

Inovasi Model Self Organized Learning Environments (SOLE) dalam Pembelajaran Materi Sejarah Kebudayaan Islam; Menuju Kurikulum Merdeka Belajar

Innovation of Self Organized Learning Environments (SOLE) Model in Teaching Islamic Cultural History; Towards an Independent Learning Curriculum

Wan Muhammad Fariq¹

STAIN Bengkalis Riau
one.fariq1@gmail.com

Sri Murhayati²

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
sri.murhayati@uin-suska.ac.id

Zaitun³

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
zaitun.syahbudin@yahoo.com

**EDUCATE : Journal of
Education and Culture**

**Vol. 02 Nomor. 03
ISSN-e: 2985-7988**

Naskah diterima: 13-06-2024
Naskah disetujui: 29-09-2024

Terbit: 30-09-2024

Abstrak: Inovasi model pembelajaran merupakan unsur penting dalam pengembangan pembelajaran sampai saat ini. Salah satunya adalah Model pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE). Model ini merupakan gagasan yang dikembangkan oleh Sugata Mitra berasal dari India. Penelitian ini mencoba memodifikasi dan menginovasi antara model pembelajaran SOLE dengan materi Sejarah Kebudayaan Islam di tingkat Aliyah yang relevan dengan kurikulum Merdeka Belajar. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan menggunakan metode studi kepustakaan (literature review) dengan menggunakan analisis deskriptif. Sumber data diambil dari hasil penelitian dan artikel-artikel yang berkaitan dengan penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model ini dalam pembelajaran materi Sejarah Kebudayaan Islam, dapat dilakukan dengan 3 (tiga) tahap, yaitu: (1) tahapan pertanyaan (Question) dengan 3 (tiga) langkah, (2) tahapan penyelidikan (Investigation) dengan 3 (tiga) langkah; dan (3) tahapan peninjauan (Review) dengan 3 (tiga) langkah. Model pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE) ini bisa dimodifikasi dan diinovasi dengan diterapkan kepada materi Sejarah Kebudayaan Islam tingkat Madrasah Aliyah

Kata kunci: Inovasi, SOLE, Merdeka Belajar

Abstract: Innovation in learning models is a crucial element in education development to date. One of these models is the Self Organized Learning Environments (SOLE) learning model. This model is a concept developed by Sugata Mitra from India. This research attempts to modify and innovate the SOLE learning model with Islamic Cultural History material at the Aliyah level relevant to the Independent Learning curriculum. The type of research used is qualitative, using the literature review method with descriptive analysis. The data sources were taken from research results and articles related to the study. The results of this research indicate that this model in teaching Islamic Cultural History material can be carried out in three stages: (1) the Question stage with three steps, (2) the Investigation stage with three steps, and (3) the Review stage with three steps. The Self Organized Learning Environments (SOLE) learning model can be modified and innovated by applying it to Islamic Cultural History material at the Madrasah Aliyah level.

Keywords: Innovation, SOLE, Freedom to Learn

PENDAHULUAN

Sugata Mitra pertama kali mempopulerkan istilah *Self Organized Learning Environments* (SOLE) pada tahun 1999, merujuk pada sebuah pendekatan yang dia kembangkan sebagai hasil eksperimennya. Apa yang tampak jelas dalam hal ini dan dalam kelanjutan pekerjaan pada sistem organisasi mandiri dalam pendidikan adalah bahwa kelompok anak-anak, terlepas dari siapa atau kebangsaan apa yang mereka miliki atau bahasa apa yang mereka gunakan, dapat jika mereka memiliki akses gratis dan publik ke Internet (Yuri Fedkovych Chernivtsi National University et al., 2021). Sugata Mitra mendapat apresiasi yang luar biasa dengan temuan modelnya tersebut. Ada sebuah kutipan tertulis "Katakan padaku dan aku lupa, ajari aku dan aku mungkin ingat, libatkan aku dan aku belajar" Benjamin Franklin. Kutipan indah ini terpajang di dinding ruang kelas SOLE yang didirikan di Sekolah Menengah Atas George Stephenson dan Universitas Newcastle sebagai hasil dari hibah Ted Foundation kepada Sugata Mitra untuk melanjutkan penelitiannya tentang organisasi belajar mandiri (Moy-Low, n.d.). Kelebihan metode ini menitikberatkan belajar secara mandiri bagi peserta didik (Firdaus et al., 2021). Gagasan di balik SOLE terutama adalah pembelajaran mandiri di antara siswa saat mereka bekerja dengan kecepatan mereka sendiri, memenuhi tujuan dan sasaran mereka sendiri. Awalnya SOLE adalah metode untuk menyediakan pendidikan berkualitas di belahan dunia terpencil di mana guru tidak tersedia. Dengan memanfaatkan internet, pengajaran akademik dapat diakses oleh siapa saja di dunia yang memiliki akses ke komputer (Alomary et al., n.d.). Sugata Mitra percaya ketika anak muda diberi alat yang tepat dan dorongan, rasa ingin tahu bawaan mereka dapat membuat mereka belajar hampir semua hal dari satu sama lain. Dia percaya hari-hari sekolah tradisional di mana guru berdiri di depan, dan fakta diajarkan dan diingat, diberi nomor (Mitra, 2014). Model SOLE dapat dilihat sebagai metodologi yang tepat untuk mengembangkan pekerja yang percaya diri, proaktif, dan dapat diprogram sendiri yang dibutuhkan untuk tempat kerja global saat ini (Ellis et al., n.d.).

Tujuan model pembelajaran *Self Organized Learning Environments* (SOLE) untuk membentuk kompetensi para siswa yang mereka miliki. Kompetensi yang dimaksud adalah mampu berpikir kreatif, mampu memecahkan masalah dan mampu berkomunikasi (Wati, 2021). Pembelajaran SOLE mampu mengkolaborasikan peran guru, siswa, dan orang tua, serta dapat membangun kemandirian belajar siswa. Model pembelajaran SOLE membuat siswa lebih aktif, dalam menuangkan pemikirannya dalam bentuk tulisan, dan menjadikan menulis sebagai kegiatan yang menyenangkan. SOLE lebih berpusat pada siswa, solusi menggunakan teknik ini sangat baik dalam pembelajaran (Sitorus et al., n.d.). Menurut Tseng & Seidman sebagaimana dikutip oleh Sally Rix dan Stefan McElwee (Rix & McElwee, n.d.), pengenalan SOLE

berpotensi berdampak pada kecapaian belajar ini dalam dua cara: pertama, menghapus siswa dari lingkungan belajar tradisional mereka dapat memfasilitasi munculnya norma interaksi baru yang akan mendorong partisipasi dan dengan demikian keterlibatan yang lebih besar; kedua, memberi siswa lebih banyak tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri dapat mendorong inisiatif siswa atau apa yang disebut Reeve sebagai "keterlibatan agen". Keberhasilan model pembelajaran SOLE ini dapat dilihat hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugata Mitra dan Mabel Quiroga (Mitra & Quiroga, 2012), mereka menemukan bahwa di setiap sekolah, dengan memperhatikan bahwa anak-anak memiliki keterampilan pencarian yang sangat baik. Mereka mampu membaca halaman web dalam bahasa Spanyol dan mampu meringkas temuan utama. Perilaku serupa di sekolah-sekolah di Inggris, ketika anak-anak diizinkan untuk melakukan penelitian dalam kelompok dan terbiasa melakukan hal itu. Menggunakan pendekatan SOLE akan terlihat sebagai metode instruksi mandiri yang efektif di Uruguay. Ada juga penelitian Sugata Mitra (Mitra, n.d.-a) lainnya yang menemukan dengan sampel kecil kemudian dibandingkan dengan hasil dari penelitian yang lebih besar di berbagai lokasi di India. Ia menemukan bahwa anak-anak dengan tingkat pemahaman membaca yang rendah pada awalnya dapat membaca dan memahami teks pada tingkat yang lebih tinggi dari yang diharapkan dari mereka, jika mereka membaca bersama dan memiliki Internet. Selain itu, dalam proses melakukan pembacaan 'mandiri' semacam ini, pemahaman bacaan individu mereka meningkat. Cara membaca ini dapat memberikan metode yang sederhana dan dapat diandalkan untuk meningkatkan pemahaman bacaan anak-anak dalam bahasa mereka sendiri atau bahasa asing.

Jika diteliti secara seksama, bahwa SOLE ini lebih cenderung kepada *Student Center*. Aspek ini sangat sesuai dengan ruh Merdeka Belajar (Aji & Putra, 2021). Kebijakan Merdeka Belajar memungkinkan guru menciptakan budaya belajar inovatif yang memenuhi kebutuhan siswa. Sebaliknya, siswa diberi kebebasan untuk belajar (Baidhowi, 2020). Dalam bingkai pembelajaran abad 21, khususnya Merdeka Belajar, guru dituntut menciptakan pembelajaran yang inovatif, yaitu *Student Center*. Artinya peserta didik lebih menjadi mandiri (*self directed*) dan dimediasi oleh teman sejawat (*peer mediated instruction*). Inovatif dalam artian mengembangkan model pembelajaran interaktif dan kolaboratif. Di samping itu model pembelajaran lebih banyak memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Pada akhirnya peserta didik termotivasi menggunakan teknologi terutama internet dan gadget dalam pembelajaran (Bahar & Sundi, n.d.). Inovasi ini termasuk model pembelajaran SOLE. Sugata Mitra menjelaskan bahwa eksperimen menunjukkan bahwa mungkin ada seperangkat kondisi alternatif yang dapat memenuhi tujuan pendidikan formal atau, setidaknya, melengkapi sistem formal saat ini. Himpunan kondisi yang diperlukan untuk sistem alternatif tersebut adalah: Pertama, adanya Internet. Kedua, adanya teknologi untuk akses gratis dan publik ke internet (Mitra, 2015a).

Berbicara tentang model pembelajaran Self Organized Learning Environments (SOLE), ada beberapa penelitian sebelumnya. Di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Sri Suciati (Wati, 2021). Penelitian tersebut menemukan bahwa penerapan model pembelajaran SOLE mampu meningkatkan pemahaman materi polimer siswa Kelas X RPL SMK N 1 Sanden dari 57,89% ketuntasan klasikal pada Siklus I menjadi 73,68% pada Siklus II. Ada juga penelitian yang dilakukan oleh Ridwan Effendi, dkk (Effendi et al., n.d.). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui peran model pembelajaran SOLE dengan bantuan aplikasi e-learning. Selanjutnya penelitian Shinta Kurnia Sari dan Erwin (Sari & Erwin, 2022). Penelitian tersebut menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran SOLE dengan bantuan media audio visual berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan keberhasilan belajar siswa. Selain itu ada penelitian Harnanik Setyorini, dkk (Setyorini et al., 2022). Penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan Model Pembelajaran SOLE terhadap prestasi belajar HOTS (Higher Order Thinking Skills). Dari sekian penelitian, belum ditemukan pembahasan mengenai inovasi model Self Organized Learning Environments (Sole) dalam pembelajaran materi Sejarah Kebudayaan Islam; menuju kurikulum Merdeka Belajar.

Penelitian ini mencoba menganalisis prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan dalam model pembelajaran SOLE jika dipraktikkan terhadap materi Sejarah Kebudayaan Islam di tingkat Madrasah Aliyah. Langkah-langkah tersebut merupakan penafsiran terhadap metode SOLE yang dirumuskan oleh Sugata Mitra.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dengan menggunakan metode studi kepustakaan (literature review) dengan menggunakan analisis deskriptif. Sumber data diambil dari hasil penelitian dan artikel-artikel yang berkaitan dengan penelitian. Teknik analisis data dalam yaitu analisis deskriptif.

Pembahasan

Definisi Model Self Organized Learning Environments (SOLE)

Menurut Helle Mathiasen dan Christian Dalsgaard, Self Organized Learning Environments (SOLE) adalah lingkungan informal dalam arti bahwa siswa memilih kegiatan belajar mereka. Jika titik tolaknya adalah kegiatan tersebut dapat bermanfaat bagi konstruksi pengetahuan, maka tantangannya adalah memberdayakan siswa untuk mengatur sendiri kegiatan belajarnya. Pemahaman pembelajaran ini membawa konsekuensi pada pemahaman konsep pembelajaran formal dan informal (Mathiasen & Dalsgaard, n.d.). Sedangkan menurut Matthew Baylor Self Organized Learning Environment (SOLE) adalah metode pengajaran yang berfokus

mendukung siswa dalam belajar melalui pertanyaan, kolaborasi, dan penemuan yang terbimbing dengan baik (Baylor, n.d.). Self-Organised Learning Environments (SOLEs) juga diartikan sebagai model pembelajaran dimana siswa mengatur diri sendiri dalam kelompok dan belajar menggunakan komputer yang terhubung ke internet dengan dukungan guru yang minimal (Dolan et al., 2013). SOLE adalah lingkungan belajar baru yang diterapkan di banyak konteks geografis dan pendidikan. Ini adalah ruang yang memicu keingintahuan untuk belajar melalui eksplorasi pertanyaan besar menggunakan internet dan dorongan organik siswa untuk bekerja sama. Di ruang ini, karena guru adalah fasilitator dan bukan penyampai pengetahuan, SOLE juga dapat digambarkan sebagai pendekatan pengajaran dengan intervensi minimal (Preston et al., 2018). SOLE juga merupakan teknik pedagogis inovatif yang mendobrak sistem tradisional, kelas yang berpusat pada guru dan menyediakan kerangka kerja untuk pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dengan pendekatan ini, guru dan siswa menjadi co-navigator dalam praktik kelas (Weisblat et al., 2019). melalui proyek Self Organizing Learning Environments (SOLE), hasil pembelajaran mandiri siswa dapat diamati di kelas normal melalui komunikasi broadband, kolaborasi dan dorongan (Kim et al., 2014).

1. Kelebihan dan Kekurangan Model Self Organized Learning Environments (SOLE)

Sugata Mitra (Mitra, 2015b) menjelaskan bahwa ada beberapa kelebihan Model Self Organized Learning Environments (SOLE):

a. Bagi Pendidik:

1. Menjadi lebih baik dalam mengajukan pertanyaan besar
2. Menjadi lebih selaras dengan minat siswa
3. Menumbuhkan budaya rasa ingin tahu yang didorong oleh pembelajar
4. Merasa terhubung dengan siswa pada tingkat yang lebih setara
5. Memperluas pemahaman mereka tentang berapa banyak siswa bisa belajar sendiri
6. Berbagi dalam proses penemuan siswa mereka melalui lingkungan belajar yang menyegarkan

b. Bagi peserta didik:

1. Diberdayakan untuk pengalaman belajar mereka secara mandiri
2. Meningkatkan pemahaman membaca, perilaku, bahasa, kreativitas dan kemampuan dalam memecahkan masalah
3. Meningkatkan literasi komputer
4. Mengembangkan kebiasaan pembelajar seumur hidup
5. Mengembangkan daya ingat yang lebih kuat
6. Memperkuat keterampilan interpersonal dan presentasi
7. Menjadi lebih baik dalam mengintegrasikan apa yang sudah mereka ketahui ke dalam diskusi baik di dalam maupun di luar kelas
8. Mengembangkan hubungan yang

lebih saling percaya dengan pendidik dan orang dewasa pada umumnya

9. Menjadi lebih termotivasi untuk belajar tentang subjek dan ide yang berbeda

Model SOLE sangat relevan untuk saat ini, para ahli mempercayai bahwa ia mampu menggantikan pembelajaran tradisional karena alasan berikut: Pembelajaran tradisional didasarkan pada kurikulum, tes kelulusan yang digunakan hanya seputar pertanyaan-pertanyaan penelitian untuk memahami materi. Pembelajaran tradisional tidak merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Gaya belajar seperti ini tidak memungkinkan siswa untuk mempelajari dan memahami konsep belajar sepanjang hayat secara mendalam. Ini menunjukkan hanya lulus tes, proses pembelajaran tidak didorong untuk memahami metode, teknik, dan keterampilan yang diperlukan untuk menemukan jawaban (Tasbolatovna & Nazimbekovna, n.d.).

Pola pikir Model Self Organized Learning Environments (SOLE)

Sugata Mitra (Mitra, 2015b) memaparkan bahwa ada 7 (tujuh) pola pikir SOLE, di antaranya:

- a. Dorongan Siswa (Student-Driven)
Siswa termotivasi oleh pilihan dan minat yang mereka bagi dengan teman-temannya sehingga pembelajaran mandiri lebih berkelanjutan.
- b. Kolaborasi (Collaborative)
Siswa belajar secara sosial sebelum menginternalisasi pengetahuan. Belajar dengan kelompok juga membantu untuk mengingat dan mengembangkan keterampilan sosial.
- c. Penasaran (Curious)
Semua orang dilahirkan dengan rasa ingin tahu bawaan. Siswa membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep-konsep baru dengan menghubungkannya dengan apa yang telah mereka ketahui.
- d. Berpikir Terbuka (Open-Minded)
Siswa mampu memahami lebih dari yang biasanya diberikan oleh orang dewasa, terutama ketika mereka berada dalam lingkungan yang fleksibel di mana mereka didorong untuk bereksperimen, "melepaskan" asumsi bila perlu dan membuat kesalahan.
- e. Transformatif (Transformative)
Siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan dapat belajar dengan sangat cepat.
- f. Mendorong (Encouraging)
Pendidik yang paling efektif adalah saksi, pendukung, dan penyedia struktur yang hebat, tetapi bukan penyedia jawaban. Internet membantu siswa menjawab hampir semua pertanyaan dan dorongan membantu mereka memiliki kepercayaan diri untuk menjadi tangguh dan memecahkan masalah

sendiri

- g. Sabar (Patient)

Mungkin perlu waktu bagi pendidik untuk merasa nyaman dengan teknik baru dan bagi siswa untuk beradaptasi dengan cara belajar yang baru. Jika pada awalnya Anda tidak berhasil, teruslah mencoba.

Tipikal Model Self Organized Learning Environments (SOLE)

Menurut Suneeta Kulkarni dan Sugata Mitra, tipikal SOLE terdiri dari 9 komputer dengan internet dan akses broadband (sering dalam kelompok untuk mendorong/memfasilitasi interaksi rekan) di dalam ruangan yang terlihat oleh publik memfasilitasi pengawasan yang tidak mengganggu dari luar. Dapat menampung 36 anak (biasanya 4 di setiap komputer). Anak-anak dapat sering bekerja dalam kelompok yang terdiri dari tiga orang, menciptakan pengaturan melingkar yang lebih lanjut memfasilitasi interaksi dalam kelompok yang lebih besar. Aktivitas termasuk menjelajahi internet, mengakses perangkat lunak, menindaklanjuti aktivitas atau proyek kelas, bermain game, atau pergi ke tempat yang diminati. Ini menciptakan peluang bagi peserta didik untuk mencari informasi terkait kurikulum atau lainnya (Kulkarni, n.d.).

Sebuah pertanyaan penelitian kunci di jantung metodologi SOLE menyelidiki sejauh mana siswa mampu mengajar diri mereka sendiri. Selama bagian inkuiri 'terorganisir sendiri', guru duduk di belakang, mengamati siswa dan mencatat. Seorang siswa dipilih untuk menjadi 'petugas polisi', berpartisipasi dalam penelitian dan membantu memediasi masalah siswa. Guru mendorong siswa untuk mendiskusikan dan menengahi masalah mereka sendiri, dan dari waktu ke waktu, siswa mulai menjadi lebih nyaman dengan mengatur diri sendiri. Catatan dan pengamatan guru digunakan sebagai poin untuk diskusi selama bagian presentasi, mengarahkan siswa untuk merefleksikan kemajuan mereka sebagai kelompok yang mengatur diri sendiri. Guru itu, rata-rata, menetapkan pertanyaan SOLE untuk siswa setiap dua minggu sekali (Dolan, 2011).

Siswa dalam proyek ini diberikan interaksi mandiri dalam lingkungan belajar, masukan dan evaluasi mereka terhadap proses dan kurikulum dipertimbangkan dan keputusan mereka tentang gaya belajar dan preferensi strategi dipertimbangkan. Semua keistimewaan yang diberikan kepada siswa ini diteliti dengan cermat dan, sebagai hasilnya, memberi para peneliti gambaran yang lebih lengkap yang membantu pemahaman mendalam tentang pengaruh SOLE terhadap otonomi siswa seperti yang ditunjukkan pada bagian temuan dan diskusi (Al Zakwani & Walker-Gleaves, 2019). SOLE berorientasi pada pola belajar individu, anak diarahkan melalui pertanyaan, penemuan diri, berbagi pengetahuan dan saling menyempurnakan informasi. Dengan demikian pendidik harus mampu menciptakan suasana belajar yang penuh eksplorasi (Asmawati et al., 2021). Di sisi lain, pendidik juga harus dibekali dengan pelatihan. Menurut penelitian James Pengelley dan Jane Pyper (Pengelley & Pyper, 2017) mendapatkan bahwa tanpa pelatihan guru yang signifikan, pelatihan pelajar dan intervensi guru, keberhasilan

SOLE (dan pedagogi invasif minimal) sangat bergantung pada konteks dan terbatas sebagai alat pembelajaran bahasa. Di samping itu, siswa harus terbiasa dengan pembelajaran kolaboratif agar SOLE bisa terlaksana dengan baik. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Fatma Otain, dkk, menemukan bahwa siswa merasa sulit untuk terlibat dalam kerja kolaboratif. Mereka menyukai gagasan SOLE, namun, mereka jelas tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam sesi SOLE secara efektif. Hasil penelitian ini tampaknya meminta intervensi guru untuk melatih keterampilan pembelajaran kolaboratif baik sebelum dan selama SOLE (Otain et al., 2019).

Menurut Suneeta Kulkarni dan Sugata Mitra (Kulkarni, n.d.), desain dan konstruksi SOLE dapat disempurnakan menjadi model yang lebih murah, berkelanjutan, aman, efektif, dan toleran terhadap kesalahan. Namun ini membutuhkan:

Pertama, menjadwalkan sesi SOLE sebagai bagian dari jadwal sekolah reguler sehingga semua anak memiliki akses gratis ke fasilitas tersebut. Guru perlu dilatih dalam penggunaan metode SOLE. Setiap sesi 'diajarkan' cenderung berdampak negatif pada hasil yang dituju, yaitu peningkatan dalam ujian kelulusan sekolah.

Kedua, memastikan partisipasi anak melalui "akses terbuka, teratur dan bebas". Dalam keadaan ini mereka mengatur diri sendiri dan mencari tahu ukuran kelompok, campuran usia dan jenis kelamin, serta pembagian waktu.

Ketiga, listrik broadband dan handal di semua sekolah.

Keempat, kecakapan dasar dalam bahasa Inggris sangat penting pada usia 8 tahun agar metode ini berhasil. Hal ini perlu dipastikan melalui penggunaan guru yang lebih baik di tingkat awal sekolah dasar dan penggunaan ekstensif.

Inovasi Model Self Organized Learning Environments (SOLE) dalam Pembelajaran Materi Sejarah Kebudayaan Islam

Sugata Mitra (Mitra, 2015b) menjelaskan ada 3 (tiga) tahapan dalam pelaksanaan Model Self Organized Learning Environments (SOLE):

Pertama, Pertanyaan (Question). Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah (a) Ajukan pertanyaan besar; (b) Bagaimana anda mengajukan pertanyaan hampir sama pentingnya dengan apa yang anda tanyakan. Cobalah untuk membingkai pertanyaan sebagai proses penemuan yang sebenarnya untuk mendorong rasa ingin tahu; (c) Jelaskan proses SOLE. Waktu yang dibutuhkan dalam tahapan ini sekitar 5 menit.

Kedua, Penyelidikan (Investigation). Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah (a) Siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan jawaban atas pertanyaan besar secara online; (b) Dorong siswa untuk menyelesaikan masalah kelompok apa pun sendiri. Mundur dan percayai siswa Anda!; (c) Amati dan dokumentasikan SOLE: buat catatan dan foto untuk memantau perubahan dari waktu ke waktu dan tanyakan kepada peserta tentang pengalaman SOLE

mereka. Waktu yang dibutuhkan dalam tahapan ini sekitar 30-45 menit.

Ketiga, Peninjauan (Review). Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah (a) Ajak siswa untuk berbagi cerita penemuan kolektif mereka: apa persamaan/perbedaan jawaban mereka? Bantu mereka untuk melihat tautan ke area lain; (b) Mendorong debat. Fasilitasi diskusi tentang pertanyaan itu sendiri dan proses penyelidikan mereka; (c) Libatkan siswa dalam ulasan mereka sendiri: apa yang akan mereka lakukan secara berbeda di lain waktu, baik secara individu maupun kolektif? Menurut mereka apa yang mereka atau orang lain lakukan dengan sangat baik? Waktu yang diperlukan untuk review dan umpan balik dapat bervariasi tergantung pada kompleksitas pertanyaan yang diajukan selama periode investigasi dan jawaban yang ditemukan siswa. Biasanya waktu yang dibutuhkan dalam tahapan ini sekitar 10-20 menit.

Singkatnya, SOLE terdiri dari fasilitas dengan satu komputer untuk setiap empat anak, kira-kira. Setiap komputer terhubung ke Internet. Anak-anak diberikan pertanyaan dan diminta untuk meneliti jawabannya. Karena jumlah komputer yang tersedia, mereka perlu bekerja dalam kelompok, namun mereka tidak disuruh melakukannya. Mereka membentuk kelompok sendiri, diperbolehkan berbicara dalam kelompok dan juga dengan kelompok lain. Mereka diperbolehkan untuk berpindah-pindah, berganti kelompok dan melihat apa yang dilakukan kelompok lain. Tidak ada campur tangan orang dewasa, dari guru atau lainnya. Dalam kasus perilaku tidak tertib yang signifikan, bantuan anak-anak dicari untuk menyelesaikan masalah. Di akhir sekitar 45 menit, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil mereka secara singkat (Mitra & Crawley, 2014).

Menurut Sugata Mitra (Mitra, n.d.-b), ada 5 (lima) cara dalam menggunakan komputer bagi siswa:

Pertama, jadwal penggunaan setiap kelas harus memiliki setidaknya satu sesi sekitar 90 menit di SOLE, sebagai bagian dari jadwal setiap minggu. Selama waktu ini, seorang guru akan melibatkan anak-anak dengan pertanyaan yang dapat mereka jawab menggunakan SOLE. Contoh pertanyaan bisa berupa: "Siapa yang membangun piramida dan mengapa?", "Apa itu fraktal?", "Apa yang mereka cari dengan Large Hadron Collider di CERN, di Jenewa?", "Siapa Gandhi dan apa yang dia lakukan?", "Di mana Botswana dan apa yang terkenal?", dan lain-lain. Sekitar 30 menit sebelum akhir sesi, kelompok harus membuat laporan satu halaman di mana mereka menggambarkan apa yang mereka temukan. Guru kemudian dapat memperluas ini di kelas berikutnya

Kedua, penggunaan kurikulum ini serupa dengan penggunaan di atas, kecuali bahwa Driving Question (DQ) diambil dari ujian kelulusan sekolah (misalnya, CBSE di India atau GCSE/SAT di Inggris Raya).

Ketiga, penggunaan aspirasional dalam sesi ini, anak-anak mendengarkan ceramah singkat dari situs internet yang menarik, seperti TED talk (www.ted.com). Mereka kemudian meneliti pembicaraan dan pembicara, dalam kelompok, dan mempresentasikan temuan mereka.

Keempat, penggunaan gratis SOLE harus terbuka bagi setiap anak di sekolah untuk digunakan sebelum dan sesudah jam sekolah reguler. Harus dijelaskan kepada anak-anak bahwa mereka dapat menggunakan waktu ini untuk bermain game, mengobrol, atau melakukan apapun yang mereka inginkan. Seperti biasa, bekerja dalam kelompok sangat dianjurkan. Semua layar di SOLE harus berukuran besar dan terlihat jelas oleh semua anak dan orang dewasa yang lewat. SOLE sebaiknya dilakukan di selengkap dengan dinding transparan.

Kelima, sesi yang dimediasi dari jarak jauh selama waktu tertentu, SOLE dapat digunakan untuk menghubungkan ke eMediator. Ketika anak-anak melakukannya sesuai keinginan, pekerjaan semacam ini dapat berdampak kuat dan positif pada perkembangan budaya dan kelancaran berbahasa Inggris. Pendekatan ini sangat berguna di daerah di mana guru tidak bisa atau tidak mau pergi.

Berkaitan dengan penerapan inovasi model Self Organized Learning Environments (SOLE), penulis memberikan contoh inovasi penerapan tersebut pada pembelajaran Materi Sejarah Kebudayaan Islam yang terdapat di dalam buku "Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SMA/SMK Kelas X", disusun oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi serta Kementerian Agama pada tahun 2021. Pada buku tersebut ada materi tentang Peran Tokoh Ulama dalam Penyebaran Islam di Indonesia (Metode Dakwah Islam oleh Wali Songo di Tanah Jawa). Di dalam penerapan inovasi model Self Organized Learning Environments (SOLE) bisa dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

Pertama, tahapan pertanyaan (Question). Dalam tahapan ini guru melakukan langkah-langkah:

- a. Mengajukan pertanyaan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa dengan mengaitkan peristiwa masa lalu dengan konteks saat ini tentang sejarah dakwah Islam Wali Songo di tanah Jawa. Sebagai contoh persoalan perdebatan kelompok yang menganggap bahwa Wali Songo adalah kisah fiktif dan tidak sesuai dengan fakta sejarah. Sehingga perdebatan tersebut perlu dikaji lebih mendalam untuk mengungkap fakta sejarah sebenarnya. Dengan demikian, rasa ingin tahu anak untuk menyelesaikan persoalan ini akan menjadi lebih semangat;
- b. Pertanyaan-pertanyaan tersebut bisa saja seperti bagaimana keadaan sosial, ekonomi, budaya dan dakwah Islam sebelum kedatangan Wali Songo? bagaimana dakwah Islam pada masa mereka yang bisa ditemukan dalam fakta-fakta sejarah seperti manuskrip atau peninggalan-peninggalan seperti makam dan lainnya? Metode-metode dakwah apa saja yang digunakan oleh Wali Songo sehingga banyak masyarakat nusantara yang memeluk agama Islam tanpa pertumpahan darah? Apakah terjadi akulturasi dalam dakwah tersebut yang mampu menarik hati

masyarakat? Apakah yang dilakukan Wali Songo itu Islamisasi atau Arabisasi? Apakah dakwah mereka bertentangan dengan ajaran Islam seperti yang dituduh sebagian kekompok? dan masih banyak pertanyaan lainnya yang bisa menstimulus rasa ingin tahu siswa. Tentu pertanyaan-pertanyaan seperti ini harus dibekali dengan kreatifitas dan pengetahuan guru yang memadai;

- c. Selanjutnya, guru menjelaskan tutorial apa saja yang harus dikerjakan oleh siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Guna petunjuk tersebut agar mampu mengeksplorasi materi secara komprehensif. Tutorial bisa dalam bentuk bagan yang memuat tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam memenuhi tugas. Pilihlah tutorial yang paling mudah untuk dipahami oleh siswa. Dikarenakan model SOLE ini menggunakan komputer dan internet, guru harus memahami siswa terlebih dahulu cara penggunaan komputer dan jaringan internet agar materi bisa dicari dengan sistematis sehingga waktu tidak terbuang dengan sia-sia.

Kedua, tahapan penyelidikan (Investigation). Dalam tahapan ini guru melakukan langkah-langkah:

- a. Siswa dipersilahkan membentuk kelompok sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Setiap kelompok terdiri dari 3 (tiga) orang yang disediakan 1 komputer, printer, kertas dan jaringan internet agar dapat memanfaatkan pencarian tentang materi metode dakwah Islam oleh Wali Songo di tanah Jawa di website, seperti: Youtube, Google Scholar, Rumah Belajar, Siajar, Emodul, Sumber Belajar, Setara Daring, Ipusnas dan lainnya;
- b. Guru memberikan pengarahan dalam menyelesaikan proyek tersebut tanpa intervensi agar siswa lebih leluasa dalam menyelesaikan tugas tersebut dengan berselancar di dunia maya. Ketidaktuntutan guru dalam pencarian di dunia maya untuk mengembangkan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang mereka hadapi;
- c. Guru mendokumentasi setiap apa yang mereka lakukan agar bisa melihat perubahan sebelum dan sesudah tugas tersebut dikerjakan. Hal ini bisa ditanyakan kepada mereka nantinya tentang pengalaman selama mengerjakan tugas tentang metode dakwah Islam oleh Wali Songo di tanah Jawa.

Ketiga, tahapan peninjauan (Review). Dalam tahap ini guru melakukan langkah-langkah:

- a. Siswa mempersentasikan hasil diskusi dan temuan kelompok mereka mengenai metode dakwah Islam oleh Wali Songo di tanah Jawa sesuai dengan tugas yang diberikan secara singkat dan komprehensif. Setiap kelompok harus dibatasi dengan waktu;
- b. Guru mempersilahkan kelompok lain menanggapi atau menanyakan perihal temuan mereka dan memandu diskusi/debat guna menstimulus keaktifan para siswa pada setiap kelompok. Dalam hal ini setiap

kelompok harus dibatasi jumlah penanya dan waktu agar pembahasan lebih terkendali dengan baik;

- c. Guru melibatkan siswa dalam ulasan tersebut agar mengerucut kepada sebuah kesimpulan yang tepat. Hal tersebut agar materi yang disampaikan tuntas, aktual dan faktual.

Dari langkah-langkah yang telah dijelaskan di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran SOLE ini sangat berguna untuk menstimulus keaktifan siswa dalam pembelajaran (Student Center). Akan tetapi guru dan siswa harus dibekali dengan pemahaman penggunaan komputer, jaringan dan media-media pembelajaran digital yang memadai agar informasi yang didapatkan lebih banyak dan update. Di samping itu, pihak sekolah juga harus mampu memberi fasilitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh guru dan siswa untuk mencapai model pembelajaran ini. Implementasi SOLE ini bermasalah jika diterapkan di pedesaan yang tidak ramah dengan teknologi dan sangat minim dengan jaringan internet. Seperti temuan penelitian yang dilakukan Sugata Mitra, ia menemukan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar di sekolah pedesaan, perlu dilakukan peningkatan kualitas pengajaran atau mencari pedagogi alternatif. Banyak ditemukan bahwa dengan meningkatkan kualitas guru melalui pelatihan guru pra dan dalam jabatan tidak serta merta mengatasi masalah ini karena guru yang terlatih dan kompeten selalu cenderung menghindari bekerja di pedesaan atau tertarik untuk bermigrasi ke daerah terpencil dan mencari pekerjaan dengan gaji lebih tinggi di sekolah perkotaan dengan sumber daya yang lebih baik (Limits to Selforganising Systems of Learning the Kalikuppam Experiment, 2010). Selanjutnya, Model pembelajaran SOLE ini seyogyanya membutuhkan waktu lebih lama agar peserta didik bisa terpuaskan dalam pemahaman materi. Jika waktu yang disediakan hanya sedikit, guru harus mampu membatasi KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) sesuai dengan tujuan materi yang harus dikuasai oleh siswa. Selanjutnya, Model pembelajaran ini membutuhkan kreatifitas yang tinggi bagi guru dan siswa agar pembelajaran menjadi sangat menyenangkan. Setiap anggota kelompok dituntut terlibat aktif, tidak ada yang menganggur dan menunggu hasil dari anggota lainnya. Dengan demikian, model pembelajaran ini relevan dengan ruh Merdeka Belajar. Hak-hak siswa untuk berkreatifitas dan mencari materi secara mandiri terpenuhi. Dengan berjalannya waktu, setiap generasi siswa yang mempelajari tema dakwah Islam oleh Wali Songo di tanah Jawa akan terus mengalami pembaharuan (update) seiring berkembangnya pengetahuan dan penelitian. Bisa dikatakan, materi tidak pernah basi, akan tetapi aktual sekaligus faktual.

Kesimpulan

Model Self Organized Learning Environments (SOLE) merupakan teori yang dicetus oleh seorang ahli fisika asal India bernama Sugata Mitra. Model ini bertujuan agar proses pembelajaran lebih dititikberatkan kepada Student Center. Guru hanya sebagai fasilitator dan penguat dari hasil yang ditemukan oleh peserta didik dengan memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer dan jaringan internet. Model ini sangat relevan dengan kurikulum Merdeka Belajar yang sedang marak di bawah menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Nadiem Makarim. Jika dikaitkan model ini dalam pembelajaran materi Sejarah Kebudayaan Islam, dapat dilakukan dengan 3 (tiga) tahap, yaitu: (1) tahapan pertanyaan (Question) dengan 3 (tiga) langkah, (2) tahapan penyelidikan (Investigation) dengan 3 (tiga) langkah; dan (3) tahapan peninjauan (Review) dengan 3 (tiga) langkah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. H. S., & Putra, M. H. I. (2021). Role Model Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pada Program Studi Non-Agama. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 8(6), 2001–2010. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v8i6.23821>
- Al Zakwani, M., & Walker-Gleaves, C. (2019). The influence of Self-Organized Learning Environments (SOLEs) on EFL students in a college in Oman. *Journal of Information Technologies and Lifelong Learning*, 2(2), 97–106. <https://doi.org/10.20533/jitll.2633.7681.2019.0015>
- Alomary, B. A., Nunn, C. I., White, B. J., Williams, S. L., & Clark, M. D. (n.d.). Teachers, Are They Really Needed? *Creative Education*.
- Asmawati, L., Hidayat, S., & Atikah, C. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SELF ORGANIZING LEARNING ENVIRONMENT (SOLE) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI GURU PAUD. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 90. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p90--106>
- Bahar, H., & Sundi, V. H. (n.d.). Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia.
- Baidhowi, A. (2020). Inovasi Pembelajaran Seni Pada Era Merdeka Belajar.
- Baylor, M. (n.d.). Usability Study on a Website Integrating Self Organized Learning Environments (SOLE) and Google Apps for Education (GAPE). 25.
- Dolan, P. (2011). Websites in enquiry based learning and curriculum.
- Dolan, P., Leat, D., Mazzoli Smith, L., Mitra, S., Todd, L., & Wall, K. (2013). Self-Organised Learning Environments (SOLEs) in an English School: An example of transformative pedagogy? *The Online Educational Research Journal*.
- Effendi, R., Joyoatmojo, S., & Indrawati, C. D. S. (n.d.). The Role of the Self Organized Learning Environment (SOLE) Learning Model Assisted by E-learning Applications to Improve Motivation and Learning Outcomes.
- Ellis, C., Dyer, A., & Thompson, D. (n.d.). Riding tandem: An organic and collaborative approach to research in vocational education and training. *Research in Learning Technology*.
- Firdaus, F. M., Pratiwi, N. A., Riyani, S., & Utomo, J. (2021). Meningkatkan kemandirian belajar peserta didik sekolah dasar menggunakan Model SOLE saat pandemi Covid-19. *FOUNDASIA*, 12(1). <https://doi.org/10.21831/foundasia.v12i1.37786>
- Kim, S.-H., Park, N.-H., & Joo, K.-H. (2014). Effects of Flipped Classroom based on Smart Learning on Self-directed and Collaborative Learning. *International Journal of Control and Automation*, 7(12).
- Kulkarni, S. (n.d.). Access and Quality in Self Organized Learning Environments Formal Education: Quality Issues. 4.
- Limits to selforganising systems of learningthe Kalikuppam experiment. (2010). 41(5).
- Mathiasen, H., & Dalsgaard, C. (n.d.). Students' use of social software in self-organized learning environments. 10.
- Mitra, S. (n.d.-a). Does Collaborative Use of the Internet Affect Reading Comprehension in Children?
- Mitra, S. (n.d.-b). The future of schooling: Children and learning at the edge of chaos.
- Mitra, S. (2014). *EXPLORING THE SOCIAL AGE & THE NEW CULTURE OF LEARNING*. 7, 13.
- Mitra, S. (2015a). Minimally Invasive Education: Pedagogy for Development in a Connected World. In P. Rothermel (Ed.), *International Perspectives on Home Education: Do We Still Need Schools?* (pp. 254–277). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137446855_18
- Mitra, S. (2015b). SOLE TOOLKIT; How to bring self-organised learning environments to your community. Newcastle University. https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/school-in-the-cloud-production-assets/toolkit/SOLE_Toolkit_Web_2.6.pdf

- Mitra, S., & Crawley, E. (2014). Effectiveness of Self-Organised Learning by Children: Gateshead Experiments. *Journal of Education and Human Development*, 3.
- Mitra, S., & Quiroga, M. (2012). Children and the Internet – A Preliminary Study in Uruguay. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(15).
- Moy-Low, K. (n.d.). Self Organised Learning Environments S.O.L.E classrooms. 5.
- Otain, F., Stanfield, J., & Woolner, P. (2019, June 5). Investigating Student Collaboration within Self-Organised Learning Environments (SOLEs). *Proceedings of The International Conference on Modern Research in Education, Teaching and Learning. The International Conference on Modern Research in Education, Teaching and Learning*. <https://doi.org/10.33422/icmetl.2019.06.293>
- Pengelley, J., & Pyper, J. (2017). School in the cloud, feet on the ground: Language learning with SOLE. *English Australia Journal*, 32(2), 17–33.
- Preston, A., Lazem, S., Kharrufa, A., Pursglove, B., & Olivier, P. (2018). Supporting the smart teacher: An agenda for the use of embedded sensing in novel learning spaces. *Smart Learning Environments*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40561-018-0068-8>
- Rix, S., & McElwee, S. (n.d.). What happens if students are asked to learn Geography content, specifically Population, through SOLE?
- Sari, S. K., & Erwin, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SOLE Berbantuan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Kelas III. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6599–6604. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3313>
- Setyorini, H., Sari, N. K., & Sutrisno, T. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environments) Terhadap Prestasi Belajar Berbasis HOTS (High Order Thinking Skills). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 3(1), 45. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i1.11357>
- Sitorus, N., Malau, E. H., Ginting, I. E. B., & Zalukhu, A. (n.d.). The Effect of Sole Model Teaching Technique on The Ninth Grade Students' Ability in Writing Report Text. 10.
- Tasbolatovna, B. S., & Nazimbekovna, D. G. (n.d.). Effectiveness of learning through SOLE observation. 3.
- Wati, N. N. K. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments Berbasis Tri Kaya Parisudha untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 10.
- Weisblat, G. Z., Stiles, E. A., & McClellan, J. D. (2019). Does the Innovation Really Work?: Effectiveness of self-organized learning environment (SOLE) in the classroom. *Childhood Education*, 95(2), 60–66. <https://doi.org/10.1080/00094056.2019.1593762>
- Yuri Fedkovych Chernivtsi National University, Clipa, O., Stefan cel Mare University of Suceava, Stawiak-Ososińska, M., & UJK Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach. (2021). Trends and Prospects of the Education System and Educators' Professional Training Development (M. Oliinyk, Ed.). LUMEN Publishing House. <https://doi.org/10.18662/978-1-910129-28-9>