

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan dan membina sumber daya manusia. Pendidikan juga berperan bagi kelangsungan pelaksanaan pembangunan dan kemajuan suatu negara. Menurut Syah (2002, hlm. 1) pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar anak didik. Pendidikan bertujuan 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 (Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003, hlm. 2).

Pendidikan yang ideal adalah pendidikan yang memiliki siswa yang belajar dengan belajar yang sesungguhnya, yaitu dengan memaksimalkan kemampuan yang ada pada dirinya. Santrock (2009, hlm. 302) menyatakan pembelajaran di sekolah menekankan penggunaan proses terencana yang bisa digunakan oleh siswa untuk mengonstruksikan makna dari informasi, pengalaman, pemikiran, dan keyakinan mereka sendiri. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas (2014, hlm. 902, lam III), tujuan mata pelajaran Fisika peminatan SMA untuk salah satunya menguasai konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, teramati bahwa aktifitas belajar fisika di kelas XI salah satu SMA di kota Banjar belum maksimal. Pembelajaran masih berpusat pada pengajar, pengajar tidak berupaya menggali kemampuan awal siswa sebagai upaya melibatkan siswa dalam pembelajaran, pembelajaran

Fatmawati, 2015

Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI Yang Menggunakan Metode Brainstorming Terhadap Konsistensi Konsepsi Dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Sma Pada Materi Fluida Statis

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belum melibatkan semua indera, pengajar tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapatnya, belajar belum melibatkan emosi, belum melibatkan seluruh tubuh, guru belum menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara yang berbeda, dan belum merangsang semua peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan gagasan. Dampak dari pembelajaran seperti ini menyebabkan rendahnya hasil belajar kognitif yang dicapai. Rata-rata hasil ujian fisika semester satu tahun ajaran 2014/2015 yaitu 57. Nilai ini masih jauh dari KKM fisika di sekolah yakni 76.

Banyaknya soal Fisika yang menuntut penyelesaian dalam bentuk matematis, membuat para siswa merasa hanya perlu menghafal rumus-rumus untuk bisa menjawab soal tanpa perlu benar-benar menguasai konsep-konsep utama yang terdapat dalam materi-materi Fisika yang mereka pelajari (Yusuf, 2011, hlm. 1). Hal ini dapat menjadikan kemampuan konsistensi konsepsi siswa inkonsisten. Tongchai, dkk., (2011, hlm. 125) mengungkapkan bahwa perbedaan yang ditemukan dalam hal pemahaman konsep siswa tidak berhubungan dengan latar belakang daerah maupun budaya di tempat mereka tinggal, melainkan hanya berhubungan dengan pengalaman belajar Fisika yakni berasal dari pemahamannya. Peneliti memberikan tes untuk mengetahui konsepsi siswa terkait materi fluida statis. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa 64% konsepsi siswa masih banyak yang tidak konsisten. Mardiana (2013, hlm. 139) melakukan penelitian terhadap konsistensi konsepsi mahasiswa LPTK di Bandung dengan menggunakan metode *model Analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa inkonsisten dalam menggunakan konsepsi pada materi gelombang.

Untuk memperbaiki kemampuan kognitif dan meningkatkan konsistensi konsepsi perlu digunakan suatu model pembelajaran yang efektif. Salah satunya adalah model pembelajaran *SAVI (Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual)*. Model *SAVI* mendukung teori *Accelerated Learning*, teori otak kanan/kiri, teori otak *triune*, pilihan modalitas (*visual, auditory dan kinestetik*), teori kecerdasan ganda (*multiple intelligence*), pendidikan (*holistic*) menyeluruh, belajar berdasarkan pengalaman, dan belajar dengan *symbol*. Pembelajaran *SAVI* juga menganut aliran ilmu kognitif modern yang menyatakan belajar yang paling baik

Fatmawati, 2015

Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI Yang Menggunakan Metode Brainstorming Terhadap Konsistensi Konsepsi Dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Sma Pada Materi Fluida Statis

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indera, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara yang berbeda. Model pembelajaran SAVI dapat menjadikan siswa lebih konsisten karena dalam pembelajarannya guru hanya sebagai fasilitator atau pendamping dalam pembelajaran, proses berpikir siswa dari kongkrit menjadi abstrak, SAVI terdiri dari (*Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual*) yang menekankan siswa selalu aktif dalam pembelajaran, dan siswa mengkonstruksi atau membangun sendiri pemahamannya dalam proses belajar mengajar. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Darman (2014, hlm. 96) meneliti pembelajaran model SAVI yang digabungkan dengan model AIR sehingga tercipta model SAVIR yang berhasil meningkatkan kemampuan kognitif dan mempertahankan daya retensi siswa. Menurut Meier (Rahmani Astuti, 2002, hlm. 100) belajar bisa optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran. Seorang siswa dapat belajar sedikit dengan menyaksikan presentasi, tetapi ia dapat belajar jauh lebih banyak jika dapat melakukan sesuatu ketika presentasi sedang berlangsung, membicarakan apa yang mereka pelajari, dan memikirkan cara menerapkan informasi dalam presentasi tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Menurut hasil penelitian Dr. Vernon Magnesen (dalam Nurhajati, dkk., 2008, hlm. 26), persentase seseorang dalam mengingat suatu hal akan lebih banyak jika hal tersebut dia alami dengan melibatkan seluruh indera. Hasil penelitian ini tentang persentase hasil daya ingat dari jenis kegiatan belajar yang dilakukan tentang aktifitas siswa dalam pembelajaran, sebagai berikut: membaca 20%, mendengar 30%, melihat 40%, mengucap 50%, melakukan 60%, sedangkan melihat, mengucap, mendengarkan dan melakukan 90%.

SAVI adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua indera yang dimiliki siswa. Kata SAVI itu sendiri bermakna: 1). *Somatic* yaitu belajar dengan bergerak berbuat, 2). *Auditory* yaitu belajar dengan mendengar, 3). *Visual* yaitu belajar dengan mengamati dan menggambarkan, 4). *Intellectual* yaitu belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Model SAVI mengupayakan keterlibatan semua indera siswa untuk

Fatmawati, 2015

Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI Yang Menggunakan Metode Brainstorming Terhadap Konsistensi Konsepsi Dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Sma Pada Materi Fluida Statis

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengoptimalkan hasil belajar. Analoginya, semakin banyak lampu yang dinyalakan, maka semakin banyak cahaya yang dipantulkan, dan semakin teranglah suatu ruang. Begitu juga dengan model SAVI yang menggabungkan lebih dari satu indera. Jika hanya dengan satu indera hasilnya tidak optimal, maka dengan melibatkan beberapa indera dipredisikan hasil pembelajaran akan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih dalam dan utuh.

Pada pembelajaran model SAVI, dalam mengoptimalkan seluruh indera terbatas pada gerak, mendengar, melihat, dan berpikir sedangkan proses bicarannya tidak dilatihkan. Untuk memfasilitasi keseluruhan hal tersebut, salah satu metode yang dapat diterapkan untuk melengkapi pembelajaran model SAVI adalah metode *Brainstorming*. Model SAVI terbatas pada melakukan, mendengar, melihat, dan berpikir sedangkan metode *Brainstorming* sangat melatih siswa dalam mengucap, sehingga model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* merupakan perpaduan yang diharapkan dapat memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi. Metode *Brainstorming* adalah suatu metode pengumpulan pendapat dari semua siswa. Di sini siswa harus ikut berpartisipasi dalam mengeluarkan gagasan, pendapat, dan apapun yang difikirkan olehnya tentang suatu masalah yang diajukan. Sebenarnya banyak sekali siswa yang tidak berani mengusulkan pendapatnya dikarenakan takut divonis salah. Dalam bukunya *The One Minute Teacher*, Johnson, S.M.D & Johnson, C mengatakan bahwa siswa harus diberitahu bahwa mereka bebas membuat kesalahan, sehingga mereka merasa nyaman mengeluarkan pendapat. Dengan metode *Brainstorming* dapat merangsang semua peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan gagasan, menghasilkan jawaban atau pendapat melalui reaksi berantai, penggunaan waktu dapat dikontrol, dapat digunakan dalam kelompok besar atau kecil, dan tidak memerlukan banyak alat atau tenaga profesional.

Berdasarkan permasalahan serta pernyataan yang telah diungkapkan, peneliti bermaksud melakukan penelitian menggabungkan model pembelajaran SAVI dengan metode *Brainstorming* pada suatu proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan melihat profil konsistensi konsepsi siswa serta pengaruhnya. Dari uraian tersebut maka penelitian ini diberi judul

Fatmawati, 2015

Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI Yang Menggunakan Metode Brainstorming Terhadap Konsistensi Konsepsi Dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Sma Pada Materi Fluida Statis

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, and Intellectual*) yang Menggunakan Metode *Brainstorming* Terhadap Konsistensi Konsepsi dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa SMA pada Materi Fluida Statis”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian dijabarkan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Bagaimanakah konsistensi konsepsi Fluida Statis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming*?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan kognitif Fluida Statis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming*?
3. Bagaimanakah pengaruh pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan pembelajaran model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming* terhadap peningkatan kemampuan kognitif Fluida Statis siswa?
4. Bagaimanakah pengaruh pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan pembelajaran model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming* terhadap konsistensi konsepsi Fluida Statis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan studi tentang penerapan pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming*

Fatmawati, 2015

Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model SAVI Yang Menggunakan Metode Brainstorming Terhadap Konsistensi Konsepsi Dan Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Sma Pada Materi Fluida Statis

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terhadap konsistensi konsepsi dan kemampuan kognitif siswa kelas XI semester dua pada konsep fluida statis. Secara lebih rinci penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui konsistensi konsepsi fluida statis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming*.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan kognitif fluida statis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming*.
3. Mengetahui pengaruh pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan pembelajaran model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming* terhadap peningkatan kemampuan kognitif Fluida Statis siswa?
4. Mengetahui pengaruh pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* dibandingkan dengan pembelajaran model SAVI tanpa menggunakan metode *Brainstorming* terhadap konsistensi konsepsi Fluida Statis siswa?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya hasil penelitian dalam pembelajaran fisika, dengan menerapkan pembelajaran menggunakan model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming*. Adapun manfaat lain yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat menjadi bukti empiris tentang pembelajaran model SAVI yang menggunakan metode *Brainstorming* untuk melihat konsistensi konsepsi dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi fluida statis yang dapat digunakan oleh pihak lain yang berkepentingan dengan hasil studi ini.