



## Sosialisasi Model Pembelajaran Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) pada MGMP IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali

Rina Astuti<sup>1✉</sup>, Annur Indrakusumadani<sup>2</sup>, Djumadi<sup>3</sup>, Ima Aryani<sup>4</sup>, Ilham Surya Halim<sup>5</sup>, Salsabila Nur Rahmadhani<sup>6</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

E-mail : [rina.astuti@ums.ac.id](mailto:rina.astuti@ums.ac.id)<sup>1</sup>, [aik120@ums.ac.id](mailto:aik120@ums.ac.id)<sup>2</sup>, [Dju204@ums.ac.id](mailto:Dju204@ums.ac.id)<sup>3</sup>, [ima.aryani@ums.ac.id](mailto:ima.aryani@ums.ac.id)<sup>4</sup>, [a420200032@student.ums.ac.id](mailto:a420200032@student.ums.ac.id)<sup>5</sup>, [a420190093@student.ums.ac.id](mailto:a420190093@student.ums.ac.id)<sup>6</sup>

### Abstrak

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan sosialisasi kepada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali mengenai pengenalan penerapan strategi kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan cara mengatasi permasalahan lingkungan juga melibatkan pengetahuan dengan strategi Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) untuk meningkatkan kemampuan HOTS. Kegiatan ini diikuti sebanyak 21 peserta dan dilaksanakan secara online, pemaparan materi dengan menggunakan media zoom dan pembuatan latihan lembar kerja dilaksanakan melalui aplikasi scoology. Hasil yang didapat dari kegiatan pengabdian ini adalah Model Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) dapat dipahami dan diaplikasikan oleh peserta pelatihan dengan mudah karena dipraktekkan langsung dilapangan selain itu metode ini dapat diterapkan pada siswa agar lebih memahami dan membantu proses pembelajaran. Sosialisasi ini tidak hanya memberikan pengenalan mengenai Model Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) namun juga dapat digunakan sebagai solusi alternatif model pembelajaran.

**Kata kunci:** pembelajaran, permasalahan lingkungan, kemampuan berfikir kritis

### Abstract

*The purpose of this service is to provide socialization to the Science Subject Teacher Consultation (MGMP) for MTsN teachers in Boyolali Regency regarding the introduction of the application of strategies to students to improve critical thinking skills and how to overcome environmental problems also involving knowledge with the Stimulus Environment Problem Solving strategy (SEPS) to increase HOTS. This activity was attended by 21 participants and was carried out online, the presentation of material using zoom media and the creation of worksheet exercises were carried out through the Scoology application. The results obtained from this community service activity are that the Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) Model can be easily understood and applied by trainees because it is practiced directly in the field besides that this method can be applied to students to better understand and assist the learning process. This socialization not only provides an introduction to the Stimulus Model Environment Problem Solving (SEPS) but can also be used as an alternative solution to learning models.*

**Keywords:** learning, environmental problems, critical thinking skills

Copyright (c) 2023 Rina Astuti, Annur Indrakusumadani, Djumadi, Ima Aryani, Ilham Surya Halim, Salsabila Nur Rahmadhani

✉ Corresponding author

Address : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : [rina.astuti@ums.ac.id](mailto:rina.astuti@ums.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i1.745>

ISSN 2721- 9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Lingkungan belajar merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. lingkungan belajar atau kelas menjadi tempat yang penting bagi perkembangan pengetahuan anak, dengan kata lain lingkungan belajar dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa. Untuk meningkatkan minat belajar sarana kelas sebagai lingkungan belajar harus ditata sebaik mungkin agar siswa merasa senang ketika berlangsung kegiatan belajar mengajar (Erwin, E. (2018).

Pengelolaan kelas sangat diperlukan dalam proses kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pengelolaan kelas dalam pembentukan lingkungan belajar yang kondusif harus di desain untuk efektifitas dan proses pembelajaran yang efisien, namun juga dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang dimulai dari ruang kelas (Rahmi, Z. (2019). Selanjutnya Seorang pendidik harus menguasai baik materi pelajaran maupun strategi dalam pembelajaran (Fathurrohman, M. (2015).

Aspek kontekstualitas merupakan kegiatan yang sangat penting dalam proses pembelajaran lingkungan, karena lingkup persoalan lingkungan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang memerlukan sikap dan keterampilan selain untuk menyikapi dan menyelesaikan permasalahan lingkungan juga melibatkan pengetahuan. pembelajaran lingkungan hendaknya dirancang dan diimplementasikan melalui strategi yang dapat memenuhi kebutuhan kontekstualitas tersebut sehingga peserta didik dapat mampu menghadapi permasalahan nyata yang ada di lingkungannya.

Teknik pembelajaran Stimulus Environment Problem Solving (SEPS) merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah lingkungan yang autentik dalam pembelajaran. Permasalahan yang efektif digunakan dalam pembelajaran adalah masalah lingkungan masyarakat yang berkaitan

dengan sains. SEPS memberikan suasana belajar secara kontekstual yang dapat meningkatkan keterampilan ilmiah argumentatif, eksplorasi isu-isu moral, pengembangan penalaran moral (moral reasoning) dan kemampuan reflective judgment (Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). Diharapkan peserta didik mampu membuat keputusan dari suatu permasalahan yang ada pada lingkungan sosialnya secara ilmiah dan bernilai sosial. *Stimulus Environment Problem Solving (SEPS)* adalah strategi yang dapat meningkatkan perkembangan intelektual, moral dan etika, serta kesadaran perihal hubungan antara sains dengan lingkungan (Zeidler, et.al., 2005; Nuangchalerm, 2010).

*Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan suatu kemampuan peserta didik untuk berpikir lebih jauh tidak hanya sekadar mengingat materi (*recall*), menyatakan materi kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Pada dasarnya Soal-soal HOTS pada bagian asesmen digunakan untuk mengukur kemampuan dalam mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, merumuskan hubungan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi yang di dapat untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide, gagasan dan informasi secara kritis. Sependapat dengan penelitian sebelumnya Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001) yang menyatakan HOTS merupakan keterampilan berpikir pada tingkat tinggi yang memerlukan proses pemikiran lebih kompleks mencakup, menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*) ditunjang dengan kemampuan memahami (*understanding*), sehingga diharapkan mampu berpikir secara kritis (*critical thinking*); mampu memberikan alasan secara logis,

sistematis, dan analitis (*practical reasoning*); mampu memecahkan masalah secara cepat dan tepat (*problem solving*); mampu mengambil keputusan secara cepat dan tepat (*decision making*); dan mampu menciptakan suatu produk yang baru berdasarkan apa yang telah dipelajari (*creating*).

Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali merupakan suatu wadah yang memfasilitasi berkumpulnya guru mata pelajaran IPA untuk mengembangkan profesionalitas kerja. MGMP menjadi wadah untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar dan menjadi sarana untuk mendapatkan berbagai informasi tentang pendidikan.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan sosialisasi kepada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali mengenai penerapan strategi kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan cara mengatasi permasalahan dengan strategi *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) untuk meningkatkan pemahaman HOTS.

## **METODE**

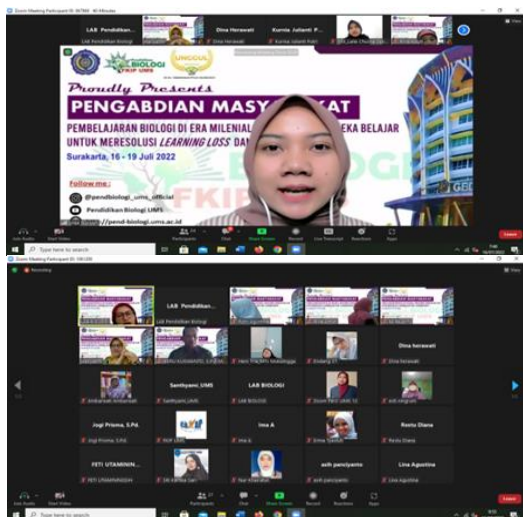
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan materi pengenalan strategi *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) untuk meningkatkan pemahaman HOTS dilaksanakan sebagai bentuk kerjasama antara program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali yang diikuti oleh guru IPA sebanyak 21 peserta.

Tim kegiatan pengabdian kepada masyarakat melakukan sosialisasi dan pendampingan kepada mitra yaitu Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali sebagai model yang baru untuk menambah wawasan guru sebagai alternatif model pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara daring dengan menggunakan media zoom sedangkan untuk tugas pembuatan latihan lembar kerja dilaksanakan melalui aplikasi scoology. Setelah semua peserta mengerjakan latihan Selanjutnya dilakukan review secara bersama apakah sudah sesuai dengan Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) atau belum kemudian dilakukan perbaikan agar lebih memahami materi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim melakukan survey kepada seluruh peserta dan didapatkan persepsi guru mengenai Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) masih banyak yang belum tahu, kemudian dilaksanakan kegiatan sosialisasi.

Kegiatan sosialisasi Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) untuk meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan menggunakan media zoom dan aplikasi LMS scoology dilaksanakan dengan lancar. Peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



Gambar 1. Sosialisasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kerjasama antara program studi pendidikan biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali. Kegiatan dibuka oleh Kaprodi Pendidikan Biologi dilanjutkan sambutan dari ketua Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali.



Gambar 2. Pemberian materi sosialisasi

Peserta sosialisasi diberikan arahan mengenai materi Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) beserta langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru dan siswa dalam pembuatan lembar kerja. Langkah yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

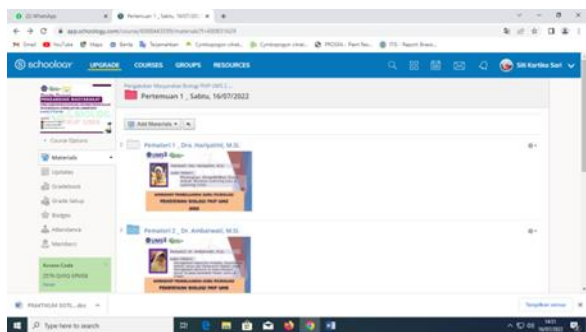
Tabel 1. Langkah-Langkah yang dilakukan Pendidik

No	Sintaks	Perangkat
1	Environment Problem Identifying (30 menit)	1. Memfasilitasi peserta didik untuk berkelompok melakukan pengamatan, menganalisis wacana, video ataupun gambar untuk mengidentifikasi masalah lingkungan 2. Mengarahkan peserta didik mencermati mengerjakan lembar kerja secara berkelompok
2	Eksplorasi & Group Discussion (30 menit)	3. Mendorong peserta didik menggali informasi/teori yang valid secara luas dan mendalam melalui berbagai sumber 4. Mengarahkan peserta didik mendiskusikan dan merencanakan investigasi solusi masalah lingkungan
3	Solution Explanation (20 menit)	5. Membimbing peserta didik untuk membuat laporan temuan pemecahan masalah lingkungan 6. Memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan temuan dan menanggapi temuan kelompok lain
4	Evaluation (20 menit)	7. Memfasilitasi peserta didik untuk tes 8. Mengklarifikasi

Sedangkan langkah yang harus dilakukan oleh peserta didik antara lain melakukan pengamatan dan menganalisis, menggali informasi, mendiskusikan dan merencanakan, membuat laporan, dan klarifikasi. Untuk lebih detailnya pada tabel berikut:

Tabel 2. Langkah-Langkah yang dilakukan Peserta Didik

No	Sintaks	Perangkat
1	Environment Problem Identifying (30 menit)	1. Melakukan pengamatan, menganalisis wacana, video ataupun gambar untuk mengidentifikasi masalah lingkungan kemudian mencermati tujuan pembelajaran yang disampaikan pendidik 2. Membuka lembar kerja kemudian mencermati dan mengerjakan lembar kerja secara berkelompok
2	Eksplorasi & Group Discussion (30 menit)	3. Menggali informasi/teori yang valid secara luas dan mendalam melalui berbagai sumber 4. Mendiskusikan dan merencanakan investigasi solusi pemecahan masalah lingkungan
3	Solution Explanation (20 menit)	5. Membuat laporan temuan pemecahan masalah lingkungan 6. Mempresentasikan temuan dan menanggapi temuan kelompok lain.
4	Evaluation (20 menit)	7. Melaksanakan tes 8. Mencermati klarifikasi dari pendidik



Gambar 3. Pemberian tugas Lembar Kerja pada scoology dan review

Selanjutnya peserta sosialisasi diminta latihan membuat Lembar Kerja secara mandiri dan dikumpulkan pada LMS scoology kemudian tim pengabdian mereview lembar kerja yang telah dibuat kemudian didiskusikan bersama untuk mendapatkan solusi terbaik agar sesuai dengan tujuan pengabdian.

Setelah selesai melaksanakan kegiatan sosialisasi tim pengabdian memberikan survey kepada para peserta sosialisasi untuk memilih empat kategori pilihan tanggapan yang terdiri dari: sangat bermanfaat, bermanfaat, kurang bermanfaat, dan tidak bermanfaat. Hasil yang di dapat dari survey sosialisasi Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) untuk meningkatkan kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah sebanyak 80% menyatakan kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat karena menambah wawasan mengenai sistem pembelajaran, sebanyak 18% peserta mengatakan bermanfaat karena kurang lebih sama dengan model yang ada saat ini. Dan sebagian kecil lainnya mengatakan kurang atau tidak bermanfaat karena Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) sulit diterapkan. Agar lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tanggapan peserta sosialisasi

No	Tanggapan	Presentase
1	sangat bermanfaat	80%
2	bermanfaat	18%
3	kurang bermanfaat	1%
4	tidak bermanfaat	1%

Sumber: Olah data penulis, 2022

Hal ini senada dengan penelitian sebelumnya (Widodo, M et al ,2021) melalui pelatihan model pembelajaran dapat mampu meningkatkan pemahaman peserta didik

## SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) untuk meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) kepada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali sekaligus pelatihan pembuatan soal Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) melalui aplikasi scoology diikuti secara antusias dan merupakan metode yang baru untuk diterapkan pada siswa agar lebih memahami dan membantu proses pembelajaran. Sosialisasi ini tidak hanya memberikan pengenalan mengenai Model *Stimulus Environment Problem Solving* (SEPS) namun juga dapat digunakan sebagai solusi alternatif model pembelajaran pada abad 21.

## UCAPAN TERIMA KASIH.

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Guru-guru MTsN se Kabupaten Boyolali selaku mitra dan seluruh civitas akademi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang selalu mensupport demi kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy For Learning, Teaching, And Assessing: A Revision Of Bloom's Taxonomy Of Educational Objectives*. Longman,.
- Erwin, E. (2018). *Learning Based On Environment As Stimulus To Think Critical In Learning The Indonesian Language In The 3t Area*. *Islac: Journal Of Intensive Studies On Language, Literature, Art, And Culture*, 2(1), 7-13.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nuangchalem, P. (2010). *Engaging Students To Perceive Nature Of Science Through Socioscientific Issues-Based Instruction*. *Online Submission*, 13(1), 34-37.
- Rahmi, Z. (2019). *Lingkungan Belajar Sebagai Pengelolaan Kelas: Sebuah Kajian Literatur*. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2).
- Widodo, M., Suyanto, E., Kartika, A., & Meirita, S. (2021). *Pelatihan Model-Model Pembelajaran Bagi Guru Bahasa Indonesia Di Smp Kabupaten Pesawaran*. *Griya Cendikia*, 6(2), 384-389.
- Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). *Socioscientific Issues: Theory And Practice*. *Journal Of Elementary Science Education*, 21(2), 49-58.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L., & Howes, E. V. (2005). *Beyond Sts: A Research-Based Framework For Socioscientific Issues Education*. *Science Education*, 89(3), 357-377.