

# Pengaruh Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 8 Purworejo Tahun Pelajaran 2015/2016

Desi Kholifah, Ashari, Eko Setyadi Kurniawan

Program Studi Pendidikan Fisika  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Jl. K. H. A. Dahlan 3 Purworejo Telp. 0275-321494  
E-mail: [desikholifah8@gmail.com](mailto:desikholifah8@gmail.com)

**Intisari-** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah dengan pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas XI SMA Negeri 8 Purworejo. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Purworejo dengan subjek penelitian kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian yakni wawancara, observasi, dokumentasi, angket dengan skala Likert dan tes pemahaman konsep fisika. Uji prasarat analisis yang digunakan yaitu uji normalitas dengan menggunakan metode Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan metode Bartkett. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: (1) model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa, ditunjukkan dari hasil uji hipotesis dengan statistik uji  $t$  multivariat pada  $\alpha=0,05$  dengan nilai hitung  $F_{obs} = 7,2434 > F_{tabel} = 3,1$ . (2) model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep fisika, dengan nilai  $t_{obs} = 11,393$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan besar pengaruhnya 42,1% pada interval 40% - 59% dalam kategori sedang. (3) model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah memberikan pengaruh terhadap minat belajar siswa, dengan nilai  $t_{obs} = 3,374$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan besar pengaruhnya 18,4% pada interval 0% - 19% dalam kategori sangat rendah.

**Kata Kunci:** *concept attainment* berbasis masalah, minat belajar, model pembelajaran, pemahaman konsep

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan rangkaian peristiwa yang kompleks dan usaha yang dijalankan dengan sadar, sengaja, teratur, terencana dengan tujuan untuk mengubah tingkah laku manusia kearah yang diinginkan. Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas karena pendidikan merupakan proses perubahan tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar.

Peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan secara berkesinambungan. Faktor yang dapat menentukan kualitas pendidikan antara lain kualitas pembelajaran dan karakter siswa yang meliputi bakat minat dan kemampuan. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari interaksi siswa dengan sumber belajar dan guru. Interaksi yang berkualitas adalah menyenangkan dan dapat menciptakan pengalaman belajar.

Pendidikan sekolah terdiri dari mata pelajaran yang mengikuti kurikulum yang berlaku. Salah satu mata pelajaran tersebut

yaitu fisika yang merupakan cabang ilmu dari IPA. Fisika adalah salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep dengan baik. Untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep akan menganggap pelajaran fisika itu membosankan bahkan menakutkan dan bersifat abstrak karena tidak mudah dibayangkan. Dengan pemahaman konsep yang baik siswa dapat berpikir secara terorganisir menerima informasi/ materi dari suatu topik yang luas menjadi topik yang lebih mudah dipahami untuk setiap tahap pengembangan kemampuan pemahaman konsep. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal fisika apabila terlebih dahulu dapat memahami konsepnya.

Upaya memahami sebuah konsep materi dalam fisika diperlukan faktor dari dalam diri siswa itu sendiri yaitu minat siswa terhadap suatu pelajaran. Keberhasilan dalam belajar tidak lepas dari adanya minat, dengan adanya minat membuat konsentrasi lebih mudah dilakukan sehingga materi yang dipelajari akan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sri Sasangkawati selaku guru mata pelajaran fisika pada hari Rabu tanggal 6 April 2016, bahwa pembelajaran fisika di SMA Negeri 8 Purworejo masih kurang efektif karena hanya menggunakan metode ceramah, dan pemberian tugas. Siswa cenderung pasif saat pembelajaran, yakni kebanyakan siswa cenderung diam ketika guru bertanya, sebagian siswa tidak memberikan respon ataupun tanggapan terhadap jawaban temannya. Interaksi siswa yang cenderung pasif mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan berlangsung secara monoton, sehingga siswa kesulitan memahami materi karena keterlibatan siswa kurang aktif untuk mencapai pemahamannya. Kemampuan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA SMA Negeri 8 Purworejo masih kurang dan dalam taraf pengembangan, terlihat dari rata-rata nilai UTS pada materi sebelumnya. Hasil belajar siswa rata-rata berdasarkan nilai UTS masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMA Negeri 8 Purworejo yaitu 71.

Model pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis Masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sebagai alternatif dalam menanggapi permasalahan tersebut. Model pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis Masalah dirancang untuk mengajarkan konsep dan membantu siswa lebih efektif dalam memperajari konsep dan berpikir induktif, merupakan metode efisien dalam menyajikan informasi yang tersusun dan terencana dari ruang lingkup topik yang luas bagi siswa pada setiap tingkatan perkembangan. Dalam pembelajaran ini guru dapat menyajikan permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari dan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri (mengalami sendiri) apa yang akan mereka pelajari. Dengan adanya penyampaian beberapa contoh permasalahan fisika dalam kehidupan diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep materi. Dalam pembelajaran guru dapat mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri (mengalami sendiri) apa yang akan mereka pelajari dengan terlebih dahulu menyampaikan contoh permasalahan materi.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil

penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi di kelas. Jadi model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas [1].

### B. Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Model pembelajaran penemuan konsep (*concept attainment*) dirancang untuk mengajarkan konsep dan membantu siswa lebih efektif dalam mempelajari konsep dan berpikir induktif, merupakan metode efisien dalam menyajikan informasi yang tersusun dan terencana dari ruang lingkup topik yang luas bagi siswa pada setiap tingkatan perkembangan [2].

### C. Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis Masalah.

Model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah merupakan pembelajaran yang dapat mengajarkan cara berpikir induktif yang didesain untuk membantu siswa dalam berpikir secara terorganisir dalam mempelajari, menemukan konsep materi dari topik pembelajaran yang luas ke dalam topik yang lebih mudah dipahami dengan menghadapkan masalah-masalah sehingga siswa mampu memecahkan masalah dengan pengetahuan yang mereka miliki dan menghubungkan dengan pengetahuan lain sekaligus mencari informasi baru yang relevan untuk solusinya [2].

Tahap-tahap pembelajaran *concept attainment* adalah tahap-tahap kegiatan dari *concept attainment* yang memiliki tiga fase sebagai berikut.

- 1) Tahap pertama: Penyajian data dan identifikasi konsep
  - a) Guru menyajikan contoh yang telah dilabeli
  - b) Siswa membandingkan sifat-sifat/ciri-ciri dalam contoh dan contoh negatif.
- 2) Tahap Kedua: Pengujian pencapaian konsep
  - a) Siswa mengidentifikasi contoh-contoh tambahan yang tidak dilabeli dengan mengatakan “ya” atau “tidak”
  - b) Guru menguji hipotesis, menamai konsep, dan menyatakan kembali

- definisi-definisi menurut sifat-sifat/ ciri-ciri yang paling esensial.
- c) Siswa membuat (memberikan) contoh-contoh.
- 3) Tahap ketiga: Analisis strategi – strategi berpikir
    - a) Siswa mendeskripsikan/ mengungkapkan pikirannya
    - b) Siswa mendiskusikan peran sifat-sifat dan hipotesis- hipotesis
    - c) Siswa mendiskusikan jenis dan ragam hipotesis

#### D. Pemahaman Konsep dan Minat Belajar

##### 1. Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep melibatkan tiga unsur yaitu tentang kemampuan untuk dapat menerjemahkan berarti seseorang dapat mengkomunikasikan suatu model ke model lain atau ke dalam bahasa yang mudah dimengerti, kemampuan interpretasi sebagai kemampuan penafsiran atau penggambaran informasi yang diubah untuk menyesuaikan sesuai simbol/ model/ bahasa yang dibutuhkan, kemampuan ekstrapolasi pada hakikatnya hampir mirip dengan interpretasi tetapi memiliki tingkatan yang lebih tinggi merupakan kemampuan menerjemahkan perkiraan pengamatan ke dalam cakupan yang lebih luas [3].

Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain: a) menyatakan ulang sebuah konsep, b) mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai konsepnya), c) memberi contoh dan non contoh dari konsep, d) menyajikan contoh dalam berbagai bentuk representasi, e) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, f) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, g) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah [4].

##### 2. Minat Belajar

Minat merupakan suatu kecenderungan untuk selalu memerhatikan dan mengingat sesuatu secara terus menerus [5].

Belajar berasal dari kata ajar merupakan usaha (berlatih) dan sebagai upaya mendapatkan kepandaian atau ilmu [6]. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan.

Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi merasa lebih suka dan tertarik untuk memperoleh kecakapan sebagai upaya meningkatkan kecakapan dan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*quasy experimental*), karena peneliti tidak mungkin mengontrol semua variabel yang relevan. Tujuan penelitian eksperimental semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasikan semua variabel yang relevan [7].

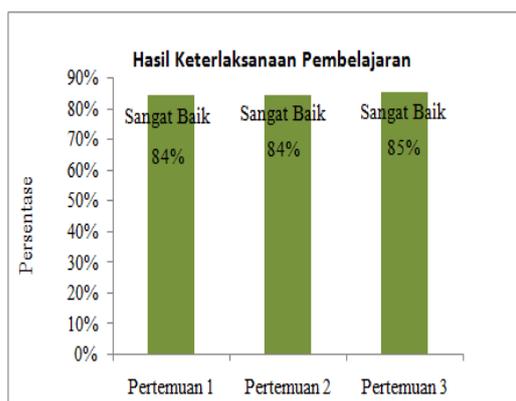
Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu mengambil sampel pada populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Dalam pengambilan sampel pihak guru yang bersangkutan menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian dengan pertimbangan kemampuan kognitif siswa yang berbeda-beda, baik tinggi, sedang, maupun rendah. Sampel penelitian ini diambil dua kelas dari seluruh kelas yang menjadi populasi. Dalam hal ini didapatkan kelas eksperimen untuk pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Concept Attainment Berbasis Masalah* yaitu kelas XI IPA 1 dan kelas kontrol untuk pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu kelas XI IPA 2.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini digunakan 2 instrumen, yaitu angket dan tes. Instrumen angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa yang ditunjukkan siswa selama proses pembelajaran. Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil pemahaman konsep fisika siswa.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

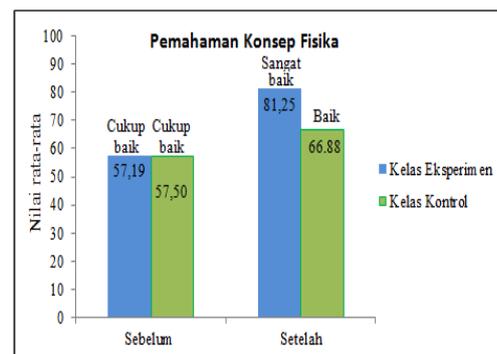
Berdasarkan hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah pada pertemuan pertama skor rata-rata pertemuan pertama rata-rata *observer 1* sebesar 4,2 dan *observer 2* sebesar 4,2 sehingga diperoleh rata-rata 4,2 atau dalam persentase 84% dikategorikan sangat baik. Pada pertemuan kedua rata-rata *observer 1* sebesar 4,2 dan *observer 2* sebesar 4,2 sehingga diperoleh rata-rata 4,2 atau dalam persentase 84% dikategorikan sangat baik. Pada pertemuan ketiga rata-rata *observer 1* sebesar 4,2 dan *observer 2* sebesar 4,3 sehingga diperoleh rata-rata 4,25 atau dalam persentase 85% dikategorikan sangat baik. Adapun hasil keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis Masalah

##### B. Pemahaman Konsep Fisika Siswa

Hasil tes pemahaman konsep fisika siswa kelas eksperimen yang memiliki nilai  $\geq 71$  sebanyak 26 siswa dari 32 siswa dan hasil tes pemahaman konsep fisika siswa kelas kontrol yang memiliki nilai  $\geq 71$  sebanyak 14 siswa dari 32 siswa, sehingga dapat diperoleh hasil pemahaman konsep fisika siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Adapun hasil pemahaman konsep fisika disajikan pada Gambar 2.

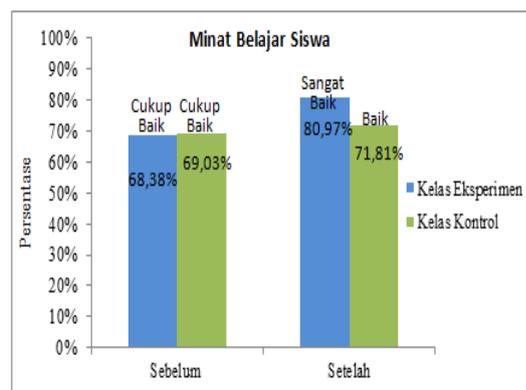


**Gambar 2.** Hasil Pemahaman Konsep Fisika Sebelum dan Sesudah Mendapat Perlakuan Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

##### C. Minat Belajar Siswa

Minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dengan rata-rata sebesar 68,38 atau dalam persentase 68,38% dikategorikan cukup baik. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika setelah perlakuan dengan rata-rata sebesar 80,97 atau dalam persentase 80,97% dikategorikan sangat baik.

Hasil angket minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika sebelum perlakuan pada kelas kontrol dengan rata-rata sebesar 69,03 atau dalam persentase 69,03% dikategorikan cukup baik. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika setelah perlakuan dengan rata-rata sebesar 71,81 atau dalam persentase 71,81% dikategorikan baik. Adapun hasil kemandirian disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Minat Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Mendapat Perlakuan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah terhadap pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas XI SMA Negeri 8 Purworejo tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji hipotesis dengan statistik uji t multivariat pada  $\alpha = 0,05$  dengan nilai hitung  $F_{obs} = 7,2434 > F_{tabel} = 3,15$ . Terdapat pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah terhadap pemahaman konsep fisika. Hal ini diperoleh dari uji t ditunjukkan oleh  $t_{obs} = 11,393 > t_{tabel} = 1,960$  pada taraf kesalahan signifikan  $\alpha = 0,05$   $H_0$  ditolak. Besarnya pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah terhadap pemahaman konsep adalah 42,1% pada interval 40% - 59% dalam kategori sedang. Terdapat pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah terhadap minat belajar siswa. Hal ini diperoleh dari uji t ditunjukkan oleh  $t_{obs} = 3,374 > t_{tabel} = 1,960$  pada taraf kesalahan signifikan  $\alpha = 0,05$   $H_0$  ditolak. Besarnya pengaruh model pembelajaran *concept attainment* berbasis masalah terhadap pemahaman konsep adalah 18,4% pada interval 0% - 19% dalam kategori sangat rendah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

1. Hj. Sri Sasangkawati, S. Pd., dan Es Triyanto, S. Pd., guru fisika kelas XI SMA Negeri 8 Purworejo.
2. Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 8 Purworejo.

## PUSTAKA

### Buku

- [1] Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Joyce, Bruce dkk. 2011. *Models of Theaching (Model-model Pengajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Daryanto. 2007. *Evaluasi Pendidikan; Komponen MKDK*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- [5] Hamzah B. Uno. 2007. *Model pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- [6] Depdikbud. 1993. *Kamus Besar Bahasa Indonesia cetakan keempat*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [7] Budiyo. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.