Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Berpikir Kritis Ditinjau dari Motivasi Berprestasi

Linda Wiji Lestari*, Sholikhan, Ahmad Jufriadi
Program Studi Pendidikan Fisika, Sains dan Teknologi, Universitas Kanjuruhan Malang
lindawijilestari@gmail.com

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) perbedaan berpikir kritis antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan konvensional, 2) perbedaan peningkatan berpikir kritis antara siswa yang memiliki motivasi prestasi tinggi dan motivasi prestasi rendah, dan 3) interaksi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan motivasi prestasi terhadap peningkatan berpikir kritis. Jenis penelitian ini adalah Quasi Ekspерiment dengan rancangan Posttest Only Group Design. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP di Kab. Malang pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII, dengan jumlah 52 siswa yang terbagi dalam satu kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan data menggunakan tes berpikir kritis dan angket (kuesioner) motivasi berprestasi. Analisa data menggunakan analisis varian anova dua jalu (two way anova). Hasil penelitian ini menunjukan bahwa 1) ada perbedaan berpikir kritis antara model inkuiri terbimbing dengan konvensional dengan taraf signifikasi 0,000 < 0,05; 2) ada perbedaan peningkatan berpikir kritis antara siswa yang memiliki motivasi prestasi tinggi dan motivasi prestasi rendah dengan taraf signifikansi (0,000 < 0,05); dan 3) tidak ada pengaruh model pembelajaran dengan motivasi terhadap berpikir kritis dengan taraf signifikansi (0,374 > 0,05).

Kata Kunci: inkuiri terbimbing, motivasi berprestasi, berpikir kritis

PENDAHULUAN

Pembelajaran Fisika dapat diartikan bahwa proses pembelajaran yang mempelajari tentang kejadian alam yang terdapat pada kehidupan sehari-hari. Salah satu usaha yang dilakukan guru untuk memperbaiki dan membantu siswa untuk memahami konsep fisika melalui penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan hakikat pembelajaran fisika (Setiawan, 2012). Tujuan pembelajaran fisika yaitu diharapkan siswa dapat menguasai berbagai konsep dan prinsip fisika untuk dikembangkan sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Prihandono, 2011).

Permasalahan umum pada pembelajaran IPA di SMP yaitu kurangnya motivasi siswa, sebagian besar siswa mengatakan bahwa IPA memiliki konsep yang suah dipahami dan banyaknya rumus matematis (Arviansyah, Indrawati, & Harijanto, 2011). Selain itu pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat juga dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan berpikir kritis siswa.
S===alah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan berpikir kritis siswa yaitu dengan menerapkan model, metode pembelajaran atau penggunaan media yang tepat serta inovatif sehingga suasana dalam proses pembelajaran lebih menyenangkan.

Untuk mengatasi permasalahan perlu adanya upaya untuk memperbaiki strategi pembelajaran yang dapat mempermudah siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan adanya keterlibatan siswa yang tentunya dibimbing oleh pengajar. Sehingga siswa dapat mengembangkan potensi dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang mungkin dapat diterapkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi berprestasi adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing merupakan pendekatan yang mana guru membantu dan membiaskan siswa untuk melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada diskusi di dalam kelas ataupun dilaboratorium.

Kelebihan Inkuiri Terbimbing yaitu 1) Menekankan pada aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan, artinya pada pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai subjek belajar, 2) Seluruh siswa melakukan aktivitas untuk mencari dan menemukan konsep, dan 3) Mampu mengembangkan intelektual sebagai proses mental akibat siswa dituntut agar menguasai pelajaran (Jauhar, 2011). Oleh karena itu pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing yang meliputi 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) mengajukan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, dan 6) merumuskan kesimpulan dapat melatih siswa untuk memperdalam kemampuan berpikir kritisnya yang juga akan meningkatkan prestasi belajar siswa. Kemampuan berpikir kritis merupakan aktivitas berpikir tingkat tinggi yang dapat mengaktifkan keterampilan menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi bukti atau gagasan, mengidentifikasi pertanyaan, membuat kesimpulan logis, serta memahami implikasi argumen.

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (student centered approach), sebab dalam pembelajaran ini siswa memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini siswa dapat menemukan jawabannya sendiri dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan, dengan itu dalam penguasaan materi bukan tujuan dari utama pembelajaran, akan tetapi yang lebih penting adalah proses belajar. Model Inkuiri Terbimbing juga menekankan siswa dalam pengamatan, penyelidikan peristiwa yang telah ditetapkan pada rencana pembelajaran dan siswa diberi kesempatan untuk menggunakan pengetahuanya dalam penyelidikan (Putri, Yushardi, & Putra, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui perbedaan berpikir kritis antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan konvensional, 2) mengetahui perbedaan peningkatan berpikir kritis antara siswa motivasi prestasi tinggi dan motivasi prestasi rendah, dan 3) mengetahui interaksi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan motivasi berprestasi terhadap peningkatan berpikir kritis.

METODE
Rancangan penelitian menggunakan Posttest only control group design, artinya desain ini melibatkan dua kelompok subjek, pemberian tes kepada kedua kelompok dilaksanakan setelah pembelajaran telah selesai diberikan.
Dua kelompok subjek tersebut yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dua kelas tersebut dianggap sama dalam semua aspek yang relevan dan perbedaan hanya terdapat pada perlakuan yang diberikan. Rancangan penelitian ini dapat ditampilkan pada Tabel 1.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variabel Moderat</th>
<th>Variabel Bebas</th>
<th>Strategi Pembelajaran</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Inkuiri Terbimbing (A₁)</td>
<td>Konvensional (A₂)</td>
</tr>
<tr>
<td>Motivasi</td>
<td>Tinggi (B₁)</td>
<td>A₁ B₁</td>
</tr>
<tr>
<td>Prestasi (B)</td>
<td>Rendah (B₂)</td>
<td>A₁ B₂</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sumber: Arikunto (2010)

Keterangan:
A₁ B₁ : cara berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang belajar dengan strategi pembelajaran inkuiri dengan motivasi prestasi tinggi
A₂ B₁ : cara berpikir kritis siswa kelas kontrol yang belajar dengan pembelajaran konvensional dengan motivasi prestasi tinggi
A₁ B₂ : cara berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan motivasi prestasi rendah
A₂ B₂ : cara berpikir kritis siswa kelas kontrol yang belajar dengan pembelajaran konvensional dengan motivasi prestasi rendah


Data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian ini yaitu: 1) data motivasi berprestasi siswa diperoleh dengan memberikan angket atau kuesioner yang dilis langsung oleh tiap siswa dengan prosedur yang telah ditentukan. Pemberian anket dilakukan setelah atau sesudah diberi perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing untuk kelas eksperimen dan konvensional untuk kelas kontrol; dan 2) Data berpikir kritis siswa adalah data yang dinilai dari skor yang diperoleh dari tes pemahaman konsep siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan konvensional. Tes berpikir kritis siswa ini diberikan pada akhir pembelajaran setelah model pembelajaran diterapkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk dapat mengetahui tinggi rendahnya kemampuan berpikir siswa, setelah dilakukan pembelajaran siswa diberi posttest yang sama di kelas eksperimen dan kontrol. Sama halnya dengan motivasi berprestasi, kelas eksperimen maupun kontrol diberi angket yang sama untuk mengetahui apakah motivasi berprestasi ada kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Model Pembelajaran**

Kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh menggunakan instrumen berpikir kritis. Nilai berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 2.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabel 2 Data Hasil Berpikir Kritis Siswa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Model</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Inkuiri Terbimbing</td>
</tr>
<tr>
<td>Konvensional</td>
</tr>
</tbody>
</table>


![Histogram Presentase Skor Indikator Berpikir Kritis Siswa](image)

Gambar 1 Histogram Presentase Skor Indikator Berpikir Kritis Siswa

Analisis Gambar 1, siswa kelas VII Diponegoro sebagai kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing memiliki presentase berpikir kritis tertinggi terlihat pada indikator memberikan penjelasan sederhana dengan presentase sebesar 77 %. Sedangkan yang terendah pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu pada indikator memberikan penjelasan lanjut, dengan presentase sebesar 74 %. Namun pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang tertinggi pada indikator memberikan penjelasan lanjut dan menyimulukan dengan presentase sebesar 74 %. Sedangkan yang terendah ditunjukan pada indikator membangun keterampilan dasar, dengan presentase sebesar 70 %.
Nilai Kemanduan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Motivasi Berprestasi Siswa

Berdasarkan hasil penyebaran angket motivasi berprestasi siswa yang berisi 25 item pernyataan, hasil distribusi dan deskripsi skor motivasi dapat dilihat pada Tabel 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model Pembelajaran</th>
<th>Jumlah Sampel</th>
<th>Nilai Berpikir Kritis Tinggi</th>
<th>Nilai Berpikir Kritis Rendah</th>
<th>Rata-rata</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inkuiri Terbimbing</td>
<td>30</td>
<td>83</td>
<td>70</td>
<td>77,16</td>
</tr>
<tr>
<td>Konvensional</td>
<td>22</td>
<td>65</td>
<td>51</td>
<td>59,72</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pada hasil tersebut dapat dijabarkan bahwa deskripsi berpikir kritis berdasarkan motivasi berprestasi dalam kategori tinggi, dimana data tersebut menunjukan nilai tertinggi didapatkan sebesar 83 dan nilai terendah sebesar 70 dengan jumlah nilai rata-rata 77,16. Hal ini menunjukan bahwa pola berpikir kritis siswa masih sangat baik, jika dilihat dari motivasi berprestasi siswa. Sedangkan dalam kategori rendah, maka data dapat menunjukan nilai tertinggi yang dimiliki sebesar 65, sedangkan nilai terendah sebesar 51 dengan rata-rata yang dimiliki sebesar 59,72. Hal ini menunjukan bahwa masih ada nilai rendah > 70, sehingga perlakuan dan penggunaan model nilai pembelajaran harus disesuaikan lagi dalam pembelajaran. Dan untuk melihat nilai berkemampuan kritik siswa berdasarkan motivasi berprestasi siswa, maka dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan analisa histogram Gambar 2, maka dapat dijabarkan bahwa nilai tertinggi dari kategori tinggi adalah sebesar 85% pada indikator membangun keterampilan dasar, dan nilai yang terendah sebesar 84% pada indikator memberikan penjelasan langsung, memberikan penjelasan lanjut dan mengatur strategi dan taktik. Sedangkan nilai tertinggi pada kategori rendah yaitu sebesar 65% pada indikator memberikan penjelasan sederhana, dan nilai yang terendah sebesar 63% pada indikator membangun keterampilan dasar. Dari data motivasi tinggi dan rendah, disini peneliti akan menjabarkan tentang motivasi tinggi dan motivasi rendah secara terperinci mengenai indikator.

Gambar 2 Histogram Nilai Kemanduan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Motivasi Berprestasi Siswa

Berdasarkan analisa histogram, dapat dijabarkan pada kategori tinggi dari lima indikator yang memiliki presentase tertinggi yaitu pada membangun keterampilan dasar dan menyimpulkan dengan presentase sebesar 85%. Dalam
hal ini berarti siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi akan lebih mampu dalam berpikir dengan cara lain dari pernyataan yang telah dikenal sebelumnya. Selain itu pada kategori ini yang memiliki presentase terendah yaitu pada indikator memberikan alasan dan mendeduksi/memberikan kesimpulan. Berdasarkan data analisis, dapat dijabarkan bahwa pada kategori rendah dari lima indikator yang memiliki indikator yang tinggi yaitu pada indikator memberikan penjelasan sederhana, dengan presentase sebesar 66 %. Sedangkan untuk yang terendah yaitu pada indikator membangun keterampilan dasar, dengan presentase sebesar 63 %.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabel 4 Hasil Uji Anova Dua Jalur</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tests of Between-Subjects Effects</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dependent Variable:</strong> Berpikir_3kritis</td>
</tr>
<tr>
<td>Source</td>
</tr>
<tr>
<td>Model</td>
</tr>
<tr>
<td>Motivasi</td>
</tr>
<tr>
<td>Model * Motivasi</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Perbedaan Berpikir Kritis antara Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Konvensional**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan berpikir kritis antara model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran Konvensional. Perbedaan tersebut ditunjukan oleh hasil ANOVA dua jalur menunjukan bahwa nilai signifikan 0,000. Karena (0,000 > 0,05), maka H01 ditolak. Pembelajaran yang diterima pada kelas eksperimen lebih mendalam dari pada pembelajaran yang diterima oleh kelas kontrol. Perbedaan yang diperoleh ini yang menyebabkan hasil pebelajaran yang diperoleh pun juga berbeda, sehingga berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dipengaruhi oleh suasana pembelajaran yang menarik dan lebih mendorong siswa untuk terlibat aktif, sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Selain itu tingkat pemahaman siswa lebih mendalam karena siswa terlibat langsung dalam proses menemukan jawaban terhadap persoalan yang ada dan langsung mempraktekannya. Pembelajaran inkuiri ini yang didasari oleh filosofi konstruktifisme, karena melalui pembelajaran ini siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri (Anggraeni, Restiati, & Widiyanti, 2013).

Model pembelajaran inkuiri memberikan pengalaman secara nyata kepada siswa sehingga siswa akan lebih aktif dan bisa mendapatkan pelajaran yang bermakna. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Litasari dan Tanwil (2013) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri terbimbing dengan kemampuan berpikir kritis kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.

**Perbedaan Peningkatan Berpikir Kritis Siswa antara Motivasi Berprestasi Tinggi dan Motivasi Berprestasi Rendah**

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa ada perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi berprestasi rendah. Hal ini ditunjukan dengan nilai rata-rata berpikir
kritis kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,000 maka motivasi berprestasi berpengaruh antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah memiliki perbedaan yang signifikan.


Motivasi berprestasi sangat mempengaruhi perilaku siswa dan mempunyai hubungan yang sangat menentukan proses pendidikan dan prestasi belajar mereka. Siswa yang mengalami permasalahan di sekolah pada umumnya menunjukkan tingkat motivasi untuk berprestasi rendah. Sehingga guru perlu mengupayakan untuk memberikan perhatian, kepedulian, umpan balik dan membuat siswa merasa memiliki kemampuan sehingga siswa berpandangan psitif terhadap dirinya kemudian mengahsilkan tingkah laku yang positif (Taiyeb, Bahri, & Razak, 2012)

Motivasi berprestasi dapat mendorong seseorang untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik, dari apa yang mereka peroleh sebelumnya. Motivasi berprestasi akan mendorong kreativitas seseorang untuk melakukan aktivitas guna untuk mencapai tujuan dalam proses belajar (Sahidin dan Jamil, 2013).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wulandari (2013), menyatakan bahwa ada perbedaan antara siswa yang memiliki motivasi prestasi tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi prestasi rendah.

**Interaksi Model Pembelajaran Inkuiri dengan Motivasi Berprestasi terhadap Peningkatan Berpikir Kritis**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada interaksi model pembelajaran inkuiri dengan motivasi berprestasi terhadap peningkatan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan konvensional memiliki langkah pembelajaran yang berbeda, sehingga interaksi antar model pembelajaran tidak ada yang menunjukkan signifikansi. Artinya siswa dengan motivasi berprestasi tinggi dan motivasi berprestasi rendah tidak selalu memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi atau dengan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.
Gambar 3 Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi berprestasi terhadap peningkatan berpikir kritis

SIMPUULAN
Diperoleh simpulan sebagai berikut: 1) ada perbedaan berpikir kritis antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan Konvensional, 2) ada perbedaan peningkatan berpikir kritis antara siswa motivasi prestasi tinggi dan motivasi prestasi rendah, dan 3) tidak ada interaksi model pembelajaran inkuiri dengan motivasi berprestasi terhadap peningkatan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

Wulandari B. (2013) Pengaruh problem based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. Jurnal Pendidikan Vokasi, 3 (2); 187-189