

**PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN  
KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR  
SMASH NORMAL BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS  
VIII SMP NEGERI 2 NGADIROJO WONOGIRI  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**VENDI ANDRASARI**

**K 5603078**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2010**

**PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN  
KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR  
SMASH NORMAL BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS  
VIII SMP NEGERI 2 NGADIROJO WONOGIRI  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

**Oleh:**

**VENDI ANDRASARI**

**K 5603078**

**SKRIPSI**

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana**

**Pendidikan Program Studi Kepelatihan Olahraga**

**Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**S U R A K A R T A**

**2010**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Drs. H. Sunardi, M.Kes  
NIP. 19581121199003 1 004

Pembimbing II

Drs. Sugiyoto, M.Pd.  
NIP. 19541112198403 1 001

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar sarjana pendidikan.

Pada hari :

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi :

(Nama Terang)

(Tanda Tangan)

Ketua : .....

\_\_\_\_\_

Sekretaris : .....

\_\_\_\_\_

Anggota I : .....

\_\_\_\_\_

Anggota II : .....

\_\_\_\_\_

Disahkan oleh :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.

NIP. 19600727198702 1 001

## ABSTRAK

Vendi Andrasari. **PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR SMASH NORMAL BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS VIII SMP NEGERI 2 NGADIROJO WONOGIRI TAHUN PELAJARAN 2009/2010** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Pebruari 2010.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. (2) Perbedaan pengaruh koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap kemampuan *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. (3) Ada tidaknya interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.

Penelitian ini menggunakan metode *eksperimen*. Populasi penelitian adalah siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. berjumlah 103 siswa terbagi dalam enam kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sebagai ciri sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah. Sampel yang digunakan yaitu 20 siswa dengan kategori mata-tangan tinggi dan 20 siswa dengan kategori mata-tangan rendah. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Untuk mengukur koordinasi mata-tangan dengan lempar tangkap bola tenis dan tes kemampuan *smash* normal bolavoli dari Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (2003: 14-15). Teknik analisis data yang digunakan adalah Anava 2 X 2 dan uji lanjut Newman Keuls.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) Ada perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis

data menunjukkan  $F_o = 34.105 > F_t 4.11$ . (2) Ada perbedaan pengaruh antara koordiansi mata-tangan tinggi dan koordinasimata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis data menunjukkan  $F_o = 46.421 > F_t 4.11$ .(3) Ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa  $F_{hitung} = 5.158 > F_{tabel} = 4,11$ .

## **MOTTO**

- ❖ Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah dengan agama hidup menjadi terarah dan bermakna.

(A.H. Mukti Ali)

- ❖ Kerjakanlah apa yang dapat dikerjakan hari ini, karena waktu terus berjalan dan tidak akan pernah kembali lagi.

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini dipersembahkan kepada :**

Bapak dan Ibu tercinta

Adik tersayang

Teman-teman Angkatan 2003

Adik-adik JPOK FKIP UNS

Almamater

## **KATA PENGANTAR**

Dengan diucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya, sehingga dapat diselesaikan penulisan skripsi ini.

Disadari bahwa penulisan skripsi ini banyak mengalami hambatan, tetapi berkat bantuan dari beberapa pihak maka hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Drs. H. Sunardi, M.Kes. sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
5. Drs. Sugiyoto, M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
6. Kepala SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Semoga segala amal baik tersebut mendapatkan imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya berharap semoga hasil penelitian yang sederhana ini dapat bermanfaat dalam permainan bola voli khususnya *smash* normal.

Surakarta, Juli 2010

VA

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
JUDUL .....	i
PENGAJUAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Pembelajaran.....	7
a. Hakikat Pembelajaran.....	7
b. Komponen-Komponen Pembelajaran.....	10
c. Prinsip-Prinsip Pembelajaran.....	13
d. Pembelajaran yang Sukses.....	16

2. Metode Pembelajaran.....	17
a. Pengertian Metode Pembelajaran.....	17
b. Macam-Macam Metode Pembelajaran.....	18
c. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi dalam Pemilihan Metode Pembelajaran.....	19
3. Permainan Bola Voli.....	21
a. Pengertian Permainan Bola Voli.....	21
b. Macam-Macam Teknik Dasar Bermain Bola Voli.....	22
c. Pentingnya Menguasai Teknik Dasar Bola Voli.....	24
4. <i>Smash</i> Bola Voli.....	26
a. Pengertian <i>Smash</i> .....	25
b. <i>Smash</i> Normal.....	25
c. Teknik Pelaksanaan <i>Smash</i> Normal.....	28
d. Kesalahan yang Sering Terjadi Saat Melakukan <i>Smash</i> Normal.....	31
5. Pembelajaran <i>Smash</i> Normal dengan Metode Konvensional	32
a. Pengertian Metode Konvensional.....	32
b. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Smash</i> Normal Bola Voli dengan Metode Konvensional.....	34
c. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran <i>Smash</i> Normal Bola Voli dengan Metode Konvensional.....	35
6. Pembelajaran <i>Smash</i> Normal Bola Voli dengan Metode Inovatif.....	36
a. Pengertian Metode Inovatif.....	36
b. Pelaksanaan Pembelajaran <i>Smash</i> Normal Bola Voli dengan Metode Inovatif.....	38
c. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran <i>Smash</i> Normal Bola Voli dengan Metode Inovatif.....	39

7. Koordinasi.....	40
a. Koordinasi Mata-Tangan.....	40
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi.....	41
c. Peranan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan <i>Smash</i> Normal Bola Voli.....	42
B. Kerangka Pemikiran .....	43
C. Perumusan Hipotesis .....	46
BAB III METODE PENELITIAN .....	47
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
B. Metode Penelitian .....	47
C. Variabel Penelitian.....	48
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
E. Teknik Pengumpulan Data.....	49
F. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	56
A. Deskripsi Data .....	56
B. Uji Prasyarat Analisis.....	58
1. Uji Normalitas .....	58
2. Uji Homogenitas .....	59
C. Pengujian Hipotesis.....	59
1. Pengujian Hipotesis Pertama.....	61
2. Pengujian Hipotesis Kedua.....	61
3. Pengujian Hipotesis Ketiga.....	62
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	66
A. Simpulan.....	66
B. Implikasi .....	66
C. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	70

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Daerah Jatuhnya Umpan Bola Normal.....	28
Gambar 2. Rangkaian Gerakan <i>Smash</i> Normal Bola Voli.....	
Mini.....	32
Gambar 3. Grafik Nilai Rata-Rata Hasil Belajar <i>Smash</i> Normal Bola Voli Berdasarkan Tiap Kelompok dan Tingkat Koordinasi Mata-Tangan.....	57
Gambar 4. Grafik Nilai Rata-Rata Peningkatan Hasil Belajar <i>Smash</i> Normal Bola Voli antara Kelompok Perlakuan.....	58
Gambar 7. Interaksi Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata- Tangan.....	64
Gambar 8. Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	89
Gambar 9. Lapangan Tes <i>Smash</i> Bola Voli.....	91

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Ringkasan Angka - Angka Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar <i>Smash</i> Normal Bola Voli Menurut Kelompok Penelitian.....	56
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas dengan Lilliefors.....	59
Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas dengan Uji Bartlet.....	59
Tabel 4. Ringkasan Nilai Rerata Hasil Belajar <i>Smash</i> Normal Bola Voli Berdasarkan Metode Pembelajaran dan Tingkat Koordinasi Mata - Tangan Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan.....	60
Tabel 5. Ringkasan Keseluruhan Hasil Analisis Varian Dua Faktor...	60
Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Rentang Newman Keuls.....	60
Tabel 9. Pengaruh Sederhana, Pengaruh Utama dan Interaksi Faktor Utama terhadap Peningkatan Hasil Belajar <i>Smash</i> Normal Bola Voli.....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Data Pengukuran Koordinasi Mata-Tangan.....	72
Lampiran 2. Sampel yang Diambil dari Populasi secara Random.....	76
Lampiran 3. Data Tes Awal Kemampuan <i>Smash</i> Normal Bola Voli...	77
Lampiran 4. Kelompok Sampel Penelitian.....	78
Lampiran 5. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok 1 dan 2.....	79
Lampiran 6. Uji Normalitas Data Tes Awal Kelompok 3 dan 4.....	80
Lampiran 7. Uji Homogenitas Data Tes Awal.....	81
Lampiran 8. Data Tes Akhir Kemampuan <i>Smash</i> Normal Bola Voli	82
Lampiran 9. Rekapitulasi Data tes Awal, Tes Akhir dan Peningkatan Kemampuan <i>Smash</i> Normal Bola Voli Kelompok 1 dan 2.....	83
Lampiran 10. Rekapitulasi Data tes Awal, Tes Akhir dan Peningkatan Kemampuan <i>Smash</i> Normal Bola Voli Kelompok 3 dan 4.....	84
Lampiran 11. Deskripsi Data Hasil Peningkatan Rata - Rata antar Kelompok Sampel sebagai Persiapan Analisis Anava Faktorial 2 X 2.....	85
Lampiran 12 Hasil Uji Rata-Rata Rentang Newman-Keuls.....	87
Lampiran 13 Tes dan Pengukuran Koordinasi Mata-Tangan.....	88
Lampiran 14 Tes dan Pengukuran Kemampuan <i>Smash</i> Bola Voli.....	90
Lampiran 15. Program Pembelajaran <i>Smash</i> Bola Voli dengan Metode Konvensional dan Inovatif.....	92
Lampiran 16. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	99
Lampiran 17. Surat Ijin Penelitian dari Universitas Sebelas Maret Surakarta.....	101
Lampiran 18. Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri.....	106

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Kegiatan belajar yang berlangsung di sekolah yang bersifat formal, disengaja, direncanakan dengan bimbingan guru. Apa yang hendak dicapai dan dikuasai oleh siswa dituangkan dalam tujuan belajar, dipersiapkan bahan apa yang harus dipelajari, dipersiapkan juga metode pembelajaran yang sesuai dan dilakukan evaluasi untuk mengetahui kemajuan belajar siswa.

Sejalan dengan permasalahan belajar mengajar, kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah selalu terkait langsung dengan tujuan yang jelas. Berkaitan dengan tujuan pendidikan, Adang Suherman (1999/2000: 23) menyatakan, "Secara umum tujuan pendidikan jasmani dapat diklasifikasikan menjadi empat kelompok yaitu: "(1) perkembangan fisik, (2) perkembangan gerak, (3) perkembangan mental dan, (4) perkembangan sosial".

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang mempunyai tujuan merangsang perkembangan dan pertumbuhan jasmani siswa, merangsang perkembangan sikap, mental, sosial, emosi yang seimbang serta keterampilan gerak siswa. Pentingnya peranan pendidikan jasmani di sekolah maka harus diajarkan secara baik dan benar.

Aktivitas jasmani atau gerak tubuh merupakan sarana dalam pendidikan jasmani. Hal ini dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan jasmani anak dan potensi lainnya seperti afektif, kognitif dan psikomotor. Aktivitas gerak sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani telah dituangkan dalam kurikulum pendidikan jasmani yang berlaku.

Pendidikan jasmani merupakan suatu pendidikan yang di dalamnya terdapat beberapa macam cabang olahraga yang wajib diajarkan. Salah satu materi pendidikan jasmani yang wajib diajarkan kepada siswa sekolah yaitu permainan bola voli. Banyak manfaat yang diperoleh dengan bermain bola voli yaitu, dapat membentuk sikap tubuh yang baik meliputi anatomis, fisiologis, kesehatan dan kemampuan jasmani. Sedangkan manfaat bagi rokhani yaitu kejiwaan,

kepribadian dan karakter akan tumbuh ke arah yang sesuai dengan tuntutan masyarakat.

Sebagai langkah awal dalam proses pembelajaran permainan bola voli yaitu, memperkenalkan macam-macam teknik dasar bola voli agar siswa memahami dan menguasainya. Hal ini karena, teknik dasar bermain bola voli merupakan faktor fundamental agar dapat bermain bola voli dengan baik. Dalam hal ini Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono (2000: 6) berpendapat, “Teknik dasar bola voli harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi permainan bola voli”. Adapun macam-macam teknik dasar bola voli antara lain *service*, *passing*, *smash* dan *block*.

*Smash* merupakan salah satu teknik dasar bola voli yang menjadi salah satu sisi menarik dari permainan bola voli. Permainan bola voli akan kelihatan menarik jika terjadi *smash* yang keras, tajam dan variatif. Untuk dapat melakukan *smash* yang baik dan variatif, maka harus menguasai jenis-jenis *smash*. Berdasarkan jenisnya, *smash* bola voli dibedakan menjadi tiga yaitu: *smash normal*, *smash semi* dan *push smash*.

Bagi siswa sekolah terutama siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) jenis *smash* yang pertama kali diajarkan yaitu *smash normal*. *Smash normal* merupakan suatu bentuk pukulan *smash* yang mempunyai ciri khusus yaitu, lambungan bola cukup tinggi di atas net. Bagi pemain pemula (termasuk siswa SMP) mengajarkan *smash normal* merupakan langkah yang tepat, sebelum mempelajari jenis *smash* lainnya. Hal ini karena *smash normal* gerakannya cukup sederhana, dan lambungan bola yang tinggi di atas net akan memberi kemudahan untuk dapat memukul bola dengan benar.

Membelajarkan *smash normal* bagi siswa sekolah (SMP) dibutuhkan cara mengajar yang baik dan tepat. Keberhasilan dari belajar keterampilan dapat dipengaruhi beberapa faktor satu di antaranya metode pembelajaran yang diterapkan guru. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menerapkan berbagai macam metode pembelajaran keterampilan untuk meningkatkan kemampuan *smash normal* para siswanya.

Metode pembelajaran merupakan cara kerja yang mempunyai sistem untuk memudahkan pelaksanaan proses belajar mengajar dan memberikan latihan guna membantu dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan servis bola voli di antaranya pendekatan konvensional dan inovatif. Dari kedua metode pembelajaran tersebut masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda dan belum diketahui metode pembelajaran mana yang lebih baik dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.

Upaya meningkatkan hasil belajar *smash* normal bola voli perlu diterapkan metode pembelajaran yang tepat. Disisi lain, kemampuan *smash* normal bola voli perlu dukungan kemampuan fisik yang baik. Salah satu komponen kondisi fisik yang dapat mempengaruhi kemampuan *smash* normal bola voli yaitu, koordinasi mata-tangan. Koordinasi mata-tangan berperan dalam gerakan *smash* normal bola voli terutama pada saat gerakan mengantisipasi umpan dari *set-uper* dan memukul bola dan mengarahkan bola pada sasaran yang diinginkan. Pada gerakan tersebut, koordinasi mata-tangan sangat berperan terhadap keberhasilan *smash* dan ketepatan mengarahkan pukulan pada sasaran yang diinginkan. Apakah benar baik tidaknya koordinasi mata-tangan yang dimiliki siswa akan mempengaruhi kemampuan *smash* normal bola voli. Nampaknya hal ini perlu dipertanyakan lagi, karena kemampuan *smash* normal bola voli tidak hanya dipengaruhi oleh faktor koordinasi mata-tangan saja, tetapi masih ada faktor lainnya seperti, power, kekuatan, kelincahan kelentukan, penguasaan teknik yang baik, proporsi tubuh yang ideal dan lain sebagainya.

Metode pembelajaran konvensional dan inovatif merupakan metode pembelajaran keterampilan yang memiliki karakteristik tertentu yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan *smash* normal bola voli. Disisi lain, kemampuan *smash* normal bola voli dibutuhkan dukungan koordinasi mata-tangan. Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif serta pengaruh koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli, maka perlu dikaji dan diteliti lebih mendalam baik secara teori maupun praktek melalui penelitian eksperimen.

Siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 adalah sampel yang digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan dan menjawab permasalahan yang muncul dalam penelitian. Sejauh ini kemampuan *smash* normal siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 perlu ditingkatkan. Dari pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah belum menunjukkan hasil yang maksimal. Sebagian besar kemampuan *smash* normal siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 masih rendah. Masih rendahnya kemampuan *smash* normal tersebut perlu ditelusuri faktor-faktor penyebabnya, apakah penguasaan teknik *smash* normal belum baik, kemampuan fisik yang tidak mendukung atautkah metode pembelajaran yang dilaksanakan kurang tepat. Kondisi yang demikian menuntut seorang guru harus mampu mengevaluasi dari semua faktor, baik dari pihak guru sendiri atau pun dari pihak siswa.

Upaya meningkatkan kemampuan *smash* normal siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 dibutuhkan latihan yang sistematis dan kontinyu di luar jam pelajaran sekolah. Untuk meningkatkan kemampuan *smash* normal bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul, “Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Hasil Belajar *Smash* Normal Bola voli pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri Tahun Pelajaran 2009/2010”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan *smash* normal bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 masih rendah.

2. Belum diketahui faktor penyebab rendahnya kemampuan *smash* normal bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.
3. Pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli belum diketahui.
4. Pengaruh kemampuan koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap kemampuan *smash* normal bola voli belum diketahui.
5. Perlunya metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar *smash* normal bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.

### **C. Pembatasan Masalah**

Banyaknya masalah yang dapat diidentifikasi maka perlu dibatasi agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli.
2. Pengaruh koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap kemampuan *smash* normal bola voli.
3. Kemampuan *smash* normal bola voli siswa putra VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010?

2. Adakah perbedaan pengaruh antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010?
3. Adakah interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui:

1. Perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.
2. Perbedaan pengaruh koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *smash* normal bola voli pada siswa putra siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.
3. Ada tidaknya interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik bagi peneliti maupun guru dan siswa yang dijadikan obyek penelitian antara lain:

1. Bagi siswa yang dijadikan obyek penelitian dapat diketahui kemampuan *smash* normal bola voli dan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan *smash* normal bola voli.

2. Tingkat koordinasi mata-tangan siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri yang dijadikan obyek penelitian dapat diketahui, sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi untuk mendukung pencapaian prestasi belajarnya.
3. Dapat dijadikan sebagai masukan dan pedoman bagi guru penjaskes di SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri pentingnya metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan untuk mendukung upaya pencapaian kemampuan *smash* normal bola voli.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Pembelajaran**

###### **a. Hakikat Pembelajaran**

Pembelajaran dewasa ini mengalami perubahan dan perkembangan. Pembelajaran tidak hanya sekedar guru menyampaikan ilmu pengetahuan atau keterampilan kepada siswa, tetapi pembelajaran sekarang ini merupakan suatu proses agar siswa belajar sesuai dengan kemampuannya. Pembelajaran sekarang ini lebih berorientasi bagaimana seorang guru menciptakan lingkungan belajar yang baik, seperti penataan lingkungan, menyediakan alat dan sumber pembelajaran dan hal-hal lain yang memungkinkan siswa betah dan merasa senang, sehingga dapat berkembang secara optimal sesuai dengan bakat, minat dan potensi yang dimiliki. Berkaitan dengan pembelajaran M. Sobry Sutikno (2009: 32) menyatakan, “Pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan guru (pendidik) agar terjadi proses belajar pada diri siswa”. Menurut Walter Dick dan Lou Caey (2005: 205) yang dikutip Benny A. Pribadi (2009: 11) bahwa, “Pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa media”. Menurut UUSPN No. 20 tahun 2003 yang dikutip Syaiful Sagala (2005: 62) bahwa:

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Secara implisit di dalam pembelajaran ada dua kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran lebih menekankan pada cara-cara untuk mencapai

tujuan dan berkaitan dengan bagaimana cara mengorganisasikan materi pelajaran dan mengelola pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran seorang guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkannya sebagai suatu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan yang matang. Dalam proses pembelajaran inilah, peran guru dan siswa telah mengalami perubahan. Lebih lanjut M. Sobry Sutikno (2009: 33-34) menyatakan:

- 1) Peran guru telah berubah dari:
  - a) Sebagai penyampai pengetahuan, sumber utama informasi, ahli materi dan sumber segala jawaban, menjadi sebagai fasilitator pembelajaran, pelatih, kolaborator dan mitra belajar.
  - b) Dari mengendalikan dan mengarahkan semua aspek pembelajaran, menjadi lebih banyak memberikan alternatif dan tanggung jawab kepada setiap siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Peran siswa dalam pembelajaran telah mengalami perubahan, yaitu:
  - a) Dari penerima informasi yang pasif menjadi partisipan aktif dalam proses pembelajaran.
  - b) Dari mengungkapkan kembali pengetahuan menjadi menghasilkan dan berbagi pengetahuan.
  - c) Dari pembelajaran sebagai aktivitas individual menjadi pembelajaran berkolaboratif dengan siswa lain.

Dalam kegiatan proses pembelajaran siswa lebih dominan atau berperan aktif. Siswa harus selalu berpartisipasi aktif, menghasilkan berbagai macam pengetahuan dan harus mampu bekerjasama dengan siswa lainnya. Sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator, *manage* berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa. Dari sinilah terdapat beberapa karakteristik penting dari istilah pembelajaran yaitu:

- 1) Pembelajaran berarti membelajarkan siswa.  
 Dalam konteks pembelajaran, tujuan utama mengajar adalah membelajarkan siswa. Oleh sebab itu, kriteria keberhasilan proses pembelajaran tidak diukur dari sejauh mana siswa telah menguasai materi pelajaran, tetapi diukur sejauh mana siswa telah melakukan proses belajar. Dengan demikian guru tidak lagi berperan hanya sebagai sumber belajar, tetapi berperan sebagai orang yang membimbing dan memfasilitasi agar siswa mau dan mampu belajar. Inilah makna proses pembelajaran berpusat pada siswa (*student oriented*). Siswa tidak dianggap sebagai objek belajar yang dapat

diatur dan dibatasi oleh kemauan guru, melainkan siswa ditempatkan sebagai subjek yang belajar sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan yang dimilikinya. Oleh sebab itu, materi apa yang seharusnya dipelajari dan bagaimana cara mempelajarinya tidak semata-mata ditentukan oleh keinginan guru, tetapi memperhatikan setiap perbedaan.

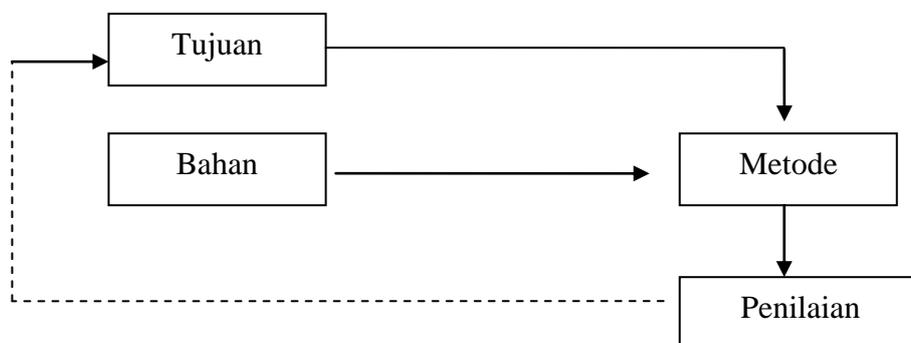
- 2) Proses pembelajaran berlangsung di mana saja  
 Sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang berorientasi kepada siswa, maka proses pembelajaran bisa terjadi dimana saja. Kelas bukanlah satu-satunya tempat belajar siswa. Siswa dapat memanfaatkan berbagai tempat belajar sesuai dengan kebutuhan dan sifat materi pelajaran.
- 3) Pembelajaran berorientasi pada pencapaian tujuan  
 Tujuan pembelajaran bukanlah penguasaan materi pelajaran, akan tetapi proses untuk mengubah tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan yang dicapai. Oleh karena itulah penguasaan materi pelajaran bukanlah akhir dari proses pengajaran, tetapi hanya sebagai tujuan antara pembentukan tingkah laku yang lebih luas. Artinya, sejauh mana materi pelajaran yang dikuasai dapat membentuk pola perilaku siswa sendiri. Untuk itulah metode dan strategi yang digunakan guru tidak hanya sekedar metode ceramah, tetapi menggunakan berbagai metode, seperti diskusi, penugasan, kunjungan ke objek-objek tertentu dan lain sebagainya (Wina Sanjaya, 2006: 79).

Berdasarkan pengertian pembelajaran dan karakteristik pembelajaran dapat disimpulkan, pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu peserta didik mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan dan evaluasi dalam konteks kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran itu dikembangkan melalui pola pembelajaran yang menggambarkan kedudukan serta peran pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidik sebagai sumber belajar, penentu metode belajar, dan juga penilai kemajuan belajar.

#### **b. Komponen-Komponen Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang sangat kompleks. Di dalam kegiatan pembelajaran terdapat berbagai macam komponen yang saling berkaitan antara komponen satu dengan komponen lainnya. Muhammad Ali (2004: 4) menyatakan, “Komponen-komponen dalam kegiatan belajar mengajar

dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu (1) guru, (2) isi atau materi pelajaran dan (3) siswa”. Nana Sudjana (2005: 30) menggambarkan skematis komponen-komponen pembelajaran sebagai berikut:



Hal senada tentang komponen-komponen pembelajaran dikemukakan. M. Sobry Sutikno (2009: 35-40) bahwa, “Komponen pembelajaran meliputi beberapa aspek yaitu: “(1) Tujuan pembelajaran, (2) materi pelajaran, (3) kegiatan pembelajaran, (4) metode, (5) media, (6) sumber belajar dan, (7) evaluasi”. H.J. Gino dkk., (1998: 30) berpendapat komponen-komponen dalam suatu kegiatan pembelajaran yaitu:

- 1) Siswa adalah seseorang yang bertindak sebagai pencari, penerima dan menyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
- 2) Guru adalah seseorang yang bertindak sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar, katalisator belajar mengajar, dan peranan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif.
- 3) Tujuan yakni, pernyataan tentang perubahan perilaku yang diinginkan terjadi pada siswa setelah mengikuti belajar mengajar. Perubahan perilaku tersebut mencakup perubahan kognitif, psikomotor dan afektif.
- 4) Isi pelajaran yakni, segala informasi berupa fakta, prinsip dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
- 5) Metode yakni, cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan siswa untuk mencapai tujuan.
- 6) Media yakni, bahan pengajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada siswa agar dapat mencapai tujuan.

- 7) Evaluasi yakni, cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasilnya. Evaluasi dilakukan terhadap seluruh komponen kegiatan belajar mengajar dan sekaligus memberikan balikan bagi setiap komponen belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan empat ahli dapat disimpulkan, komponen-komponen yang harus dipenuhi dalam kegiatan pembelajaran pada dasarnya mencakup tujuh komponen utama. Ketujuh komponen dalam kegiatan pembelajaran yaitu: siswa, guru, tujuan, isi pelajaran, metode, media dan evaluasi. Jika dikaji dari komponen-komponen pembelajaran tersebut, tujuan merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan dan berfungsi sebagai indikator keberhasilan pengajaran. Tujuan pembelajaran pada dasarnya merupakan rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki siswa setelah siswa menyelesaikan pengalaman dan kegiatan belajar dalam proses pembelajaran. Isi tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah hasil belajar yang diharapkan.

Tujuan yang jelas dan operasional dapat ditetapkan bahan pelajaran yang harus menjadi isi kegiatan belajar mengajar. Bahan pelajaran inilah yang diharapkan dapat mewarnai tujuan, mendukung tercapainya tujuan atau tingkah laku yang diharapkan untuk dimiliki siswa.

Metode dan alat yang digunakan dalam pembelajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode dan alat berfungsi sebagai jembatan atau media transformasi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai. Metode dan alat pengajaran yang digunakan harus betul-betul efektif dan efisien.

Untuk menetapkan apakah tujuan telah dicapai atau tidak, maka penilaian yang harus memainkan fungsi dan peranannya. Dengan kata lain, penilaian berperan sebagai barometer untuk mengukur tercapai tidaknya tujuan pembelajaran. Dari sinilah diketahui bahwa, komponen-komponen pembelajaran saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Dapat dikatakan bahwa, proses pembelajaran pada dasarnya merupakan proses mengkoordinasikan sejumlah komponen-komponen pembelajaran agar satu dengan lainnya saling berhubungan dan saling berpengaruh, sehingga menumbuhkan kegiatan belajar

pada siswa seoptimal mungkin menuju tercapainya perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

### **c. Prinsip-Prinsip Pembelajaran**

Dalam mempelajari suatu keterampilan olahraga dibutuhkan cara belajar yang spesifikm berbeda dengan belajar pada umumnya. Hal terpenting dalam belajar keterampilan hendanya dilakukan secara teratur dan berulang-ulang. Suharno HP. (1993: 22) bahwa, "Untuk mengotomatiskan penguasaan unsur gerak fisik, teknik, taktik dan keterampilan yang benar atlet harus melakukan latihan berulang-ulang dengan frekuensi sebanyak-banyaknya".

Suatu keterampilan yang dipelajari secara teratur dan dilakukan secara berulang-ulang, maka akan terjadi perubahan dapa diri siswa yaitu, keterampilan akan dikuasai dengan baik. Menurut Nasution yang dikutip H.J. Gino dkk (1998: 51) bahwa, "Perubahan akibat belajar tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan, melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, penyesuaian diri, pendeknya mengenai segala aspek organisme atau pribadi seseorang".

Perubahan akibat dari belajar adalah menyeluruh pada diri siswa. Untuk mencapai perubahan atau peningkatan pada diri siswa, maka dalam proses pembelajaran harus diterapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 42) bahwa, "Prinsip-prinsip pembelajaran meliputi perhatian dan motivasi, keaktifan siswa, keterlibatan langsung, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan serta perbedaan individual". Sedangkan Sugiyanto (1998: 328-329) menyatakan, "Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan di dalam mengatur kondisi praktik belajar gerak atau keterampilan yaitu: (1) prinsip pengaturan giliran, (2) prinsip belajar meningkat, (3) prinsip kondisi belajar bervariasi, (4) prinsip pemberian motivasi dan dorongan semangat".

Berdasarkan dua pendapat menunjukkan bahwa, untuk mencapai hasil belajar yang optimal dalam belajar keterampilan maka harus didasarkan prinsip-prinsip belajar yang tepat. Penerapkan prinsip-prinsip belajar keterampilan yang

baik dan tepat, maka tujuan pembelajaran dapat dicapai lebih optimal. Untuk lebih jelasnya prinsip-prinsip pembelajaran keterampilan secara singkat diuraikan sebagai berikut:

### 1) **Prinsip Pengaturan Giliran Praktik**

Mempraktikkan gerakan keterampilan bisa dilakukan secara terus menerus tanpa istirahat. Cara ini disebut *massed conditions*. Dengan cara ini siswa melakukan gerakan berulang-ulang, terus menerus selama waktu latihan, tanpa ada pengaturan kapan harus melakukan gerakan dan kapan harus beristirahat.

Cara yang kedua adalah mempraktikkan gerakan dengan diselang-selingi antara melakukan gerakan dan waktu istirahat. Cara ini disebut *distributed conditions*. Dengan cara ini ada pengaturan giliran melakukan gerakan berapa kali, kemudian diselingi istirahat dan setelah itu melakukan gerakan lagi. Waktu istirahat yang diberikan tidak perlu menunggu sampai siswa mencapai kelelahan, tetapi juga jangan terlalu sering. Yang penting adalah mengatur agar rangsangan terhadap sistem-sistem yang menghasilkan gerakan tubuh diberikan secara cukup, atau tidak kurang dan tidak berlebihan.

### 2) **Prinsip Beban Belajar Meningkat**

Gerakan keterampilan pada dasarnya merupakan sekumpulan dari gerakan-gerakan yang menjadi unsurnya. Selain itu bahwa, penguasaan gerakan keterampilan akan terjadi secara bertahap dalam peningkatannya. Mulai dari belum bisa menjadi bisa, dan kemudian menjadi terampil melakukan sesuatu gerakan. Dengan kenyataan-kenyataan seperti itu, hendaknya pengaturan materi belajar yang dipartikkan dimulai dari yang mudah ke yang lebih sukar, atau dari yang sederhana ke yang lebih kompleks.

### 3) **Prinsip Kondisi Belajar Bervariasi**

Mempraktikkan gerakan merupakan kondisi belajar yang paling berat dalam belajar gerak. Siswa harus mengerahkan tenaganya untuk melakukan gerakan berulang kali. Siswa harus memerangi rasa lelah, dan kadang-kadang

harus memerangi rasa bosan. Agar kelelahan tidak cepat terjadi atau kalau terjadi tidak begitu dirasakan, serta tidak cepat terjadi kebosanan pada diri siswa, menciptakan kondisi praktik yang bervariasi sangat diperlukan. Disini diperlukan kreativitas guru untuk menciptakan variasi pembelajaran.

Variasi bisa diciptakan dalam berbagai hal, misalnya pengaturan tempat praktik, pengaturan formasi dan kelompok, pengaturan giliran, penggunaan alat-alat, cara memberikan instruksi, cara pemberian umpan balik dan cara-cara pendekatan dengan siswa.

#### **4) Prinsip Pemberian Motivasi dan Dorongan Semangat**

Siswa melakukan suatu tugas dari guru tentu dipengaruhi oleh keadaan psikologisnya. Di dalam mempraktikkan gerakan agar melakukannya dengan sungguh-sungguh, siswa perlu mempunyai motivasi yang kuat untuk menguasai gerakan dan mempunyai semangat untuk berusaha.

Motivasi untuk menguasai gerakan bisa timbul anatar lain: apabila siswa berminat terhadap gerakan. Sedangkan minat dapat timbul apabila siswa merasa bahwa gerakan yang dipelajari tersebut memberikan manfaat bagi dirinya atau paling tidak bisa memberikan kegembiraan atau kesenangan.

Semangat berusaha bisa ditimbulkan atau ditingkatkan antar alain melalui cara menciptakan suasana kompetitif di antara para siswa. Dengan adanya suasana kompetitif, siswa akan berusaha berbuat sebaik-baiknya untuk bisa lebih baik dari teman-teman yang lain. Cara lain untuk memberikan dorongan semangat adalah memberikan instruksi atau arahan menggunakan kalimat-kalimat atau isyarat yang membangkitkan keoptimisan pada diri siswa, bahwa ia akan mampu mencapai keberhasilan melakukan gerakan melalui mempraktikkan berulang-ulang. Pujian perlu diberikan apabila siswa berhasil dengan baik mempraktikkan gerakan, dan dorongan untuk berusaha lagi diberikan kepada siswa yang belum berhasil dengan baik.

#### **d. Pembelajaran yang Sukses**

Mencapai hasil belajar yang maksimal yaitu terjadinya peningkatan kemampuan atau keterampilan pada diri siswa sangat didambakan baik dari pihak guru maupun siswa. Namun untuk menentukan indikator bagaimanakah pembelajaran dapat dikatakan sukses atau berhasil tidaklah mudah. Untuk mencapai pembelajaran yang sukses, maka perlu penerapan desain sistem pembelajaran yang baik dan tepat. Menurut Heinich dkk (2005) yang dikutip Benny A. Pribadi (2009: 19-21) mengemukakan, perspektif pembelajaran sukses yang terdiri atas beberapa kriteria, yaitu:

- 1) Peran aktif siswa (*active participation*)  
Proses belajar akan berlangsung efektif, jika siswa terlibat secara aktif dalam tugas-tugas yang bermakna, dan berinteraksi dengan materi pelajaran secara intensif. Keterlibatan mental siswa dalam melakukan proses belajar akan memperbesar kemungkinan terjadinya proses belajar dalam diri seseorang.
- 2) Latihan (*practice*)  
Latihan yang dilakukan dalam berbagai konteks dapat memperbaiki tingkat daya ingat atau retensi. Latihan juga dapat memperbaiki kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari. Tugas-tugas belajar berupa pemberian latihan akan dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.
- 3) Perbedaan individual (*individual differences*)  
Setiap individu memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari individu yang lain. Setiap individu memiliki potensi yang perlu dikembangkan secara optimal. Dalam hal ini, tugas guru atau instruktur adalah mengembangkan potensi yang dimiliki oleh individu secara optimal mungkin melalui proses pembelajaran yang berkualitas.
- 4) Umpan balik (*feedback*)  
Umpan balik sangat diperlukan oleh siswa untuk mengetahui kemampuan dalam mempelajari materi pelajaran yang benar. Umpan balik dapat diberikan dalam bentuk pengetahuan tentang hasil belajar (*learning outcomes*) yang telah dicapai siswa setelah menempuh program dan aktivitas pembelajaran. Informasi dan pengetahuan tentang hasil belajar akan memacu seseorang untuk berprestasi lebih baik lagi.
- 5) Konteks nyata (*realistic context*)  
Siswa perlu mempelajari materi pelajaran yang berisi pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan dalam sebuah situasi yang nyata. Siswa yang mengetahui kegunaan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari akan memiliki motivasi tinggi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

6) Interaksi sosial (*social interaction*)

Interaksi sosial sangat diperlukan oleh siswa agar dapat memperoleh dukungan sosial dalam belajar. Interaksi yang berkesinambungan dengan sejawat atau sesama siswa memungkinkan siswa untuk melakukan konfirmasi terhadap pengetahuan dan keterampilan yang sedang dipelajari.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan, pembelajaran yang sukses apabila siswa berperan aktif, diberikan latihan, memahami perbedaan individu, adanya umpan balik, ada konteks yang nyata dan adanya interaksi sosial antar siswa. Untuk mencapai pembelajaran yang sukses, maka hal-hal seperti di atas harus diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran.

## **2. Metode Pembelajaran**

### **a. Pengertian Metode Pembelajaran**

Pendidikan memegang peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, pendidikan hendaknya dikelola, baik secara kualitas maupun kuantitas. Hal tersebut bisa tercapai apabila siswa dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya dengan hasil belajar yang baik. Hasil belajar seseorang ditentukan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar seseorang yaitu, kemampuan guru (profesionalisme guru) dalam mengelola pembelajaran dengan metode-metode yang tepat, yang memberi kemudahan bagi siswa untuk mempelajari materi pelajaran, sehingga menghasilkan belajar yang lebih baik.

Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan pembelajaran. Berkaitan dengan metode pembelajaran Nana Sudjana (2005: 76) bahwa, “Metode pembelajaran ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran”. Sedangkan M. Sobry Sutikno (2009: 88) menyatakan, “Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan”.

Berdasarkan pengertian metode pembelajaran yang dikemukakan dua ahli tersebut dapat disimpulkan, metode pembelajaran merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai tujuan. Adapun tujuan proses pembelajaran menurut Benny A. Pribadi (2009: 11) adalah, “Agar siswa dapat mencapai kompetensi seperti yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan proses pembelajaran perlu dirancang secara sistematis dan sistemik”.

Metode pembelajaran pada prinsipnya bertujuan agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Oleh karenanya, metode pembelajaran hendaknya dapat menumbuhkan kegiatan belajar pada diri siswa. Menurut Sunardi (2002: 366) bahwa:

Secara umum dapat dilihat bahwa metode mengajar dapat mengarahkan perhatian siswa terhadap hakikat belajar yang spesifik, membangkitkan motivasi untuk belajar, memberikan umpan balik dengan segera, memberikan kesempatan bagi siswa untuk maju sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya sendiri, dapat mengembangkan dan membina sikap positif terhadap diri sendiri, guru, materi pelajaran serta proses pendidikan pada umumnya.

Pendapat tersebut menunjukkan, penerapan metode pembelajaran yang dilakukan seorang guru akan mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan metode pembelajaran yang tepat akan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, sehingga akan mendukung pencapaian hasil belajar lebih optimal.

#### **b. Macam-Macam Metode Pembelajaran**

Mengajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang yang memiliki pengetahuan atau keterampilan yang lebih daripada yang diajar, untuk memberikan suatu pengertian, kecakapan, atau ketangkasan. Seperti dikemukakan Slameto (1995:97) bahwa, “Kegiatan mengajar meliputi penyampaian pengetahuan, menularkan sikap, kecakapan atau keterampilan yang diatur sesuai dengan lingkungan dan menghubungkannya dengan subyek yang sedang belajar”.

Untuk menyajikan seperangkat kegiatan pembelajaran dibutuhkan cara yang baik dan tepat. Dalam penyajian materi pelajaran dapat digunakan dengan

metode pembelajaran yang tepat. Nana Sudjana (2005: 76) menyatakan, “Ketepatan penggunaan metode pembelajaran tersebut sangat bergantung pada tujuan, isi proses belajar mengajar dan kegiatan belajar mengajar”.

Metode pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu alat untuk menciptakan proses mengajar belajar. Dalam menerapkan metode pembelajaran harus memperhatikan tujuan yang hendak dicapai, isi dari materi pelajaran dan kegiatan yang akan diberikan kepada siswa dalam pembelajaran tersebut. Pemberian atau penerapan metode pembelajaran yang tepat, maka dapat menumbuhkan berbagai kegiatan belajar siswa yang berhubungan dengan kegiatan mengajar guru. Oleh karena itu, seorang guru harus memahami dan menguasai berbagai macam metode pembelajaran, agar dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh hasil yang maksimal. Nana Sudjana (2005: 77-89) mengkalsifikasikan jenis-jenis metode pembelajaran terdiri 14 macam yaitu: “Metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode tugas belajar dan *resistasi*, metode kerja kelompok, metode demonstrasi dan eksperimen, metode sosio drama (*role playing*), metode *problem solving*, metode sistem regu (*team teaching*), metode karyawisata (*field trip*), metode *resource person* (manusia sumber), metode survai masyarakat dan metode simulasi”.

Dari keempat belas metode pembelajaran tersebut dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran menurut kebutuhan dan tujuan yang hendak dicapai. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, maka seorang guru harus cermat dan tepat dalam menerapkan metode pembelajaran.

### **c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dalam Pemilihan Metode Pembelajaran**

Penerapan metode pembelajaran yang baik dan tepat sangat penting dalam kegiatan pembelajaran agar diperoleh hasil belajar yang optimal. Namun demikian setiap metode pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kelemahan, sehingga guru dalam menerapkan metode pembelajaran harus diperhatikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. M. Sobry Sutikno (2009: 90) menyatakan:

Pada prinsipnya tidak satu pun metode pembelajaran yang dapat dipandang sempurna dan cocok dengan semua pokok bahasan yang ada dalam setiap bidang studi. Karena setiap metode pembelajaran pasti memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Karena itu, guru tidak boleh sembarangan memilih serta menggunakan metode pembelajaran.

Pendapat tersebut menunjukkan, setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Oleh karena itu, dalam memilih dan menerapkan metode pembelajaran harus diperhatikan beberapa afaktor. Lebih lanjut M. Sobry Sutikno (2009: 91) menyatakan, beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan dan penentuan metode pembelajaran antara lain:

- 1) Tujuan yang hendak dicapai  
Tujuan adalah sasaran yang dituju dari setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan menjadi pedoman arah dan sekaligus sebagai suasana yang akan dicapai dalam kegiatan pembelajaran. Kepastian proses pembelajaran berpangkal tolak dari jelas tidaknya perumusan tujuan pembelajaran. Semakin jelas dan operasional tujuan yang akan dicapai, maka semakin mudah menentukan metode mencapainya, dan sebaliknya.
- 2) Materi pelajaran  
Materi pelajaran ialah sejumlah materi yang hendak disampaikan oleh guru untuk bisa dipelajari dan dikuasai oleh siswa.
- 3) Siswa  
Siswa sebagai subyek belajar memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik minat, bakat, kebiasaan, motivasi, situasi sosial, lingkungan keluarga dan harapan terhadap masa depannya. Perbedaan anak dari aspek psikologis seperti sifat pendiam, super aktif, tertutup, terbuka, periang, pemurung bahkan ada yang menunjukkan perilaku-prilaku yang sulit untuk dikenal. Semua perbedaan tadi akan berpengaruh terhadap penentuan metode pembelajaran. Perbedaan-perbedaan inilah yang wajib dikelola, diorganisir guru, untuk mencapai proses pembelajaran yang optimal. Apabila guru tidak memiliki kecermatan dan keterampilan dalam mengelola perbedaan-perbedaan potensi siswa, maka proses pembelajaran sulit mencapai tujuan. Guru harus menyadari bahwa perbedaan potensi bawaan siswa merupakan kekuatan maha hebat untuk mengorganisasi pembelajaran yang ideal. Keragaman merupakan keserasian yang harmonis dan dinamis.
- 4) Situasi  
Ituasi kegiatan belajar merupakan *setting* lingkungan pembelajaran yang dinamis. Guru harus teliti dalam melihat situasi. Pada waktu-waktu tertentu guru perlu melakukan proses pembelajaran di luar kelas atau di alam terbuka.

## 5) Fasilitas

Fasilitas dapat mempengaruhi pemilihan dan penentuan metode pembelajaran. Oleh karena itu, ketiadaan fasilitas akan sangat mengganggu pemilihan metode yang tepat, seperti tidak adanya laboratorium untuk praktek, jelas kurang mendukung penggunaan metode demonstrasi atau eksperimen.

## 6) Guru

Setiap guru memiliki kepribadian, *performance style*, kebiasaan dan pengalaman membelajarkan yang berbeda-beda. Kompetensi pembelajaran biasanya dipengaruhi pula oleh latar belakang pendidikan. Guru yang berlatar belakang pendidikan keguruan biasanya lebih terampil dalam memilih metode yang tepat dalam menerapkannya. Sedangkan guru yang latar belakangnya pendidikannya kurang relevan, sekalipun tepat dalam menentukan metode pembelajaran, namun seringkali mengalami hambatan dalam penerapannya. Jadi, untuk menjadi seorang guru pada intinya harus memiliki jiwa profesional agar dalam menyampaikan materi pelajaran bisa berhasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pendapat tersebut menunjukkan, dalam pemilihan dan penerapan metode pembelajaran ada enam aspek yang harus diperhatikan yaitu, tujuan yang hendak dicapai, materi pelajaran, siswa, situasi, fasilitas dan guru. Agar metode pembelajaran yang diterapkan memperoleh hasil yang optimal, maka aspek-aspek tersebut harus diperhatikan.

### **3. Permainan Bola Voli**

#### **a. Pengertian Permainan Bola Voli**

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup banyak penggemarnya dan dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang pesat. Permainan bola voli dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan dan masing-masing regu terdiri enam orang pemain. Permainan bola voli dilakukan dengan cara bola dipantulkan sebanyak-banyaknya tiga kali. Seperti dijelaskan dalam peraturan permainan bola voli edisi (2001-2004: 7) bahwa, “Tujuan dari permainan bola voli adalah melewati bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (di

luar perkenaan blok)”. Sedangkan A. Sarumpaet, Zulfar Djazet, dan Imam Sadikun (1992: 86) berpendapat, “Prinsip bermain bola voli adalah memainkan bola dengan memvoli (memukul dengan tangan) dan berusaha menjatuhkannya ke dalam permainan lapangan lawan dengan menyeberangkan bola lewat atas net atau jaring, dan mempertahankannya agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri”.

Permainan bola voli harus dilakukan dengan dipantulkan. Syarat pantulan bola harus sempurna tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku. Dari masing-masing tim dapat memantulkan bola sebanyak-banyaknya tiga kali dan setelah itu bola harus diseberangkan melewati net ke daerah permainan lawan. Untuk memantulkan bola dapat menggunakan seluruh tubuh. Seperti dikemukakan Amung Ma'mun & Toto Subroto (2001: 37) bahwa, “Semula bagian tubuh yang sah untuk memainkan bola batasannya dari lutut ke atas. Sekarang seluruh bagian tubuh diperkenankan untuk memainkan bola”. Untuk mencapai keterampilan bermain bola voli harus menguasai teknik dasar bola voli.

#### **b. Macam-Macam Teknik Dasar Bermain Bola Voli**

Syarat utama agar dapat bermain bola voli adalah menguasai teknik dasar bermain bola voli. Hal ini sesuai pendapat A. Sarumpaet dkk., (1992: 86) bahwa, “Agar permainan bola voli berjalan atau berlangsung dengan baik, lancar dan teratur, maka para pemain dituntut harus menguasai unsur-unsur dasar permainan, yaitu teknik dasar bermain bola voli”.

Teknik dasar bola voli pada dasarnya merupakan suatu upaya seorang pemain untuk memainkan bola berdasarkan peraturan dalam permainan bola voli. Berkaitan dengan teknik dasar bola voli Aip Syarifuddin dan Muhadi (1991/1992: 187) menyatakan, “Teknik dasar permainan bola voli merupakan permainan untuk melakukan bentuk-bentuk gerakan yang berhubungan dengan permainan bola voli”. Menurut M. Yunus (1992: 68) bahwa, “Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal”. Sedangkan Dieter Beutelstahl (2005: 9) berpendapat, “Teknik merupakan prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktek, dan bertujuan mencari

penyelesaian suatu problem pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna”.

Berdasarkan pengertian teknik dasar bola voli yang dikemukakan tiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, teknik dasar bola voli merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan bola voli. Teknik dalam permainan bola voli merupakan aktivitas jasmani yang menyangkut cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Adapun macam-macam teknik dasar bola voli menurut A. Sarumpaet dkk. (1992: 87) yaitu: “(1) passing atas, (2) passing bawah, (3) *set-up* (4) bermacam-macam service, (5) bermacam-macam *smash (spike)*, (5) bermacam-macam *block* (bendungan)”. Sedangkan teknik dasar bermain bola voli menurut Suharno HP. (1991: 23) dibedakan menjadi dua yaitu:

- 1) Teknik tanpa bola terdiri atas:
  - (1) Sikap siap normal
  - (2) Pengambilan posisi yang tepat dan benar
  - (3) Langkah kaki gerak ke depan, ke belakang, ke samping kiri, ke samping kanan.
  - (4) Langkah kaki untuk awalan *smash* dan *block*
  - (5) Guling ke samping, ke belakang
  - (6) Gerak meluncur
  - (7) Gerak tipuan
- 2) Teknik dengan bola terdiri atas :
  - (1) Servis untuk penyajian bola pertama
  - (2) Pass bawah untuk passing dan umpan bertahan
  - (3) Pass atas berguna untuk umpan dan *passing*
  - (4) Umpan untuk menyajikan bola ke *smasher*
  - (5) *Smash* untuk menyerang/mematikan lawan
  - (6) *Block*, pertahanan di net.

Teknik dasar bermain bola voli pada prinsipnya terdiri dua macam yaitu, teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola berupa gerakan-gerakan khusus yang mendukung teknik dengan bola, sedangkan teknik dengan bola adalah cara memainkan bola dengan anggota badan secara efektif dan efisien sesuai dengan peraturan yang berlaku. Teknik tanpa bola dan teknik dengan bola merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam bermain bola voli.

Keterkaitan antara teknik tanpa bola dan teknik dengan bola didasarkan kebutuhan dalam permainan.

**c. Pentingnya Menguasai Teknik Dasar Bola Voli**

Hal yang mendasar dan harus dikuasai agar dapat bermain bola voli adalah menguasai macam-macam teknik dasar bola voli. Tanpa menguasai teknik dasar bola voli tidak mungkin mencapai prestasi bola voli yang optimal. Dalam hal ini Marta Dinata (2004: 5) menyatakan, “Untuk meningkatkan prestasi, seorang pemain bola voli harus menguasai beberapa teknik dasar terlebih dahulu. Teknik dasar merupakan faktor utama selain kondisi fisik, taktik dan mental”.

Penguasaan teknik dasar bola voli merupakan unsur yang sangat mendasar untuk mencapai prestasi bola voli, selain faktor fisik, taktik dan mental. Teknik dasar bola voli merupakan faktor utama yang harus dikembangkan melalui latihan yang baik dan teratur. Berkaitan dengan teknik dasar bola voli M. Yunus (1992: 68) menyatakan, “Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal”. Menurut Soedarwo dkk. (2000: 6) bahwa, “Teknik dasar bola voli adalah proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga permainan bola voli”. Sedangkan Dieter Beutelstahl (2003: 9) berpendapat, “Teknik merupakan prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktek, dan bertujuan mencari penyelesaian suatu problem pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna”.

Berdasarkan pengertian teknik dasar bola voli yang dikemukakan tiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, teknik dasar permainan bola voli merupakan suatu proses gerak tubuh yang dibuktikan dengan praktek yang dilakukan dengan sebaik mungkin dalam arti efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti guna mencapai hasil yang baik dalam permainan bola voli. Teknik permainan bola voli merupakan aktivitas jasmani yang menyangkut cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal.

Penguasaan teknik dasar bermain bola voli mempunyai peran penting dalam usaha mencapai prestasi yang optimal. Seorang pemain yang menguasai teknik dasar bola voli dengan baik akan mendukung penampilannya baik secara individu maupun secara kolektif. M. Yunus (1992: 68) menyatakan, “Seni dalam permainan bola voli terlihat dari pemain yang sudah menguasai teknik tinggi hingga menyerupai akrobatik dengan pukulan-pukulan dan tipu muslihat yang indah serta mempesona para penonton yang menyaksikannya”. Menurut A. Sarumpaet dkk. (1992: 87) bahwa, “Penguasaan teknik dasar bola voli merupakan salah satu unsur yang menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam pertandingan. Oleh karena itu, teknik dasar tersebut harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu, agar dapat mengembangkan mutu permainan, lancar dan teratur”. Hal senada dikemukakan Soedarwo dkk. (2000: 6) menyatakan, “Penguasaan teknik dasar permainan bola voli merupakan salah satu unsur yang ikut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan di samping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental”.

Berdasarkan tiga pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, penguasaan teknik dasar bola voli mempunyai peran penting baik secara individual maupun secara kolektif dalam bermain bola voli di samping faktor fisik, taktik dan mental. Dengan menguasai teknik dasar bola voli akan mendukung penampilan seorang pemain lebih baik, dan secara kolektif dapat mempengaruhi menang atau kalahnya suatu tim dalam pertandingan. Pentingnya penguasaan teknik dasar permainan menurut Soedarwo dkk. (2000: 6) mengingat hal-hal sebagai berikut:

- 1) Hukuman terhadap pelanggaran permainan yang hubungannya dengan kesalahan teknik.
- 2) Karena terpisahnya tempat antara regu ke satu dengan regu yang lain, sehingga tidak terjadi adanya sentuhan badan dari permainan lawan, maka pengawasan wasit terhadap kesalahan teknik ini lebih seksama.
- 3) Banyaknya unsur-unsur yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan teknik ini antara lain membawa bola, mengangkat bola, serta pukulan rangkap.
- 4) Permainan bola voli adalah, waktu untuk memainkan bola sangat sempurna sehingga akan memungkinkan timbulnya kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar.

- 5) Penguasaan teknik-teknik yang tinggi hanya memungkinkan kalau penguasaan teknik dasar, teknik tinggi dalam bola voli ini cukup sempurna.

Hal-hal seperti di atas harus dipahami dan dimengerti oleh setiap pemain bola voli. Setiap pemain harus mengerti dan memahami peraturan dasar permainan bola voli, sehingga akan terhindar dari kesalahan teknik. Kesalahan teknik yang dilakukan seorang pemain akan merugikan timnya dan menguntungkan pihak lawan.

#### 4. Smash Bola Voli

##### a. Pengertian Smash

*Smash* merupakan salah satu seni dalam permainan bola voli. Permainan bola voli akan kelihatan menarik, jika terjadi *smash* yang keras dan tajam serta variatif. Berkaitan dengan *smash* Amung Ma'mum dan Toto Subroto (2001: 66) bahwa, "*Spike* merupakan salah satu bentuk serangan dalam permainan bola voli yang paling memikat para pemain dan juga selalu mengundang kekaguman para penonton".

*Smash* pada dasarnya merupakan usaha dari seorang pemain untuk melakukan pukulan yang keras dan tajam ke daerah lawan yang mempunyai tujuan melakukan serangan agar lawan mati. A. Sarumpaet dkk. (1992: 99) menyatakan "*Smash* atau *hard spike* ialah pukulan serangan yang keras". Menurut Barbara L.V. dan Bonnie J.F. (1996: 72). "*Spike* keras adalah senjata utama bagi penyerangan dalam bola voli. Kebanyakan tim memperoleh sebagian besar angkanya melalui *spike* yang berhasil baik".

Berdasarkan pengertian *smash* yang dikemukakan tiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, *smash* merupakan pukulan bola yang menukik dan tajam yang diarahkan ke dalam lapangan permainan lawan sebagai serangan untuk mematikan lawan. Melalui *smash* diharapkan lawan dapat mati, sehingga dapat memindahkan bola atau mendapatkan *point*.

Sebagai serangan, *smash* dapat dijadikan senjata utama untuk memenangkan pertandingan. Seperti dikemukakan M. Yunus (1992: 108) menyatakan, “*Smash* adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan”. Hal senada dikemukakan Dieter Beutelstahl (2003: 23) bahwa, “Kalau pemain hendak memenangkan pertandingan *volley*, maka mau tak mau mereka harus menguasai *smash*. *Smash* merupakan suatu keahlian yang esensial, cara termudah untuk memenangkan angka”.

*Smash* akan memberikan kontribusi besar dalam permainan bola voli, jika dilakukan dengan keras dan tajam, atau dengan beberapa variasi *smash* serta diarahkan pada daerah yang kosong atau pemain yang lemah. Pukulan *smash* yang bervariasi dan dilakukan dengan cepat, keras dan tajam akan menyulitkan lawan untuk membendung atau mengantisipasi bola.

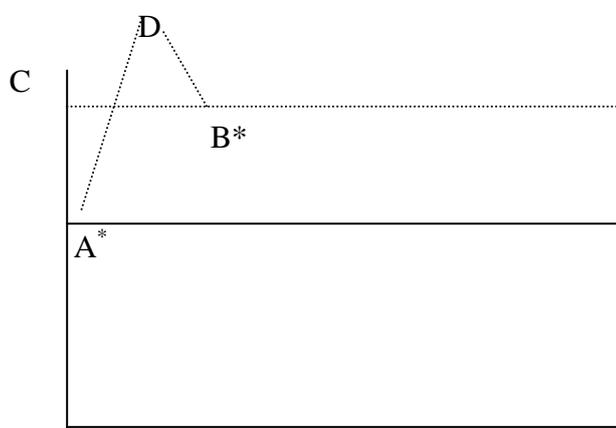
#### **b. *Smash* Normal**

*Smash* normal merupakan salah satu bentuk *smash* bola voli yang sederhana dan lebih mudah dilakukan jika dibandingkan dengan jenis *smash* lainnya. Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan *smash* normal adalah pada saat kapan *smasher* harus memukul bola di atas jaring. Pengambilan awalan adalah pada saat bola lepas dari tangan *set-uper*. Pada saat bola lepas dari tangan *set-uper*, dengan segera *smasher* bergerak ke arah bola dan sambil mengontrolnya. Sekiranya jarak dengan bola sudah cukup terjangkau lengan pemukul, maka segeralah *smasher* meloncat ke atas dan memukul bola. Bola dipukul dengan cepat dengan ketinggian bola kira-kira 3 meter di atas net.

Keberhasilan *smash* juga sangat tergantung kepada sempurna atau tidaknya *set-uper* di dalam memberikan umpan. Hal yang terpenting dalam menyajikan bola pada *smash* normal adalah bola harus cukup tinggi di atas net. Lambungan bola yang cukup tinggi akan memberi kemudahan bagi *smasher* untuk menjangkaunya. Menurut Soedarwo dkk., (2000: 16) hal yang harus diperhatikan dalam menyajikan *smash* normal yaitu:

- 1) Lambungan bola harus cukup tinggi lebih dari 3 m dan bolanya dalam keadaan tenang.
- 2) Usahakan agar bola selama menempuh lintasannya berjalan antara 20 sampai 30 cm jaunya dari jaring.
- 3) Usahakan jarak jatuhnya bola berada di sekitar daerah yang letaknya sejauh setengah jarak dari yang diukur dari tempat *set-uper* berdiri sampai kepada titik proyeksi dari tempat permulaan *smasher* mengambil awalan.

Berikut ini disajikan ilustrasi penyajian bola pada *smash* normal sebagai berikut:



Gambar 1. Daerah Jatuhnya Umpan Bola Normal  
(M. Yunus, 1992:109)

Keterangan gambar :

- A : tempat awalan *smasher*
- B : tempat set-uper
- C : proyeksi titik awalan *smasher* ke garis tengah lapangan
- D : daerah jatuhnya umpan sejauh setengah jarak C sampai B

### c. Teknik Pelaksanaan *Smash* Normal

Teknik merupakan rangkuman metode yang dipergunakan dalam melakukan gerakan dalam suatu cabang olahraga. Teknik juga merupakan suatu proses gerakan dan pembuktian dalam suatu cabang olahraga. Atau dengan kata lain teknik merupakan pelaksanaan suatu kegiatan secara efektif dan rasional yang memungkinkan suatu hasil yang optimal dalam latihan atau pertandingan.

*Smash* adalah gerakan memukul bola yang sedang melambung tinggi di atas net. Gerakan memukul dilakukan sambil meloncat. Berdasarkan identifikasi gerakan *smash*, maka dasar gerakan *smash* terdiri beberapa gerakan yang harus dirangkaikan secara baik dan harmonis. Menurut A. Sarumpaet dkk., (1992: 99) teknik atau proses *smash* dibagi menjadi empat tahap yaitu: “(1) saat awalan, (2) saat tolakan, (3) saat pukulan dan (4) saat mendarat”.

Pendapat tersebut menunjukkan, teknik *smash* normal terdiri dari empat bagian yaitu saat awalan, saat tolakan, saat memukul bola di atas net dan mendarat. Keberhasilan dalam pelaksanaan *smash* normal sangat dipengaruhi oleh penguasaan teknik tersebut. Untuk lebih jelasnya berikut ini teknik pelaksanaan *smash* normal diuraikan secara singkat sebagai berikut:

1) Saat awalan

Teknik awalan *smash* normal yaitu, lari menghampiri bola kira-kira jarak 2,5 sampai 4 meter dari jatuhnya bola. Kedua langkah terakhir yang sangat menentukan. Pada saat *take off* harus memperhatikan dengan baik kedudukan kaki. Kaki yang akan *take off* berada lebih dahulu, dan kaki lain menyusul di tanah. Letak bahu kiri relatif akan selalu berada lebih dekat ke jaring daripada bahu kanan, kemudian dilanjutkan menolak.

2) Saat menolak

Tolakan dilakukan dengan menumpu terlebih dahulu dengan kedua kaki dan langkah pada saat menumpu ini tidak boleh lebar ataupun dengan suatu loncatan. Setelah menumpu dengan kedua kaki, kemudian diikuti dengan gerakan merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut agak dalam serta kedua lengan berada di samping belakang dada. Setelah itu dilanjutkan tolakan kaki ke atas secara eksplosif dan dibantu dengan ayunan kedua lengan dari arah belakang. Setelah kaki menolak ke atas, kedua kaki dalam keadaan rileks, tangan berada di samping atas kepala agak ke belakang dan lengan sedikit lurus, dengan telapak tangan menghadap ke depan kepala kira-kira setinggi telinga. Tangan kiri dalam keadaan rileks ikut menjaga keseimbangan badan. Melompat yang setinggi-tingginya merupakan faktor terpenting dalam gerakan *smash* normal. Untuk mendapatkan lompatan yang tinggi harus didukung tolakan yang maksimal. Tolakan yang tinggi memberi kemudahan melakukan gerakan di atas net, terutama saat melakukan pukulan dan mengarahkan *smash* pada sasaran yang tepat. Tolakan akan lebih maksimal apabila didukung awalan yang baik dan tepat. Awalan yang tepat merupakan faktor yang dapat mempengaruhi tolakan. Kemampuan mengkoordinasi gerakan yang tepat antara awalan dan tolakan akan menghasilkan loncatan yang maksimal.

- 3) Saat memukul bola di atas net  
Memukul bola dengan badan sudah berada pada posisi sedikit membungkuk. Otot-otot perut, bahu dan lengan berkontraksi pada saat yang bersamaan. Kontraksinya kuat dan terulang beberapa kali. Kerjasama antara inilah yang menyebabkan lengan terjulur untuk memukul bola. Bila bola telah berada di atas depan dan terjangkau tangan, maka segeralah tangan kanan dipukulkan pada bola secepatnya. Bagian bola yang dipukul adalah bagian atasnya. Pergelangan tangan tidak boleh kaku dan jari-jari tangan sedikit terbuka. Sesudah mengadakan kontak dengan bola, lengan pemukul terus bergerak ke depan dan ke bawah mengadakan gerak lanjut yang sempurna. Perlu diperhatikan disini perkenaan tangan pada telapak tangan dengan suatu gerak lecutan dari lengan atau tangan. Pukulan yang betul akan mengakibatkan bola menjadi topspin serta secepatnya bergerak menurun. Hasil pukulan akan lebih sempurna bila lecutan lengan dan tangan juga diikuti gerakan membungkuk dari togok. Dalam hal ini gerakan lecutan lengan dan togok adalah merupakan suatu kesatuan gerak yang harmonis dan eksplosif.
- 4) Saat mendarat setelah memukul bola  
Setelah bola berhasil dipukul, maka smasher akan segera mendarat. Tahap mendarat adalah pada saat tubuh bagian atas membungkuk ke depan. Kaki di arahkan ke depan untuk mempertahankan keseimbangan. Smasher mendarat dengan kedua kakinya dan dalam keadaan lentur (mengeper) lutut ditekuk sesuai dengan kebutuhan pendaratan tersebut. Tempat pendaratan harus disesuaikan sedekat mungkin dengan tempat melakukan tolakan. Setelah smasher berhasil mendarat kembali segeralah disusul dengan pengambilan sikap siap normal.

Gambar 2. Rangkaian Gearakan *Smash* Normal Bola Voli  
(A. Sarumpaet dkk., 1992: 101)

#### **d. Kesalahan yang Sering Terjadi Saat Melakukan Smash Normal**

Smash merupakan suatu bentuk gerakan memukul bola yang memiliki pola gerakan yang cukup kompleks. Keberhasilan sebuah pukulan smash sangat bergantung pada kemampuan smasher mengkoordinasikan gerakan secara baik dan harmonis. Kompleksnya gerakan smash tersebut, sehingga tidak menutup kemungkinan smasher dapat melakukan kesalahan saat melakukan smash. Menurut Dieter Beutelstahl (2005: 26) kesalahan umum dalam melakukan smash yaitu:

- 1) Pemain melakukan *take-off* tanpa kekuatan yang memadai. Akibatnya bola akan terpukul pada ketinggian yang kurang tepat. Seluruh gerakan tak disertai ritme yang baik, sehingga tenggang waktu antara *take-off* dan *jump* (mulai meloncat dan loncatannya sendiri) ditandai oleh keragu-raguan yang sangat mempengaruhi smash itu sendiri.
- 2) Kurang dapat menaksir ketinggian bola, sehingga bola itu dipukul terlalu tinggi atau terlalu rendah.
- 3) Pergerakan kaki kurang baik, sehingga tinggi lompatannya pun kurang sesuai dengan tinggi bola yang akan dipukul.
- 4) Ayunan lengan kurang sempurna. Kadangkala hanya satu lengan saja yang terayun. Akibatnya lengan tak dapat membantu memperkuat loncatan itu sendiri.
- 5) Terjadi suatu putaran tubuh akibat ayunan lengan yang tak pada tempatnya.
- 6) Pergelangan tangan tetap kaku, sehingga bola tak terpukul pada bagian atasnya. Pukulan seperti ini sering gagal, bola keluar atau tersangkut net.
- 7) Lengan pemukul ditekuk waktu melakukan smash. Akibatnya bola terpukul terlalu rendah, sehingga tak dapat melewati net.

Kesalahan-kesalahan saat melakukan pukulan smash seperti tersebut di atas harus dipahami dan diperhatikan. Kesalahan-kesalahan saat melakukan pukulan smash mengakibatkan pukulan smash tidak berhasil. Oleh karena itu kesalahan-kesalahan saat melakukan smash harus dihindari.

## **5. Pembelajaran Smash Normal dengan Metode Konvensional**

### **a. Pengertian Metode Konvensional**

Metode pembelajaran konvensional atau konservatif saat ini merupakan pendekatan pembelajaran yang paling banyak dikritik. Namun metode pembelajaran ini pula yang paling disukai oleh para guru. Hampir 80% guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebagaimana dikatakan oleh Philip R. Wallace (1992) tentang metode konservatif, metode konvensional memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagai mana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Lebih lanjut Philip R. Wallace (1992) metode pembelajaran dikatakan sebagai metode pembelajaran yang konservatif apabila mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Otoritas seorang guru lebih diutamakan dan berperan sebagai contoh bagi murid-muridnya.
- 2) Perhatian kepada masing-masing individu atau minat siswa sangat kecil.
- 3) Pembelajaran di sekolah lebih banyak dilihat sebagai persiapan akan masa depan, bukan sebagai peningkatan kompetensi siswa di saat ini.
- 4) Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh siswa dan penguasaan pengetahuan tersebutlah yang menjadi tolok ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi siswa diabaikan.

Menurut Ujang Sukandi (2003) mendeskripsikan bahwa, metode konvensional ditandai dengan guru lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan. Di sini terlihat bahwa metode konvensional yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi gurunya sebagai “pen-transfer” ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima” ilmu. (<http://sunartombs.wordpress.com/2009/03/02/>)

Menurut *Institute of Computer Technology* (2006) dalam (<http://sunartombs.wordpress.com/2009/03/02/>) menyebutnya pendekatan konvensional dengan istilah “Pengajaran tradisional”. Dijelaskannya bahwa

“Pengajaran tradisional yang berpusat pada guru adalah perilaku pengajaran yang paling umum yang diterapkan di sekolah-sekolah di seluruh dunia. Menurut Amung Ma'mun & Toto Subroto (2001: 7) Menurut metode tradisional menyatakan, “Metode tradisional adalah cara belajar yang lebih menekankan komponen-komponen teknik”. Sedangkan Beltasar Tarigan (2001:15) berpendapat, “Metode tradisional mempunyai pengertian yang sama dengan pendekatan teknik yaitu pembelajaran yang menekankan pada penguasaan keterampilan atau teknik dasar suatu cabang olahraga”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pendekatan konvensional dapat dimaknai sebagai pendekatan pembelajaran yang lebih banyak berpusat pada guru, komunikasi lebih banyak satu arah dari guru ke siswa, metode pembelajaran lebih banyak menggunakan ceramah dan demonstrasi, dan materi pembelajaran lebih pada penguasaan konsep-konsep bukan kompetensi.

Berkaitan pengertian metode pembelajaran konvensional, pembelajaran *smash* normal yang dimaksud yaitu mengajarkan *smash* normal bola voli yang berorientasi pada guru, dimana guru membelajarkan macam-macam teknik *smash* normal bola voli yang meliputi sikap awalan, sikap menumpu akan menolak, sikap memukul bola di atas net dan mendarat. Dari teknik-teknik *smash* normal tersebut siswa harus melakukan teknik gerakan *smash* normal secara berulang-ulang. Berdasarkan hal tersebut, maka pembelajaran *smash* normal bola voli tersebut dengan metode konvensional dilakukan dengan *drilling* atau latihan secara terus menerus. Dalam hal ini Sugiyanto (1996: 72) berpendapat, “Dalam pendekatan *drill* siswa melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan apa yang diinstruksikan guru dan melakukannya secara berulang-ulang”. Pengulangan gerakan ini dimaksudkan agar terjadi otomatisasi gerakan. Oleh karena itu, dalam pendekatan konvensional perlu disusun tata urutan pembelajaran yang baik agar siswa terlibat aktif, sehingga akan diperoleh hasil belajar yang optimal.

**b. Pelaksanaan Pembelajaran *Smash* Normal Bola Voli dengan Metode Konvensional**

Bertolak dari pengertian metode konvensional tersebut di atas, pelaksanaan pembelajaran *smash* normal dengan pendekatan konvensional yaitu, guru menjelaskan teknik gerakan *smash* normal dari sikap awalan, sikap tolakan, sikap memukul memukul bola di atas net dan mendarat. Setelah teknik *smash* normal dijelaskan, selanjutnya guru mendemonstrasikan agar siswa memahami konsep gerakan *smash* normal yang benar. Dari rangkaian teknik gerakan *smash* normal yang telah dijelaskan guru, selanjutnya memilah-milah teknik gerakan *smash* normal. Bagian-bagian teknik *smash* normal dipelajari secara berulang-ulang dari sikap awalan, sikap tolakan, sikap atau gerakan memukul bola di atas net dan pendaratan. Kerangka kerja pendekatan konvensional yang diterapkan terangkum dalam tabel sebagai berikut:

Teknik	Proses Pembelajaran
1. Sikap awalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijelaskan sikap awalan <i>smash</i> normal</li> <li>• Dijelaskan jarak awalan <i>smash</i> normal antara 2,5 m sampai 4 meter</li> <li>• Dijelaskan letak kaki yang akan <i>take off</i></li> <li>• Dijelaskan posisi bahu kiri lebih dekat dengan net</li> <li>• Siswa mempraktekkan sikap awalan <i>smash</i> normal sesuai dengan instruksi dari guru</li> </ul>
2. Sikap <i>Take off</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijelaskan tolakan dilakukan dengan menumpu terlebih dahulu.</li> <li>• Dijelaskan setelah menumpu merendahkan badan dengan menekuk kedua lutut agak ke dalam dan kedua tangan di samping badan dan dilanjutkan tolakan ke atas secara eksplosif diikuti ayunan kedua tangan ke belakang</li> <li>• Siswa mempraktekkan gerakan <i>take off</i> sesuai instruksi dari guru</li> </ul>
3. Sikap memukul bola di atas net	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijelaskan memukul bola di atas net dengan badan sedikit membungkuk</li> <li>• Dijelaskan cara memukul bola yang benar</li> <li>• Siswa mempraktekkan gerakan memukul bola di atas net sesuai dengan instruksi guru.</li> </ul>

4. Mendarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dijelaskan cara mendarat yang benar yaitu kaki diarahkan ke depan untuk menjaga keseimbangan</li> <li>• Siswa dijelaskan cara mendarat dengan kedua kaki lentur (mengeper)</li> <li>• Siswa mempraktekkan gerakan mendarat sesuai instruksi dari guru</li> </ul>
-------------	---

Berdasarkan kerangka pembelajaran *smash* normal bola voli tersebut, guru bertugas mengorganisasi pembelajaran di antaranya mengatur tata urutan pembelajaran, formasi pembelajaran, alokasi waktu pembelajaran dan lain sebagainya. Setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa harus sesuai instruksi dari guru.

Keaktifan siswa melakukan tugas ajar sangat dituntut dalam metode konvensional. Berkaitan dengan keaktifan siswa dalam belajar Rusli Lutan (1988: 399) berpendapat, “Keaktifan sendiri dari pihak siswa merupakan kunci utama penguasaan dan pemantapan gerak. Kelangsungan proses latihan pada tahap berikutnya ialah penguasaan teknik yang ideal. Hal ini tergantung pada inisiatif dan *self-activity* dari pihak siswa itu sendiri”. Sedangkan guru bertugas mengarahkan penguasaan gerak, melakukan koreksi dan evaluasi setiap terjadi kesalahan. Seperti dikemukakan Sugiyanto (1996: 72) bahwa, “Setiap pelaksanaan *drill* perlu selalu mengoreksi agar perhatian tertuju pada kebenaran gerak”.

#### **c. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Smash Normal Bola Voli dengan Metode Konvensional**

Berdasarkan pengertian dan pelaksanaan pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode konvensional yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi kelebihan dan kelemahannya. Kelebihan pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode konvensional antara lain:

- 1) Siswa dapat mengerti dan menguasai teknik-teknik *smash* normal bola voli yang benar.

- 2) Siswa mempragakan atau mempraktekkan teknik *smash* normal dengan baik dan benar.
- 3) Kesalahan teknik dapat dikenali lebih awal karena ada koreksi dari guru, sehingga dapat meminimalkan kesalahan teknik.

Kelemahan pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode konvensional antara lain:

- 1) Dapat menimbulkan rasa bosan, karena harus mengulang-ulang gerakan yang sama secara terus menerus dan menunggu giliran untuk melaksanakan tugas ajar.
- 2) Hasrat gerak siswa tidak terpenuhi karena pembelajaran harus dilakukan secara runtut.

## **6. Pembelajaran *Smash* Normal Bola Voli dengan Metode Inovatif**

### **a. Pengertian Pembelajaran Inovatif**

Aktivitas proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan, dan guru sebagai salah satu pemegang utama di dalam menggerakkan kemajuan dan perkembangan dunia pendidikan. Tugas utama seseorang guru ialah mendidik, mengajar, membimbing, melatih, oleh sebab itulah tanggung jawab keberhasilan pendidikan berada di pundak guru. Agar proses pembelajaran berhasil dan mutu pendidikan meningkat, maka diperlukan guru yang memahami dan menghayati profesinya, memiliki wawasan pengetahuan dan keterampilan sehingga membuat proses pembelajaran aktif. Guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran inovatif, kreatif, dan menyenangkan.

Perubahan peran guru yang tadinya sebagai penyampai atau pengalih pengetahuan dan keterampilan (*transfer of knowledge*), serta merupakan satu-satunya sumber belajar, berubah peran menjadi pembimbing, pembina, pengajar, dan pelatih. Dalam kegiatan pembelajaran, guru akan bertindak sebagai fasilitator yang bersikap akrab dengan penuh tanggung jawab, serta memberlakukan peserta didik sebagai mitra dalam menggali dan mengolah informasi menuju tujuan belajar mengajar yang telah direncanakan.

Guru dalam melaksanakan tugas profesinya dihadapkan pada berbagai pilihan, seperti cara bertindak bagaimana yang paling tepat, bahan belajar apa yang paling sesuai, metode penyajian bagaimana yang paling efektif, alat bantu apa yang paling cocok, langkah-langkah apa yang paling efisien, sumber belajar mana yang paling lengkap, sistem evaluasi apa yang paling tepat, dan sebagainya. Guru sebagai pelaksana tugas otonom diberikan keleluasaan untuk mengelola pembelajaran, apa yang harus dikerjakan oleh guru, dan guru harus dapat menentukan pilihannya dengan mempertimbangkan semua aspek yang relevan atau menunjang tercapainya tujuan. Dalam hal ini guru bertindak sebagai pengambil keputusan.

Guru sebagai pihak yang berkepentingan secara operasional dan mental harus dipersiapkan dan ditingkatkan profesionalnya, karena hanya dengan demikian kinerja mereka dapat efektif. Apabila kinerja guru efektif maka tujuan pendidikan akan tercapai. Yang dimaksud dengan profesionalisme di sini adalah kemampuan dan keterampilan guru mulai dari tahap perencanaan, proses, serta evaluasi hasil belajar siswa. Kata “pembelajaran” adalah terjemahan dari *instruction*, yang banyak dipakai di dalam dunia pendidikan di AS. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran psikologi kognitif holistik, yang menempatkan siswa sebagai sumber dari kegiatan. Selain itu, istilah ini juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah siswa mempelajari segala sesuatu lewat berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, internet, televisi, gambar, audio, dsb., sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peran guru dalam mengelola proses belajar mengajar, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar. Hal ini seperti yang diungkapkan Gagne (1992: 3) bahwa, “*Instruction is a set of event that effectlearners in such a way that learning is facilitated.*”

Berdasarkan pednapat tersebut menunjukkan bahwa, mengajar merupakan bagian dari pembelajaran, dengan konsekuensi peran guru lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu. Kata “inovatif” berasal dari kata sifat bahasa Inggris *inovative*. Kata ini

berakar dari kata kerja *to innovate* yang mempunyai arti menemukan (sesuatu yang baru). Oleh karena itu, pembelajaran inovatif dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dirancang oleh guru, yang sifatnya baru, tidak seperti yang biasanya dilakukan, dan bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam membangun pengetahuan sendiri dalam rangka proses perubahan perilaku ke arah yang lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa. Menurut Madya Ekosusilo (2007: 2) bahwa, “Pembelajaran inovatif yaitu guru menciptakan hal-hal yang baru. Hal ini maksudnya, guru harus menciptakan kondisi belajar dan kegiatan pembelajaran yang baru sesuai dengan tuntutan dan perkembangan pendidikan”.

Dalam konteks program belajar mengajar, program pembelajaran yang inovatif dapat berarti program yang dibuat sebagai upaya mencari pemecahan suatu masalah. Itu disebabkan, karena program pembelajaran tersebut belum pernah dilakukan atau program pembelajaran yang sejenis sedang dijalankan akan tetapi perlu perbaikan.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran *Smash Normal Bola Voli* dengan Metode Pembelajaran Inovatif**

Berdasarkan pengertian pembelajaran inovatif tersebut, maka pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif yaitu guru menciptakan bentuk-bentuk pembelajaran *smash* normal yang baru atau berbeda dari cara-cara sebelumnya. Pada umumnya cara pembelajaran *smash* normal yang lazim digunakan yaitu, siswa dihadapkan pada gerakan *smash* normal secara langsung. Melalui metode pembelajaran inovatif, maka perlu diciptakan pembelajaran *smash* normal yang berbeda dari sebelumnya. Theo Kleinmann & Diter Kruber (1990: 78-85) memberikan *tips* bentuk-bentuk latihan *smash* (menyerang) sebagai berikut:

- 1) Latihan menguatkan otot-otot yang diperlukan meloncat dan memukul bola dengan latihan melempar bola medesin.
- 2) Latihan teknik memukul bola dengan latihan memukul bola dipantulkan ke tembok.
- 3) Memperbaiki awalan untuk melakukan *smash* atau menambah ketahanan untuk meloncat secara berulang-ulang.

- 4) Latihan menyempurnakan kemampuan mengarahkan bola dan menambah ketahanan meloncat berulang ulang dengan latihan memukul bola diarahkan ke gawang kecil.
- 5) Latihan menyempurnakan kemampuan mengarahkan bola dan meningkatkan daya loncat.
- 6) Latihan menaksir gerak lambungan bola.
- 7) Latihan memukul bola dengan putaran ke depan/menyempurnakan teknik pukulan.
- 8) Latihan menyempurnakan irama langkah pengambilan ancang-ancang /menambah ketahanan meloncat ke atas berulang-ulang.

Melalui model atau bentuk pembelajaran *smash* yang berbeda dari cara yang sebelumnya diharapkan siswa dapat mentransfer ke dalam pola gerakan *smash* normal. Dalam hal ini Rusli Lutan dan Adang Suherman (2000 :59) berpendapat bahwa:

Konsep pada dasarnya merupakan gagasan kognitif. Seringkali guru penjas memilih materi tertentu untuk diberikan kepada siswa dengan harapan, selain siswa menguasai materi tersebut juga dapat mentransfer informasi dari materi tersebut pada materi lain yang mempunyai banyak kesamaan dalam konsepnya. Kemampuan mentransfer informasi dari situasi yang satu ke situasi yang lain merupakan kunci keberhasilan belajar seseorang.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa, melalui bentuk-bentuk pembelajaran yang berbeda dari pembelajaran *smash* pada umumnya, siswa dapat mentransfer ke dalam pola gerakan *smash* normal.

**c. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Smash Bola Voli dengan Metode Inovatif**

Pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif merupakan cara belajar *smash* normal yang berbeda dengan pembelajaran *smash* pada umumnya. Pembelajaran *smash* normal dengan metode inovatif diciptakan model-model pembelajaran *smash* yang baru. Model pembelajaran *smash* ini dimaksudkan agar siswa dapat mentransfer ke pola gerakan *smash* normal yang sebenarnya.

Berdasarkan bentuk pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif dapat diidentifikasi kelebihan dan kelemahannya. Kelebihan pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif antara lain:

- 1) Siswa menjadi lebih senang dengan model pembelajaran *smash* yang berbeda pada umumnya.
- 2) Motivasi belajar siswa meningkat dan siswa berusaha untuk mencoba bentuk pembelajaran *smash* yang baru.
- 3) Siswa dapat mentransfer pembelajaran yang diterimanya, sehingga akan membantu penguasaan teknik *smash* normal bola voli.

Kelemahan pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif antara lain:

- 1) Dibutuhkan proses belajar yang lebih lama, karena dibutuhkan adaptasi yang terhadap keterampilan yang sebenarnya.
- 2) Siswa kurang dapat memahami keterkaitan antara inovasi pembelajaran yang diterima dengan bentuk keterampilan *smash* normal bola voli yang sebenarnya.

## **7. Koordinasi**

### **a. Koordinasi Mata-Tangan**

Koordinasi pada dasarnya merupakan kemampuan merangkaikan beberapa gerakan menjadi satu pola gerakan yang serasi dan harmonis. Berkaitan dengan koordinasi Suharno HP. (1993: 61) menyatakan, “Koordinasi adalah kemampuan atlet untuk merangkaikan beberapa gerak menjadi satu gerak yang utuh dan selaras”. Menurut M. Sajoto (1995: 9) bahwa, “Koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif”. Sedangkan Depdiknas. (2000: 119) menjelaskan. “Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persarafan pusat”.

Berdasarkan batasan koordinasi yang dikemukakan oleh ketiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, koordinasi merupakan kemampuan seseorang untuk merangkaikan atau mengintegrasikan beberapa gerakan ke dalam satu pola gerakan yang selaras dan efektif sesuai dengan tujuan. Berdasarkan kesimpulan

koordinasi tersebut dapat dirumuskan pengertian koordinasi mata-tangan yaitu kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan antara gerakan mata (pandangan) dimana mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai fungsi gerak untuk melakukan gerakan sesuai yang diinginkan. Hal ini sesuai pendapat Sadoso Sumosardjuno (1994: 125) bahwa, “Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu”.

#### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi**

Koordinasi merupakan kemampuan biomotorik yang di dalamnya terdapat beberapa unsur kondisi fisik yang saling berkaitan. Sugiyanto dan Sudjarwo (1992: 227) menyatakan, “Syarat-syarat kualitas koordinasi adalah kualitas persepsi selama melakukan gerakan, kualitas penyesuaian gerak dalam dimensi waktu dan jarak, kualitas pemahaman gerak, kualitas pengorganisaian syaraf dan otot”. Pendapat lain dikemukakan Suharno HP. (1993: 62) bahwa dalam usaha untuk pencapaian prestasi, koordinasi dipengaruhi oleh “(1) Pengaturan syaraf pusat dan tepi, hal ini berdasarkan pembawaan atlet dan hasil dari latihan. (2) Tergantung tonus dan elastisitas dari otot yang melakukan gerakan. (3) Baik dan tidaknya keseimbangan, kelincahan, dan kelentukan atlet. (4) Baik dan tidaknya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera”.

Berdasarkan dua pendapat tersebut menunjukkan bahwa, faktor yang mempengaruhi koordinasi sangat kompleks. Kemampuan koordinasi seseorang dipengaruhi oleh faktor pembawaan dan unsur-unsur kondisi fisik lainnya seperti kelincahan, kelentukan, keseimbangan, kekuatan, daya tahan. Di samping itu juga, kualitas koordinasi dipengaruhi kualitas persepsi selama melakukan gerakan, kualitas penyesuaian gerak dalam dimensi waktu dan jarak serta pengorganisasian syaraf dan otot sangat menentukan koordinasi. Jika komponen-komponen tersebut dalam kondisi baik, maka kemampuan koordinasi yang dimiliki juga baik. Dengan koordinasi yang baik, maka gerakan-gerakan keterampilan atau gerakan yang ganda dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

**c. Peranan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Smash Normal Bola Voli**

Ditinjau dari gerakannya, *smash* normal bola voli merupakan suatu keterampilan yang memiliki gerakan yang cukup kompleks. *Smash* merupakan gabungan dari beberapa gerakan yang harus dikoordinasi dengan baik dan harmonis. Gerakan *smash* normal bila diuraikan terdiri atas awalan, menolak untuk melompat, memukul dan mendarat. Untuk melakukan beberapa unsur gerakan tersebut secara baik dan harmonis diperlukan kemampuan koordinasi gerakan yang baik. Dan pada saat memukul bola dibutuhkan koordinasi mata-tangan yang baik. Hal ini karena, dalam permainan bola voli dibutuhkan kecermatan pandangan dan keakuratan pukulan, termasuk saat melakukan *smash* normal. Menurut Bonnie Robinson (1993: 29) bahwa, “Seorang *spiker* harus menjaga mata-nya. Menunggu *set-uper* ia boleh pasang mata sepanjang net untuk mencari celah-celah guna melepaskan pukulannya.”

Pendapat tersebut menunjukkan bahwa, kecermatan pandangan saat mengantisipasi sajian bola dari *set-uper* dan segera bergerak untuk memukul bola pada titik ketinggian yang tepat, keberadaan koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan. Kesalahan dalam mengantisipasi bola dari *set-uper* menjadikan gerakan memukul bola tidak tepat, sehingga pukulan akan menjadi salah. Dalam melakukan gerakan *smash* seorang pemain dituntut dapat mengkoordinasikan tahapan gerakan *smash* dan memukul bola dengan tepat dan mengarahkannya pada sasaran yang diinginkan. Untuk memperoleh kemampuan pukulan *smash*, maka harus memiliki koordinasi mata-tangan yang baik dan dikerahkan pada teknik yang benar. Tanpa memiliki koordinasi mata-tangan yang baik, maka akan mengalami kesulitan saat melakukan *smash* terlebih lagi mengarahkan pukulan *smash* pada titik kelemahan lawan.

## B. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan di atas dapat diajukan kerangka pemikiran sebagai berikut:

### 1. Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran Konvensional dan Metode Pembelajaran Inovatif terhadap Hasil Belajar Smash Normal Bola Voli

Metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran inovatif merupakan metode pembelajaran keterampilan yang memiliki karakteristik yang berbeda. Pembelajaran *smash* normal dengan metode konvensional merupakan pembelajaran *smash* normal yang dalam pelaksanaannya siswa dipandu atau dibimbing oleh guru. Dalam pembelajaran *smash* normal dengan metode pembelajaran konvensional, teknik *smash* normal yang meliputi teknik awalan, gerakan menolak, gerakan memukul bola di atas net dan pendaratan dipelajari secara berulang-ulang. Segala bentuk kegiatan dalam pembelajaran *smash* normal siswa melaksanakannya sesuai instruksi dari guru. Kreativitas dan inisiatif siswa dalam metode pembelajaran konvensional tidak dapat berkembang. Namun disisi lain teknik *smash* normal dapat dikuasai dengan baik dan benar. Penguasaan teknik *smash* yang baik akan memberi peluang yang lebih baik terhadap kemampuan *smash* normal bola voli.

Sedangkan pembelajaran *smash* normal dengan pembelajaran inovatif merupakan bentuk pembelajaran *smash* normal yang diciptakan model-model pembelajaran *smash* yang baru berbeda dengan pembelajaran pada umumnya. Dalam metode pembelajaran konvensional guru berperan penting menciptakan model pembelajaran *smash* yang baru. Melalui metode pembelajaran inovatif ini siswa merasakan nuansa yang berbeda dalam pembelajaran *smash* normal, sehingga memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan suasana yang berbeda.

Berdasarkan karakteristik dari masing-masing metode pembelajaran tersebut tentunya akan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap peningkatan hasil belajar *smash* normal bola voli. Perbedaan perlakuan yang diberikan akan

menimbulkan respon yang berbeda, sehingga hal ini akan menimbulkan pengaruh yang berbeda pula terhadap peningkatan hasil belajar smash normal bola voli. Dengan demikian diduga, metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran inovatif memiliki perbedaan pengaruh terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli.

## **2. Perbedaan Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan Tinggi dan Koordinasi Mata-Tangan Rendah terhadap Kemampuan Smash Normal Bola Voli**

Bola voli merupakan olahraga permainan yang memiliki unsur gerakan cukup kompleks. Hampir seluruh permainan bola voli dibutuhkan kecermatan dan keakuratan pukulan. Demikian halnya dalam melakukan *smash* normal bola voli dibutuhkan koordinasi mata-tangan yang baik. Keberhasilan seorang pemain melakukan *smash* dipengaruhi oleh kemampuan koordinasi mata-tangan yang dimilikinya. Hal ini karena, dalam gerakan *smash* dibutuhkan keterpaduan dan keharmonisan gerak yaitu, saat melihat umpan dari *set-uper* untuk selanjutnya bergerak untuk menumou dan menolak dan memukul bola serta mendarat.

Koordinasi mata-tangan berperan dalam gerakan *smash* normal bola voli terutama pada saat *spiker* menerima umpan dari *set-uper*. Pada saat mengantisipasi umpan dari *set-uper* tersebut, pemain telah berpikir kapan ia bergerak untuk melompat, dan selanjutnya memukul bola dan mengarahkan bola pada sasaran yang diinginkan. Seorang pemain yang memiliki koordinasi mata-tangan yang baik akan mampu merangkaikan gerakan *smash* secara lancar dan harmonis serta mampu mengarahkan pukulan *smash*nya tepat pada sasaran yang diinginkan. Namun sebaliknya, koordinasi mata-tangan yang kurang baik akan menyebabkan keterlambatan gerak atau bahkan terlalu cepat bergerak, sehingga saat memukul bola tidak pada *timing* yang tepat. Jika *timing* tidak tepat maka pukulan *smash* yang dilakukan akan menjadi gagal. Dengan demikian diduga, antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah memiliki perbedaan dengan kemampuan *smash* normal bola voli.

### **3. Interaksi antara Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli**

Metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran inovatif merupakan metode pembelajaran yang memiliki karakteristik berbeda. Pembelajaran *smash* normal dengan metode pembelajaran konvensional yaitu, siswa melakukan tugas gerak sesuai instruksi dari guru secara berulang-ulang. Semua tugas gerak yang dilakukan siswa berdasarkan perintah dari guru. Sedangkan pembelajaran *smash* normal dengan metode pembelajaran inovatif merupakan bentuk pembelajaran *smash* yang menciptakan kondisi pembelajaran *smash* yang berbeda pada umumnya. Pada metode pembelajaran inovatif guru menciptakan model-model pembelajaran *smash* yang baru yang mengarah pada gerakan *smash* normal bola voli.

Dalam melakukan tugas gerak *smash* normal baik dengan metode konvensional dan metode pembelajaran inovatif tidak terlepas dari dukungan kemampuan kondisi fisik khususnya koordinasi mata-tangan. Pelaksanaan pembelajaran *smash* normal baik dengan metode konvensional dan inovatif siswa dituntut mengkoordinasikan gerakan *smash* dan mengarahkan pukulannya pada sasaran yang diinginkan. Untuk melakukan hal tersebut dibutuhkan koordinasi mata-tangan yang baik. Berdasarkan karakteristik pembelajaran *smash* normal dengan metode konvensional dan inovatif, maka siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi lebih cocok diberi metode pembelajaran inovatif. Sedangkan siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah cocok diberi metode pembelajaran konvensional. Hal ini karena metode pembelajaran konvensional gerakan atau keterampilan yang dipelajari lebih sederhana. Masing-masing teknik *smash* normal dipelajari secara terpisah, sehingga tidak menuntut koordinasi mata-tangan yang tinggi. Sedangkan metode pembelajaran inovatif model pembelajarannya mengarah pada gerakan *smash* normal yang sebenarnya, sehingga keberadaan koordinasi mata-tangan yang baik sangat dibutuhkan. Dengan demikian diduga, antara metode pembelajaran *smash* bola voli dan koordinasi mata-tangan memiliki interaksi diantara keduanya.

### C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran di atas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.
2. Ada perbedaan pengaruh antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.
3. Ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bola voli SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama satu setengah bulan dengan tiga kali latihan dalam satu minggu. Penelitian dilaksanakan pada 28 oktober 2009 sampai dengan 17 Desember.

#### B. Metode Penelitian

##### 1. Metode Eksperimen

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan kepada subjek yang diakhiri dengan suatu bentuk tes guna mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan.

##### 2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah faktorial 2 X 2. Untuk lebih jelasnya berikut ini disajikan gambar rancangan penelitian ini sebagai berikut :

Metode Pembelajaran <i>Smash</i>	Konvensional (A <sub>1</sub> )	Inovatif (A <sub>2</sub> )
Koordinasi Mata-Tangan		
Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> :Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah.

### C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (*independen*) dan satu variabel terikat (*dependen*) yaitu:

1) Variabel bebas (*independen*) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain.

Variabel bebas (*independen*) dalam penelitian ini yaitu:

a) Variabel manipulatif terdiri atas :

(1) Metode pembelajaran konvensional.

(2) Metode pembelajaran inovatif.

b) Variabel atributif adalah variabel yang melekat pada diri sampel yaitu koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah.

2) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan *smash* normal dalam permainan bola voli.

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 berjumlah 103 siswa yang terbagi dalam enam kelas.

## **2. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa dengan ciri koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah. Adapun cara menentukan jumlah dan kriteria sampel yaitu: keseluruhan siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 sebanyak 103 siswa dites koordinasi mata-tangan. Dari hasil tes koordinasi mata-tangan, kemudian direngking dari nilai tertinggi sampai nilai terendah dan diklasifikasi koordinasi mata-tangan tinggi, koordinasi mata-tangan sedang dan koordinasi mata-tangan rendah. Setelah diketahui koordinasi mata-tangan tinggi, koordinasi mata-tangan sedang dan koordinasi mata-tangan rendah, kemudian diambil 20 siswa dengan kategori koordinasi mata-tangan tinggi tinggi dan 20 siswa dengan kategori koordinasi mata-tangan rendah. Sedangkan siswa yang memiliki kategori koordinasi mata-tangan sedang dihilangkan atau tidak digunakan sebagai sampel. Selanjutnya dari 40 siswa yang terpilih dikelompokkan menjadi 4 kelompok sesuai rancangan faktorial 2 X 2.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes dan pengukuran. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Untuk mengukur koordinasi mata-tangan dengan lempar tangkap bola tenis dari Ismaryati (2006: 54-55).
- 2) Tes kemampuan *smash* bola voli dari Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (2003: 14-15). Pentunjuk pelaksanaan tes masing-masing terlampir.

## **E. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Prasyarat Analisis**

Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun langkah masing-masing uji prasyarat tersebut sebagai berikut:

#### **a. Uji Normalitas (Metode Lilliefors)**

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini berasal dari populasi yang normal atau tidak.

Langkah-langkah :

- 1) Pengamatan  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ , dengan menggunakan rumus :  

$$Z_i = \{ X_i - \bar{X} \} / SD$$
 dengan  $\bar{X}$  dan SD berturut-turut merupakan rata-rata dan simpangan baku.
- 2) Data dari sampel tersebut kemudian diurutkan dari skor terendah sampai skor tertinggi.
- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dan dengan menggunakan daftar distribusi normal baku kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .
- 4) Menghitung perbandingan antara nomor subyek I dengan subyek n yaitu :  

$$S(Z_i) = i/n.$$
- 5) Mencari selisih antara  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , dan ditentukan harga mutlaknya.
- 6) Menentukan harga terbesar dari harga mutlak diambil sebagai  $L_o$ .  
 Rumusnya :  $L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$  maksimum.  
 Kreteria :  
 $L_o \leq L_{tab}$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.  
 $L_o > L_{tab}$  : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas ( Metode Bartlet )**

Uji Homogenitas dilakukan dengan Uji Bartlet. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel perhitungan yang terdiri dari kolom-kolom kelompok sampel:  $dk$  (n-1),  $1/dk$ ,  $Sd_i^2$ , dan  $(dk) \log Sd_i^2$ .
- 2) Menghitung varians gabungan dari semua sample.

$$\text{Rumusnya : } SD^2 = \frac{((n-1)Sd_i^2 \dots\dots\dots 1)}{(n-1)}$$

$$B = \text{Log } Sd_i^2(n-1)$$

- 3) Menghitung  $X^2$

$$\text{Rumusnya : } X^2 = (\text{Ln } B - (n-1) \text{ Log } Sd_i^2) \dots\dots\dots(2)$$

$$\text{Dengan } (\text{Ln } 10) = 2,3026$$

Hasilnya (  $X^2$  hitung ) kemudian dibandingkan dengan (  $X^2$  tabel ), pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk$  (n-1).

- 4) Apabila  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima.

Artinya varians sampel bersifat homogen. Sebaliknya apabila  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel, maka  $H_0$  ditolak. Artinya varians sampel bersifat tidak homogen.

## 2. Analisis Data

### a. ANAVA Rancangan Faktorial 2 x 2

#### Metode AB untuk perhitungan ANAVA dua Faktor

Tabel Ringkasan ANAVA untuk Eksperimen factorial 2 x 2

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	Fo
Rata – rata	1	$R_y$	R	
Perlakuan				
A	a-1	$A_y$	A	A/E
B	b-1	$B_y$	B	B/E
AB	(a-1) (b-1)	$AB_y$	AB	AB/E
Kekeliruan	ab(n-1)	$E_y$	E	

Keterangan:

A = Taraf factorial A                      N = Jumlah sampel

B = Taraf factorial B

Langkah- langkah perhitungan :

$$a) \sum Y^2 = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2$$

$$b) R_y = \frac{\sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}}{abn}$$

$$c) J_{ab} = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b (J_{ij}^2) - R_y$$

$$d) A_y = \sum_{i=1}^a (A_i^2 / bn) - R_y$$

$$e) B_y = \sum_{j=1}^b (B_j^2 / an) - R_y$$

- f)  $Ab_y = J_{ab} - A_y - B_y$
- g)  $E_y = Y^2 - R_y - A_y - (B_y + AB_y)$

## 2) Kriteria Pengujian Hipotesis

Jika  $F \geq F(1 - \alpha) (V_1 - V_2)$ , maka hipotesis nol ditolak.

Jika  $F < F(1 - \alpha) (V_1 - V_2)$ , maka hipotesis nol di terima dengan : dk pembilang  $V_i(K - 1)$  dan dk penyebut  $V_2 = (n1 + .....nk - k)\alpha =$  taraf signifikan untuk pengujian hipotesis.

Keterangan :

$\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat data

$R_y$  : Rata-rata peningkatan karena perlakuan

$A_y$  : Jumlah peningkatan pada kelompok berdasarkan metode pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran inovatif.

$B_y$  : Jumlah peningkatan berdasarkan koordinasi mata-tangan.

$Aby$ : Selisih antara jumlah peningkatan data keseluruhan dan jumlah peningkatan kelompok perlakuan dan koordinasi mata-tangan.

$Jab$  : Selisih jumlah kuadrat data dan rata-rata peningkatan perlakuan.

### b. Uji Rentang Newman – Keuls setelah ANAVA

Menurut Sudjana (1994: 36) langkah-langkah untuk melakukan uji Newman –Keuls adalah sebagai berikut:

- 1) Susun k buah rata-rata perlakuan menurut urutan nilainya dari yang terkecil sampai keada yang terbesar.
- 2) Dari rangkaian ANAVA, diambil harga RJK disertai dk-nya.
- 3) Hitung kekeliruan buku rata-rata untuk setiap perlakuan dengan rumus:

$$S_y = \frac{RJK_E(\text{Kekeliruan})}{N} \quad \text{RJK (Kekeliruan) juga didapat dari hasil}$$

rangkuman ANAVA.

- 4) Tentukan taraf signifikan  $\alpha$ , lalu gunakan daftar rentang student. Untuk uji Newman – Keuls, diambil  $V = dk$  dari RJK ( Kekeliruan ) dan  $P = 2,3,\dots,k$ . Harga – harga yang didapat dari bagian daftar sebanyak  $(k-1)$  untuk  $V$  dan  $P$  supaya dicatat.
- 5) Kalikan harga – harga yang didapat di titik..... di atas masing – masing  $S_y$  dengan jalan demikian diperoleh apa yang dinamakan rentang signifikan terkecil (RST).
- 6) Bandingkan selisih rata – rata terkecil dengan RST untuk mencari  $P-k$  selisih rata – rata terbesar dan rata – rata terkecil kedua dengan RST untuk  $P = (k-1)$ , dan seterusnya. Demikian halnya perbandingan selisih rata – rata terbesar kedua rata – rata terkecil dengan RTS untuk  $P = (k-1)$ , selisih rata-rata terbesar kedua dan selisih rata-rata terkecil kedua dengan RST untuk  $P = (k-2)$ , dan seterusnya. Dengan jalan begitu semua akan ada  $^{1/2}K(k-1)$  pasangan yang harus dibandingkan. Jika selisih – selisih yang didapat lebih besar dari pada RST-nya masing – masing maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata – rata perlakuan.

**c. Hipotesa Statistik**

Hipotesa 1  $H_0 = \mu_{A_1} \geq \mu_{A_2}$

$$H_A = \mu_{A_1} < \mu_{A_2}$$

Hipotesa 2  $H_0 = \mu_{B_1} \geq \mu_{B_2}$

$$H_A = \mu_{B_1} < \mu_{B_2}$$

Hipotesa 3  $H_0 = \text{Interaksi } A \times B = 0$

$$H_A = \text{Interaksi } A \times B \neq 0$$

**Keterangan**

- $\mu$  = Nilai rata – rata
- $A_1$  = Metode pembelajaran konvensional.
- $A_2$  = Metode pembelajaran inovatif.
- $B_1$  = Koordinasi mata-tangan tinggi
- $B_2$  = Koordinasi mata-tangan rendah

## BAB IV HASIL PENELITIAN

Tujuan penelitian dapat dicapai melalui pengambilan data terhadap sampel yang telah ditentukan. Data yang dikumpulkan terdiri dari data tes awal secara keseluruhan, kemudian dikelompokkan menjadi empat sesuai rancangan *factorial 2 X 2*. Rangkuman hasil analisis data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel.

### A. Deskripsi Data

Deskripsi hasil analisis data hasil belajar *smash* normal bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 sesuai dengan kelompok yang dibandingkan, disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Angka-Angka Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli Menurut Kelompok Penelitian.

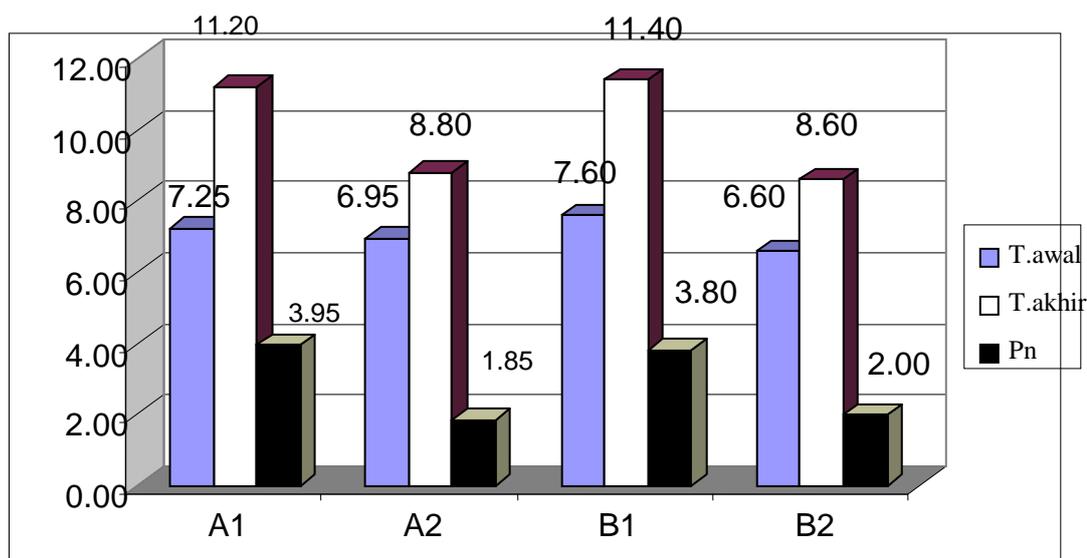
Metode Pembelajaran	KMT	Statistik	Tes Awal	Tes Akhir	Peningkatan
Konvensional A1	Tinggi (B1)	Jumlah	78.00	130.00	52.00
		Mean	7.80	13.00	5.20
		SD	1.23	0.94	1.55
	Rendah (B2)	Jumlah	67	94	27.00
		Mean	6.70	9.40	2.70
		SD	2.16	2.07	0.67
Inovatif A2	Tinggi (B1)	Jumlah	74.00	98.00	24.00
		Mean	7.40	9.80	2.40
		SD	2.32	2.10	0.70
	Rendah (B2)	Jumlah	65.00	78.00	13.00
		Mean	6.50	7.80	1.30
		SD	1.65	2.10	0.67

1. Jika antara kelompok siswa yang mendapat perlakuan metode pembelajaran konvensional dan inovatif dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode pembelajaran

konvensional lebih besar 2,10 daripada kelompok pembelajaran *smash* normal bola voli dengan metode inovatif

2. Jika antara kelompok siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi dan yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah dibandingkan, dapat diketahui bahwa kelompok siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi sebesar 1.80 lebih besar dari kelompok siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah.

Untuk mengetahui gambaran menyeluruh dari nilai rata-rata hasil peningkatan hasil belajar *smash* normal bola voli sebelum dan sesudah diberi perlakuan maka dapat dibuat grafik perbandingan nilai-nilai sebagai berikut :

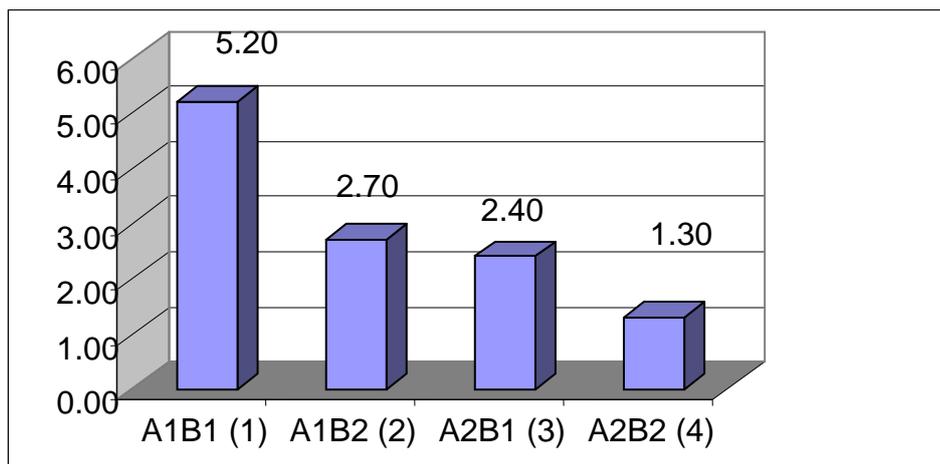


Gambar 3. Grafik Nilai Rata-Rata Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli Berdasarkan Tiap Kelompok Perlakuan dan Tingkat Koordinasi Mata-tangan

Keterangan:

- A1 : Metode pembelajaran konvensional
- A2 : Metode pembelajaran inovatif
- B1 : Koordinasi mata-tangan tinggi
- B2 : Koordinasi mata-tangan rendah

3. Agar nilai-nilai rata-rata peningkatan hasil belajar *smash* normal bola voli yang dicapai tiap kelompok perlakuan mudah dipahami, maka nilai peningkatan hasil belajar *smash* normal bola voli pada tiap kelompok perlakuan disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 4. Grafik Nilai Rata-Rata Peningkatan Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli antara Kelompok Perlakuan

Keterangan:

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> :Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah.

## B. Uji Prasyarat Analisis

### 1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data perlu diuji distribusi kenormalannya. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode Lilliefors. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas dengan Lilliefors.

Kelompok	N	Prob	$L_o$	$L_t$	Kesimpulan
A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	10	0,05	0.2423	0,258	Distribusi normal
A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	10	0,05	0.2448	0,258	Distribusi normal
A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	10	0,05	0.1495	0,258	Distribusi normal
A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	10	0,05	0.2183	0,258	Distribusi normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa  $L_o < L_t$ . Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang terambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dengan demikian persyaratan normalitas data telah terpenuhi. Rincian dan prosedur uji normalitas dapat dilihat pada lampiran.

## 2. Uji Homogenitas

Dengan data yang sama, setelah dianalisis menggunakan uji bartlet, maka diperoleh hasil pengujian homogenitas seperti tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas dengan Uji Bartlet.

$\Sigma$ Kelompok	$N_i$	$S^2$	$X^2_{hit}$	$X^2_{tabel}$	Kesimpulan
4	10	18.253	0.278	7.81	Homogen

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui  $X^2_{hit}$  lebih kecil dari pada  $X^2_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa sampel penelitian bersifat homogen. Dengan demikian persyaratan homogenitas juga dipenuhi. Mengenai rincian dan prosedur analisis uji homogenitas varians dapat diperiksa pada lampiran.

## C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berdasarkan pada hasil analisis data dan interpretasi analisis varians. Uji rentang newman keuls ditempuh sebagai langkah uji rerata setelah anava. Bila anava menghasilkan kesimpulan tentang perbedaan pengaruh kelompok yang dibandingkan, maka uji rentang newman keuls dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh kelompok mana yang lebih baik.

Berkenaan dengan hasil analisis dan uji rentang newman keuls, ada beberapa hipotesis yang harus diuji. Hasil analisis data dapat dilihat seperti tabel berikut ini:

Tabel 4. Ringkasan Nilai Rerata Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli Berdasarkan Metode Pembelajaran dan Tingkat Koordiansi Mata-Tangan Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan.

Variabel penelitian Rerata	A <sub>1</sub>		A <sub>2</sub>	
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
Sebelum	7.80	6.70	7.40	6.50
Sesudah	13.00	9.40	9.80	7.80
Peningkatan	5.20	2.70	2.40	1.30

Tabel 5. Ringkasan Keseluruhan Hasil Analisis Varians Dua Faktor

Sumber Varians	dk	Jk	RJk	Fo	Ft
rerata lat	1	336.400	336.400		
A	1	32.400	32.400	<b>34.105*</b>	4.11
B	1	44.100	44.100	<b>46.421*</b>	
AB	1	4.900	4.900	<b>5.158*</b>	
Kekeliruan	36	34.200	0.950		
		452.000			

Keterangan :

\* : Hasil Analisis F<sub>0</sub> ditolak

A : Metode Pembelajaran (Konvensional dan Inovatif)

B : Kategori Koordinasi Mata-Tangan

AB :Interaksi antara metode pembelajaran dengan tinggi-rendahnya koordinasimata-tangan

Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Rentang Newman Keuls.

KP	Rerata	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	RST
		1.30	2.40	2.70	5.20	
A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1.30		1.10	1.40	3.90	0.8908
A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	2.40			0.3	2.80	1.0726
A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2.70				2.50	1.1836
A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	5.20					

Keterangan : \* signifikan pada P < 0,05

Keterangan:

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> :Kelompok metode pembelajaran konvensional dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan tinggi.

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>:Kelompok metode pembelajaran inovatif dengan kriteria sampel koordinasi mata-tangan rendah.

### **1. Pengujian Hipotesis Pertama**

Metode pembelajaran konvensional dan inovatif dari hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar *samsh* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil penghitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai  $F_0 = 34.105$  lebih besar dari  $F_t = 4,11$  ( $F_0 > F_t$ ) pada taraf signifikansi 5%. Ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Hasil ini menunjukkan, metode pembelajaran konvensional dan inovatif terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.

### **2. Pengujian Hipotesis Kedua**

Berdasarkan tingkat koordinasi mata-tangan yang dimiliki siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010 hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli. Dari hasil penghitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai  $F_0 = 46.421$  lebih besar dari  $F_t = 4,11$  ( $F_0 > F_t$ ) pada taraf signifikansi 5%. Ini artinya hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Hasil ini menunjukkan antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.

### 3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Interaksi faktor utama penelitian dalam bentuk interaksi dua faktor menunjukkan ada interaksi antara metode pembelajaran *smash* normal bola voli dan koordinasi mata-tangan. Dari hasil penghitungan diperoleh nilai  $F_0 = 5.158$  ternyata lebih besar dari  $F_t = 4,11$  ( $F_0 > F_t$ ) pada taraf signifikansi 5% sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terdapat interaksi terhadap peningkatan hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan tiga simpulan yaitu: (1) ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. (2) ada perbedaan yang signifikan antara koordiansi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. (3) ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Simpulan analisis tersebut dapat dipaparkan secara rinci sebagai berikut:

#### 1. Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran Konvensional dan Inovatif terhadap Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama menunjukkan, ada perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli. Pada kelompok siswa yang diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional mempunyai peningkatan lebih baik

dibandingkan dengan kelompok siswa yang diberi perlakuan metode pembelajaran inovatif. Metode pembelajaran konvensional memberi dampak terhadap penguasaan teknik *smash* normal yang baik dan benar, sehingga akan mendukung kemampuan *smash* normal menjadi lebih baik. Sedangkan metode pembelajaran inovatif siswa menjumpai hal-hal baru untuk menguasai gerakan *smash*, namun teknik tidak dikuasai dengan baik, sehingga membutuhkan waktu untuk adaptasi untuk menguasai teknik *smash* normal.

Berdasarkan hasil penghitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai  $F_o$  sebesar  $34.105 > F_t 4.11$ . Dengan selisih perbedaan peningkatan sebesar 2.10. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010, dapat diterima kebenarannya.

## **2. Perbedaan Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan Tinggi dan Koordinasi Mata-Tangan Rendah terhadap Hasil Belajar *Smash* Normal Bola Voli**

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua menunjukkan, ada perbedaan signifikan antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli. Hal ini karena, koordinasi mata-tangan yang tinggi, siswa akan mampu mengkoordinasikan gerakan *smash* dengan baik dan benar serta mampu mengarahkan sasaran dengan tepat. Sedangkan siswa yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah gerakan *smash* kurang mampu dikoordinasikan dengan lancar, dan dalam mengarahkan pukulannya sering melenceng atau kurang tepat.

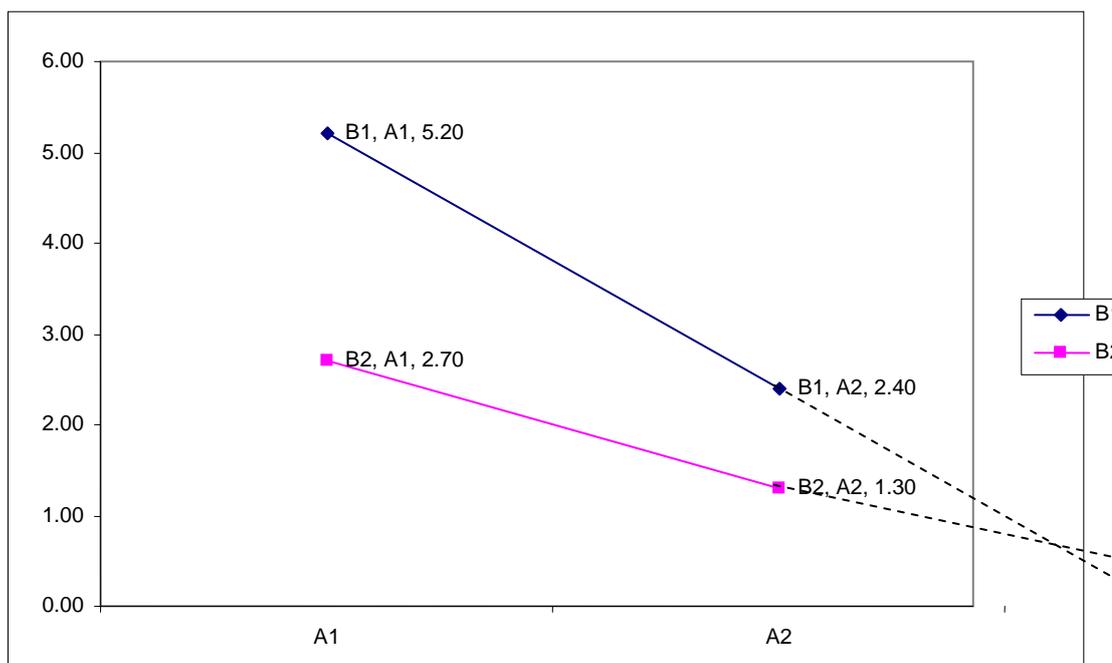
Berdasarkan hasil penghitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai  $F_o$   $34.421 > F_t 4.11$ . Dengan selisih perbedaan peningkatan 1.80. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada perbedaan pengaruh antara koordinasi mata-tangan tinggi dan koordinasi mata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010, dapat diterima kebenarannya.

### 3. Interaksi antara Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Hasil Belajar *Smash Normal Bola Voli*

Dari tabel 5 tampak ada interaksi secara nyata antara kedua faktor utama penelitian. Untuk kepentingan pengujian interaksi faktor utama terbentuklah tabel sebagai berikut:

Tabel 7. Pengaruh Sederhana, Pengaruh Utama dan Interaksi Faktor Utama terhadap Peningkatan Hasil Belajar *Smash normal* Bola Voli

	A1	A2	Rerata	A1 - A2
<b>B1</b>	5.20	2.40	3.80	2.80
<b>B2</b>	2.70	1.30	2.00	1.40
<b>Retara</b>	3.95	1.85	2.90	2.10
<b>B1 - B2</b>	2.50	1.10	1.80	



Gambar 5. Interaksi Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan, bentuk garis perubahan besarnya nilai peningkatan hasil belajar *smash* normal bola voli yaitu tidak sejajar, sehingga jika garis tersebut diteruskan akan terdapat satu titik pertemuan atau berpotongan. Hal ini artinya, ada kecenderungan interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan. Dengan demikian dalam menerapkan metode

pembelajaran *smash* normal bola voli perlu mempertimbangkan tingkat koordinasi mata-tangan tinggi dan tingkat koordiansi mata-tangan rendah. Hal ini karena interaksi antara metode pembelajaran *smash* normal dan koordinasi mata-tangan termasuk jenis interaksi independen. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010, dapat diterima kebenarannya.

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya yang telah diungkapkan pada BAB IV, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh metode pembelajaran konvensional dan inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis data menunjukkan  $F_o = 34.105 > F_t 4.11$ .
2. Ada perbedaan pengaruh antara koordiansi mata-tangan tinggi dan koordinasimata-tangan rendah terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis data menunjukkan  $F_o = 46.421 > F_t 4.11$ .
3. Ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri tahun pelajaran 2009/2010. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa  $F_{hitung} = 5.158 > F_{tabel} = 4,11$ .

#### B. Implikasi

Simpulan dari hasil penelitian ini dapat mengandung pengembangan ide yang lebih luas jika dikaji pula tentang implikasi yang ditimbulkan. Atas dasar simpulan yang telah diambil, dapat dikemukakan implikasinya sebagai berikut:

1. Secara umum dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran *smash* normal bola voli dan koordinasi mata-tangan merupakan variabel-variabel yang dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.
2. Metode pembelajaran konvensional ternyata memberikan pengaruh yang lebih baik daripada metode inovatif terhadap hasil belajar *smash* normal dalam

permainan bola voli. Hal ini karena, metode pembelajaran konvensional menekankan penguasaan teknik *smash* yang benar, sehingga dapat mendukung kemampuan *smash* normal menjadi lebih baik.

3. Metode pembelajaran konvensional dan inovatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan *smash* normal dalam permainan bola voli. Di samping itu juga, koordinasi mata-tangan yang baik merupakan komponen yang dapat mendukung kemampuan *smash* normal bola voli.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran-saran yang dapat dikemukakan kepada guru Penjaskes di SMP Negeri 2 Ngadirojo Kabupaten Wonogiri sebagai berikut:

1. Untuk mencapai hasil belajar *smash* normal bola voli yang optimal harus menguasai teknik *smash* yang benar dan perlu dilatih faktor-faktor yang mendukung kemampuan *smash* normal di antaranya koordinasi mata-tangan
2. Untuk meningkatkan hasil belajar *smash* normal bola voli dapat diterapkan metode pembelajaran konvensional dan inovatif. Dari hasil penelitian ini menunjukkan, metode pembelajaran konvensional lebih baik pengaruhnya terhadap hasil belajar *smash* normal bola voli, sehingga metode pembelajaran konvensional dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar *smash* normal dalam permainan bola voli.
3. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar *smash* normal bola voli, di samping menerapkan metode pembelajaran yang tepat, tingkat koordinasi mata-tangan yang dimiliki siswa juga dapat mempengaruhi hasil belajar *smash* normal bola voli. Untuk meningkatkan hasil belajar *smash* normal bola voli, maka perlu mempertimbangkan tingkat koordinasi mata-tangan yang dimiliki siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman.2000. *Dasar-Dasar Penjaskes*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.
- Aip Syarifuddin dan Muhadi. 1991/1992. *Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Amung Ma'mum & Toto Subroto. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Permainan Bola voli Konsep & Metode Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bekerjasama Dengan Direktorat jenderal Olahraga.
- A. Sarumpaet, Zulfar Djazet dan Imam Sadikun. 1992. *Permainan Bola Besar*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Barbara L.V. & Bonnie J.F. 1996. *Bola voli Tingkat Pemula*. Alih Bahasa. Monti. Jakarta: Raja Grafindo.
- Beltasar Tarigan. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Sepakbola*. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bekerjasama Dengan Direktorat Jenderal Olahraga.
- Benny A. Pribadi. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Bonnie Robinson. 1993. *Bola voli Bimbingan, Petunjuk dan Teknik Bermain*. Semarang: Dahara Prize.
- Depdiknas. 2000. *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- . 2003. *Petunjuk Tes Keterampilan Bola Voli Usia 13-15 Tahun*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Dewan & Bidang Perwasitan PP.PBVSII. 2001-2004. *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta: PBVSII.
- Dieter Beutelstahl. 2005. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: Pioner Jaya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

H.J. Gino, Suwarni, Suropto, Maryanto dan Sutijan. 1998. *Belajar dan Pembelajaran II*. Surakarta: UNS Press.

<http://Sunartobs.Wordpress.com/2009/03/02/>

Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT UNS Press.

Madyo Ekosusilo. 2007. *PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)*. Guru Besar Bidang Ilmu Manajemen Pendidikan.

Marta Dinata. 2004. *Belajar Bola voli*. Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya.

M. Sajoto. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: IKIP Semarang Press.

Muhammad Ali. 2005. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

M. Sobry Sutikno. 2009. *Belajar dan Pembelajaran Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*. Bandung: Prospect.

M. Yunus. 1992. *Bola Voli Olahraga Pilihan*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Nana Sudjana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Rusli Lutan. 1988. *Belajar Ketrampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti.

Rusli Lutan dan Adang Suherman. 2000. *Perencanaan Pembelajaran Penjaskes*. Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Sadoso Sumosardjuno. 1994. *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia

Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono. 2000. *Teori dan Praktek Bola voli Dasar*. Surakarta: UNS Press.

Sudjana. 1994. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

Sugiyanto. 1996. *Belajar Gerak I*. Surakarta: UNS Press.

Suharno HP. 1993. *Metodologi Pelatihan* Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Sunardi. 2002. *Perbedaan Pengaruh Metode Mengajar terhadap Kemampuan Smash Bola Voli*. Jurnal Penelitian Pendidikan Edisi Khusus Olahraga. Surakarta: FKIP UNS.

Syaiful Sagala. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. ALFABETA.

# ***LAMPIRAN***

Lampiran

**Petunjuk Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Variabel Penelitian**

**1. Tes Koordinasi Mata-Tangan**

Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata-tangan dengan tes lempar tangkap bola dari Ismaryati (2006: 54-55).

a. Alat dan perlengkapan :

- Bola tenis
- Tembok sasaran yang rata
- Sasaran bundar berdiameter 30 cm.
- Pita pengukur
- Blangko dan alat tulis

b. Petugas :

- Seorang pengamat gerakan.
- Seorang pencatat.
- Seorang penghitung lemparan

c. Pelaksanaan :

- Sasaran ditempatkan pada dinding dengan ujung bawah setingkat dengan bahu testi.
- Beri tanda dengan sebuah garis di tanah atau lantai berjarak 2,5 meter dari sasaran dengan menggunakan pita pembatas.
- Testi berdiri di belakang garis pembatas lemparan.
- Testi melempar bola dengan tangan yang disukai ke arah sasaran, kemudian menangkap dengan tangan yang sama. Percobaan diperkenankan sehingga testi memahami tugas tersebut dan telah dapat merasakan (*fell for it*) gerakan tersebut.
- Bola harus dilemparkan dengan *under arm* dan tidak boleh memantul di lantai sebelum ditangkap.

- Tiap lemparan dianggap sah, apabila bola mengenai sasaran (bagian bola yang mana saja yang mengenai sasaran dapat diterima) dan testi dapat menangkapnya.
- Tangkapan dianggap sah apabila bola ditangkap dengan “bersih” dan tidak mengenai tubuh.
- Testi tidak diperbolehkan berdiri di depan garis batas pada waktu menangkap bola.
- Tiap testi diberi kesempatan 10 kali untuk melempar dan menangkap dengan tangan yang disukai, kemudian diikuti dengan 10 kali kesempatan untuk melempar dengan tangan yang disukai dan menangkap dengan tangan yang lain.
- Testi yang menggunakan kacamata diperkenankan menggunakan kacamata pada saat melakukan tugas ini.

d. Penilaian :

- Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu.
- Untuk memperoleh nilai satu :
  - Bola harus dilemparkan dari arah bawah (*underarm*).
  - Bola harus mengenai sasaran.
  - Bola harus dapat langsung ditangkap tangan tanpa halangan sebelumnya.
  - Testi tidak beranjak atau berpindah keluar garis batas untuk menangkap bola.
- Jumlah nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Nilai total yang mungkin dapat dicapai 20.

Gambar 2. Tes Koordinasi Mata-Tangan  
(Ismaryati, 2006: 54)

## 2. Tes Kemampuan Smash Bola voli

Kemampuan *smash* normal bola voli diukur dengan tes *smash* dari Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Departemen Pendidikan Nasional (2003: 14-15).

a) Alat dan perlengkapan:

- Tinggi net 2,30 m.
- Bola voli
- Lapangan bola voli ukuran normal lengkap dengan tiang dan net, dan dibuat garis-garis yang membatasi sasaran nilai.
- Blangko dan alat tulis.

b) Petugas:

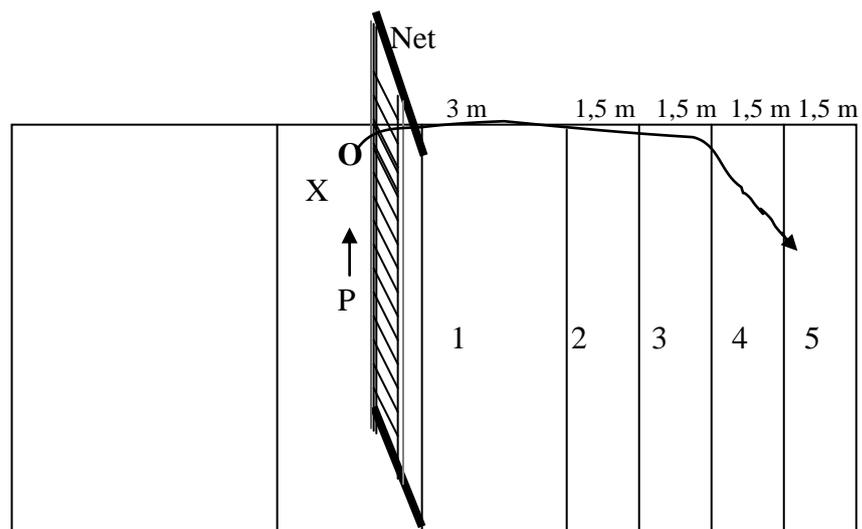
- Seorang pengumpan
- Seorang penghitung
- Seorang pencatat

c) Pelaksanaan tes:

- Peserta tes berdiri di garis serang, pengumpan berdiri di tengah dekat net dan melambungkan bola untuk di smah peserta tes.
- Pada saat bersamaan peserta tes melakukan *smash* sambil melompat dan mengarahkan pada sasaran yang paling tinggi.
- Melakukan *smash* sebanyak 6 kali.
- Apabila bola lambung tidak sempurna maka dapat diulang kembali.

d) Pencatatan hasil:

Hasil yang dicatat berdasarkan jatuhnya bola pada setiap sasaran dengan benar sebanyak 6 kali.



Gambar 3. Lapangan Tes *Smash* Normal Bola voli  
(Depdiknas, 2003: 12)