

## PENDEKATAN PEMBELAJARAN DEDUKTIF DAN PEMBELAJARAN INDUKTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERTANYA POKOK BAHASAN PEMUAIAN KELAS VII SMP NEGERI 21 MAKASSAR

Ammase S, Muh. Yusuf Hidayat, A.Jusriana

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 085299406191, Ammase1102199@gmail.com

### Abstrak

Masalah utama dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan keterampilan bertanya peserta didik antara penerapan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keterampilan bertanya peserta didik sebelum dan setelah penerapan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif pada peserta didik kelas VII SMPN. 21 Makassar pada pokok pemuaiian. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*. Dimana peneliti membandingkan 2 kelas sampel yang berbeda yaitu kelas VII K yang berjumlah 32 orang dengan pendekatan deduktif dan kelas VII L yang berjumlah 26 orang dengan menggunakan pendekatan induktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *preobservation* untuk penerapan pendekatan deduktif sebesar 0.92 dan *postobservation* sebesar 2.10. Sedangkan nilai rata-rata *preobservation* untuk pendekatan pembelajaran induktif sebesar 0.47 dan *postobservation* sebesar 2.80. Untuk hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 9.09 dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% sebesar 1.67. Dengan demikian,  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$  atau  $9.09 > 1.67$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan penerapan pendekatan pembelajaran deduktif dengan pembelajaran induktif terhadap keterampilan bertanya peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Makassar. Manfaat dalam penelitian ini yaitu agar peserta didik dapat meningkatkan keterampilan bertanya setelah diterapkan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif, dan bagi tenaga pendidik memberikan motivasi agar tenaga pendidik memahami pendekatan yang dapat meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik, serta manfaat bagi sekolah yaitu dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran khususnya mata pelajaran fisika.

Kata kunci : *Deduktif, Induktif, Keterampilan Bertanya*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Tenaga pendidik harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat menggali pengetahuan awal peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan yang didapat serta secara aktif dapat menyeleksi, menyaring, memberi arti, dan menguji kebenaran atas informasi yang diterimanya. Disamping itu, pembelajaran harus dapat menghubungkan pengetahuan atau bahan yang akan dipelajari dengan pengertian yang sudah dimiliki seseorang sehingga pengertiannya dapat dikembangkan. Dengan kata lain, pembelajaran harus diubah dari yang terpusat pada Tenaga pendidik (*teacher centered*), menjadi pembelajaran yang terpusat pada siswa (*student centered*).

untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam proses pembelajaran Tenaga pendidik hendaknya menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat melibatkan aktivitas peserta didik dan yang dapat membantu

peserta didik memahami konsep-konsep fisika yang sulit. Pendekatan pembelajaran yang menuntut keterampilan bertanya peserta didik adalah pendekatan pembelajaran *deduktif* dan pendekatan pembelajaran *induktif*.

Bertitik tolak dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pendekatan pembelajaran deduktif dan pembelajaran induktif untuk meningkatkan keterampilan bertanya pokok bahasan pemuaiian kelas VII di SMP Negeri 21 Makassar”.

### 2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui keterampilan bertanya sebelum penerapan pendekatan pembelajaran deduktif pada siswa kelas VII SMP NEG. 21 Makassar pokok bahasan Pemuaiian.
- Untuk mengetahui keterampilan bertanya sebelum penerapan pendekatan pembelajaran induktif pada siswa kelas VII SMP NEG. 21 Makassar pokok bahasan Pemuaiian.

- c. Untuk mengetahui keterampilan bertanya setelah penerapan pendekatan pembelajaran deduktif pada siswa kelas VII SMP NEG. 21 Makassar pokok bahasan Pemuaian.
- d. Untuk mengetahui keterampilan bertanya setelah penerapan pendekatan pembelajaran induktif pada siswa kelas VII SMP NEG. 21 Makassar pokok bahasan Pemuaian.
- e. Untuk mengetahui perbedaan keterampilan bertanya antara penerapan pendekatan pembelajaran deduktif dan pendekatan pembelajaran induktif pada siswa kelas VII SMP NEG. 21 Makassar pokok bahasan pemuaian.

#### a. Tinjauan Pustaka

Pendekatan deduktif merupakan pemberian tentang prinsip-prinsip isi pelajaran, kemudian dijelaskan dalam bentuk penerapannya atau contoh-contohnya dalam situasi tertentu. Pendekatan ini menjelaskan teoritis ke bentuk realitas atau menjelaskan hal-hal yang bersifat umum ke yang bersifat khusus (Yamin, 2013 : 169).

Pendekatan deduktif hampir sama dengan *expository approach*. Tenaga pendidik yang menggunakan pendekatan ini mulai dengan menyebutkan hukum, prinsip, atau generalisasi. Ia mulai dengan membuat pernyataan yang berhubungan dengan penemuan yang telah ia lakukan atau tentang informasi yang diperoleh sebelumnya. Kemudian peserta didik diminta menggunakan pernyataan tersebut pada masalah yang dimilikinya (Sahabuddin. 2007 : 65).

Teori yang deduktif adalah memberikan keterangan yang dimulai dari suatu perkiraan atau pikiran spekulatif tertentu ke arah data yang akan diterangkan (Ngalimun dkk. 2013 : 11).

Pendekatan pembelajaran induktif merupakan pendekatan yang dimulai dengan pemberian fakta, kasus, contoh, atau sebab yang mencerminkan suatu konsep atau prinsip. Kemudian peserta didik dibimbing untuk berusaha keras mensintesis, menemukan dan menyimpulkan prinsip dasar dari pendekatan tersebut (Yamin, 2013 : 169-170).

Pendekatan induktif mirip dengan *discovery approach* dan *inquiry approach*. Tenaga pendidik yang menggunakan pendekatan induktif mulai dengan menyediakan informasi yang belum

tersusun dengan baik dan diberikan dalam berbagai bentuk format. Peserta didik mempelajari informasi itu dan menghubungkannya dengan masalah yang diberikan. Tenaga pendidik bekerja sama dengan peserta didik mencari fakta-fakta yang diperlukan. Dari hasil pengamatan dan penelitian tersebut peserta didik di minta agar merumuskan hipotesis yang dapat diuji kebenarannya. Generalisasi atau hipotesis ini kemudian dianalisis, apakah dapat diterima, atau ditolak (Sahabuddin. 2007 : 65).

Teori induktif merupakan cara menerangkan dari data ke arah teori. Dalam bentuk ekstrim titik pandang yang positif ini dijumpai pada kaum behaviorist (Ngalimun dkk. 2013 : 11).

Beberapa kalangan pendidik menyakini bahwa pertanyaan yang bagus juga berdampak positif terhadap peserta didik, mulai dari meningkatnya partisipasi peserta didik di dalam kelas, meningkatnya daya berpikir peserta didik, menggugah rasa ingin tahu peserta didik, dan yang terpenting mengajarkan peserta didik untuk memecahkan masalah. Itulah beberapa manfaat utama bagi Tenaga pendidik yang mampu mengajukan pertanyaan secara baik terhadap peserta didik (Rudi Hartono. 2014 : 20-21).

Bertanya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan penting dalam proses pembelajaran. Saat peserta didik menuntut penjelasan dari pembicara, sedapat mungkin ia harus menanyakannya dalam bentuk pertanyaan yang terbuka. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang menuntut penjelasan lebih jauh, berbeda dengan pertanyaan tertutup. Dalam pertanyaan tertutup, yang ditanya hanya perlu memberikan satu atau dua jawaban saja. Misalnya apa yang sering kita kenal dengan pertanyaan "Ya" dan "Tidak" (Taufiq Amir. 2009 : 59).

#### 3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Dapat meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik setelah penerapan pendekatan pembelajaran deduktif dan pembelajaran induktif.
- b. Memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk menerima materi pelajaran khususnya dalam keterampilan bertanya, yang akhirnya

dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar peserta didik.

1. Bagi Tenaga pendidik
  - a. Memberikan masukan pada Tenaga pendidik fisika tentang proses pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran pendekatan deduktif dan pendekatan induktif sehingga dapat memotivasi Tenaga pendidik fisika dalam memahami serta menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang lain.
  - b. Untuk melakukan penelitian lebih lanjut bagaimana penyampaian materi yang tepat agar prestasi belajar peserta didik meningkat.
2. Bagi Sekolah

Memberikan masukan dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran khususnya mata pelajaran fisika.
3. Bagi Peneliti
  - a. Memperdalam pengertian mengenai pembelajaran fisika dengan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif.
  - b. Memberikan sumbangan pemikiran tentang pendekatan pembelajaran fisika yang lebih efektif dan menyenangkan

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, yaitu *quasi eksperimen* dan desain penelitian *matching preobservation-postobservation group design*.

Populasi dalam penelitian ini, yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 21 Makassar. Adapun teknik pengambilan sampel yaitu secara *purposive* (pertimbangan) *sampling*. Berdasarkan observasi awal yang menjadi sampel peneliti yaitu kelas VII K dan kelas VII L karena kelas ini merupakan kelas yang tingkat keterampilan bertanya pada mata pelajaran fisika yang masih kurang baik dibandingkan kelas lainnya.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dan angket pada keterampilan bertanya sebelum dan setelah penerapan kedua model pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan uji t-dua sampel *pooled varian*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap populasi diperoleh:

### 1. Hasil Statistik Deskriptif

Nilai rata-rata keterampilan bertanya siswa pada materi pemuaian sebelum penerapan pendekatan pembelajaran deduktif yaitu 0.92 dengan kategori kurang, dan sebelum penerapan pendekatan induktif yaitu 0.47 dengan kategori kurang.

Nilai rata-rata keterampilan bertanya setelah penerapan pendekatan deduktif yaitu 2.10 dengan kategori cukup, dan setelah penerapan pendekatan induktif yaitu 2.80 dengan kategori sangat cukup.

### 2. Hasil Statistik Inferensial

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung} < -t_{tabel}$ , yaitu  $-9.09 < -1,67$  maka dapat diketahui bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yaitu "Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan keterampilan bertanya yang mendapat pendekatan pembelajaran deduktif dan peserta didik yang mendapat pendekatan pembelajaran induktif pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Makassar pada mata pelajaran fisika".

Perbedaan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif ini terjadi juga disebabkan karena 1) Pembelajaran induktif selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata yang diperoleh sehari-hari pada lingkungannya. Sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata sehingga materi yang dipelajari siswa akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Sehingga siswa kelas eksperimen 2 semangat belajarnya lebih cepat tumbuh dibandingkan dengan kelas eksperimen 1, 2) Sedangkan pada pembelajaran deduktif peserta didik terkadang mengalami kesulitan untuk mengikuti pelajaran, karena peserta didik hanya diberikan gambaran sekilas saja kemudian mencari solusi sendiri dari permasalahan yang diberikan, 3) Manajemen waktu. Pelaksanaan pendekatan pembelajaran deduktif membutuhkan waktu yang banyak dari tahap ke tahap sehingga waktu yang disediakan dirasa kurang cukup jika dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran induktif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan rata-rata keterampilan bertanya sebelum pendekatan pembelajaran deduktif dan pembelajaran induktif kelas VII SMP Negeri 21 Makassar yaitu berada pada kategori kurang. Rata-rata keterampilan bertanya setelah pendekatan pembelajaran deduktif dan pembelajaran induktif kelas VII SMP Negeri 21 Makassar yaitu berada pada kategori cukup.

Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan keterampilan bertanya yang diajar dengan pendekatan pembelajaran deduktif dengan pendekatan pembelajaran induktif yaitu nilai thitung yang diperoleh lebih kecil daripada -ttabel ( $-9.09 < -1,67$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Asril, Zainal. 2010. *Micro Teaching Disertai Dengan Pedoman Pengalaman Lapangan*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Amir, Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta : Fajar Interpretama Mandiri.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartono, Rudi. 2014. *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*. Jogjakarta : DIVA Press
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan sistem*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hasibuan dan Moedjiono. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun dkk. 2013. *Perkembangan dan Pengembangan Kreativitas*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Prastowo. 2013. *Pengembangan bahan ajar tematik*. Jogjakarta : DIVA Press
- Purwanto, Ngalm. 1992. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Rohani dan Ahmadi. 1991. *Pengelolaan pelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sahabuddin. 2007. *Mengajar dan Belajar*. Makassar : Universitas Negeri Makassar
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Rosda Karya Bandung.
- Sudjana. 1992 . *Metode Statistika*. Tarsito: Bandung.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan "Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D"*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Statistik\* Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Syah, Muhibbin. 2013. *Psikologi pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Rosdakarya Offset.
- Yamin, Martinis. 2013. *Desain Pembelajaran Tingkat Satuan Pendidikan*. Ciputat : Referensi.
- (<http://adtyaemby.blogspot.com/2012/06/pengaruh-pembelajaran-fisika-dengan.htmls>).