

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SINEKTIKS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN EKSPLORASI PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN FISIKA POKOK BAHASAN ENERGI DAN TRANSFORMASI ENERGI

Kartini, Ali Umar Dani

Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik kelas VIII₅ MTsN Model Makassar sekaligus untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran kontekstual pada peserta didik kelas VIII₅ MTsN Model Makassar. Jenis penelitian yang digunakan yaitu pre-eksperimental dan menggunakan desain One Group pre-test-post-test. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa instrumen tes dan observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional atau data awal adalah 48,62 berada pada kategori cukup baik sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kontekstual adalah 60,51 berada dalam kategori baik. Sedangkan hasil inferensial yaitu $T_{tabel} < T_{hitung}$ ($2,02 < 5,81$) sehingga terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional atau data awal dan hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual.

Kata kunci: Model Pembelajaran kontekstual, dan hasil belajar

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan sangat penting bagi suatu negara. Kemajuan suatu Negara dapat dilihat dari kualitas sumber daya manusianya. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya Indonesia melakukan perbaikan dalam system pendidikan nasional termasuk penyempurnaan kurikulum. Sehingga mewujudkan masyarakat yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan zaman. Secara detail, dalam undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1) pendidikan di definisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan adanya pendidik yang profesional terutama guru di sekolah-sekolah dasar dan menengah dan dosen di perguruan tinggi (Muhibbin Syah, 2013:1) sebab pada hakekatnya pendidikan itu merupakan upaya

manusia yang diarahkan kepada manusia lain, generasi muda atau murid dengan harapan agar mereka kelak menjadi manusia yang saleh (berbuat sebagaimana semestinya).

Maka dengan itu untuk peningkatan hasil belajar yang diperoleh pada diri peserta didik tersebut diperlukan perubahan dalam metode, model, maupun media pembelajaran di sekolah. Dengan itu menuntut pendidik harus mampu merancang pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik untuk lebih aktif, kreatif dan berpikir kritis terutama dalam pelajaran fisika. Karena pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran sains yang mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah secara ilmiah yang berkaitan dengan alam sekitar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti sekolah MTs Negeri Model Makassar ini merupakan salah satu sekolah unggulan yang ada di Makassar, dimana peserta didiknya dituntut untuk menjadi peserta didik yang tidak hanya cerdas tetapi juga kreatif, namun kenyataan hanya sebagian peserta didik yang mempunyai kemampuan tersebut, beberapa permasalahan ditemukan dalam proses pembelajaran fisika diantaranya peserta didik masih beranggapan bahwa fisika itu sulit

sehingga minat belajar peserta didik dalam pelajaran fisika juga kurang, didukung dengan konsep dasar fisika yang kurang dengan pengetahuan dasar matematikanya pun kurang, peserta didik juga belum mampu mengaplikasikan konsep fisika dalam kehidupannya sehari-hari. Hal ini disebabkan pada proses pembelajaran fisika pendidik sudah terbiasa menggunakan model-model pembelajaran konvensional yang pada pola pembelajarannya lebih sering diarahkan pada aliran informasi dari pendidik ke peserta didik, aktifitas peserta didik umumnya hanya mencatat, mendengarkan, dan mengerjakan soal-soal latihan dari buku teks untuk membuktikan informasi yang diberikan. Oleh karena itu, peserta didik lebih dominan mengingat dan menghafal sehingga hanya mengetahui sesaat materi yang diajarkan tanpa memahami dan merekamnya dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kontekstual. Aktifitas dalam model pembelajaran kontekstual lebih banyak dilakukan oleh peserta didik, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran kontekstual memungkinkan pembelajaran yang tenang dan menyenangkan karena pembelajaran dapat dilakukan secara alamiah, sehingga peserta didik dapat mempraktekkan secara langsung yang dipelajarinya.

Model pembelajaran kontekstual mendorong siswa memahami hakekat, makna dan manfaat belajar sehingga memungkinkan siswa rajin dan termotivasi untuk senantiasa belajar, bahkan kecanduan belajar. Kondisi tersebut terwujud, ketika peserta didik menyadari tentang apa yang mereka perlukan dalam hidup dan bagaimana cara menggapainya.

Hal ini senada dengan Mulyasa (2003: 188) peserta didik memiliki rasa ingin tahu dan memiliki potensi untuk memenuhi rasa ingin tahunya. Oleh karena itu tugas pendidik yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan belajar yang menyenangkan agar dapat membangkitkan rasa ingin tahu semua peserta didik sehingga tumbuh minat atau termotivasi untuk belajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar.

Dengan demikian penulis termotivasi melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Dengan Pokok Bahasan Gelombang Kelas VIII₅ MTs Negeri Model Makassar ”

2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran peningkatan hasil belajar fisika peserta yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual

3. Tinjauan Pustaka

Model pembelajaran kontekstual adalah konsep pembelajaran yang dilakukan dengan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia siswa. Selain itu juga model pembelajaran kontekstual juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan komponen-komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) (Andi Praswanto, 2013 :85).

Menurut nurhadi, 2002 pembelajaran kontekstual yaitu “ konsep belajar mengajar yang yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat” (Rusman, 2012 :332).

Dari pengertian diatas dapat dipahami bahwa CTL adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pembelajaran yang akan diajarkannya kepada siswa sesuai dengan kondisi yang terjadi dan mendorong siswa untuk bisa menerapkan pengetahuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari (Rusman, 2012 :332).

Tujuan pembelajaran kontekstual adalah membekali siswa berupa pengetahuan dan kemampuan (*skill*) yang lebih realistis, karena inti pembelajaran kontekstual adalah mendekatkan hal-hal yang teroretis ke praktis. Sehingga, dalam

pelaksanaan model pembelajaran kontekstual ini diupayakan teori yang dipelajari terapkan dalam situasi riil. Bagi guru, model pembelajaran kontekstual ini akan sangat membantu untuk mengaitkan materi yang diajarkan dengan dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan dengan pengertian sebelumnya dengan aplikasinya dalam kehidupan mereka di masyarakat (Andi Praswanto, 2013:85-86).

Menurut Zahorik dalam Riyanto (2009:167) ada lima fase yang harus diperhatikan dalam praktik pembelajaran kontekstual yaitu :

a. *Activating knowledge*, menyandarkan pada memori spasial, yaitu pembukaan proses pembelajaran dengan menggali pengetahuan awal siswa tentang materi yang dibahas dengan cara mengajukan pertanyaan sesuai dengan konteks keseharian siswa yang berkaitan tentang topik yang dibahas.

b. *Acquiring knowledge*, mengintegrasikan pada berbagai bidang (disiplin) atau multidisiplin, yaitu dengan cara mempelajari secara keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya.

c. *Understanding knowledge*, Nilai informasi berdasarkan kebutuhan peserta didik, yaitu mengembangkan pemikiran siswa dengan cara membantu siswa untuk bekerja menemukan dan membangun sendiri pengetahuan dan ketrampilannya. Hal ini dapat dilakukan dengan bantuan pemodelan seperti contohnya orang mendorong meja.

d. *Applying knowledge*, menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik, yaitu dengan memberikan permasalahan pada siswa yang ada pada LKS, kemudian siswa memecahkan permasalahan tersebut dalam kelompoknya. Dengan pemecahan masalah ini siswa diharapkan mencari informasi sebanyak-banyaknya tentang masalah yang dihadapi dan menyusun langkah-langkah untuk pemecahan masalah serta mendiskusikan dalam kelompoknya, kemudian dilanjutkan dengan menarik kesimpulan sementara dan mempresentasikan hasil kesimpulan sementara di depan kelas. Siswa menarik kesimpulan dengan dibimbing guru.

e. *Reflection knowledge*, Penilaian autentik melalui penerapan praktis pemecahan problem nyata, yaitu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja baik dan

mengajak siswa melakukan refleksi dari seluruh kegiatan yang dilakukan.

Tujuan utama evaluasi dalam pendidikan adalah untuk mengetahui hasil belajar peserta didik disamping mengetahui mutu proses pendidikan secara umum dan mutu proses belajar-mengajar secara khusus. Kenyataan menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut sangat erat hubungannya. Hasil belajar yang baik ditunjukkan oleh nilai ujian yang tinggi merupakan indikator dari proses belajar mengajar yang baik pula (Ishak dan Syamsuduha, 2011:8-9).

Gagne (Uno, 2009:137) menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan kepastian terukur dari perubahan individu yang diinginkan berdasarkan ciri-ciri atau variabel bawaannya melalui perlakuan pengajaran tertentu.

Menurut Bloom (Suprijono, 2010:6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Romiszowski (Abdurrahman, 2003:38) hasil belajar merupakan keluaran dari suatu sistem pemrosesan masukan. Masukan dari sistem tersebut berupa macam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja. Perbuatan merupakan petunjuk bahwa proses belajar telah terjadi.

Menurut Keller (Uno, 2009:137) hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari suatu penggunaan metode dibawah kondisi yang berbeda. Efek ini bisa berupa efek yang sengaja dirancang, karena itu ia merupakan efek yang diinginkan, dan bisa juga sebagai hasil penggunaan metode tertentu.

Menurut Arifin (2010:26) hasil belajar adalah gambaran tentang apa yang harus digali, dipahami dan dikerjakan peserta didik. Hasil belajar merefleksikan keluasaan, kedalaman, kerumitan dan harus digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₅ MTs Negeri Model Makassar tahun

ajaran 2014/2015 sebanyak 39 orang yang menjadi kelas eksperimen dan sekaligus menjadi kelas kontrol. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *pre-experimental* Serta menggunakan desain *one group pretest-posttest design*.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes objektif untuk mengukur hasil belajar dan lembar observasi sebagai pendukung terlaksananya model pembelajaran yang digunakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah *porpositive sampling atas dasar pertimbangan tertentu*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Gambaran hasil belajar fisika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional atau data awal dengan Pokok Bahasan Gelombang pada Kelas (VIII₅)

Berdasarkan data skor yang diperoleh dari 39 orang responden menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (data awal) kelas VIII₅ MTsN Model Makassar yaitu sebesar 48,62 dan tersebar hanya kedalam ketiga kategori, dengan rincian 11 orang responden yang nilainya berada pada kategori kurang atau nilai konversinya adalah 28,21% dari total responden. 19 orang responden atau 48,71% yang nilainya berada pada kategori cukup baik, 9 orang responden atau 23,08% yang nilainya berada pada kategori baik.

2. Gambaran hasil belajar fisika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kontekstual dengan Pokok Bahasan Gelombang pada Kelas (VIII₅)

Berdasarkan data skor yang diperoleh dari 39 orang responden menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual kelas VIII₅ MTsN Model Makassar yaitu sebesar 60,51 dan tersebar hanya kedalam kedua kategori, dengan rincian 22 orang responden yang nilainya berada pada kategori cukup baik atau nilai konversinya adalah 56,41% dari total responden. 17 orang responden atau 43,58% yang nilainya berada pada kategori baik.

3. Analisis Inferensial Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kontekstual

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus “t” dan diperoleh thitung lebih besar dari ttabel, atau ttabel lebih kecil daripada thitung yaitu $2,02 < 5,81$ dan ini berarti thitung tidak berada pada daerah penerimaan Ho. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dengan demikian dapat dilihat pada taraf signifikan 5 % bahwa terdapat perbedaan nilai rata – rata hasil tes hasil belajar sebelum penerapan model pembelajaran kontekstual (data awal) dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah penerapan model pembelajaran kontekstual.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran hasil belajar fisika pada peserta didik kelas VIII-5 MTs Negeri Model Makassar untuk materi gelombang sebelum penerapan model pembelajaran *kontekstual* atau data awal berada pada kategori cukup baik dengan nilai rata-rata 48,62 (skala 0-100).
2. Gambaran hasil belajar fisika pada peserta didik kelas VIII-5 MTs Negeri Model Makassar untuk materi gelombang setelah penerapan model pembelajaran *kontekstual* berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 60,51 (skala 0-100).
3. Terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar fisika setelah penerapan model pembelajaran kontekstual Pada Peserta Didik kelas VIII-5 MTs Negeri Model Makassar pada materi gelombang dari cukup baik menjadi baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2007.
- Arifin, Zaenal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung. Remaja Rosdakarya, 2010.

- Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2009
- Dimiyati, dkk. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: rineka cipta, 2002.
- Daryanto. *Penelitian tindakan kelas beserta contoh-contohnya*. Yogyakarta: gaya media, 2011.
- Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1988.
- Ishak baego, dkk. *Dasar evaluasi pendidikan*. Makassar: alauddin press, 2011.
- Jumadi. *Pembelajaran kontekstual dan implementasinya*. <http://www.al-tempoin.com.pdf> (18 november 2014).
- Rooijakkers. *Mengajar dengan Sukses: Petunjuk untuk Merencanakan dan Menyampaikan Pengajaran*. Jakarta: Grasindo, 2003.
- Rafikah. *Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis konstruktivisme*. Makassar: alauddin university press, 2013.
- Rusman. *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Rajawali pres, 2012.
- Sanjaya, wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suprijono, Agus. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010.
- Suherman, Erman, dkk. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Jica, 2003.
- Suryabrata, sumadi. *Metodologi penelitian*. Jakarta: Rajawali pers, 2013.
- Sunardi dkk. *Matematika SMA kelas XI Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: BumiAksara, 2010.
- Uno, Hamzah B. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- Praswanto, andi. *Pengembangan bahan ajar tematik*. Yogyakarta: Diva Press, 2013.