

PENGGUNAAN MEDIA MIE INSTAN DAN PENDEKATAN SOMATIC AUDITORY VISUAL INTELLECTUAL (SAVI) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP KALOR

Enjah Takari Rukmansyah

SMP Negeri 2 Jatinunggal Kabupaten Sumedang
Jl. Raya Tarikolot No. 34, Sumedang
Email: takari@rocketmail.com

ABSTRAK

Konsep kalor merupakan salah satu konsep fisika yang masih dirasakan sulit dipahami oleh sebagian besar siswa. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, penelitian ini menghadirkan media pembelajaran mie instan dengan pendekatan *Somatic Auditory Visual Intellectual* (SAVI). Hasil dari penelitian tindakan kelas yang melibatkan 42 siswa SMP ini menunjukkan adanya peningkatan nilai postes dari 58,86 pada Siklus I menjadi 76,10 pada Siklus II, persentase siswa yang mencapai ketuntasan juga meningkat dari 16,67% pada Siklus I menjadi 85,71% pada Siklus II. Selain itu, rata-rata kemampuan praktikum siswa juga mencapai 94%. Dapat ditarik kesimpulan bahwa media mie instan sebagai media pembelajaran SAVI efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep kalor.

Kata kunci: pendekatan SAVI, media mie instan, pemahaman konsep, konsep kalor

ABSTRACT

The concept of heat is one of physics concepts that students considered as difficult to understand. To solve this problems, this study used instant noodles as learning media, with Somatic Auditory Visual Intellectual (SAVI) approach. The results of this classroom action research involving 42 junior high school students showed that postes result was increased from 58.86 in Cycle I to 76.10 in Cycle II, and percentage of learning completedness was also increased from 16.67% in Cycle I to 85.71% in Cycle II. Students' average ability to conduct lab work was 94%. Thus, it can be concluded that instant noodles as SAVI learning approach medium could increased the understanding of heat concept.

Keywords: heat concept, instant noodles media, SAVI approach, understanding of concepts

PENDAHULUAN

Berdasarkan Kurikulum Tahun 2013, konsep-konsep fisika adalah materi pembelajaran yang terangkum dalam Kompetensi Dasar (KD) IPA (Kemendikbud, 2013). TIMSS menunjukkan bahwa nilai kemampuan fisika siswa Indonesia adalah 397 yang jauh tertinggal dari nilai siswa negara tetangga seperti Singapura yang telah mencapai 602 (IEA, 2011). Upaya peningkatan pemahaman konsep fisika telah dilakukan oleh berbagai penelitian misalnya melalui pendekatan *problem-based learning/instruction* (Dwijananti dan Yulianti, 2010; Alfisyahrina *et al.*, 2015), *modelling instruction* (Sujarwanto *et al.*, 2014), konflik kognitif (Setyowati *et al.*, 2011), maupun dengan penggunaan multimedia (Wahyudin *et*

al., 2010; Sakti *et al.*, 2012). Meier (2000) menyatakan bahwa pembelajar akan memperoleh hasil yang baik jika pembelajaran bersifat *somatic, auditory, visual, dan intellectual* (SAVI). *Somatic* berhubungan dengan keaktifan siswa selama proses belajar, *auditory* berarti mendengarkan maupun mengucapkan kata-kata, *visual* berarti belajar melalui penglihatan atau pengamatan, dan *intellectual* yang berarti penggunaan kemampuan berpikir untuk merenungkan pengalaman dan menciptakan makna. Pendekatan SAVI diketahui efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA (Nena *et al.*, 2013) tetapi sayangnya penelitian yang khusus mengupas pengaruh pendekatan SAVI terhadap hasil belajar fisika masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, penelitian yang mengupas

tentang pengaruh pendekatan SAVI terhadap hasil belajar, dalam hal ini pemahaman siswa tentang konsep fisika penting untuk dilakukan.

Energi, suhu dan kalor adalah konsep-konsep yang tercantum dalam KD IPA (Kemendikbud, 2013) sehingga wajib dipahami oleh siswa, namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi tentang konsep-konsep ini (Setyadi dan Komalasari, 2012; Alfisyahrina *et al.*, 2015; Alfiani, 2015; Indriani *et al.*, 2015). Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang konsep-konsep fisika misalnya untuk konsep tentang kalor perlu untuk ditingkatkan.

Selain penggunaan pendekatan yang tepat, media pembelajaran adalah komponen yang penting dalam proses pembelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 menyebutkan bahwa sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memungkinkan terjadinya belajar, dan sumber belajar dapat berupa buku maupun non-buku, teknik maupun lingkungan sekitar. Salah satu media yang ada dan mudah ditemui dalam mie instan. Proses memasak mie instan melibatkan kalor dalam tahap memanaskan air. Bahan bakar (gas dalam kompor) akan menghasilkan energi panas atau kalor yang kemudian dapat memanaskan air sehingga air ini akan mematangkan mie instan. Kegiatan memasak mie instan sangatlah sederhana tetapi pasti sudah pernah dilakukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga penggunaan media mie instan diharapkan dapat memfasilitasi peningkatan pemahaman siswa tentang konsep kalor. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pembelajaran dengan pendekatan SAVI dan media mie instan pemahaman siswa tentang konsep kalor jenis zat.

METODE

Penelitian merupakan penelitian tindakan kelas yang melibatkan 42 orang siswa di salah satu SMPN di Sumedang. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua (2) siklus dan masing-masing siklus terdiri dari empat (4) tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan meliputi pengidentifikasian bahan pembelajaran, penyusunan silabus dan RPP, serta mempersiapkan alat bantu pembelajaran, lembar tes, dan lembar observasi.

Pada tahap tindakan, pertama-tama siswa diminta untuk menceritakan pengalaman memasak mie instan di rumah dan tahap ini berfungsi sebagai kegiatan pendahuluan pembelajaran. Setelah tahap pendahuluan dilaksanakan, siswa kemudian dibagi menjadi enam (6) kelompok dan masing-masing kelompok diberikan panduan berupa LKS. Kegiatan eksperimen memasak mie instan kemudian dilakukan berdasarkan LKS yang telah diberikan. Setelah kegiatan eksperimen selesai, siswa diminta untuk berdiskusi dalam kelompok tentang faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kalor untuk menaikkan suhu zat. Hasil diskusi kelompok kemudian dipresentasikan oleh masing-masing wakil kelompok dan kemudian guru memandu siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi kelas. Tahap observasi dilakukan selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan lembar keaktifan siswa. Siklus diakhiri dengan kegiatan refleksi yang akan dijadikan dasar untuk melakukan Siklus selanjutnya. Instrumen penelitian adalah lembar observasi keaktifan siswa dan soal postes sebagai instrumen hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai postes tertinggi pada Siklus I adalah 80 sedangkan nilai postes terendah adalah 20, dengan nilai-rata postes sebesar 58,86. Terdapat tujuh (7) dari total 42 orang siswa yang meraih nilai lebih dari 75, sehingga hal ini menunjukkan bahwa terdapat 16,67% siswa yang telah memiliki pemahaman yang baik akan konsep kalor. Pada Siklus II, nilai postes tertinggi adalah 93 sedangkan nilai terendah adalah 50 dengan rata-rata sebesar 76,10. Pada Siklus II, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 36 siswa sehingga jumlah siswa yang mencapai ketuntasan mencapai 85,71% (Gambar 1).

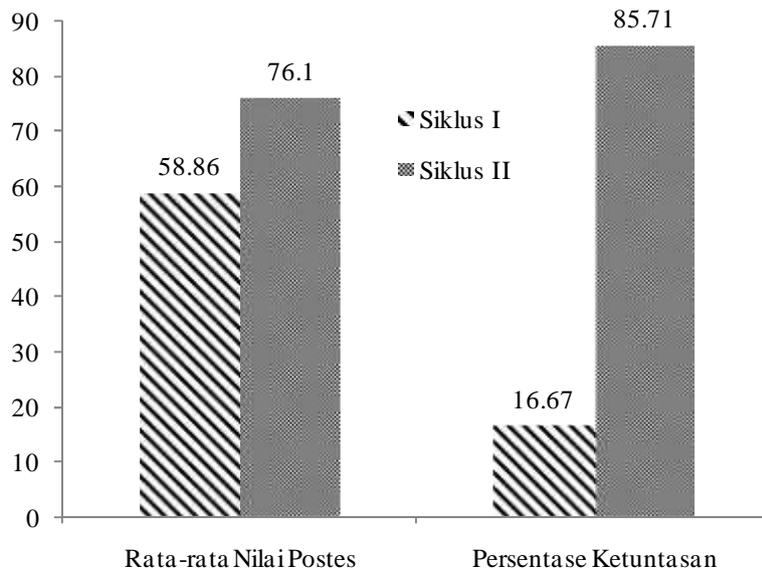
Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata postes sampai dengan 17,24 poin dan peningkatan ketuntasan sebesar 69,04%. Peningkatan nilai postes yang tinggi juga ditemukan pada penelitian Sholihin (2015) yang menemukan bahwa penggunaan pendekatan SAVI dapat meningkatkan nilai rata-rata postes sampai dengan 10,83 poin. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga ditemukan oleh Sari *et al.* (2014)

yang menemukan bahwa pendekatan SAVI meningkatkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan sampai dengan 16,6%. Selain mampu meningkatkan hasil belajar, hasil observasi keaktifan siswa selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa 94% siswa dapat melaksanakan aktivitas praktikum dengan benar (Tabel 1). Siswa mampu membaca alat ukur (termometer) dengan benar, menuliskan hasil dengan satuan yang benar dan dapat menghitung kalor jenis dengan benar.

Peningkatan hasil belajar dan juga kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum melalui pembelajaran dengan pendekatan SAVI dan dengan media mie instan terjadi karena beberapa faktor. Pertama, pada kegiatan praktikum, siswa secara aktif melakukan eksperimen melalui aktivitas fisik (aspek *somatic*). Penelitian Strong *et al.* (2005) pada sekitar 850 hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat

meningkatkan performa akademik. Penelitian Erickson *et al.* (2010) juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan daya ingat. Kedua, aspek mendengarkan dan mengucapkan kata-kata (*auditory*) maupun mengamati (*visual*) pada kegiatan pendahuluan praktikum, kegiatan praktik maupun kegiatan diskusi kelas memfasilitasi pembentukan pemahaman siswa tentang konsep kalor jenis.

Ketiga, penggunaan media pembelajaran yang erat dengan kehidupan sehari-hari dan juga sudah dikenal oleh siswa mendorong siswa untuk merenungkan pengalaman dan menciptakan makna (*intellectual*). Sinergi keempat aspek pembelajaran inilah yang kemudian mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil ini sesuai dengan pendapat Meier (2000) yang menyatakan bahwa pembelajar akan memperoleh hasil yang baik jika pembelajaran bersifat *somatic, auditory, visual, dan intellectual (SAVI)*.



Gambar 1. Rata-rata Nilai Postes dan Presentase Ketuntasan pada Siklus I dan II

Tabel 1. Kemampuan Siswa dalam Melakukan Kegiatan Praktikum Pada Siklus II

No.	Aspek yang dinilai	Hasil	
		N	Persentase
1.	Memasak Mie dengan urutan yang benar	42	100%
2.	Memegang termometer dengan benar	40	95%
3.	Membaca alat ukur dengan benar	38	90%
4.	Menuliskan hasil dengan satuan yang sesuai	42	100%
5.	Menghitung kalor jenis zat dengan benar	36	86%
	Rata-rata	40	94%

KESIMPULAN

Penggunaan media mie instan yang dikombinasikan dengan pendekatan *somatic, auditory, visual, intellectual (SAVI)* dapat meningkatkan pemahaman konsep kalor jenis zat karena pendekatan SAVI merupakan pembelajaran yang keaktifan siswa dan mie instan adalah media yang sudah dikenal oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian lain dengan menggunakan pendekatan SAVI disarankan untuk menggunakan media belajar lain yang sederhana dan mudah ditemukan oleh siswa di kehidupan sehari-hari sehingga pengaruh penggunaan berbagai media belajar sederhana dalam meningkatkan pemahaman siswa dapat semakin dieksplorasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfisyahrina, F., Djudin, T., & Mursyid, S. (2015). Remediasi Miskonsepsi siswa pada materi Suhu dan Kalor menggunakan Model PBL di MAN. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol. 4 No. 9, hlm. 1-12.
- Alfiani. (2015). Analisis Profil Miskonsepsi dan Konsistensi Konsepsi Siswa SMA pada Topik Suhu Dan Kalor. *Prosiding Seminar Nasional Fisika* Vol. 4, hlm. 29-32.
- Dwijananti, P. & Yulianti, D. (2010). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa melalui Pembelajaran Problem Based Instruction pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol. 6, hlm. 108-114.
- Erickson, K.I., Voss, M.W., Prakash, R.S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., Kim, J.S., Heo, S., Alves, H., White, S.M., Wojcicki, T.R., Mailey, E., Vieira, V.J., Martin, S.A., Pence, B.D., Woods, J.A., McAuley, E., & Kramer, A.F. (2010). Exercise Training Increases Size of Hippocampus and Improve Memory. *Proceeding of the National Academy of Sciences of The United States of America* Vol. 108 No. 7, hlm. 3017-3022.
- Indriani, K.L., Sadia, W.I., & Rapi, N.K. (2015). Analisis Miskonsepsi Siswa dan Faktorn Penyebabnya dalam Pembelajaran Suhu dan Kalor Kelas X di SMA. *Jurnal Jurusan Pendidikan Fisika* Vol. 2 No. 1.
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2011). *Trends in International Mathematics and Science Study 2011*. Boston: IEA.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). Kurikulum 2013: Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs). Kemendikbud: Jakarta.
- Meier, D. (2000). *The Accelerated Learning HandBook: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan (Penerjemah Rahmani Astuti)*. Bandung: Kaifa.
- Nena, N.P.N, Wiyasa, I.K.N, & Ganing, N.N. (2013). Pendekatan Pembelajaran Somatic Auditory Visual And Intellectual (Savi) Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD No.1 Kuta. *Mimbar PGSD* Vol. 1.
- Sakti, I., Puspasari, Y.M., & Risdianto, E. (2012). Pengaruh model pembelajaran langsung (Direct Instruction) melalui media animasi berbasis macromedia flash terhadap minat belajar dan pemahaman konsep fisika siswa di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta* Vol. 10 No. 1.
- Sari, N.P., Winarni, R., & Daryanto, J. (2014). Peningkatan Kemampuan Membaca Intensif dengan Menggunakan Pendekatan Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI). *Jurnal Didaktika Dwija Indria* Vol. 2 No. 3, hlm. 1-5.
- Setyadi, K.E, & Komalasari, A. (2012). Miskonsepsi tentang Suhu dan Kalor Pada Siswa Kelas 1 Di SMA Muhammadiyah Purworejo, Jawa Tengah. *Berkala Fisika Indonesia*, Vol. 4 No. 1 & 2, hlm. 4-6.
- Setyowati, A. & Mosik, B.S. (2011). Implementasi Pendekatan konflik Kognitif dalam pembelajaran fisika untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol. 7 hlm. 89-96.
- Sholihin. (2015). The Use of SAVI (Somatic, Auditory, Visual, and Intellectual) Technique in Improving The Students Vocabulary at The Seventh Grade of SMPN 1 Monta Bima. *Gane Swara*, Vol. 9 No. 2 hlm. 54-59.
- Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J.R., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenreoder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivamik, J.M., Rowland, T., Trost, S., & Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School –Age

- Youth. *The Journal of Pediatrics* Vol. 146 No. 6, hlm. 732-737.
- Sujarwanto, E., Hidayat, A., & Wartono. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Modelling Instruction pada Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol. 3 No. 1, hlm. 65-78.
- Wahyudin, Sutikno, Isa, A. (2010). Keefektifan Pembelajaran berbantuan multimedia menggunakan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* Vol. 6, hlm. 58-62.