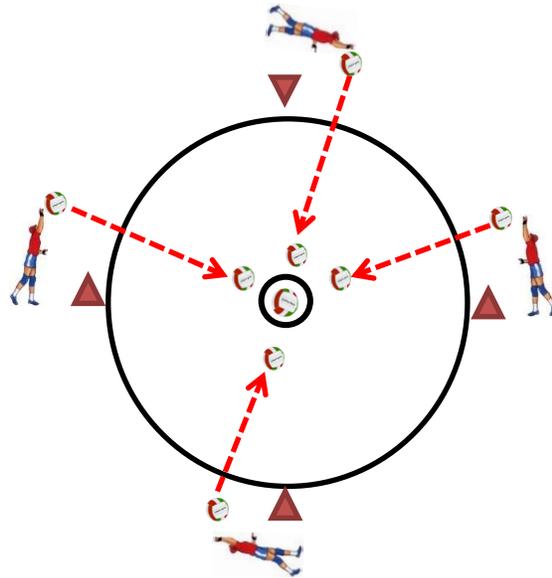
- 1) Pertama buatlah dua kelompok tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa, Kemudian kelompok pertama berdiri berbanjar.
- 2) Kemudian 1 siswa bertugas sebagai pemberi umpan dengan cara dilempar. Siswa terdepan melakukan awalan smash dan mentip bola ketika di udara.



**e) Model Pembelajaran Smash 21 (Shoot ball)**

Proses pelaksanaan

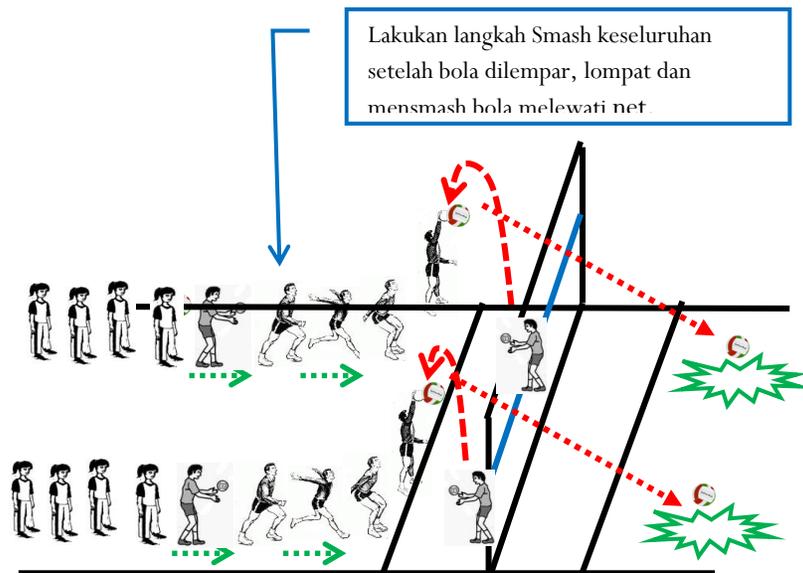
- 9) Pertama buatlah Beberapa kelompok tiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa.
- 10) Masing-masing siswa pada tiap kelompok berdiri disekitar cone yang berjarak 6 meter dari pusat bola untuk mensmash bola dan mengarahkannya sampai mengenai bola yang ada di tengah.
- 11) Siswa melakukan secara bergiliran dengan menunggu bola pantulan dari teman yang lain.
- 12) Waktu permainan ditentukan selama 2 menit.
- 13) Pemenang ditentukan oleh kelompok yang paling cepat mengenai bola yang berada ditengah.
- 14) Lakukan aktivitas secara bergantian.



**f) Model Pembelajaran *Smash 22 (Short Ball)***

Proses pelaksanaan

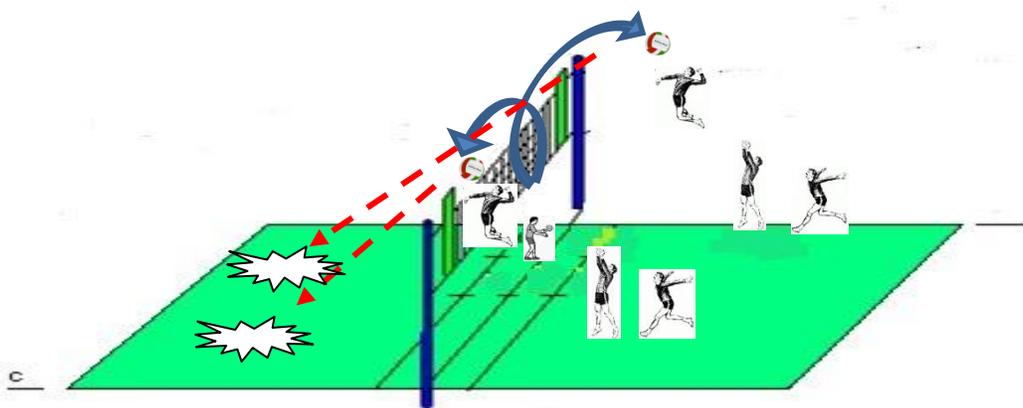
- 1) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian tentukan 1 orang siswa sebagai pengumpan pertama yang nantinya secara keseluruhan siswa akan mendapat giliran sebagai pengumpan.
- 3) 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian.
- 4) Pengumpan memberikan bola bersamaan dengan temannya melompat dan disesuaikan dengan ketinggian jangkauan dari masing-masing siswa. Lakukan aktivitas secara bergantian.



**g) Model Pembelajaran Smash 23 (Long ball)**

Proses pelaksanaan

- 1) Pertama buatlah siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa,
- 2) Kemudian tentukan 1 orang siswa sebagai pengumpan pertama yang nantinya secara keseluruhan siswa akan mendapat giliran sebagai pengumpan.
- 3) Pengumpan melemparkan bola dengan ketinggian kurang lebih 1,5 meter di atas net sebelum temannya melompat. Lakukan aktivitas secara bergantian.
- 4) 4 orang siswa yang lainnya berbanjar untuk melakukan gerakan smash secara bergantian dengan mempertimbangkan *timing* yang tepat saat memukul bola di udara.



**3. Kegiatan Penutup**

**Alokasi Waktu: 10 menit**

- Bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil kegiatan;
- Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;

**E. Sumber Belajar :**

1. Buku Teks
2. Bola
3. Lapangan
4. Tiang dan Net Voli
5. Peluit

**F. Penilaian (Tes Akhir):**

1. Tujuan: Tes ini dipergunakan untuk mengukur kemampuan melakukan teknik *Smash* bolavoli
2. Alat:
  - Formulir tes
  - Lapangan
  - Net bolavoli
  - Bola voli 3 buah
  - Peluit
3. Petunjuk Pelaksanaan:
  - Testee berdiri di belakang garis 3 meter
  - Begitu ada aba-aba dimulainya tes, bola dilempar oleh pengumpan dengan ketinggian 1,5 meter di atas net
  - Setelah bola dilempar oleh pengumpan, testee melakukan smash dengan gerakan yang baik dan benar.
  - Testee melakukan sebanyak 3 kali kesempatan
4. Cara menskor (menghitung):
  - Proses penskoran yang dinilai adalah keempat fase gerakan smash yaitu fase awalan, fase Tolakan, fase memukul bola di udara dan fase mendarat yang dibagi menjadi beberapa indikator dengan rentang skor antara 1 – 4 (satu sampai empat)
  - Skor 1 jika gerakan yang dilakukan kurang
  - skor 2 jika gerakan yang dilakukan cukup baik
  - skor 3 jika gerakan yang dilakukan baik
  - skor 4 jika gerakan yang dilakukan sangat baik
  - Keseluruhan skor dijumlahkan
5. Percobaan dapat dilakukan lebih dari 3 kali apabila:
  - Bola dilempar pada saat testee belum berada pada posisi siap
  - Bola yang dilempar tidak layak untuk di smash (terlalu rendah, terlalu dekat atau terlalu jauh dengan net)

## RIWAYAT HIDUP



Muhamad Ilham adalah anak kelima dari lima bersaudara, pasangan Bapak Urip dengan Ibu Maryanah. Penulis yang lahir di Bogor pada tanggal 07 Agustus 1986, pernah mengenyam pendidikan jenjang sekolah dasar di SDN 011 Pekayon Jakarta Timur (1998), SMPN 91 Jakarta Timur (2001), SMAN 106 Jakarta (2004) dan menyelesaikan studi S1 di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta (2012). Saat ini penulis sedang menempuh studi Program Magister pada Program Studi Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Jakarta. Sejak masa kuliah penulis menekuni cabang olahraga Bolavoli. Sekarang mengajar di SMK Negeri 22 Jakarta dari Tahun (2015-Sekarang), Sebagai Pelatih bolavoli PERVOMA Gelanggang Olahraga Ciracas dari (2014-sekarang). Tesis berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran *Smash* Bolavoli Pada Siswa Sekolah Menengah Atas” ini, merupakan penelitian dan pengembangan yang disusun untuk menuntaskan jenjang pendidikan Program Magister.