

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Utama

Terkait dengan uraian yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan bahwa BAHAS to SEE dapat dijadikan bahan ajar sains alternatif dalam meningkatkan penguasaan materi pelajaran dan keterampilan proses sains.

2. Kesimpulan Temuan

Berdasarkan data yang diperoleh/ temuan penelitian, analisis dan pembahasan yang telah diuraikan di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

- a. Pembelajaran sains di SMP Negeri 1 kota Jambi telah berjalan secara baik. Namun demikian masih ada beberapa permasalahan yang harus diselesaikan. Beberapa permasalahan tersebut antara lain (1) masih rendahnya penguasaan keterampilan proses sains bagi guru sains, (2) adanya kesulitan guru sains dalam mengoptimalkan lingkungan alam sekitar sekolah sebagai sumber dan media belajar sains, dan (3) belum adanya bahan ajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan alam sekitar sekolah yang dapat membantu guru dalam mengembangkan keterampilan proses sains dan meningkatkan penguasaan materi pelajaran sains siswa.
- b. Bahan ajar yang dibutuhkan oleh guru sains untuk mengembangkan keterampilan proses sains dan meningkatkan penguasaan materi pelajaran sains siswa adalah bahan ajar yang berkarakter: (1) berpusat pada aktifitas siswa, (2) berorientasi pada kegiatan ilmiah (eksplorasi), (3) mempermudah guru dan siswa, (4) meningkatkan motivasi dan antusiaisme siswa guru dan siswa, dan (5) sesuai dengan lingkungan alam sekitar sekolah.
- c. Pelaksanaan pembelajaran sains dengan menggunakan bahan ajar sains berbasis *school environment exploration* telah sesuai dengan skenario yang disediakan. Selama proses pembelajaran guru dan siswa mengikuti petunjuk

dan menggunakan BAHAS to SEE dengan optimal. Seluruh kegiatan
Sukarno, 2015 *PERAN BAHAN AJAR SAINS BERBASIS SCHOOL ENVIRONMENT EXPLORATION
DALAM MENINGKATKAN PENGUSAAN MATERI PELAJARAN DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- eksplorasi yang sediakan di dalam bahan ajar tersebut dapat terlaksana, akan tetapi pada kegiatan “tantangan sains” belum terlaksana. Semangat dan antusiaisme siswa terlihat nyata selama proses implementasi BAHAS to SEE.
- d. Tidak terjadi perbedaan peningkatan penguasaan materi pelajaran secara signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen memperoleh nilai gain 0,55 atau terjadi peningkatan sebesar 55% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai gain sebesar 0,49 atau terjadi peningkatan sebesar 49%. Dengan demikian maka H_{01} diterima
 - e. Pada aspek keterampilan proses sains, kelas eksperiman memperoleh nilai gain sebesar 0,62 atau terjadi peningkatan sebesar 62% sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai gain 0,25 atau terjadi peningkatan sebesar 25%. Berdasarkan uji t yang dilakukan menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan keterampilan proses yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian maka H_{02} di tolak.
 - f. Keunggulan BAHAS to SEE dibandingkan dengan bahan ajar yang lain antara lain: (1) mampu meningkatkan penguasaan materi pelajaran sains dan keterampilan proses sains siswa secara bersamaan, (2) langkah-langkah di dalam BAHAS to SEE mudah diikuti dan sesuai dengan keadaan lingkungan sekolah serta mampu memandirikan siswa dalam belajar, (3) BAHAS to SEE yang direkayasa dengan mengkombinasikan belajar teori dan praktek, *indoor* dan *outdoor*, ceramah dan diskusi telah mendorong tumbuhnya semangat, motivasi dan rasa ingin tahu siswa, (4) sejalan dengan model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum 2013, (5) BAHAS to SEE mampu mendorong peningkatan profesionalitas guru, utamanya dalam hal mengkombinasikan metode/strategi mengajar, manajemen kelas, penilaian keterampilan proses sains, (6) berpotensi dalam mengembangkan sikap ilmiah, rasa bangga dengan sekolah dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekolah.
 - g. Keterbatasan BAHAS to SEE adalah sebagai berikut: (1) belum adanya lembar *assesment* penilaian pribadi/kelompok khususnya pada kegiatan eksplorasi dan “tantangan sains”nya, (2) implementasi BAHAS to SEE membutuhkan

keterampilan mengajar sains dan daya kreatifitas yang relatif lebih tinggi
 Sukarno, 2015 *PERAN BAHAN AJAR SAINS BERBASIS SCHOOL ENVIRONMENT EXPLORATION
 DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN MATERI PELAJARAN DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS*
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dibandingkan dengan bahan ajar yang lainnya. Hal ini berarti bahwa BAHAS to SEE akan relatif sulit dilaksanakan oleh guru yang memiliki keterampilan mengajar dan daya kreatifitas yang rendah, (3) adanya kombinasi beberapa metode/stategi mengajar dan tempat kegiatan belajar dalam waktu tertentu, menyebabkan implementasi BAHAS to SEE cenderung mengkonsumsi waktu yang lebih tinggi dibandingkan dengan bahan ajar yang lainnya, (4) BAHAS to SEE mudah mengalami perubahan, misalnya perubahan posisi dan ketersediaan contoh zat/ benda atau fenomena jika terjadi perubahan lingkungan sekolah yang bersangkutan.

B. Implikasi

Temuan-temuan dalam penelitian ini, memberikan beberapa implikasi, yakni sebagai berikut:

- a. BAHAS to SEE dapat dijadikan sebagai bahan ajar sains alternatif dalam rangka meningkatkan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media/ sarana/ sumber belajar sains.
- b. BAHAS to SEE dapat dijadikan rujukan/panduan atau inspirasi bagi para pengembang bahan ajar termasuk guru untuk melakukan rekayasa bahan ajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya.
- c. BAHAS to SEE dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan penguasaan materi pelajaran dan keterampilan proses sains secara bersamaan.
- d. BAHAS to SEE menuntut guru untuk mampu melaksanakan pembelajaran dengan berbagai kombinasi tehnik pembelajaran.
- e. BAHAS to SEE hanya meliputi pokok bahasan tertentu (zat dan karakteristiknya) sehingga belum dapat mewakili materi sains SMP secara keseluruhan.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasanya, maka ada beberapa saran yang perlu dilakukan, yaitu perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait dengan Sukarno, 2015 *PERAN BAHAN AJAR SAINS BERBASIS SCHOOL ENVIRONMENT EXPLORATION DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN MATERI PELAJARAN DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS* Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perekayasaan BAHAS to SEE, baik untuk bidang studi sains maupun untuk bidang studi lainnya. Hal ini dimaksudnya untuk penyempurnaan konsep BAHAS to SEE. Penelitian-penelitian berikutnya terkait dengan BAHAS to SEE antara lain:

- a. Terkait dengan rancangan/desain BAHAS to SEE, sehingga beberapa titik lemah atau kekurangan yang ada pada bahan ajar ini dapat dilengkapi.
- b. Terkait dengan efek atau peran BAHAS to SEE dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam bentuk yang lain, misalnya; keterampilan generik sains, keterampilan berpikir kritis, keterampilan proses sains terpadu dan lain sebagainya.
- c. Perlu dilakukan penerapan konsep BAHAS to SEE pada mata pelajaran yang lainnya, sehingga keberadaan lingkungan sekolah dan sekitarnya memiliki makna dalam setiap aktifitas belajar siswa pada semua mata pelajaran.
- d. Perlu dilakukan penelitian terkait dengan model pembelajaran yang tepat untuk implementasi BAHAS to SEE.