

PENDAMPINGAN BELAJAR IPA BERBASIS *SMART SOLUTION* BAGI SISWA KELAS IX DI SMPN 3 TEPUS

ATUN

SMP Negeri 3 Tepus, Gunungkidul, Yogyakarta

e-mail: atunsukirman@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pendampingan belajar ini didasari oleh permasalahan para siswa kelas IX yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal UN khususnya IPA. Tujuan kegiatan ini adalah untuk membantu siswa kelas IX dalam mempelajari materi IPA terutama penyelesaian soal-soal menggunakan *smart solution*. Kegiatan ini dilakukan dengan metode pendampingan belajar oleh guru IPA. Hasil kegiatan pendampingan belajar ini, yaitu 1) meningkatkan pemahaman siswa kelas IX dalam menyelesaikan soal-soal UN melalui langkah-langkah cepat dan mudah; 2) para siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam mempelajari materi IPA. Hal ini memberikan dampak yang positif terhadap ketertarikan siswa dalam belajar IPA yang pada awalnya dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit.

Kata Kunci: pendampingan belajar, *smart solution*

ABSTRACT

This learning assistance activity is based on the problems of class IX students who have difficulty solving UN questions, especially science. The purpose of this activity is to help class IX students in studying science material, especially solving problems using smart solutions. This activity is carried out using a learning mentoring method by a science teacher. The results of this learning mentoring activity, namely 1) increasing the understanding of class IX students in solving National Examination questions through quick and easy steps; 2) the students become more enthusiastic and enthusiastic in learning science material. This has a positive impact on students' interest in learning science which was initially considered a difficult subject.

Keywords: learning assistance, smart solution

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pelajaran penting bagi siswa di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep, prinsip, proses penemuan dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006). Hakekat dari pembelajaran IPA ini adalah mengembangkan pemahaman siswa tentang alam, mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk memperoleh atau mengembangkan pengetahuan yang baru, dan mengembangkan sikap positif pada siswa (Ayub et al., 2020).

Siswa merasa pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan tidak menyenangkan. Hal ini disebabkan karena materi yang terlalu padat dan banyak mengandung hafalan, terbatasnya media pembelajaran yang dipergunakan oleh guru untuk menjelaskan materi, dan materi yang terpaku pada ketercapaian target, sehingga siswa kurang memiliki kesempatan untuk menggali kemampuan dirinya (Awang, 2015).

Menurut Savalas dan Nurwahidah (2020), ketika memberdayakan siswa dalam pembelajaran IPA, guru perlu memperhatikan 4 aspek, yaitu (1) memahami pada saat memulai kegiatan pembelajaran, karena siswa telah mempunyai berbagai konsepsi dan pengetahuan tentang materi yang pernah mereka pelajari; (2) aktivitas siswa melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam; (3) kegiatan bertanya; (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah. Untuk menunjang hal tersebut perlu dilakukan serangkaian kegiatan menggunakan media pembelajaran yang dapat diintegrasikan dalam berbagai metode pembelajaran seperti kegiatan demonstrasi, diskusi, simulasi, observasi, percobaan dan proyek.

Berdasarkan 4 aspek tersebut, pendekatan keterampilan proses dapat dipilih oleh guru untuk diterapkan pada pembelajaran IPA di sekolah. Suryosubroto (2002) menyatakan bahwa terdapat dua kegiatan utama yang harus dilalui pada pendekatan ini, yaitu pemanasan dan proses belajar. Kegiatan pemanasan bertujuan untuk mengarahkan siswa pada pokok permasalahan agar mereka siap secara mental, emosional, dan fisik. Kejadiannya dapat berupa pengulasan langsung pengalaman yang pernah dialami siswa maupun guru, pengulasan bahan pengajaran yang pernah dipelajari pada waktu sebelumnya, kegiatan-kegiatan yang menggugah dan mengarahkan perhatian peserta antara lain meminta pendapat/saran siswa, menunjukkan gambar, slide, film, dan benda lain. Kegiatan kedua dititikberatkan pada proses belajar, di mana setiap kegiatan hendaknya selalu mengikutsertakan secara aktif siswa guna mengembangkan keterampilan-keterampilan proses sains.

SMPN 3 Tepus adalah salah satu sekolah di kabupaten Gunungkidul yang telah menerapkan kurikulum 2013 (K-13) untuk seluruh kelas pada awal tahun pelajaran 2018/2019. Pendekatan saintifik telah diupayakan untuk diterapkan di pembelajaran IPA. Akan tetapi tidak semua materi dapat disampaikan oleh guru dengan pendekatan ini. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan tenaga untuk menyiapkan alat dan bahan yang dipergunakan, serta memerlukan kreativitas dan ketekunan guru dalam menyusun panduan percobaan dan rangkaian alat yang benar, sehingga penyampaian materi IPA lebih banyak menggunakan metode ceramah dan diselingi dengan pemberian tugas.

Siswa perlu mendapatkan kesempatan dan pengalaman untuk berinteraksi dengan sumber belajar, baik berupa buku bacaan, media dan alat pembelajaran, melakukan percobaan, menganalisis suatu masalah, menarik kesimpulan, bekerja sama dan saling menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan lainnya. Keterampilan proses sains dan sikap ilmiah ini perlu ditanamkan, dilatih, dan dikembangkan untuk kelanjutan mereka menghadapi pembelajaran IPA di tingkat sekolah yang lebih tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan pendampingan belajar IPA bagi siswa kelas IX.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para siswa kelas IX, ditemukan bahwa siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal-soal UN mata pelajaran IPA. Menurut Kua (2018), *smart solution* merupakan metode belajar yang dapat membantu siswa dalam mempercepat menyelesaikan soal-soal menggunakan cara dan rumus yang mudah diingat. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan kegiatan pendampingan belajar IPA berbasis *smart solution* bagi siswa kelas IX di SMPN 3 Tepus.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa kelas IX dalam menyelesaikan soal-soal UN khususnya IPA adalah melalui pendampingan belajar oleh guru IPA dengan mendampingi secara langsung untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami.

Berikut ini adalah langkah-langkah kegiatan pendampingan belajar IPA berbasis *smart solution* yang telah penulis laksanakan:

1. Membangun komunikasi dengan Kepala Sekolah agar diperkenankan menggunakan waktu siswa di luar jam pelajaran untuk melaksanakan kegiatan pendampingan belajar IPA ini.
2. Mendata siswa kelas IX yang berminat mengikuti kegiatan pendampingan belajar IPA.
3. Melakukan *pretest* sebagai upaya untuk dapat membagi kelompok yang heterogen bagi para siswa tersebut.
4. Membagi siswa menjadi 2 kelompok belajar berdasarkan hasil *pretest*.
5. Menyusun jadwal pendampingan untuk masing-masing kelompok belajar.
6. Melakukan kegiatan pendampingan sebanyak 8 pertemuan untuk setiap kelompok belajar.
7. Memberikan soal *posttest* untuk penyelesaian soal.
8. Melakukan wawancara kepada beberapa peserta pendampingan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh metode *smart solution* terhadap proses menyelesaikan soal-soal UN dan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dapat disajikan dalam bentuk tabel angka-angka, grafik, deskripsi verbal, Kegiatan pendampingan belajar IPA berbasis *smart solution* dilaksanakan di SMPN 3 Tepus setelah melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah. Kegiatan pendampingan ini diberikan kepada siswa kelas IX oleh guru IPA SMPN 3 Tepus dalam 8 kali pertemuan.

Pada pertemuan pertama, penulis memberikan soal *pretest* kepada seluruh peserta. Setelah mendapat hasil *pretest*, para siswa kemudian dibagi dalam 2 kelompok belajar berdasarkan hasil *pretest* dengan tingkat kemampuan yang heterogen. Masing-masing kelompok mendapatkan jadwal pendampingan yang berbeda.

Pada proses pendampingan, penulis memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menyampaikan kesulitan yang dialami. Penulis mendampingi proses belajar masing-masing siswa dengan menggunakan *smart solution* seperti pada Gambar 1.

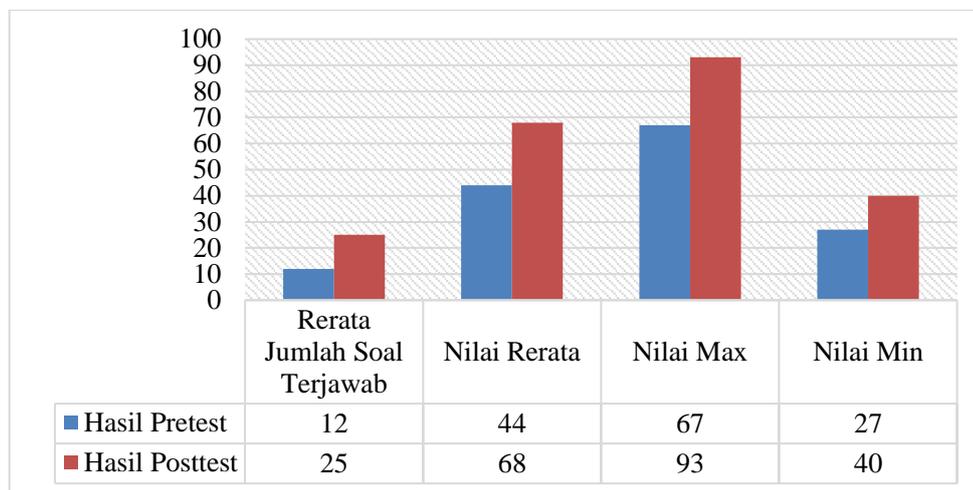


Gambar 1. Proses pendampingan belajar IPA

Penulis memberikan gambaran kepada siswa mengenai cara penyelesaian soal-soal menggunakan *smart solution*. Setelah itu, siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan metode tersebut melalui proses diskusi dengan teman yang lain. Hal ini dimaksudkan agar pemahaman siswa dalam menggunakan metode tersebut semakin baik. Penulis juga memberikan waktu kepada siswa untuk menggunakan metode *smart solution* dalam penyelesaian soal-soal secara mandiri.

Pada pertemuan terakhir, penulis memberikan soal *posttest* kepada seluruh peserta. Soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan adalah soal yang sama. Indikator penyelesaian soal tersebut selain nilai juga pada waktu yang digunakan siswa untuk menyelesaikan soal. Terdapat 30 butir soal dengan waktu penyelesaian yang diberikan adalah 60 menit. Penyelesaian soal menggunakan metode *smart solution* dapat membuat siswa lebih cepat mengerjakan soal dengan cara yang tepat.

Pada tahap selanjutnya, penulis melakukan wawancara kepada beberapa siswa untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh metode *smart solution* terhadap proses menyelesaikan soal-soal UN dan minat siswa terhadap pembelajaran IPA. Berikut adalah hasil kegiatan pendampingan yang diukur melalui hasil *pretest* dan *posttest*, disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Grafik hasil *pretest* dan *posttest*

Gambar 2 di atas memperlihatkan bahwa dalam waktu 60 menit, pada *pretest* rerata jumlah soal yang dapat dikerjakan siswa sebanyak 12 dengan nilai rata-rata 44; nilai maksimum 67 dan nilai minimum 27. Sementara itu, pada *posttest* rerata jumlah soal yang dapat dikerjakan siswa dalam waktu 60 menit sebanyak 25 dengan nilai rata-rata 68; nilai maksimum 93; dan nilai minimum 40.

Pembahasan

Kegiatan pendampingan belajar IPA menggunakan metode *smart solution* yang dilakukan oleh penulis memberikan hasil yang positif. Hal ini dapat dilihat dari grafik yang ditunjukkan pada Gambar 2 di atas. Hasil *posttest* menunjukkan pengaruh yang positif, dimana nilai-nilai siswa mengalami peningkatan. Hasil yang dicapai dalam kegiatan pendampingan belajar IPA bagi siswa kelas IX SMPN 3 Tepus dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Para siswa menjadi lebih mudah mengingat dan menyelesaikan soal IPA khususnya fisika menggunakan rumus-rumus yang dikembangkan dalam *smart solution*. Hal ini memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan pemahaman siswa mempelajari fisika.
2. Para siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam mempelajari materi IPA. Hal ini memberikan dampak yang positif terhadap ketertarikan siswa dalam belajar IPA yang pada awalnya dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit.

KESIMPULAN

Berdasarkan serangkaian proses dalam kegiatan pendampingan belajar IPA berbasis *smart solution* dapat disimpulkan bahwa metode ini dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal IPA melalui langkah-langkah cepat dan mudah. Selain itu, siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam mempelajari materi IPA. Hal ini memberikan dampak yang positif terhadap ketertarikan siswa dalam belajar IPA yang pada awalnya dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Awang, I. S. (2015). Kesulitan Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2).
- Ayub, S., Verawati, N. N. S. P., & Zuhdi, M. (2020). Bimbingan Penggunaan Kit Fluida Alternatif yang Berasal dari Sampah Anorganik Bagi Siswa SD Negeri 6 Mataram. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 2(1).
- Kua, M. Y. (2018). Pendampingan Belajar Fisika Berbasis Smart Solution dengan Real Woer Problem bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama di Desa Malanuzza Kecamatan Golewa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 1(1), 54-63.

- Savalas, L. R. T., & Nurwahidah, N. (2020). Pendampingan Pembelajaran IPA Bagi Siswa SDN 38 Ampenan Untuk Materi Bunyi, Cahaya, Listrik dan Magnet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 2(2).
- Suryosubroto B. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.