

# PENGARUH METODE PEMBELAJARAN MOVEMENT EXPLORATION DAN METODE PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY SERTA PERSEPSI KINESTETIK TERHADAP HASIL BELAJAR *LAY UP* BOLABASKET PADA MAHASISWA IAIN TULUNGAGUNG

**Adi Wijayanto<sup>1</sup>, Abdul Aziz Hakim<sup>2</sup>, Nur Iffah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, FTIK - IAIN Tulungagung, Jl. Mayor Sujadi No.46, Kab. Tulungagung, Jawa Timur*

<sup>2</sup>*Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fak. Ilmu Olahraga - Universitas Negeri Surabaya*

<sup>3</sup>*Program Studi Pendidikan Jasmani - STKIP PGRI Jombang*

Email: adiwijayanto@iain-tulungagung.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran movement exploration dan metode pembelajaran guided discovery serta persepsi kinestetik terhadap hasil belajar *lay up* bolabasket pada mahasiswa semester satu jurusan pendidikan guru madrasah ibtidaiyah institut agama islam negeri Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2019, dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2x2. 84 mahasiswa sebagai sampel diambil dengan teknik simple random sampling, yang terdiri dari 42 orang dengan persepsi kinestetik tinggi dan 42 dengan persepsi kinestetik rendah, kemudian dilakukan tes persepsi kinestetik dan dilakukan matching pairing sebanyak 2 kali. Analisis data yang digunakan adalah analisis varian (ANOVA) dua arah, dengan Uji Tukey sebagai uji lanjut. Hasil penelitian sebagai berikut: (1) Perhitungan Analisis Varians (ANOVA) dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $F_0 = 6,944$ , sedangkan  $F_1 = 4,05$ , dengan demikian  $F_0 = 6,944 > F_1 = 4,05$ , Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan secara keseluruhan antara kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran movement exploration, dibanding dengan metode pembelajaran guided discovery. (2) persepsi kinestetik yang tinggi, metode pembelajaran movement exploration lebih baik daripada metode pembelajaran guided discovery terhadap hasil belajar *lay up* bolabasket dengan hasil ( $q_0 = 5,523 > q_1 = 3,345$ ), (3) persepsi kinestetik yang rendah, tidak ada perbedaan antara metode pembelajaran movement exploration dan metode pembelajaran guided discovery terhadap hasil belajar *lay up* bolabasket ( $q_0 = 0,232 < q_1 = 3,83$ ), dan (4) terdapat interaksi antara metode dan persepsi kinestetik terhadap hasil belajar *lay up* bolabasket ( $F_0 = 8,781 > F_1 = 4,05$ ).

**Kata Kunci:** Penjelajahan Gerak, Penemuan Terbimbing, Persepsi Kinestetik, *Lay up* Bolabasket.

## PENDAHULUAN

Satuan acara perkuliahan (SAP) matakuliah pendidikan jasmani dan olahraga pada jurusan S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung memuat teori dan praktek permainan bola besar dengan salah satu bentuknya adalah permainan bolabasket. Pendidikan Jasmani dan Olahraga memanfaatkan pembelajaran dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam suasana permainan atau

eksplorasi gerak (Lawrence, 2015: 38). Dengan aktivitas fisik melalui permainan bolabasket tersebut diharapkan mahasiswa akan mampu mengembangkan kemampuan gerak, fisiologi, sistem saraf dan otot, intelektual serta emosional, sehingga dapat mendorong tumbuh kembang dari faktor fisik (anatomi), tumbuh kembang faktor psikis (psikologi), serta peningkatan keterampilan motorik (gerak), penghayatan nilai afektif, jiwa sportif, hubungan sosial emosional serta

psikis kejiwaan yang berujung untuk menstimuli tumbuh kembang kualitas fisik dan psikis yang optimal.

Gerak fisik melalui permainan bola basket tersebut akan tercapai tujuannya jika sarana dan prasarana serta metode pembelajaran selama perkuliahan yang dilaksanakan terpenuhi dengan baik. Namun pada kenyataannya justru berbanding terbalik, ada beberapa permasalahan yang ditemukan oleh peneliti pada saat prapenelitian diantaranya adalah jumlah sarana yang kurang memadai khususnya bola, mengingat dalam satu kelas terdapat kurang lebih 40 mahasiswa sedangkan jumlah bola hanya sekitar 8 buah, dan ini jauh dari ideal, selain itu berdasarkan pengamatan awal oleh peneliti ditemukan dosen pengampu matakuliah Pendidikan Jasmani dan Olahraga penggunaan metode pembelajarannya masih berpusat pada dosen (*Teacher Center*).

Metode yang berpusat pada dosen yang sering digunakan adalah metode pembelajaran komando, dimana dosen pendidikan jasmani dan olahraga memiliki peran yang sangat dominan dibanding dengan mahasiswa dalam proses perkuliahan, mulai dari tahap persiapan perkuliahan, pelaksanaan perkuliahan, dan evaluasi perkuliahan. Perkuliahan pendidikan jasmani dan olahraga dengan metode ini kurang memberi kesempatan pada mahasiswa untuk melakukan eksplorasi dan pengembangan potensi yang dimiliki anak, konsekuensinya interaksi yang terjadi selama proses perkuliahan adalah interaksi satu arah, yaitu dari dosen kepada mahasiswa. Walaupun pembelajaran pendidikan jasmani dengan gaya komando memiliki kekurangan, namun masih juga memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah dosen lebih mudah mengontrol aktivitas mahasiswa.

Salah satu komponen penting adalah metode pembelajaran yang

memiliki kaitan erat dengan efektivitas perkuliahan pendidikan jasmani dan olahraga, hal tersebut berdasarkan permasalahan yang dihadapi dosen pendidikan jasmani dan olahraga di PGMI IAIN Tulungagung. Pembelajaran pendidikan jasmani yang berpusat pada dosen (*teacher-centre*) menempatkan mahasiswa sebagai objek pembelajaran, sehingga interaksi dalam proses perkuliahan hanya terjadi satu arah, dari dosen ke mahasiswa, akibatnya mahasiswa tidak dapat mengaktualisasikan kemampuannya secara maksimal, karena instruksi-instruksi tertentu yang dilakukan oleh dosen. Untuk itu perlu dikembangkan metode pembelajaran yang lain dalam perkuliahan.

Terdapat dua pendekatan yang sering diperdebatkan dalam teori maupun praktek perkuliahan pendidikan jasmani dan olahraga, pendekatan metode tersebut adalah pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered style*) dan gaya yang berpusat pada peserta didik (*student-centered style*). Lebih lanjut dinyatakan bahwa kedua gaya mengajar tersebut tidak saling *exclusive* keduanya dapat saling *overlapping* (Bucher & Koenig, 1983:255). Dari setiap proses pembelajaran pendidikan jasmani diharapkan guru/dosen mampu memberikan ilmu dan pengetahuan secara menyeluruh serta harus memperhatikan karakteristik usia pada masing-masing jenjang Pendidikan (Evionora dkk, 2020: 69).

Pembelajaran yang berpusat pada guru/ dosen mengacu pada komunikasi pengetahuan kepada mahasiswa dalam lingkungan belajar dimana dosen memiliki tanggung jawab yang utama. Pendekatan yang berpusat pada pendidik tersebut bertumpu pada teori behavioris yang didasarkan pada gagasan bahwa perilaku perubahan disebabkan oleh rangsangan eksternal. Dosen bertanggung jawab atas pembelajaran,

oleh karena itu, ia menularkan ilmu kepada mahasiswa. Karena dosen memegang otoritas tertinggi, maka mahasiswa tidak berkolaborasi. Isi dan tugas-tugas pembelajaran ditentukan serta disusun oleh dosen. Perkuliahan semata-mata digunakan hanya sebagai transformasi ilmu kepada mahasiswa. Dalam hal ini dosen aktif akan tetapi mahasiswa menjadi pasif di kelas.

Berbeda dengan pengajaran yang berpusat pada dosen, pengajaran yang berpusat pada mahasiswa memberikan pembelajaran kepada peserta didik di mana mereka membangun keterampilan dan pemahaman mereka dengan sendirinya walaupun masih tetap didampingi oleh pendidik agar pendidik membantu mereka dalam membangun pengetahuan. Dosen menghindari transformasi pengetahuan secara langsung. Sebaliknya, mahasiswa memainkan peran aktif dalam proses pembelajaran dengan mencoba untuk memahami apa yang mereka pelajari dengan menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya serta mendiskusikan bersama teman di kelasnya. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri dalam pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan mereka dilibatkan dalam kegiatan, materi dan konten. Pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pengetahuan sebelumnya, dan fokusnya berpusat kepada mahasiswa yang melakukan melalui pembelajaran kooperatif di mana sekelompok mahasiswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga meningkatkan interaksi antar mahasiswa.

Dua bentuk metode yang berpusat pada peserta didik dalam belajar dan memecahkan permasalahan adalah metode mengajar dengan pembelajaran penjelajahan gerak (*movement exploration method*) dan metode mengajar dengan penemuan terbimbing

(*guided discovery method*). Metode pembelajaran penjelajahan gerak merupakan salah satu bagian dari pemecahan permasalahan yang pusatnya berada pada peserta didik (Gallahue, 1998: 473-474).

Metode pembelajaran *movement exploration* memberikan kesempatan kepada peserta didik secara luas dan mendalam untuk melakukan eksplorasi terhadap gerakan-gerakan yang dipelajari dalam perkuliahan. Pendekatan Gerakan Eksplorasi untuk pendidikan jasmani berkaitan dengan efisiensi dalam semua gerakan tubuh. Dalam metode ini melibatkan penetapan tugas kepada individu mahasiswa dan disajikan sedemikian rupa sehingga memerlukan penggunaan teknik pemecahan masalah. mahasiswa ditugasi untuk mempelajari masalah gerakan tubuh tetapi tidak diberitahu bagaimana mengatasinya. Diversifikasi dan pengembangan keterampilan motorik mahasiswa adalah yang terpenting, tugas yang diberikan adalah bagian dari rangkaian perkembangan yang mencakup banyaknya teknik penemuan diri yang memungkinkan setiap mahasiswa untuk berlatih, mengeksplorasi, dan bereksperimen dengan tubuhnya.

Carol Jahan (2008:1) menyatakan bahwa pada aktivitas *movement exploration* mengikuti peserta didik dalam menghasilkan suatu gerakan dan teknik ini menghasilkan respon berupa pikiran. Mahasiswa merupakan kategori usia yang sangat matang, sehingga metode *movement exploration* sangat sesuai dan efektif jika diterapkan pada perkuliahan mereka sebab pada usia yang matang, maka seseorang akan dapat melakukan proses berpikir dengan cepat dalam memecahkan suatu permasalahan yang terjadi. Proses eksplorasi ini memberikan keuntungan menumbuhkan antusias dan minat anak untuk

melakukan eksplorasi dan eksperimen (Carl, dkk., 1987:110).

Metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang lainnya yaitu *guided discovery*. Metode ini juga menitikberatkan pada pemecahan masalah yang melibatkan mahasiswa itu sendiri dan menekankan bahwa strategi pembelajaran ini selalu berpusat untuk merangsang pemikiran atau keterlibatan intelektual dengan cara memancing pertanyaan (Suesee dkk, 2016: 75). Metode pembelajaran *guided discovery* ini dikembangkan dari konsep bahwa keterlibatan mahasiswa sangat tinggi, dengan panduan yang terstruktur, dielaborasi secara rinci, dan dilakukan dengan tahap-tahap latihan yang jelas, akan menunjang peningkatan keterampilan *lay up* bola basket. Pendekatan ini memungkinkan mahasiswa untuk membuat kesimpulan sendiri dengan bantuan pendidik, dosen mengajukan pertanyaan yang membuat mahasiswa berpikir dan akhirnya sampai pada kesimpulan yang diharapkan di mana mereka memikirkan diri mereka sendiri dan bekerja sama untuk menemukan jawaban. Metode ini sangat berguna dalam bolabasket karena merupakan pendekatan yang berguna untuk menghadapi tantangan gerakan.

Peran mahasiswa sebagai peserta didik dalam metode ini adalah menghubungkan berbagai elemen materi matakuliah dalam setiap pertanyaan secara logis untuk menemukan konsep, prinsip, hubungan, atau aturan yang telah ditentukan sebelumnya. Penyusunan panduan tersebut harus dilakukan oleh dosen pendidikan jasmani dan olahraga agar dapat membantu mahasiswa untuk menemukan keterampilan gerak sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Gaya *guided discovery* dapat juga digunakan dalam pembelajaran yang khusus pada bagian intruksi pembelajaran (Derri & Pachta, 2017:40). Teori ini selaras dengan gaya mengajar

penemuan terbimbing (*guided discovery method*) yang dikembangkan oleh Mosston (1994:172-177), yang dinyatakan bahwa penyajian materi matakuliah harus dilakukan dengan memberi satuan acara perkuliahan secara jelas dan mendetail.

Persepsi merupakan gambaran dari seseorang terhadap pancainderanya, sedangkan pengertian kinestetik adalah kesadaran atas gerakan otot. Sehingga persepsi kinestetik dapat diartikan Pengenalan tubuh dan bagian-bagiannya di dalam ruang udara sebagai bagian-bagian yang berhubungan satu sama lain yang meliputi sensasi kontraksi otot, kesadaran akan gerakan atau aktivitas pada otot atau persendian, rasa posisi atau gerakan. Ada dua faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu stimuli dari sensorik yang dirasakan oleh individu dan faktor efek yang mengatur apakah stimuli tersebut diterima atau ditolak yang terjadi secara intrapsikis

Persepsi kinestetik dapat berarti tanggapan atau proses seseorang untuk mengetahui dan menyadari gerakan ototnya melalui panca inderanya dan bergantung pada faktor fisiologis dan psikologis saraf. orang yang melakukan aktivitas fisik dapat meningkatkan aktivitas neurotiknya di otak dan dapat meningkatkan kinerja fungsi otak dengan lebih baik (De and Ghosh, 2016: 32). Persepsi kinestetik disebut juga indera kinestetik (*Kinestetics sense*), yang berarti sensory input yang terjadi di dalam tubuh, sikap tubuh dan informasi gerakan dikomunikasikan melalui sistem sensori oleh peregangan otot di dalam tubuh, bahkan dalam keadaan diam pun indera kinestetik dapat memonitor posisi tubuh (Lmanaka & Funase, 1992:21).

Sistem sensorik dan sistem pancaindera akan mempengaruhi terhadap pengambilan informasi yang diterima yang selanjutnya dikirimkan ke otak melalui impuls saraf. Sistem sensorik tersebut bisa menggambarkan

dan merasakan tekanan otot serta posisi tubuh saat melakukan gerakan. Seseorang yang sering melakukan gerakan maka akan dimungkinkan seseorang tersebut semakin mahir dalam menerima stimuli dan merespon kembali dengan waktu yang cepat. Sinyal sensorik proprioseptif sangat penting untuk mengontrol gerakan. Sinyal sensorik digabungkan secara erat ke dalam kontrol gerakan di semua tingkat sistem saraf. Sinyal sensorik bertindak dalam beberapa jalur refleks dan juga memiliki pengaruh sadar. Tanpa sinyal proprioseptif aferen, kontrol gerakan menjadi hampir tidak akan mungkin terjadi.

Sensasi kinestetik memberikan informasi tentang apa yang dilakukan tubuh, sensasi ini juga dapat digunakan untuk menilai beberapa sifat objek yang berinteraksi dengan tubuh. Misalnya, kinesthesia dapat digunakan untuk menilai berat atau kekakuan benda. Selain itu, masukan dari penglihatan, sentuhan, dan peralatan vestibular harus dikombinasikan dengan sinyal kinestetik untuk memungkinkan kita menafsirkan lingkungan. Misalnya, persepsi arah suatu objek visual memerlukan pengetahuan tentang arah pandang serta posisi objek tersebut dalam bidang visual.

Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam prakteknya selalu melibatkan proses pembelajaran motorik atau sering disebut dengan belajar gerak. Belajar gerak tersebut merupakan proses memperoleh keterampilan di mana mahasiswa, melalui tahapan mencoba dan asimilasi, hingga membuat otomatis gerakan yang diinginkan. Payne dan Isaacs menyatakan bahwa belajar didefinisikan sebagai perubahan yang relatif tetap/permanen pada kemampuan setiap individu untuk melaksanakan keterampilan gerak sebagai hasil dari suatu pengalaman atau praktek. Belajar adalah perubahan yang relatif permanen

dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat.

*Lay up shoot* pada bola basket merupakan jenis tembakan yang dilakukan tepat di keranjang dan biasanya sering dilakukan dengan memantulkan bola pada papan. Tembakan tersebut dilakukan dengan menaruh bola sedekat mungkin dengan keranjang, tembakan *lay up* diawali dengan gerakan melangkah lebar dan diakhiri melompat setinggi-tingginya ke arah ring basket. Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat Zsolt Hartanyi (2004:24) bahwa *lay up* dilakukan di akhir dribel, pada jarak beberapa langkah dari ring, pendribel secara serentak mengangkat tangan dan lutut ke atas ketika melompat ke arah keranjang. Keberhasilan dalam melakukan *lay up* masih membutuhkan penggunaan keterampilan dan pengambilan langkah yang tepat untuk memaksimalkan hasil tembakan (Sobarna dkk, 2018: 59)

Mahasiswa harus mempunyai kecepatan pada tiga atau empat langkah terakhir mendapatkan bola agar dapat melakukan lompatan yang tinggi dalam *lay up*, tetapi pemain juga harus mengontrol kecepatan yang berlawanan. Langkah sebelum melakukan *lay up* haruslah pendek sehingga anda dapat segera membungkuk lalu mengangkat lutut untuk melakukan lompatan, angkat lutut menembak dan bola lurus ke atas sambil melompat dan bawa bola di antara telinga dan bahu, arahkan lengan, pergelangan, dan jari-jari anda lurus ke arah ring basket dengan sudut antara 45 sampai 60 derajat dan lepaskan bola dan telunjuk jari dengan sentuhan yang halus, pertahankan posisi tangan penyeimbang pada bola sampai terlepas (Wissel, 1996: 1). Lakukan gerakan *followthrough* dengan tetap mengangkat lengan dan lurus terentang pada siku, telunjuk menunjuk lurus pada target dan

telapak tangan untuk menembak menghadap ke bawah (Abidin, 1999:5).

## METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode pembelajaran *movement exploration* dan *guided discovery*, terhadap hasil belajar *lay up* bola basket mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, pada bulan Oktober-November 2019, dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan factorial 2x2. Sampel penelitian adalah mahasiswa semester 1 tahun ajaran 2019/2020, yang berjumlah 84 orang, terdiri dari 42 mahasiswa memiliki persepsi kinestetik tinggi, dan 42 mahasiswa dengan persepsi kinestetik rendah. Sampel diambil dengan cara acak sederhana atau *simple random sampling*, kemudian dilakukan tes persepsi kinestetik, lalu data diurutkan dan dilakukan *matching pairing* sebanyak 2 kali.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) tes *lay up* bola basket yang disusun peneliti, (2) tes persepsi kinestetik. Dari hasil uji coba tersebut, instrument tes *lay up* bola basket, memiliki koefisiensi validitas sebesar = 0,91, yang diperoleh dengan korelasi antara criterion (penilaian tiga juri) dengan hasil tes *lay up* bola basket yang dilakukan mahasiswa. Reliabilitas instrument dianalisis menggunakan rumus *inter-rater*, dan diperoleh koefisiensi korelasi sebesar = 0,12. Validitas instrument persepsi kinestetik berupa *logical validity*, sedangkan reliabilitas tes dicari dengan menggunakan reliabilitas antar kelas (*intra class reliability*), dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,81.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen lapangan, metode eksperimen lapangan adalah metode

yang hendak menemukan faktor-faktor sebab akibat, mengontrol peristiwa-peristiwa dalam interaksi variabel-variabel serta meramalkan hasil-hasilnya pada tingkat tertentu (Winarno, 1989: 149). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktorial 2 x 2, desain faktorial ini dapat digunakan untuk mencari pengaruh dua variabel bebas atau lebih. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat disebut sebagai pengaruh utama (*main effect*), sedangkan pengaruh interaksi dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat disebut sebagai pengaruh interaksi. Desain penelitian ini disajikan dalam tabel.

**Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen Faktorial 2 x 2**

	Metode Pembelajaran (A)	Movement Exploration (A1)	Guided Discovery (A2)
Persepsi Kinestetik (B)			
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 belajar yang menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*, dengan persepsi kinestetik tinggi

A<sub>1</sub> B<sub>2</sub> : Kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*, dengan persepsi kinestetik rendah

A<sub>2</sub> B<sub>1</sub> : Kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran *guided discovery*, dengan persepsi kinestetik tinggi

A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> : Kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran *guided discovery*, dengan persepsi kinestetik rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan adalah analisis varian (ANOVA) dua arah, dengan Uji Tukey sebagai uji lanjut, pada taraf signifikan  $\mu$  0,05. Uji persyaratan analisis menunjukkan bahwa: (1) setiap kelompok data pada setiap sel berdistribusi normal, dan (2) setiap kelompok data memiliki variansi yang homogen.

Perhitungan Analisis Varians (ANOVA) dengan taraf signifikan  $\alpha$  0,05, maka diperoleh  $F_0 = 6,944$ , sedangkan  $F_1 = 4,05$ , dengan demikian  $F_0 = 6,944 > F_1 = 4,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan secara keseluruhan antara kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*, dibanding dengan metode pembelajaran *guided discovery*. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan, metode pembelajaran *movement exploration* diduga memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap *lay up* bola basket, dibanding dengan metode pembelajaran *guided discovery* teruji kebenarannya.

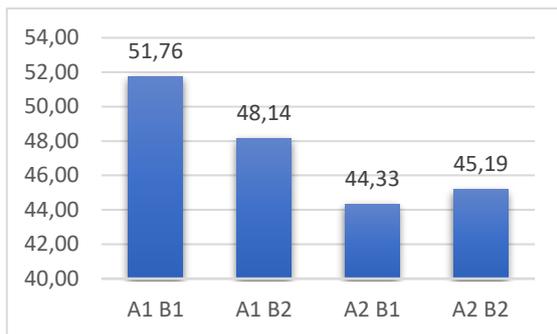
Uji berikutnya adalah uji lanjut dengan menggunakan Uji Tukey, maka diperoleh  $q_0 = 5,523 > q_1 = 3,345$ , maka  $H_0$  ditolak. Rata-rata kelompok belajar metode pembelajaran *movement exploration* dengan persepsi kinestetik tinggi = 51,76 lebih besar daripada rata-rata metode pembelajaran *movement exploration* dengan persepsi kinestetik tinggi = 48,14. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan, "untuk persepsi kinestetik tinggi, metode pembelajaran *movement exploration* dapat diprediksi memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap *lay up* bolabasket, dibanding dengan metode pembelajaran *guided discovery*" teruji kebenarannya. Dengan demikian dapat disimpulkan, pembelajaran *lay up* bolabasket bagi kelompok belajar yang memiliki persepsi kinestetik tinggi, akan lebih

berhasil, apabila dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*, dibanding dengan metode pembelajaran *guided discovery*.

**Tabel 2. Data Diskriptif Hasil Belajar Lay up Bolabasket**

	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>
Jumlah	1087	1011	931	949
Rata-rata	51,76	48,14	44,33	45,19
Std. Deviasi	3,03	2,63	3,02	2,68
Variance	9,19	6,93	9,13	7,16

Berdasarkan hasil perhitungan Uji Lanjut dengan menggunakan Uji Tukey, maka diperoleh  $q_0 = 0,232 < q_t = 3,83$ , maka  $H_0$  diterima. Rata-rata kelompok belajar metode pembelajaran *movement exploration* dengan persepsi kinestetik rendah = 44,32 lebih kecil daripada rata-rata metode pembelajaran *guided discovery* dengan persepsi kinestetik rendah sebesar = 45,19. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan "untuk persepsi kinestetik rendah, metode pembelajaran *guided discovery* diduga memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap *lay up* bolabasket, dibanding dengan metode pembelajaran *movement exploration*" tidak teruji kebenarannya. Dengan demikian dapat disimpulkan, pembelajaran *lay up* bolabasket bagi kelompok belajar yang memiliki persepsi kinestetik rendah, tidak memiliki perbedaan yang signifikan, apabila disajikan dengan menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*, maupun dengan menggunakan metode pembelajaran *guided discovery*.



Gambar 1. Hasil belajar Lay up Bolabasket

Berdasarkan hasil perhitungan Analisis Varians (ANOVA) dengan taraf signifikansi  $\alpha$  0,05, maka diperoleh  $F_o = 8,781$ , sedangkan  $F_t = 4,05$ , dengan demikian  $F_o = 8,781 > F_t = 4,05$ , maka  $H_o$  ditolak. Jadi terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan persepsi kinestetik terhadap lay up bolabasket. Dengan demikian dapat disimpulkan, terjadi interaksi antara metode pembelajaran dengan persepsi kinestetik, terhadap lay up bolabasket.

Berdasarkan data tersebut dan didukung kajian sebelumnya bahwa, secara teoretik, mahasiswa yang memiliki persepsi kinestetik tinggi dengan metode pembelajaran movement exploration lebih unggul dibanding dengan metode pembelajaran guided discovery, untuk meningkatkan hasil belajar lay up bolabasket, sedangkan untuk persepsi kinestetik rendah, metode pembelajaran movement exploration, lebih unggul dibanding dengan metode guided discovery pembelajaran. Adanya perbedaan pengaruh tersebut dapat dipahami mengingat persepsi kinestetik merupakan salah satu variabel yang memiliki hubungan dan berpengaruh terhadap hasil belajar lay up bolabasket. Metode pembelajaran movement exploration untuk persepsi kinestetik tinggi berpengaruh lebih baik dan signifikan terhadap hasil belajar lay up bolabasket, dibanding dengan metode pembelajaran guided discovery. Hal tersebut diperoleh berdasarkan hasil

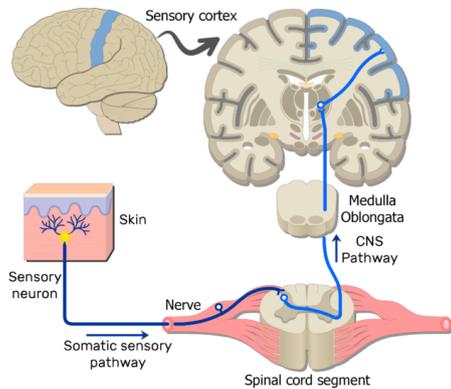
analisis data hasil penelitian dan uji lanjut.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dikemukakan bahwa apabila pembelajaran lay up bolabasket dikenakan pada mahasiswa semester 1 yang berusia 18-19 tahun, tanpa dilakukan pengukuran terhadap persepsi kinestetik mahasiswa, maka metode pembelajaran movement exploration, lebih tepat untuk digunakan. Metode pembelajaran movement exploration ini secara teoretik maupun empirik terbukti lebih baik dibanding dengan metode pembelajaran guided discovery.

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa, untuk mahasiswa dengan persepsi kinestetik tinggi, metode pembelajaran movement exploration memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar lay up bolabasket, dibanding dengan metode pembelajaran guided discovery, teruji kebenarannya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka pembelajaran lay up bolabasket sebaiknya dilakukan dengan melakukan tes awal untuk mengetahui persepsi kinestetik siswa. Bagi mahasiswa dengan persepsi kinestetik tinggi, secara teoretik maupun empiris akan lebih berhasil, apabila dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran movement exploration.

Mahasiswa yang mempunyai persepsi kinestetik tinggi, maka memiliki juga penghantar impuls oleh saraf yang cepat yang berasal dari organ dan otot untuk dikirim ke korteks somatosensori yang ada pada otak. Korteks somatosensori adalah bagian dari otak yang menerima dan memproses informasi sensorik dari seluruh tubuh (Hayhoe dkk, 2020: 2). Bagian otak ini penting untuk menerima informasi sensorik dari tubuh dan memprosesnya untuk memulai gerakan penting yang diperlukan untuk menangani situasi tertentu. Korteks somatosensori

menerima sensasi sentuhan, nyeri, dan getaran dari seluruh tubuh melalui saraf dengan jalur spinal cord dan impuls tersebut diarahkan menuju Medula Oblongata.



Gambar 2. Primary Somatosensory Cortex  
(sumber: <https://www.getbodysmart.com/>)

Saat melakukan *lay up* bolabasket maka sistem sensorik memberi tahu apa yang sedang dilakukan tubuh. Sensasi kinestetik utama adalah posisi dan pergerakan bagian tubuh yang berkaitan satu sama lain dan kekuatan serta tenaga otot. Sensasi ini berasal dari reseptor sensorik di otot, kulit, dan persendian dan dari sinyal pusat yang terkait dengan keluaran motorik. Reseptor sensorik di otot adalah spindel otot dan organ tendon Golgi. Ujung primer spindel otot sensitif terhadap kecepatan dan luasnya regangan otot, sedangkan ujung sekunder spindel otot memberikan sinyal panjang otot yang kurang dinamis. Organ tendon memberi sinyal kekuatan otot. Reseptor kulit penting untuk peregangan sinyal kinesthesia pada kulit, dan reseptor sendi sensitif terhadap peregangan kapsul dan ligamen sendi. Sinyal dari spindel otot dan reseptor kulit dan sendi bergabung bersama untuk memberikan persepsi tentang gerakan dan posisi sendi. Sinyal dari organ tendon yang berkaitan dengan kekuatan aktivasi otot memberikan sensasi kekuatan otot.

Hasil belajar *lay up* bolabasket banyak melibatkan gerak terbuka yang sulit diprediksi, dengan gerakan-gerakan yang relatif kompleks yang memerlukan koordinasi dan persepsi terhadap gerak yang dilakukan, sehingga persepsi kinestetik tinggi merupakan salah satu bagian penting yang memberikan daya dukung bagi mahasiswa untuk terampil menguasai teknik *lay up* bolabasket dan dapat melakukan improvisasi gerakan dengan baik. Dengan persepsi kinestetik tinggi, maka metode yang lebih tepat untuk digunakan guru pendidikan jasmani adalah metode pembelajaran *movement exploration*.

Sistem vestibular dan sistem keseimbangan serta organisasi spasial terlibat langsung dengan sistem kinestetik pada kelompok persepsi kinestetik tinggi dengan menggunakan metode pembelajaran *movement exploration*. Keseimbangan seseorang secara langsung memengaruhi informasi yang masuk melalui sentuhan dan gerakan hal tersebut karena mereka tidak terpengaruh oleh perintah dosen, sebab mereka mengeksplorasi sendiri gerakannya, sehingga tidak terjadi gangguan belajar gerak saat melakukan *lay up* bola basket. Penggunaan metode pembelajaran *movement exploration* tersebut, memberi kesempatan kepada mahasiswa Untuk melakukan eksplorasi gerakan sesuai dengan kemauan, kemampuan, intensitas dan irama sendiri, yang dilakukan dalam suasana gembira, sehingga dimungkinkan dapat meningkatkan kreativitas dalam belajar. Kebebasan tersebut diharapkan akan mampu mengembangkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa secara optimal.

Pada mahasiswa dengan persepsi kinestetik yang tinggi maka kumaran otot sebagai satu-satunya reseptor sensorik perifer dengan kontrol sensitivitas yang terpasang sangat peka. Sistem fusimotor mengatur tingkat

kontraksi serat intrafusul di mana ujung sensorik terletak dan karena itu mengontrol respons spindel terhadap perubahan panjang otot dan laju perubahan panjang otot. Gerakan lengan selama getaran berkurang jika lengan lainnya juga digerakkan. Pengamatan ini berasal dari pengamatan sebelumnya di mana subjek melacak ilusi gerakan dengan menggerakkan lengan yang digetarkan ke satu arah dan dengan kecepatan, sesuai dengan apa yang mereka rasakan. Kecepatan gerak lengan yang dirasakan ke dalam ekstensi dari bisep yang bergetar diperlambat jika lengan lainnya yang tidak bergetar dipindahkan ke dalam ekstensi pada saat yang bersamaan.

Pada kelompok yang memiliki persepsi kinesthesia yang tinggi maka sistem sensorik yang memberi tahu terhadap apa yang sedang dilakukan pada tubuh sangat cepat pengiriman impuls sarafnya. Sensasi kinestetik tersebut mengembalikannya dalam bentuk respon yang cepat pula, dimana posisi dan gerakan bagian tubuh yang berkaitan satu sama lain serta kekuatan serta tenaga otot terkoordinir dengan cepat. Sensasi ini berasal dari reseptor sensorik di otot, kulit, dan persendian dan dari sinyal pusat yang terkait dengan keluaran motorik. Reseptor sensorik di otot adalah spindel otot dan organ tendon golgi. Ujung primer spindel otot sensitif terhadap kecepatan dan luasnya regangan otot, sedangkan ujung sekunder spindel otot memberikan sinyal panjang otot yang kurang dinamis. Organ tendon memberi sinyal kekuatan otot. Reseptor kulit yang penting untuk peregangan sinyal kinesthesia pada kulit, dan reseptor sendi sensitif terhadap peregangan kapsul dan ligamen sendi. Sinyal dari spindel otot dan reseptor kulit dan sendi bergabung bersama untuk memberikan persepsi tentang gerakan dan posisi sendi.

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa, untuk mahasiswa dengan persepsi kinestetik rendah, metode pembelajaran *guided discovery* memiliki pengaruh yang lebih baik dan signifikan terhadap hasil belajar *lay up* bola basket, dibandingkan dengan metode pembelajaran *movement exploration*, tidak teruji. Mahasiswa yang mempunyai persepsi kinestetik yang rendah secara teoritik memerlukan pengarahan serta penjelasan yang detail serta dielaborasi secara sistematis dan terpola terutama yang digunakan untuk memahami keterampilan gerak tertentu dengan gerak yang kompleks dengan kesulitan yang tinggi. Hal itu ditujukan untuk membantu pelaksanaan perkuliahan di lapangan sehingga informasi yang disajikan secara sistemik dari materi yang paling mudah dan sederhana ke arah yang paling sulit dan kompleks. Selain itu dapat digunakan sebagai tuntunan untuk menyelesaikan tugas gerak yang dihadapi. Ada bukti bahwa mahasiswa dengan gangguan belajar terutama dari faktor eksternal sering memiliki sistem visual, auditori, atau vestibular (keseimbangan) yang berfungsi buruk yang dapat berkontribusi pada kurangnya perhatian, dan kesalahan atau kurang lengkap dalam menyelesaikan tugas, masalah perilaku, dan pengaturan diri yang rendah.

Sintesis sementara dari beberapa teori berdasar data lapangan berupa konsep berpikir yang mengindikasikan bahwa hasil belajar *lay up* bola basket bagi mahasiswa yang mempunyai persepsi kinestetik rendah, diduga lebih baik menggunakan metode pembelajaran *guided discovery*, dibanding dengan metode pembelajaran *movement exploration*, ternyata belum didukung dengan data empirik dari hasil penelitian ini, sehingga perlu dilakukan kajian ulang terhadap variabel penelitian persepsi kinestetik rendah, dengan

menyempurnakan desain penelitian, frekuensi pembelajaran serta proses pelaksanaan penelitian dan mengontrol secara tepat variabel internal dan eksternal yang mempengaruhi hasil penelitian. Hal tersebut ditujukan untuk meningkatkan kualitas penelitian yang akan dilaksanakan, hingga hasil yang didapatkan benar benar menggambarkan efek dari perlakuan dan bukannya diakibatkan oleh faktor lainnya. Dalam pembelajaran tubuh memiliki respons somatik afektif saat mereka menempati ruang dan waktu pedagogi (Tinning, 2010: 86). Respons somatik pada kelompok persepsi kinestetik rendah sangat kurang atau lemah, mahasiswa dengan tingkat persepsi kinestetik yang rendah tidak sesuai jika diajarkan dengan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada mahasiswa, namun akan lebih sesuai jika diberikan pembelajaran yang berpusat pada dosen seperti pembelajaran gaya komando ataupun gaya respirokal.

Pengujian hipotesis keempat menunjukkan, persepsi kinestetik berinteraksi dengan metode pembelajaran, terbukti kebenarannya, sehingga hasil belajar *lay up* bola basket selain dipengaruhi oleh persepsi kinestetik, juga dipengaruhi ketepatan terhadap pemilihan suatu metode pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diasumsikan bahwa tidak ada suatu metode pembelajaran yang bersifat umum dan berlaku dalam segala kondisi dan situasi, pemilihan metode secara tepat sesuai dengan karakteristik mahasiswa dan karakteristik materi sajian, merupakan salah satu bagian terpenting yang menunjang keberhasilan pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) secara keseluruhan kelompok belajar dengan

metode pembelajaran *movement exploration*, memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar *lay up* bola basket mahasiswa S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Tulungagung, dibanding dengan kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran penemuan terpimpin, (2) Bagi kelompok belajar yang memiliki persepsi kinestetik tinggi, metode pembelajaran *movement exploration*, memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar *lay up* bola basket mahasiswa S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Tulungagung, dibanding dengan kelompok belajar yang menggunakan metode pembelajaran penemuan terpimpin, (3) Bagi kelompok belajar yang memiliki persepsi kinestetik rendah, baik metode *movement exploration*, maupun metode pembelajaran penemuan terpimpin, memiliki pengaruh yang tidak berbeda terhadap hasil belajar *lay up* bolabasket mahasiswa S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Tulungagung. (4) terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan persepsi kinestetik terhadap hasil belajar *lay up* bola basket mahasiswa S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Tulungagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Akros. *Buku Penuntun: Bolabasket Kembar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999.
- Bucher, C. A., & Constance, R.K. *Methods and Materials for Secondary Schools Physical Education*. St.Louis: The Mosby Company. 1983.
- De, Anup and Ghosh, Soumendranath. Effect of healthy activity programmes on kinesthetic perception and self-concept among school students.

- International Journal of Advanced Scientific Research* Volume 1; Issue 7; October 2016; Page No. 29-33. ISSN: 2456-0421; Impact Factor: RJIF 5.32. 2016
- Derri, Vassiliki & Maria Pacht. *Motor skills and concepts acquisition and retention: a comparison between two styles of teaching*. 2017 (<http://www.cafyd.com/REVISTA/00904.pdf>). 2017
- Evionora., Asmawi, Moch. dan Syamsudin. Kemampuan Servis Atas Permainan Bola Voli (Studi Eksperimen Model Pembelajaran dan Koordinasi Mata Tangan). *Jurnal Segar (Sehat dan Bugar)* Vol 8 No 2 (2020): Jurnal SEGAR, DOI: <https://doi.org/10.21009/segar/0802.03>. 2020
- Gabbard, Carl., Elizabeth LeBlanc & Susan Lowy. *Physical Education for Children; Building The Foundation*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 1987.
- Gallahue, D.L. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescent*. Indianapolis: Benchmark, Press.Inc. 1998.
- Getbodysmart. *Primary Somatosensory Cortex*. <https://www.getbodysmart.com/nervous-system/primary-somatosensory-cortex> (diakses 15 Agustus 2020). 2020
- Hayhoe, Mary., Fiehler, Katja., Spering, Miriam., Brenner, Eli and R, Karl. Gegenfurtner. Introduction to special issue on "Prediction in Perception and Action". *Journal of Vision* (2020) 20(2):8, 1–7. DOI: <https://doi.org/10.1163/jov.2020.20.2.8>
- <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182a823a7>. 2020
- Jahan, Carol. *Physical Education Lesson Plans for Classroom Teachers*. 2020 (<http://www.books.google.co.id/books?>). 2020
- Lawrence, Adebayo. Teaching Physical Education In Nigerian Secondary Schools Is A Barrier: An Implication For Future Generation, A Case Study Of Ado Metropolis Secondary Schools In Ekiti State, Nigeria. *International Journal of Education, Learning and Development* Vol.3, No.5, pp.38-53, June 2015. ISSN 2054-6297(Print), ISSN 2054-6300(Online). 2015
- Lmanaka, Kuniyasu And Kozo Funase. *Kinesthetic Information and Sensorimotor Function*. 1992 (<http://hdl.handle.net/10069/16629>).1992
- Mosston, Muska & Ashwort, Sara, *Teaching Physical Education. Fourth Edition*. New York: MacMillan Publishing Company. 1994.
- Sobarna, Akhmad., Rusmana, Ruslan dan Meirizal, Yopi. *Meningkatan Hasil Belajar Lay up Shoot Dengan Menggunakan Metode Bagian Perbagian (Penelitian Tindakan Pada Mahasiswa Prodi PJKR STKIP Pasundan Cimahi)*. *Jurnal Segar (Sehat dan Bugar)* Vol 7 No 1 (2018). 2018
- Suesee, Brendan., Pill, Shane and Edwards, Ken. Reconciling Approaches - A Game Centred Approach To Sport Teaching And Mosston's Spectrum Of Teaching Styles. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. Volume 2,

Issue 4, 2016. ISSN: 2501 - 1235  
ISSN-L: 2501 - 1235 A. 2016

Richard Tinning. *Pedagogy and Human Movement Theory, practice, research*. New York: Routledge. 2010

Winarno, M E. *Keterampilan Bermain Sepaktakraw, Disertasi*. Jakarta: POR-PPs UNJ. 2001.

Wissel, Hal. *Bolabasket: Dilengkapi Dengan Program Teknik Dan Taktik, terjemahan Bagus Pribadi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 1996.