

## **EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI TERBIMBING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR**

**<sup>1</sup>Resi Tresnawati**

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas  
Muhammadiyah Sukabumi

[<sup>1</sup>resi.tresnawati1234@gmail.com](mailto:resi.tresnawati1234@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung ditinjau dari motivasi belajar, , serta untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari model pembelajaran langsung di tinjau dari motivasi belajar siswa kelas X IPA 2 dan X IPA1 SMA Islam Miftahusa'adah yang berjumlah 78 siswa. Pembelajaran inkuiri yang dilakukan terdiri dari beberapa penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimen organisasi data dan formulasi kesimpulan, dan analisis inkuiri. Pembelajaran inkuiri melatih siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dan melibatkan partisipasi siswa secara optimal. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan tes. Penelitian ini menggunakan metode penelitian semu (quasi eksperimen research), hal tersebut dikarenakan peneliti tidak mungkin mengontrol semua variabel yang relevan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah post-tes (online control group design). Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi tidak berpengaruh kepada pemahaman konsep siswa dan pemahaman konsep siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari model pembelajaran langsung.

**Kata Kunci :** Pemahaman konsep, motivasi, Inkuiri Terbimbing, Motivasi

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumberdaya manusia yang berkualitas agar mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang maksimal. Salah satunya dengan memaksimalkan proses pembelajaran di sekolah. Pada proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru saja, tetapi siswa harus memiliki konsep dasar dari materi yang diajarkan serta memahami makna dari materi yang mereka pelajari. Seperti yang diungkapkan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2013: 26) “siswa yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif,

dan psikomotorik terhadap lingkungannya”. Menurut laporan TIMSS (*Trends International Mathematics and Science Study*) (2011: 2) Indonesia masih rendah dalam pemahaman konsep, hal ini disebabkan beberapa faktor penyebab seperti kebiasaan, minat, motivasi, dan budaya baca yang masih rendah. Pemahaman konsep sangat diperlukan bagi siswa yang sudah mengalami proses belajar. Pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitan dengan konsep yang dimiliki. Dalam pemahaman konsep siswa tidak hanya sebatas mengenal tetapi siswa harus dapat menghubungkan satu konsep dengan konsep lain. Seperti yang diungkapkan oleh Bloom, dalam

(Lestari dan Yudhanegara, 2015: 6) “pemahaman diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari”. Pada proses pembelajaran di kelas mayoritas siswa diarahkan hanya pada kemampuan cara menggunakan rumus, menghafal rumus, namun jarang diajarkan untuk menganalisis. Akibatnya pada saat siswa diberi soal yang berbeda dengan soal latihannya, mereka akan membuat kekeliruan. Karena siswa tidak memahami konsep dasar dari materi yang mereka pelajari.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Ialam Miftahusa’adah bahwa salah satu materi yang dianggap sulit dipahami siswa adalah pelajaran trigonometri, karena banyak menggunakan konsep yang tidak nyata. Hal ini dapat dilihat dari ulangan siswa yang mayoritas belum mencapai kriteria ketuntasan (KKM), yaitu dengan standar nilai yang harus dicapai 70. Adapun Persentase ketuntasan siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 25% dan 75% dibawah KKM. Pada pokok bahasan trigonometri siswa cenderung hanya menghafal rumus dan kurang termotivasi untuk memahami konsep trigonometri. Sebagian siswa masih belum mampu untuk menyelesaikan soal aplikasi dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan aturan sinus dan cosinus. Hal ini dikarenakan siswa tidak mampu menganalisis soal dan menghubungkan dengan bentuk perbandingan dalam segitiga siku-siku sehingga kesulitan menggunakan rumus trigonometri. Sesuai dengan penelitian (Rahardjo, dkk. 2016 : 47) pada kenyataannya masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Bahkan kebanyakan siswa tidak dapat mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri. Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa dikarenakan belum optimal dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Hal ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dahlan, 2004) hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah, siswa cenderung pasif, berpusat pada guru (*teacher oriented*), *chalk and talk*. Pada proses pembelajaran di sekolah guru dituntut untuk tidak memberikan konsep konsep materi pembelajaran secara langsung, tetapi siswa harus dibimbing oleh guru untuk mencari dan mengetahui proses terbentuknya sebuah konsep atau rumus, yang nantinya dapat digunakan untuk menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan. Untuk itu, seorang guru harus mampu memilih sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika, agar siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajarinya. Salah satu upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah penerapan pembelajaran yang melatih siswa belajar untuk menemukan sendiri konsep matematika dan melibatkan partisipasi siswa secara optimal dalam proses pembelajaran. Pemahaman konsep sangat penting untuk belajar matematika secara bermakna, seperti yang dinyatakan Zulkardi dalam (Rahardjo, dkk. 2016 : 46) bahwa matematika menekankan pada konsep. Artinya dalam mempelajari matematika, peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran inkuiri yang diorganisasikan lebih terstruktur, dimana guru mengendalikan keseluruhan proses interaksi dan menjelaskan prosedur penelitian yang harus dilakukan oleh siswa. Siswa memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Selain memilih model atau pendekatan yang cocok untuk siswa, faktor motivasi juga sangat penting untuk dalam menentukan

efektivitas pembelajaran dan dan pencapaian siswa dalam belajar. Motivasi merupakan pemberi arah, tujuan, dan sebagai penggerak untuk mencapai tujuan (Putra, 2012:3). Belajar membutuhkan motivasi yang secara konstan tetap tinggi dari para siswanya.

Menurut Hamalik (2014:173) Istilah motivasi menunjukan kepada semua gejala yang terkandung dalam stimulasi tindakan kearah tujuan tertentu dimana sebelumnya tidak ada gerakan menuju ke arah tujuan tersebut. Motivasi dapat berupa dorongan-dorongan dasar atau internal dan intensif di luar diri individu atau hadiah. Sebagai suatu masalah di dalam kelas, motivasi adalah proses membangkitkan, mempertahankan, dan mengontrol minat-minat. Hamalik (2014: 186) mendefinisikan "Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli psikologi dalam Dimiyati dan Mudjiono (2013: 80) yang menyatakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari model pembelajaran langsung?
2. Apakah siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih baik dalam pencapaian pemahaman konsep dibandingkan siswa yang memiliki motivasi rendah?
3. Apakah pada masing-masing model pembelajaran, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dalam pemahaman konsep dibandingkan dengan siswa

yang memiliki motivasi belajar rendah?

Apakah pada masing-masing tingkat motivasi belajar siswa, Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik dalam pemahaman konsep dibandingkan dengan model pembelajaran langsung?

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari model pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui apakah pencapaian kemampuan pemahaman konsep siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih baik dibanding dengan siswa yang memiliki motivasi rendah.
3. Untuk mengetahui pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang lebih baik dalam pemahaman konsep siswa antara motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah.
4. Untuk mengetahui pada masing-masing tingkat motivasi belajar, manakah yang lebih baik dalam pemahaman konsep siswa antara Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran langsung.

Manfaat penelitian ini hasilnya mengenai model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap pemahaman konsep siswa ditinjau dari motivasi belajar dapat menjadi bahan dasar untuk memberikan solusi dalam mengatasi dalam rendahnya kemampuan pemahaman konsep dalam materi trigonometri.

## METODE

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Lestari dan Yudhanegara, 2015: 120). Desain penelitian

yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post- test Only Control Group Design*. Secara singkat desain penelitian ini menggunakan desain factorial 2 x 2 dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Desain faktorial 2x2**

Model		Model Pembelajaran	
		Inkuiri Terbimbing (A <sub>1</sub> )	Pembelajaran Langsung (A <sub>2</sub> )
Motivasi Siswa	Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>
	Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A<sub>1</sub> = Model pembelajaran Inkuiri terbimbing.

A<sub>2</sub> = Model pembelajaran langsung.

B<sub>1</sub> = Motivasi tinggi.

B<sub>2</sub> = Motivasi rendah.

A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> = Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan diberi perlakuan model pembelajaran Inkuiri terbimbing.

A<sub>2</sub> B<sub>1</sub> = Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dengan diberi perlakuan model pembelajaran Inkuiri terbimbing.

A<sub>1</sub> B<sub>2</sub> = Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> = Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dengan diberi perlakuan model pembelajaran langsung.

Kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Perlakuan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk kelas eksperimen, dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol. Kemudian kedua kelas diberikan *Post-test* untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang kelas X sebanyak 4 kelas yang berjumlah 176 siswa di SMA Islam Miftahusa'adah tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini tidak memiliki semua subjek dalam populasi. Peneliti hanya mengambil sebagian subjek atau sering disebut pengambilan sampel. Diharapkan hasil penelitian yang didapat sudah dapat menggambarkan populasi yang bersangkutan. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2015:118) "Sampel adalah

bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*, yaitu dengan cara memandang populasi sebagai kelompok-kelompok. Kelas dipandang sebagai satuan kelompok belajar yang kemudian tiap kelas diberi nama sesuai nama kelasnya untuk diacak dengan undian. Undian tersebut dilaksanakan satu tahap dengan dua kali pengambilan. Nomor kelas yang diambil pertama sebagai eksperimen dan nomor kelas yang diambil berikutnya adalah sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel secara acak pada populasi dimaksudkan agar sampel pada populasi dapat terwakili oleh dua sampel yang terpilih, yaitu X IPA 2 yang berjumlah 37 orang sebagai kelas

eksperimen dan X IPA 1 yang berjumlah 41 orang sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada metode ini ada 3 yaitu 1) metode dokumentasi, 2) Metode Observasi, 3) Metode Tes.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Deskripsi Hasil kemampuan Pemahaman Konsep**

**Normalitas distribusi data kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Berdasarkan dari hasil tabel diatas, menunjukkan bahwa  $L_{maks}$  untuk kelas

Kelas	N	Nilai		Keputusan Uji
		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	
Eksperimen	37	0,11	0,145	$H_0$ diterima
Kontrol	41	0,11	0,138	$H_0$ diterima

eksperimen dan kontrol adalah... Nilai  $L_{maks}$  tersebut tidak berada pada daerah kritis  $\{ L | L > L_{\alpha;n} \}$  karena  $L_{maks}$  kurang dari  $L_{tabel}$ . Oleh karena itu berdasarkan pengambilan keputusan maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Homogenitas dua varian data kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas pada tabel diatas dengan taraf

$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
0,0005	3,84	$H_0$ diterima

signifikansi 0,05. Menunjukkan bahwa  $X^2_{hitung}$  yaitu 0,000555 kurang dari  $X^2$  yaitu 0,84, Oleh karena itu  $X^2_{tabel}$  tidak berada pada daerah kritis  $\{ X^2 | X^2 > X^2_{\alpha;k-1} \}$  maka berdasarkan pengambilan keputusan  $H_0$  diterima. Maka dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa sampel mempunyai variansi yang sama. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan diperoleh data yang

berdistribusi normal, dan homogeny sehingga dapat dilanjutkan uji keseimbangan dengan uji t dua pihak. Uji keseimbangan diulihat dari kedua sampel kemampuan mempunyai kemampuan awal yang sama atau tidak dengan taraf signifikan 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data data dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Uji t kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol**

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan Uji
0,2681	1,66	$H_0$ diterima

Berdasarkan hasil uji keseimbangan diatas, bahwa kedua sampel mempunyai nilai  $t_{hitung}$  0,2681 dan dengan nilai  $t_{tabel}$  1,66 Karena nilai  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  maka  $t_{hitung}$  tidak berada pada daerah kritis  $\{ t | t < -t_{\frac{\alpha}{2}} \text{ atau } t > t_{\frac{\alpha}{2}} \}$ . Oleh karena itu berdasarkan pengambilan keputusan maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian kedua sampel mempunyai kemampuan yang sama.

**2. Deskripsi Hasil Akhir Kemampuan Awal Pemahaman Konsep (Posttes)**

**Uji normalitas hasil penelitian**

Kelompok	n	$\bar{X}$	Min	Max	S	$\alpha$	$L_{maks}$	Keputusan uji
(A <sub>1</sub> )	41	83,2195	79	89	13,091	0,07	0,138	$H_0$ diterima
(B <sub>1</sub> )	22	81,9545	79	89	14,1008	0,1	0,19	$H_0$ diterima

Berdasarkan hasil perhitungan berikut menunjukkan bahwa  $L_{hitung}$  pada setiap kelompok kurang dari  $L_{tabel}$ , maka  $L_{hitung}$  dalam setiap kelompok tidak berada pada daerah kritis  $\{ L | L > L_{\alpha;n} \}$ . Maka berdasarkan keputusan  $H_0$  diterima, dengan demikian sampel berasal dari populasi normal.

**Uji Homogenitas hasil penelitian**

	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
Model	2,7436	3,84	$H_0$ diterima
Motivasi	1,355	3,84	$H_0$ diterima

	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	<b>Keputusan Uji</b>
Model	2,7436	3,84	$H_0$ diterima
Motivasi	1,355	3,84	$H_0$ diterima

Berdasarkan data hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa  $X^2_{hitung}$  kurang dari  $X^2_{tabel}$ . Dengan demikian berdasarkan pengambilan keputusan uji  $H_0$  diterima. Karena  $H_0$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa sampel mempunyai variansi yang sama.

Hasil perhitungan uji hipotesis ini menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil ringkasan perhitungan sebagai berikut.

#### Rangkuman ringkasan analisis variansi dua jalan sel tak sama

Sumber	JK	DK	RK	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$
Model (A)	449,67	1	449,67	6,85	3,97
Motivasi (B)	24,955	1	24,955	0,38	3,97
Interaksi (AB)	71,413	1	71,413	1,08	3,97
Galat	4852	74	65,567	-	-
Total	5398,038	77	-	-	-

Berdasarkan hasil perhitungan uji analisis anava dua jalan sel tak sama menunjukkan bahwa :

- 1) Nilai  $F_{obs}$  untuk model pembelajaran yaitu 6,85 dengan  $F_{obs}$  tidak berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.
- 2) Nilai  $F_{obs}$  untuk motivasi siswa yaitu 0,38 dengan  $F_{obs}$  berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji  $H_0$  diterima. Karena  $H_0$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.

- 3) Nilai  $F_{obs}$  untuk interaksi model pembelajaran dan motivasi yaitu 1,08 dengan  $F_{obs}$  tidak berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji  $H_0$  diterima. Karena  $H_0$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi terhadap pemahaman konsep. Karena tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi siswa maka tidak dilakukan uji komparansi ganda atau uji pasca anava, tetapi untuk melihat model dan motivasi yang lebih baik dilihat dari rataan marginalnya. Hasil perhitungan rataan antar sel sebagai berikut:

Motivasi	Model Pembelajaran		Rataan Marginal
	Inkuiri Terbimbing	Langsung	
Tinggi	67,444	64,207	65,825
Rendah	68,300	60,833	64,566
Rataan Marginal	67,872	62,52	

Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalur sel tak sama untuk hipotesis pertama pada model pembelajaran menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari pada pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Keberhasilan proses pembelajaran siswa ditentukan oleh beberapa faktor yaitu model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Banyaknya model pembelajaran pada saat ini yang sedang berkembang, dan itu bisa menjadi salah satu acuan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung dan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

Pada penelitian ini di dapatkan bahwa pemahaman konsep menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari pada pemahaman konsep dengan model pembelajaran langsung, hal ini bisa

dilihat pada hasil rata-rata marginal. Pada materi inkuiri terbimbing materi yang disajikan bukan begitu saja diberikan dan diterima oleh siswa, akan tetapi siswa diusahakan sedemikian rupa sehingga memperoleh berbagai pengalaman dan berbagai pengalaman dalam rangka menemukan sendiri-sendiri konsep-konsep yang telah direncanakan guru (Wahyudin & Sutikno 2010 : 6). Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung. Model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dilihat dari rata-rata marginalnya jika dibandingkan dengan rata-rata marginal model pembelajaran langsung, maka dalam penelitian ini model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih efektif pada masing-masing motivasi siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians dua jalur sel tak sama hipotesis kedua pada motivasi menunjukkan bahwa motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa baik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing ataupun dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Walaupun dalam hasil angket menunjukkan bahwa siswa yang motivasi tingkat tinggi lebih banyak dari pada motivasi rendah. Faktor – faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran bergerak secara bersamaan, maka dalam hal ini akan mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar pada siswa yang memiliki motivasi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. menurut (Suryabrata : 2012 : 72) "motivasi intrinsik yaitu motivasi yang berfungsi karena adanya perangsang dari luar". Berdasarkan temuan penelitian ini siswa yang memiliki motivasi tinggi tidak

terbukti lebih baik dari siswa yang memiliki motivasi rendah pada pemahaman konsep.

Motivasi siswa pada saat mengerjakan tes dipengaruhi oleh kondisi siswa, lingkungan, emosi siswa dan suasana kelas. Sesuai dengan analisis Trinasto (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada motivasi pengaruh motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap prestasi belajar. Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians dua jalur sel tidak sama hipotesis ketiga pada interaksi motivasi dan model pembelajaran tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi pada pembelajaran konsep siswa. Maka dalam hal ini siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yg memiliki motivasi rendah tidak ada pengaruh dalam proses pembelajaran pada pemahaman konsep siswa. Walaupun tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi, telah dijelaskan bahwa model pembelajaran pada model bahwa tidak ada motivasi berpengaruh pada pemahaman konsep siswa. Inkuiri Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung dilihat dari rata-rata. Setelah dilihat dijelaskan bahwa tidak ada interaksi berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan hasil yang telah dijabarkan motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa, model pembelajaran dan motivasi belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi proses pencapaian pemahaman siswa baik dari faktor ekstrin dan intrin siswa, selain faktor model pembelajaran yang digunakan motivasi belajar siswa. Serta banyak keterbatasan penelitian ini sehingga tidak dapat mengontrol faktor-faktor diluar kegiatan belajar mengajar.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran Inkuiri terbimbing menghasilkan pemahaman konsep lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Karena penerapan model pembelajaran berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.
2. Motivasi tinggi dan motivasi rendah tidak memberikan pemahaman konsep yang lebih baik. Dalam hal ini motivasi tinggi tidak memberikan pengaruh yang lebih baik dari motivasi rendah.
3. Pada masing-masing tingkatan motivasi tidak memberikan pemahaman yang lebih baik pada model pembelajaran Inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung lebih efektif pada masing-masing motivasi terhadap pemahaman konsep.
4. Pada masing-masing model pembelajaran tidak memberikan efek pemahaman lebih baik pada siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. Karena model pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep, maka model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih efektif pada masing-masing motivasi.

### Saran

Pada saat menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing hendaknya guru dapat mengatur waktu dengan baik pada saat proses pembelajaran, agar setiap tahapnya bisa terlaksana dengan baik. Bagi seorang calon peneliti sebaiknya tidak hanya ditinjau dari motivasi belajar dan pemahaman konsep saja. Sebaiknya penelitian selanjutnya dapat melakukan peninjauan lebih jauh dan lebih dalam lagi serta dari sudut pandang lainnya seperti diterapkan pada materi lainnya, minat

belajar, gaya belajar dan lain sebagainya agar dapat mengetahui faktor – faktor pemahan konsep.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, S. A (2004). Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Pemahaman Siswa SLTP Melalui Pendekatan Pembelajaran Open Ended. Bandung : Disertasi UPI. Tidak diterbitkan.
- Balitbang. (2011). Survey International TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*). [Online] Tersedia pada <http://litbang.Kemdigbud.go.id/detail.php? Id=214>. (diakses pada 4 Januari 2017).
- Chodijah, S., dkk. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Guided Inkuiri yang Dilengkapi Penilaian Fortopolio pada Materi Gerak Melingkar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol 1 (2012) 1-19.
- Dimiyati dan Mudjono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2014). Psikologis Belajar dan Mengajar. Bandung : Sinar Baru Algensido.
- Kurniawati, dkk. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Intruccion Terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siawa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 10(1) : 36-46.
- Lestari, Eka Kurnia dan Yudhanegara, Muhammad Ridwan. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika (panduan prakted menyusun skripsi, tesis, dan karya ilmiah dengan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi disertai model pembelajaran dan kemampuan matematis)*. Bandung : PT Repika Adimata.
- Putra, Ida Bagus Soma. (2015). ‘‘Pengaruh Pembelajaran Inkuiri dan Motivasi Belajar terhadap Pemahaman Konsep IPA’’. *Jurnal Penelitian pasca sarjana undisha*. 1, (1). 1-10.

Sugiono. (2015). *Metode Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Suryabrata, Sumadi (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.

Sutikno, Sobry. (2014). *Metode dan Model Pembelajaran*. Lombok : Holistica.

Trisnanto. (2009). *Pengaruh Media Terhadap Belajar Antonimi Ditinjau*

*dari Motivasi Siswa*. Skripsi Universitas Negeri Surakarta. Surakarta Tidak Diterbitkan.

Wahyudin dan Sutikno. Keefektifan Belajar Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* Vol 6 (2010) 58-62.