

# PENGARUH DISPOSISI BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR MELALUI ARIAS TERPADU PETA KONSEP

Lenny Apriyanti<sup>(1)</sup>, Abdurrahman<sup>(2)</sup>, Viyanti<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila, lennyapriyanti@yahoo.com

<sup>(2)</sup> Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila

***Abstract:** The Influence of Critical Thinking Disposition toward Result of Learning through Integrated of ARIAS Map Concept. Most of student are not able to relate of thinking to understand the physics. The purpose of this research was to know about the effect of critical thinking disposition toward the result of learning through integrated learning model of ARIAS map concept. The population of this research was all student in class X MAN 1 Bandar Lampung in the second semester of academic year 2012/2013. The sampling is using cluster random sampling at class X3. This research design is one shot case study. The result of this research is that there is positive and significant effect on the disposition of critical thinking student through integrated learning model of ARIAS map concept. The average value of critical thinking disposition per indicator, namely 80,75 self-confidence, 71,00 inquisitiveness, 65,32 systematicity, 63,75 open-mindedness and 51,50 truth-seeking. While the average value of result learning students which is 3,23% very high, 51,61% high and 45,16% normal.*

**Abstrak:** Pengaruh Disposisi Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar melalui ARIAS Terpadu Peta Konsep. Sebagian siswa belum mampu mengaitkan pemikiran yang dimiliki untuk memahami materi Fisika yang diberikan guru. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*, yaitu kelas X3. Penelitian ini menggunakan desain *one-shot case study*. Hasil penelitian terdapat pengaruh positif dan signifikan disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep. Rata-rata nilai disposisi berpikir kritis per indikator, yaitu 80,75 *self-confidence*, 71,00 *inquisitiveness*, 65,32 *systematicity*, 63,75 *open-mindedness*, dan 51,50 *truth-seeking*. Sedangkan rata-rata nilai hasil belajar siswa, yaitu 3,23% sangat tinggi, 51,61% tinggi, dan 45,16% sedang.

**Kata kunci:** disposisi berpikir kritis, hasil belajar, model pembelajaran ARIAS, peta konsep.

## PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam pelajaran Fisika yaitu disposisi berpikir kritis. Siswa yang memiliki disposisi berpikir kritis, diduga memiliki sikap dan niat yang memungkinkan kemampuan berpikir siswa meningkat dalam cara tertentu, sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi siswa. Sebagian siswa belum mampu mengaitkan pola berpikir yang dimiliki untuk memahami materi Fisika yang diberikan guru. Hal ini mengindikasikan bahwa disposisi berpikir kritis siswa masih rendah terhadap pelajaran Fisika yang akan memengaruhi hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk membantu mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep.

Disposisi didefinisikan sebagai kecenderungan pada pola khusus perilaku intelektual (Abdurrahman, 2007: 15). Selanjutnya Plato dalam Suryabrata (2008: 54) beranggapan bahwa berpikir itu adalah berbicara dalam hati. Sejalan dengan Facione dalam Gunawan dan Liliasari (2012: 195) mengelompokkan disposisi berpikir kritis menjadi tujuh indikator, yaitu: (1) *Truth-seeking*, kebiasaan selalu menginginkan pemahaman terbaik tentang situasi, disertai alasan dan bukti yang terkait; (2) *Open-mindedness*, kecenderungan untuk membiarkan orang lain menyuarakan pandangannya, orang yang berpikiran terbuka memiliki sikap toleransi dan penerimaan terhadap pendapat orang lain; (3) *Analyticity*, kecenderungan untuk berhati-hati terhadap apa yang terjadi berikutnya. Hal ini berkaitan dengan antisipasi konsekuensi baik atau buruknya situasi, pilihan, proposal dan rencana; (4) *Systematicity*, kecenderungan atau kebiasaan kerja keras untuk menyelesaikan

kan masalah dengan disiplin dan sistematis; (5) *Self-confidence*, kecenderungan memercayai penggunaan akal dan berpikir reflektif untuk memecahkan masalah; (6) *Inquisitiveness*, keingintahuan intelektual, yaitu kecenderungan untuk ingin tahu segala sesuatu, bahkan pada hal secara jelas tidak berguna saat ini; (7) *Maturity of judgement*, kematangan kognitif yang berkaitan dengan kecenderungan untuk melihat masalah yang rumit, membuat penilaian secara tepat waktu, dan tidak melakukan penundaan pada apa yang bisa dilakukannya.

Dalam penelitian ini, ada lima indikator disposisi berpikir kritis yang dikembangkan, yaitu *open-mindedness*, *inquisitiveness*, *systematicity*, *truth-seeking*, dan *self-confidence*. Indikator ini dipilih dari tujuh indikator yang dikembangkan Facione. Pemilihan didasarkan pada pertimbangan kesesuaian dengan karakteristik materi dan model pembelajaran yang diterapkan.

Berbagai aktifitas dapat dikatakan sebagai proses belajar sehingga persepsi belajar setiap individu berbeda. Gagne mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman (Latif, 2005: 22). Perubahan perilaku dapat berupa tindakan atau pola berpikir yang memengaruhi pada hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah pencapaian penguasaan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang diperoleh dari hasil ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Hasil belajar siswa diperoleh setelah berakhirnya proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil satu dari ketiga ranah yang ada pada hasil belajar yaitu ranah kognitif.

Kemampuan kognitif menurut revisi Taksonomi Bloom dibedakan atas enam jenjang yaitu 1) Meng-

ingat (*remembering*), mencakup dua macam proses kognitif yaitu mengenali (*recognizing*) dan mengingat. 2) Memahami (*understanding*), pertanyaan pemahaman menuntut siswa menunjukkan bahwa mereka telah mempunyai pengertian yang memadai untuk mengorganisasikan dan menyusun materi-materi yang telah diketahui. 3) Menerapkan (*applying*), mencakup dua macam proses kognitif yaitu menjalankan dan mengimplementasikan. 4) Menganalisis (*analyzing*), pertanyaan analisis menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut. 5) Mengevaluasi (*evaluating*), membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada, serta mencakup dua macam proses kognitif yaitu memeriksa dan mengkritik. 6) Mencipta (*creating*), menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini yaitu membuat, merencanakan, dan memproduksi (Miftahuddin, 2011: 1).

Model pembelajaran didefinisikan sebagai sistematis cara yang dilakukan guru dalam menyusun kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar dan hasil belajar yang baik. Menurut Sa'adah (2010: 1), model pembelajaran ARIAS berisi lima komponen yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Komponen tersebut, yaitu a) *Assurance* (percaya diri), yang berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil; b) *Relevance*, berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang; c) *Interest*, adalah

yang berhubungan dengan minat atau perhatian siswa; d) *Assessment*, yaitu yang berhubungan dengan penilaian terhadap siswa; e) *Satisfaction* adalah *reinforcement* (penguatan) dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa yang penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran.

Selain itu, model pembelajaran ARIAS dapat dipadukan dengan peta konsep yang dalam penerapannya memiliki keunggulan. Beberapa keunggulan peta konsep yaitu (1) Berbagi pemahaman, *concept map* adalah satu teknik pendidikan yang penuh kekuatan, karena baik siswa maupun guru dapat membuat dan berbagi *concept map*, sehingga tercipta berbagi pemahaman tentang suatu topik. (2) Proses pembuatan *concept map*, proses aktualitas pemetaan konsep-konsep menuntut individu untuk menentukan hierarki konsep, memilih konsep-konsep untuk diinterkoneksi, dan melukiskan tabiat yang tepat hubungan di antara konsep-konsep tersebut. (3) Hubungan, *concept map* dapat membantu memfasilitasi hubungan yang lebih sepadan antara guru dan siswa (Munthe, 2009: 23).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di MAN 1 Bandar Lampung pada semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terdiri atas 11 kelas dengan jumlah 457 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang dipilih adalah kelas X3 dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang.

Desain penelitian ini menggunakan rancangan desain *One-Shot Case Study*, terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan, selanjutnya dilaku-

kan *posttest* di akhir pembelajaran untuk mengetahui disposisi berpikir kritis dan hasil belajarnya. Variabel dalam penelitian ini ada tiga yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah disposisi berpikir kritis (X), variabel terikat adalah hasil belajar (Y), dan variabel moderator adalah model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep (M).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen disposisi berpikir kritis berupa soal uraian dan instrumen hasil belajar berupa soal pilihan jamak. Instrumen ini dibuat berdasarkan indikator disposisi berpikir kritis dan indikator pada ranah kognitif. Tes ini digunakan pada saat *posttest*.

Sebelum instrumen digunakan dalam sampel, instrumen harus diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas disposisi berpikir kritis dan hasil belajar menggunakan program SPSS 17.0 dengan kriterium uji bila *correlated item – total correlation* lebih besar dibandingkan dengan 0,3 maka data merupakan *construct* yang kuat (valid).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian mengenai materi gelombang elektromagnetik ini dilaksanakan mulai tanggal 13–24 Mei 2013 di MAN 1 Bandar Lampung. Proses pembelajaran dilaksanakan 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 8

jam pelajaran yang terdiri atas 45 menit atau 8 x 45 menit pada kelas X3. Hasil penelitian ini berupa data kuantitatif yang terdiri dari data disposisi berpikir kritis dan hasil belajar.

Sebelum melakukan penelitian, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen terlebih dahulu. Uji validitas disposisi berpikir kritis menggunakan soal disposisi berpikir kritis sebanyak 10 butir soal, sedangkan hasil belajar menggunakan soal hasil belajar sebanyak 10 butir soal pada kelas di luar sampel dengan jumlah responden sebanyak 29 siswa untuk mengetahui korelasi skor butir dengan skor total; daya beda dan tingkat kesukaran soal untuk menguji. Pada uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,74 untuk disposisi berpikir kritis yang berarti instrumen tersebut bersifat reliabel, sedangkan untuk hasil belajar diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,73 yang berarti instrumen tersebut bersifat reliabel. Pada soal disposisi berpikir kritis, uji validitas soal menunjukkan 6 soal valid dari 10 soal yang diujicobakan, sedangkan soal hasil belajar menunjukkan 10 soal valid dari 10 soal yang diujicobakan.

Materi pokok dalam penelitian adalah gelombang elektromagnetik pada siswa kelas X3 yang berjumlah 32 siswa. Penelitian ini dilakukan 3 kali tatap muka. Pada penelitian ini, data yang diperoleh adalah data disposisi berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Data penilaian disposisi berpikir kritis ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Penilaian Disposisi Berpikir Kritis Siswa

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah</b>
Sangat Tinggi	1 Siswa
Tinggi	20 Siswa
Sedang	10 Siswa
Rendah	0 Siswa
Sangat Rendah	0 Siswa

Dari Tabel 1 dapat dilihat nilai disposisi berpikir kritis tertinggi adalah 83 dan nilai terendah adalah 46. Rata-rata nilai disposisi berpikir kritis siswa adalah sebesar 66,26 dengan kategori baik. Persentase nilai disposisi berpikir kritis siswa sebesar 3,23% dengan

kategori sangat tinggi, 64,52% kategori tinggi, 32,26% dengan kategori sedang, dan 0,00% dengan kategori rendah, serta kategori sangat rendah. Selain data tersebut, terdapat data kategori hasil belajar ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Penilaian Hasil Belajar Siswa

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah</b>
Sangat Tinggi	1 Siswa
Tinggi	16 Siswa
Sedang	14 Siswa
Rendah	0 Siswa
Sangat Rendah	0 Siswa

Dari Tabel 2 dapat dilihat nilai hasil belajar tertinggi adalah 84 dan nilai terendah adalah 44. Rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah sebesar 63,03 dengan kategori tinggi. Dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah sebesar 18,9% dengan kategori sangat tinggi, 64,8% dengan kategori tinggi, dan 16,2% dengan kategori sedang. Persentase nilai hasil belajar siswa adalah sebesar 3,23% dengan kategori sangat tinggi, 51,61% dengan kategori tinggi, 45,16% dengan kategori sedang, dan 0,00% dengan kategori rendah, serta kategori sangat rendah.

Sebelum menguji hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji linearitas terlebih dahulu. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dan merupakan prasyarat digunakannya analisis parametrik. Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 17.0 dengan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai probabilitas atau *Sig.* untuk data hasil disposisi berpikir kritis dan hasil belajar siswa ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas *Kolmogrov-Smirnov*

Data	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Disposisi Berpikir Kritis	0,54	Normal
Hasil Belajar	0,85	Normal

Tabel 3 menunjukkan data hasil disposisi berpikir kritis dan hasil belajar siswa berdistribusi normal karena nilai *Sig* yang diperoleh lebih dari 0,05. Setelah data berdistribusi normal, maka dilakukan uji linearitas untuk melihat apakah data yang diperoleh linear atau

tidak. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*Linearity*) kurang dari 0,05. Uji linearitas untuk mengetahui apakah dua variabel menunjukkan hubungan yang linear atau tidak. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Linearitas

Data	Sig. linearity	Keterangan
Disposisi Berpikir Kritis – Hasil Belajar	0,001	Linear

Pada Tabel 4 hasil uji linearitas dengan menggunakan program SPSS 17.0 diperoleh nilai probabilitas atau *Sig. Linearity* untuk data disposisi berpikir kritis dan hasil belajar siswa adalah 0,001. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan antara disposisi berpikir kritis dan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang linear.

untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif dan memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan. Hasil dari uji regresi untuk pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPSS 17.0 ditampilkan pada Tabel 5.

Setelah uji linieritas, dilakukan uji regresi linear sederhana, digunakan

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Hasil Belajar	Konstanta	24,59	0,014
	Disposisi Berpikir Kritis	0,58 X	0,000

Dari Tabel 5 diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

$$YI' = 24,59 + 0,58 X$$

Dengan  $YI'$  : Hasil Belajar

X : Disposisi Berpikir Kritis

Hasil dari uji regresi pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPSS 17.0 diperoleh koefisien a dengan signifikansi  $0,014 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, koefisien a signifikan dan

koefisien b dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, koefisien b signifikan.

Dalam penelitian ini diajukan hipotesis yang diuji dengan menggunakan uji regresi linier sederhana. Berdasarkan data yang diperoleh hasil uji regresi yang telah dijabarkan pada Tabel 5 dan perhitungan koefisien determinasi maka diambil keputusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Dalam kasus ini hipotesis yang diajukan adalah:

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar gelombang elektromagnetik siswa MAN 1 Bandar Lampung melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep.

$H_1$ : Terdapat pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar gelombang elektromagnetik siswa MAN 1 Bandar Lampung melalui

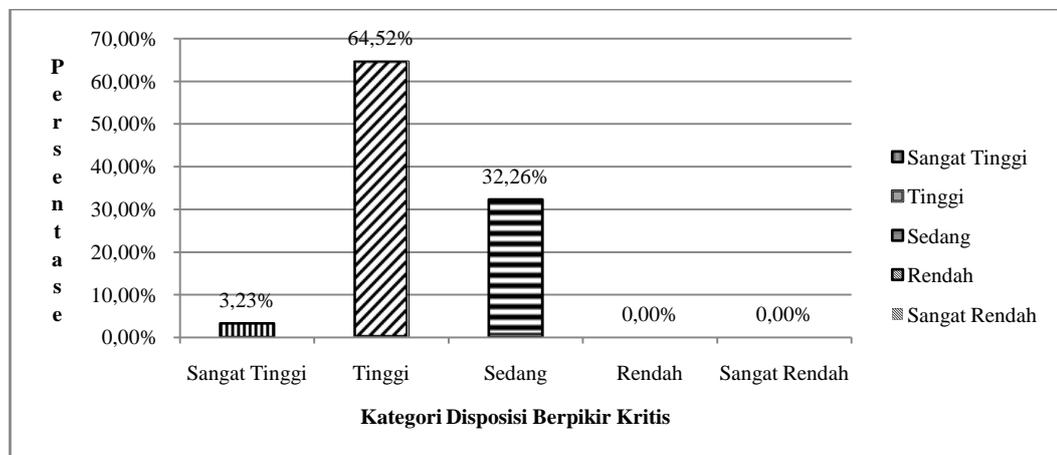
model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep.

Dengan kriteria uji:

Jika nilai  $Sig.(2-tailed) > \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai  $Sig.(2-tailed) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak.

Dari hasil analisis Tabel 5 diperoleh nilai  $R^2$  data disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar adalah 0,36. Setelah melakukan penelitian, data hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar gelombang elektromagnetik siswa MAN 1 Bandar Lampung melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep. Hasil penelitian mengenai pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Grafik Disposisi Berpikir Kritis melalui Model Pembelajaran ARIAS Terpadu Peta Konsep

Pada model pembelajaran ARIAS terdapat lima komponen pembelajaran, yaitu *assurance*, *relevance*, *interest*, *assesment*, dan *satisfaction*. Guru dapat menggunakan kelima komponen tersebut dengan (1) memberikan motivasi

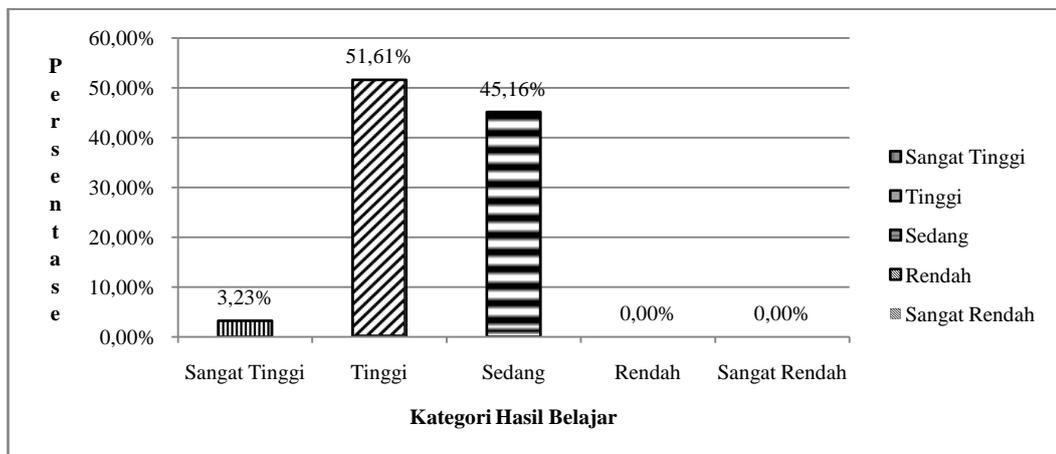
dan apersepsi mengenai materi pembelajaran yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan sebuah pertanyaan, menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri dengan menampilkan profil Ilmuwan; (2)

mengkomunikasikan tujuan pembelajaran dengan menghubungkan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan media peta konsep; (3) menarik dan menjaga minat belajar siswa; (4) mengecek kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan; (5) mengevaluasi hasil belajar siswa dan memberikan penghargaan kepada siswa yang percaya diri dengan aktif berdiskusi dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep membuat siswa mampu mengaplikasikan pola berpikir dari hasil demonstrasi menggunakan aplikasi *Java* sehingga siswa menguasai konsep mengenai gelombang elektromagnetik. Dengan memberikan soal *posttest* bentuk uraian dapat membantu siswa mengembangkan disposisi berpikir kritis yang dimilikinya.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriyani dan Soeprodo (2013: 1) keterampilan berpikir kritis siswa diukur dari hasil jawaban uraian siswa dan dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen lebih baik

daripada siswa kelompok kontrol. Rata-rata keseluruhan penguasaan siswa tiap indikator pada kelas eksperimen penguasaannya cukup. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata penguasaannya sangat rendah. Rerata keterampilan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen mencapai kategori baik sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai kategori jelek. Jadi, dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran ARIAS efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Disposisi berpikir kritis dapat memengaruhi hasil belajar siswa dikarenakan siswa dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep. Model pembelajaran yang membuat siswa mengetahui kemampuan yang ada dalam dirinya terkait hasil belajar sehingga memberikan umpan balik yang positif terhadap materi yang diajarkan tentang gelombang elektromagnetik. Siswa aktif dalam proses berpikir dengan demonstrasi menggunakan aplikasi *Java* dan berdiskusi untuk memahami konsep sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Hasil belajar melalui model pembelajaran ARIAS ditampilkan pada Gambar 2.



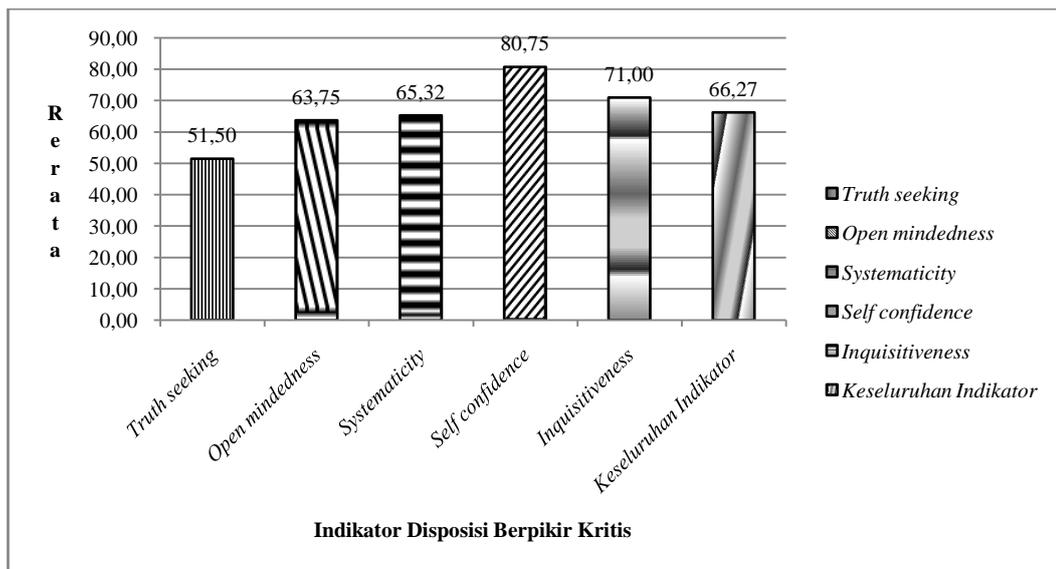
Gambar 2 Grafik Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran ARIAS Terpadu Peta Konsep

Dengan menerapkan peta konsep di dalam pembelajaran, guru dapat memanfaatkannya agar tercipta belajar bermakna, yaitu (1) mengkomunikasikan tujuan pembelajaran dengan menghubungkan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari menggunakan media peta konsep; (2) menugaskan kepada siswa membuat ringkasan materi berupa peta konsep dari hasil pembelajaran. Dalam model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep diketahui bahwa siswa dapat menghubungkan beberapa konsep dengan mengaitkan konsep pada materi pembelajaran dan pengetahuan yang dimiliki siswa. Dengan memberikan soal *posttest* bentuk pilihan jamak beralasan dapat membantu siswa menghubungkan konsep-konsep materi pembelajaran dan mengungkapkan secara jelas pengetahuan yang dimiliki siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Agustin (2011: 1) penerapan model pembelajaran peta konsep dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Analisis hasil belajar menunjukkan hasil belajar

siswa pada aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik siklus I dan siklus II. Dalam siklus I nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* meningkat dengan persentase kenaikan sebesar 18%. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa meningkat dengan persentase kenaikan 16%. Respon siswa terhadap model pembelajaran peta konsep menunjukkan respon positif dari pernyataan yang diajukan

Disposisi berpikir kritis yang baik dapat memberikan pengaruh yang baik untuk melakukan suatu tindakan terkait hasil belajar yang diperoleh siswa. Dalam penelitian ini digunakan lima indikator disposisi berpikir kritis, yaitu *truth-seeking*, *open-mindedness*, *self-confidence*, *inquisitiveness*, dan *systematicity*. Indikator yang ada pada disposisi berpikir kritis memberikan peranan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pengaruh tiap indikator disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik Pengaruh Tiap Indikator Disposisi Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran ARIAS Terpadu Peta Konsep

Dari hasil penelitian terdapat pengaruh disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar. Pengaruh tersebut berkaitan dengan indikator disposisi berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian. Urutan indikator yang memengaruhi hasil belajar, yaitu *self-confidence* dengan kategori sangat tinggi, *inquisitiveness* dengan kategori tinggi, *systematicity* dengan kategori tinggi, *open-mindedness* dengan kategori tinggi, dan *truth-seeking* dengan kategori sedang.

Indikator yang sangat dominan memengaruhi hasil belajar adalah *self-confidence*. Indikator *self-confidence* berhubungan dengan percaya pada kemampuan diri sendiri. Percaya diri merupakan langkah awal dalam percaya dengan kekuatan yang ada pada diri sendiri. Siswa dengan sikap percaya diri memiliki keyakinan bahwa segala usaha akan berhasil dengan kemampuan diri sendiri. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran ARIAS pada komponen *assurance* yang berhubungan dengan sikap percaya diri, yakin akan keberhasilan suatu tindakan atau harapan untuk mencapai suatu kesuksesan. Meningkatkan percaya diri siswa dengan memberikan motivasi untuk membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri, serta menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri dengan menampilkan profil Ilmuwan yang berkaitan dengan materi gelombang elektromagnetik yaitu James Clerk Maxwell dan Heinrich Rudolph Hertz di awal pembelajaran.

Selanjutnya, terdapat 3 indikator disposisi berpikir kritis yang berperan dalam memengaruhi hasil belajar dengan kategori tinggi, yaitu *open-mindedness*, *inquisitiveness*, dan *systematicity*. Indikator *inquisitiveness* berhubungan dengan keingintahuan akan suatu kebenaran yaitu ke-

cenderungan ingin mengetahui segala sesuatu. Siswa dengan keingintahuan akan suatu kebenaran tinggi memiliki keinginan untuk belajar segala sesuatu bahkan jika manfaatnya tidak dirasakan secara langsung. Siswa tersebut memiliki sikap peduli terhadap siswa lain dan seorang yang dapat memberikan informasi dengan baik. Keingintahuan akan suatu kebenaran berhubungan dengan minat belajar siswa. Semakin ingin tahu akan suatu hal, maka semakin menarik minat belajar. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran ARIAS pada komponen *interest* yang berhubungan dengan minat belajar siswa. Menarik minat siswa dilakukan dengan menggunakan peta konsep dan aplikasi *Java*. Di awal pembelajaran guru menunjukkan peta konsep yang berisikan pemetaan konsep pembelajaran dan untuk mengetahui lebih dalam siswa mendemonstrasikan aplikasi *Java* dengan kelompoknya. Dengan demikian muncul rasa ingin tahu siswa terhadap isi materi dalam demonstrasi tersebut. Di akhir pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum diketahui siswa dari materi tersebut.

Selain indikator *inquisitiveness*, indikator disposisi berpikir kritis yang berperan dalam memengaruhi hasil belajar adalah *systematicity*. Indikator *systematicity* berhubungan dengan pola berpikir sistematis dengan sikap teratur. Siswa dengan sikap teratur memiliki ketekunan dalam mencari informasi berkaitan keingintahuan akan suatu hal. Hal ini sejalan dengan pembelajaran menggunakan peta konsep, dimana proses teratur pemetaan konsep membimbing siswa untuk membuat hierarki konsep, menentukan beberapa konsep untuk dihubungkan dengan konsep lain, dan mengaplikasikan hubungan yang tepat di antara konsep-konsep tersebut. Selanjutnya, model

pembelajaran ARIAS pada komponen *relevance* yang berhubungan dengan keterkaitan suatu informasi dengan kehidupan siswa. Dalam pembelajaran guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran dengan menghubungkan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari menggunakan media peta konsep dengan sistematis.

Indikator *open-mindedness* berhubungan dengan pandangan terbuka. Siswa yang memiliki pandangan terbuka dapat menerima pendapat siswa lain. Dengan memahami pendapat siswa lain dapat memberikan penilaian terhadap sikap dan pola pikir siswa tersebut. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran ARIAS pada komponen *assessment* yang berhubungan dengan penilaian terhadap siswa. Dalam pembelajaran siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan memberikan alasan atau penjelasan dari hasil diskusi kelompoknya (*self-assessment*) dan tanggapan siswa lain terhadap hasil kerjanya (*assessment* terhadap teman). Dengan demikian muncul perbedaan pendapat dan siswa mampu berpandangan terbuka dengan memahami perbedaan pendapat tersebut.

Indikator disposisi berpikir kritis yang cukup berperan dalam memengaruhi hasil belajar adalah *truth-seeking*. Indikator *truth-seeking* berhubungan dengan keingintahuan terhadap suatu hal dengan alasan dan bukti yang jelas. Dalam penelitian yang telah dilakukan, siswa menyimpulkan pendapat siswa lain dengan alasan tidak logis atau bukti yang kurang mendukung sehingga mengindikasikan *truth-seeking* pada siswa kurang. Hal ini dapat diketahui ketika siswa mendiskusikan demonstrasi yang dilakukan tiap kelompok, siswa sulit menarik kesimpulan disertai alasan logis dan bukti yang mendukung dari demonstrasi

menggunakan aplikasi *Java* yang telah dilakukan.

Penelitian ini didukung dan mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ismail (2012: 1) hasil analisis data dari penelitian menunjukkan bahwa (1) nilai rata-rata hasil *posttes* kemampuan berpikir kritis untuk kelompok model pembelajaran ARIAS dipadu peta konsep tergolong kategori sangat baik, bila dibandingkan dengan kelas perlakuan dengan model pembelajaran ARIAS yang tergolong kategori baik, dan dengan kelas perlakuan peta konsep termasuk kategori baik. Peningkatan tertinggi kemampuan berpikir kritis terdapat pada siswa yang diperlakukan dengan model pembelajaran ARIAS dipadu peta konsep, kemudian berikutnya siswa yang diperlakukan dengan model pembelajaran ARIAS, dan yang paling rendah adalah siswa yang diperlakukan dengan peta konsep. (2) Nilai rata-rata hasil *posttes* kemampuan kognitif untuk kelompok model pembelajaran ARIAS dipadu peta konsep tergolong kategori sangat baik, bila dibandingkan dengan kelas perlakuan dengan model pembelajaran ARIAS yang tergolong kategori baik, dan kelas perlakuan peta konsep termasuk kategori baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif linear yang signifikan antara disposisi berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa MAN 1 Bandar Lampung melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat mengelola setiap tahap kegiatan pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep

dengan pengaturan waktu yang baik sehingga seluruh komponen pada model pembelajaran ARIAS dan peta konsep dapat terlaksana dengan baik.

2. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam penerapan pembelajaran di MAN 1 Bandar Lampung karena pembelajaran menggunakan disposisi berpikir kritis melalui model pembelajaran ARIAS terpadu peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2007. Peran Multimodal Representasi Dalam Meningkatkan Perolehan Konsep, Disposisi Berpikir Kritis, Dan Keterampilan Generik Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika Pada Kajian Fisika Kuantum. *Laporan Field Study*: Tidak Dipublikasikan.
- Agustin, Arindiah Citra Dewi. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Peta Konsep Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Keterampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi. (Online). (<http://www.library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=47889>). Diakses 28 April 2013).
- Andriyani, Windi dan Soeprodjo. 2013. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. Volume 2 No 2. (Online). (<http://www.journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined/article/view/1493>). Diakses 18 Oktober 2013).
- Gunawan dan Liliarsari. 2012. Model *Virtual Laboratory* Fisika Modern Untuk Meningkatkan Disposisi Berpikir Kritis Calon Guru. (Online). (<http://www.lppmp.uny.ac.id>). Diakses 6 Maret 2013).
- Ismail. 2012. Pengaruh model pembelajaran ARIAS dan ARIAS dipadu peta konsep terhadap kemampuan berpikir kritis, kemampuan kognitif, dan afektif siswa MA Darul Kamal Nahdlatul Wathan Kembang Kerang Lombok Timur. (Online). (<http://www.karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/diseriasi/article/view/21690>). Diakses 18 Oktober 2013).
- Latif, Syaifuddin. 2005. *Perkembangan dan Belajar Peserta Didik*. Bandarlampung: Universitas Lampung.
- Miftahuddin, Ayip. 2011. Kemampuan Kognitif menurut Revisi Taksonomi Bloom. (Online). (<http://www.ayip7miftah.wordpress.com/2011/12/06/kemampuan-kognitif-menurut-revisi-taksonomi-bloom/>). Diakses 28 Februari 2012).
- Munthe, Bermawy. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sa'adah, dkk. 2010. Penerapan Model ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction*) Dalam Pembelajaran TIK (Teknologi Informasi Dan Komunikasi)

Untuk Meningkatkan Hasil  
Belajar Siswa. (Online).  
(<http://www.cs.upi.edu>. Diakses  
1 Maret 2013).

Suryabrata, Sumadi. 2008. *Psikologi  
Pendidikan*. Jakarta: PT Raja  
Grafindo Persada.