

Transformasi metode pembelajaran melalui pendampingan *Active Learning* bagi guru MTsN 3 Magetan

Baskoro Adi Prayitno*¹, Sri Widoretno¹, Bowo Sugiharto¹, Chandra Adi Prabowo¹,
Sri Dwiastuti¹

*baskoro_ap@fkip.uns.ac.id

¹ Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Sebelas Maret

Received: 02 November 2023

Accepted: 30 November 2023

Online Published: 31 December 2023

DOI: 10.29408/ab.v4i2.23911

Abstrak: *Active Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar-mengajar, mempromosikan pemahaman yang mendalam, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam kelas. MTsN 3 Magetan, menghadapi tantangan dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, menerapkan pelatihan dan pendampingan *active learning* untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan kreativitas guru. Pelatihan ini, diikuti oleh 44 guru dari Maret hingga Oktober 2023, menggunakan metode *blended learning* dan meliputi aspek-aspek seperti teori *active learning*, literasi, dan numerasi. Evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru. *Pre-test* menunjukkan rata-rata pemahaman sebesar 65%, meningkat menjadi 87% pada *post-test*. Pendekatan *active learning* ini mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan analitis dan kritis mereka, sementara guru menjadi lebih efektif dalam merancang dan mengelola aktivitas pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Pelatihan ini berkontribusi pada peningkatan efektivitas pembelajaran di MTsN 3 Magetan, dengan meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa serta kreativitas guru dalam merancang pembelajaran interaktif.

Kata kunci: *Active learning, Lesson Plan, Kualitas Pembelajaran*

Abstract: *Active Learning* is an educational approach that encourages students to actively participate in the learning-teaching process, promoting deep understanding and increasing student engagement in the classroom. Facing challenges in student-centered learning, MTsN 3 Magetan implemented training and mentoring in *active learning* to enhance student engagement and teacher creativity. This training, attended by 44 teachers from March to October 2023, employed *blended learning* methods and covered aspects such as *active learning* theory, literacy, and numeracy. Evaluations through *pre-tests* and *post-tests* demonstrated significant improvements in teachers' understanding and skills. The *pre-test* showed an average understanding of 65%, which increased to 87% in the *post-test*. This *active learning* approach encouraged students to actively engage in the learning process, enhancing their analytical and critical skills, while teachers became more effective in designing and managing actively involving learning activities. The training contributed to improved learning effectiveness at MTsN 3 Magetan by increasing student motivation and participation, as well as teacher creativity in designing interactive learning experiences.

Keyword: *Active Learning, Lesson Plan, Learning Quality*

PENDAHULUAN

MTs Negeri (MTsN) 3 Magetan merupakan Madrasah di bawah pengelolaan Kementerian Agama. MTsN 3 Magetan berlokasi di Jl. Raya Takeran Kuwonharjo Takeran Magetan Jawa Timur yang berjarak sekira 117 Km dari kampus UNS Surakarta. MTsN 3 Magetan memiliki visi “mewujudkan generasi berprestasi, berakhlakul karimah, dan berwawasan lingkungan”. MTsN 3 Magetan didirikan pada tanggal 29 Juli 1967 Kurikulum yang diterapkan di madrasah adalah Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. Dalam rangka mengimplementasikan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka, MTsN 3 Magetan mengembangkan tiga bentuk program kelas yaitu, (1) program kelas bilingual, (2) program kelas religi, (3) program kelas sains, dan (4) program kelas reguler. MTsN 3 Magetan memiliki guru sebanyak 43 orang, terdiri dari 31 guru PNS dan 12 guru tidak tetap. Jenjang pendidikan guru sebanyak 42 orang (98%) guru berijazah S1 dan 1 orang (2%) berijazah S2. Sampai pada awal semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 jumlah siswa di MTsN 3 Magetan sebanyak 756 orang dengan rincian 357 orang (47%) laki-laki dan 399 orang (53%) perempuan. Jumlah siswa berdasarkan kelas yaitu, kelas VII berjumlah 242 orang, kelas VIII berjumlah 232 orang, dan kelas IX berjumlah 282 orang. MTsN 3 Magetan telah dilengkapi sarana prasarana yang representatif dengan jumlah ruang kelas sebanyak 23 kelas dengan kapasitas 30 siswa, perpustakaan, laboratorium IPA, tempat ibadah, ruang UKS, Gudang, ruang pimpinan, ruang guru, dan area bermain.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu kepala MTsN 3 Magetan diketahui permasalahan utama proses belajar mengajar di kelas masih didominasi oleh *teacher centered learning* dengan tujuan utama siswa dapat menghafal pengetahuan. Berbagai pelatihan dan supervise telah difasilitasi oleh MTsN 3 Magetan, namun masih banyak ditemukan guru masih kesulitan mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran yang berorientasi pada *student centered learning*. Menurut kepala MTsN 3 Magetan beberapa kebutuhan pelatihan dan pendampingan yang sering disampaikan oleh guru adalah mereka membutuhkan model pelatihan dan pendampingan yang berbasis model atau contoh penerapan pembelajaran yang berorientasi *student centered learning* di kelas yang bisa mereka amati, tiru, modifikasi, dan memberikan ide/inspirasi bagi mereka untuk diterapkan di kelas, bukan model pelatihan dan pendampingan yang hanya bersifat teoritis akademis.

Tim pengabdian mengkaji permasalahan yang ada di MTsN 3 Magetan dan merancang solusi dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh tim pengabdian dan madrasah. Hasil diskusi tim pengusul dengan kepala madrasah disepakati dilakukan program pelatihan dan pendampingan *active learning* bagi guru-guru MTsN 3 Magetan dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan berorientasi *modelling* alih-alih menceramahi guru-guru di sekolah mitra tentang teori *active learning*. *Active learning* merupakan pendekatan pembelajaran berbasis konstruktivis yang telah teruji dan andal dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas serta terbukti mampu melatih HOTS siswa, jika diterapkan dengan baik dan ideal (Prince, 2013).

Active learning adalah pembelajaran yang menuntut siswa aktif selama kegiatan belajar mengajar dengan menekankan keterlibatan seluruh indra siswa (Yang & Loog, 2022). Kegiatan pembelajaran pada *active learning* dilakukan dengan pemberian tugas, mempelajari gagasan dan memecahkan masalah, dialog, debat guna memaksimalkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka, serta terampil menerapkan apa yang mereka pelajari. Selama proses

pembelajaran siswa mengikuti pembelajaran dengan *joyfull* dan penuh semangat. Jadi *active learning* adalah sebuah proses pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa selama proses pembelajaran yang tidak hanya di tekankan pada kegiatan ceramah dan mencatat (Prince, 2013).

Pembelajaran yang telah menerapkan *active learning* ditandai dengan indicator sebagai berikut, (1) situasi tetap terkendali meskipun selama proses pembelajaran berlangsung siswa ditantang melakukan kegiatan pembelajaran secara bebas dalam menentukan materi yang akan dipelajari, guru mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik siswa, (2) guru lebih banyak memberi stimulasi berpikir tingkat tinggi pada siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan, dengan begitu guru tidak begitu mendominasi selama kegiatan pembelajaran namun siswa sendiri yang selalu aktif membangun pengetahuan mereka sendiri, sehingga pembelajaran akan lebih mudah diserap oleh siswa, (3) kegiatan pembelajaran berlangsung dengan ragam variasi, disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Karena pembelajaran yang bervariasi tidak akan membuat siswa bosan, (4) keberanian siswa untuk mengajukan pendapat melalui pertanyaan, pernyataan, dialog, dan diskusi yang didesain dengan sengaja oleh guru untuk melatih kepercayaan diri siswa (Frame dkk., 2015; Kaiser & Menkhoff, 2022a).

Penerapan *active learning* dalam pembelajaran oleh guru dinilai mampu menyelesaikan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya. Kegiatan pelatihan dan pendampingan terkait pemahaman konsep *active learning* didesain dengan melibatkan peserta aktif membangun sendiri pengetahuan melalui metode *I-CARE* yang merupakan metode *active learning*. Sintak *I-CARE* yaitu, *introduction, connection, application, dan reflection*. Sedangkan, kegiatan pelatihan keterampilan guru dalam menyusun *lesson plan* dan mengimplementasikan *active learning* di kelas didesain melalui kegiatan *modeling* dengan memberi contoh penerapan *active learning* dalam kegiatan belajar mengajar oleh tim pengabdian. Kegiatan pendampingan penyusunan *lesson plan* dan implementasi *active learning* oleh guru dilakukan untuk membiasakan guru dalam mengimplementasikan *active learning*.

METODE PELAKSANAAN

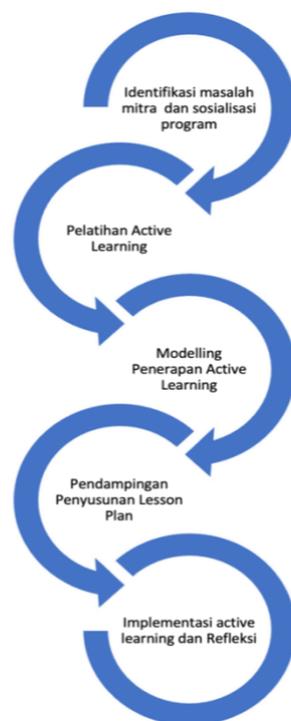
Waktu dan tempat

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan *active learning* dilaksanakan mulai Bulan Maret 2023 sampai dengan Bulan Oktober 2023. Tempat pelaksanaan pelatihan dan pendampingan *active learning* di MTsN 3 Magetan Jawa Timur yang beralamat di Jl. Raya Takeran Kuwonharjo, Takeran, Magetan, Jawa Timur. Jumlah peserta kegiatan pelatihan dan pendampingan *active learning* di MTsN 3 Magetan terdiri dari seluruh guru di MTsN 3 Magetan yang berjumlah 44 orang dengan anggota pengabdian dosen sebanyak 5 orang dan tenaga pembantu lapangan sebanyak 5 orang mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Prosedur Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan secara *blended learning*. Sebelum kegiatan ini dimulai, pengabdian melakukan sosialisasi awal dengan sekolah mitra MTsN 3 Magetan. Kegiatan ini untuk menciptakan komunikasi yang baik antara tim dengan mitra, mengenalkan program, serta memahami kebutuhan MTsN 3 Magetan. Kegiatan inti pengabdian meliputi

pelatihan, *modelling*, pendampingan, dan implementasi di kelas diuraikan sebagai berikut; (1) Kegiatan penyusunan materi pelatihan *active learning* selama 3 minggu. Materi yang digunakan dalam pelatihan harus dipersiapkan dengan baik dari segi isi, bahasa, dan aspek *delivery pedagogic* untuk peserta pelatihan. Materi yang disampaikan terdiri dari prinsip-prinsip *active learning*, pengelolaan lingkungan belajar yang mendukung *active learning*, pengembangan pertanyaan, tugas, dan lembar kerja siswa yang mendukung *active learning*, dan pengembangan literasi membaca dan numerasi. *Delivery pedagogic* yang digunakan adalah metode *I-CARE*. Sintak *I-CARE* yaitu, *introduction, connection, application, dan reflection* (Triani dkk., 2018); (2) *Simulasi pelatihan sebelum pelaksanaan pelatihan*. Satu hari sebelum pelatihan, pengabdian melakukan simulasi untuk menjamin kualitas pelatihan sekaligus mengecek kesiapan sarana dan prasarana pelatihan. Simulasi bertujuan menjamin pelaksanaan pelatihan berjalan efektif, efisien, dan berkualitas; (3) *Memberikan pelatihan active learning kepada mitra selama dua hari Luring*. Pengabdian memberikan pelatihan *active learning* kepada mitra dengan metode *I-CARE*. Selama pelatihan peserta difasilitasi dengan modul/materi pelatihan, (4) *Modelling penerapan active learning dan penggunaan media kepada mitra selama 1 hari luring*. Tim pendamping menyimulasikan penerapan *active learning* di depan kelas, dengan harapan mitra dapat mengamati, meniru, memodifikasi, dan mendapatkan inspirasi tentang penerapan *active learning* di kelas; (5) *Pendampingan penyusunan lesson plan active learning selama 3 minggu daring*. Pengabdian melakukan pendampingan kepada mitra dalam penyusunan *lesson plan* berbasis *active learning*. Mitra dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil yang akan didampingi oleh pengabdian; (6) *Implementasi active learning dan refleksi pembelajaran dan program pelatihan oleh guru mitra selama 2 hari luring*. Mitra melakukan pembelajaran *active learning* menggunakan *lesson plan* yang telah dibuat. Pengabdian melakukan pendampingan penerapan *active learning* di kelas. Prosedur pelaksanaan pengabdian divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pelatihan dan Pendampingan

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian dibuka oleh Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Magetan Jawa Timur, Bapak Dr. Taufiqurrohman, M.Ag., Kepala MTsN 3 Magetan Ibu Susilowati, S.Pd., M.Pd., dan ketua tim pengabdian Bapak Dr. Baskoro Adi Prayitno. Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 54 peserta yang terdiri dari 44 guru MTsN 3 Magetan dan tim pengabdian dari Universitas Sebelas Maret, Surakarta. *Tahapan pertama* dari kegiatan pengabdian adalah pelatihan teori *active learning*, literasi, dan numerasi pada guru mitra pengabdian yang dilaksanakan selama dua hari. Materi pelatihan, yaitu: (a) prinsip *active learning*, (b) pengembangan pertanyaan, tugas dan lembar kerja siswa dalam mendukung *active learning*, (c) literasi berbasis *active learning*, dan (d) numerasi berbasis *active learning*



Gambar 2. (a) Kegiatan pembukaan pengabdian, (b) Pelatihan teori *active learning*

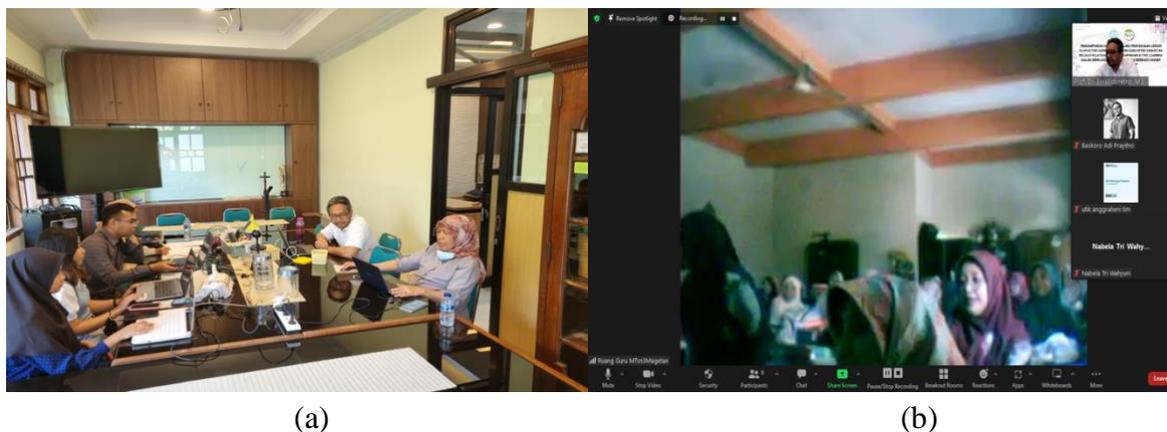
Tahapan pengabdian kedua berupa *modelling* pelaksanaan pembelajaran *active learning* dan penggunaan media inovatif pendukung *active learning*. Pada kegiatan ini pengabdian mencontohkan penggunaan *active learning* di hadapan guru mitra pengabdian selain itu pengabdian juga mencontohkan penggunaan media inovatif pendukung *active learning* dilaksanakan selama satu hari luring (Gambar 3)



Gambar 3. (a) *Modelling active learning*, (b) *Modelling penggunaan fold scope*

Tahapan pengabdian ketiga berupa pendampingan penyusunan *lesson plan active learning* yang dilaksanakan selama tiga minggu secara daring. Pendampingan penyusunan *lesson plan* mengacu pada format modul ajar kurikulum merdeka. Pelaksanaan pendampingan tatap muka maya menggunakan platform Zoom, sedangkan masukan perbaikan *lesson plan*

oleh pengabdian dengan menggunakan *Google Doc*. Guru mitra mengunggah *lesson plan* pada *Google Drive* yang telah disediakan dan pengabdian memberikan masukan melalui *Google Doc* (Gambar 4).



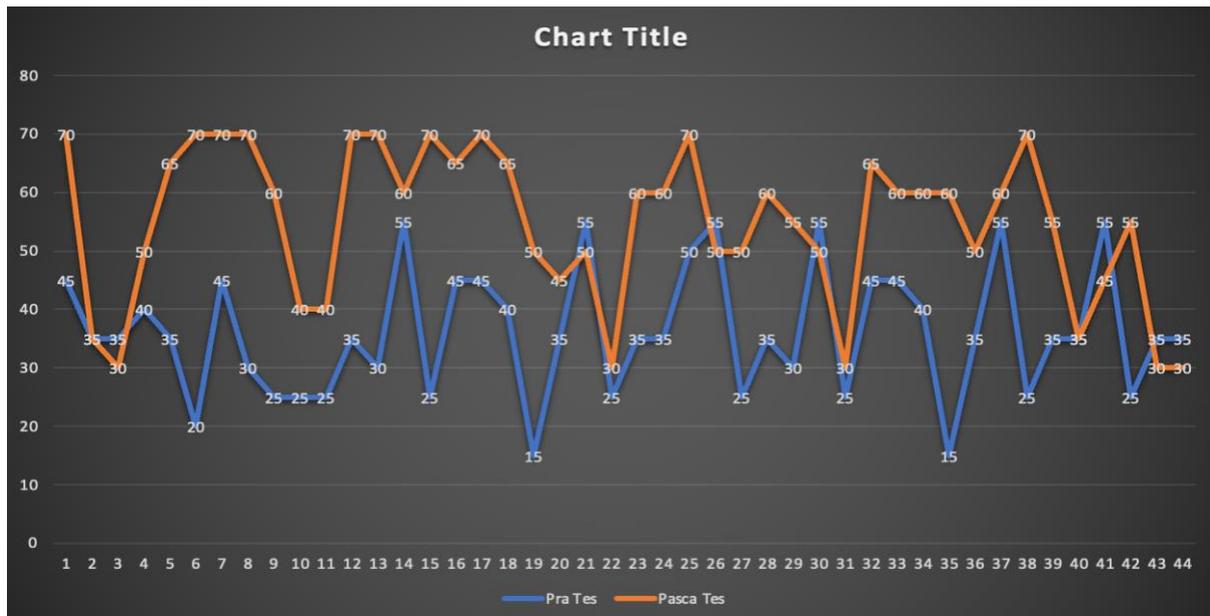
Gambar 4. (a) Suasana kegiatan pengabdian daring di UNS, (b) Kegiatan pengabdian daring di sekolah mitra MTsN 3 Magetan

Tahapan pengabdian ke empat berupa implementasi *lesson plan* hasil pendampingan di kelas serta refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran dan refleksi program pengabdian. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengevaluasi penerapan pembelajaran *active learning* di dalam kelas sekaligus merefleksikan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan (Gambar 5)

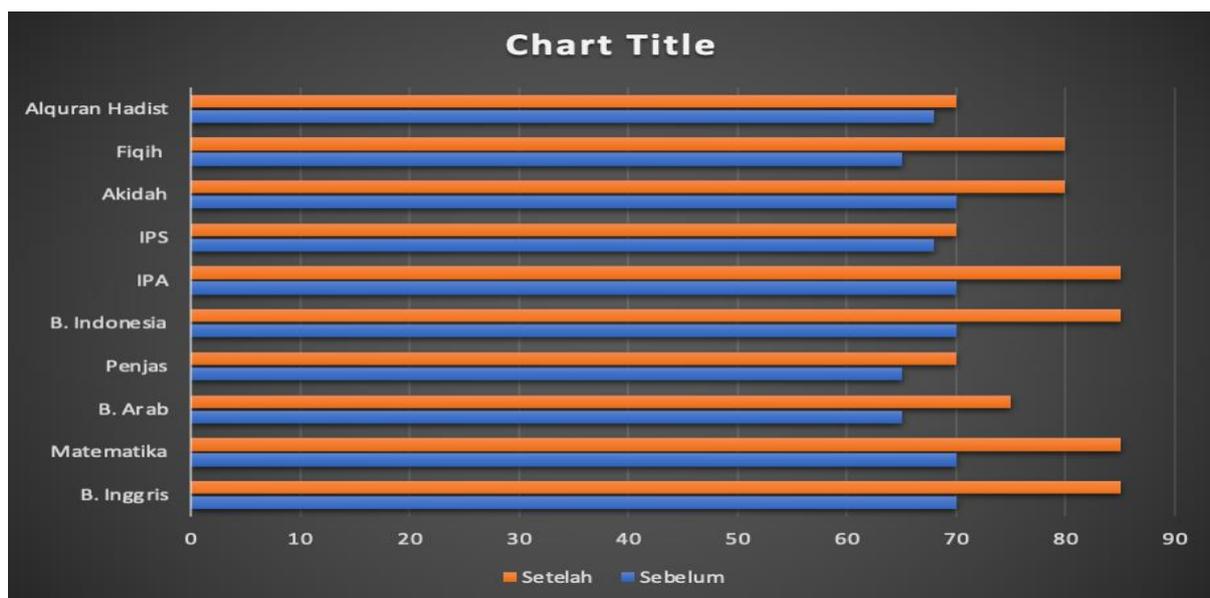


Gambar 5. (a) Implementasi *active learning* di kelas, (b) Kegiatan refleksi pembelajaran dan refleksi program kegiatan pengabdian

Tahap akhir pelatihan adalah tahap evaluasi yang dilakukan dengan pemberian pre tes dan *post-test* pemahaman terhadap *active learning* dan evaluasi kualitas *lesson plan* kepada 44 guru mitra. Indikator pemahaman *active learning* meliputi definisi, karakteristik *active learning*, dan contoh implementasi *active learning*. Indikator kualitas *lesson plan* meliputi (1) penetapan tujuan/capaian pembelajaran, (2) analisis struktur materi, (3) analisis alur materi, (4) scenario pembelajaran yang mengakomodasi *active learning*, dan (5) mengevaluasi pembelajaran. Hasil evaluasi pemahaman dan *lesson plan active learning* divisualisasikan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Pemahaman Guru terhadap *Active Learning* Sebelum dan Sesudah Pengabdian



Gambar 7. Grafik Kualitas *Lesson Plan Active Learning* Sebelum dan Sesudah Pengabdian

PEMBAHASAN

Active learning merupakan pembelajaran yang bertujuan memberdayakan siswa dengan menggunakan berbagai strategi secara aktif dalam pembelajaran (Baharun, 2015; Effendi, 2016; Kurniawan, 2017; Mandasari dkk., 2022; Prasetya, 2015; Zaman, 2020). Aktivitas pembelajaran pada *active learning* berpusat pada siswa dengan mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa untuk membangun konsep dan memecahkan masalah yang sedang mereka pelajari, di samping itu *active learning* memfasilitasi siswa dalam melatih mental dan keterampilan fisik siswa (Gunduz & Hursen, 2015). Di sisi lain, kebanyakan guru dalam mengajar siswa hanya menggunakan satu metode saja yaitu ceramah (Prayitno dkk., 2022).

Active learning memiliki karakteristik sebagai berikut: (a) penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh guru melainkan pada pengembangan keterampilan analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas; (b) siswa tidak hanya mendengarkan pembelajaran secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi pembelajaran; (c) penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi pembelajaran; (d) siswa dituntut untuk berpikir kritis, menganalisis dan mengevaluasi; dan (e) umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran (Prince, 2013).

Pembelajaran yang telah menerapkan *active learning* ditandai dengan indikator berikut, (1) situasi tetap terkendali meskipun selama proses pembelajaran berlangsung siswa ditantang melakukan kegiatan pembelajaran secara bebas dalam menentukan materi yang akan dipelajari, guru mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik siswa; (2) guru lebih banyak memberi stimulasi berpikir tingkat tinggi pada siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan, dengan begitu guru tidak begitu mendominasi selama kegiatan pembelajaran namun siswa sendiri yang selalu aktif membangun pengetahuan mereka sendiri, sehingga pembelajaran akan lebih mudah diserap oleh siswa; (3) kegiatan pembelajaran berlangsung dengan ragam variasi, disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Karena pembelajaran yang bervariasi tidak akan membuat siswa bosan; (4) keberanian siswa untuk mengajukan pendapat melalui pertanyaan, pernyataan, dialog, dan diskusi yang didesain dengan sengaja oleh guru untuk melatih kepercayaan diri siswa (Kaiser & Menkhoff, 2022).

Active learning memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut. Kelebihan *active learning* antara lain adalah (1) menjadikan siswa aktif sejak awal; (2) membantu tim: membuat siswa lebih mengenal satu sama lain atau menciptakan semangat kerja sama dan saling ketergantungan; (3) membantu proses belajar secara langsung sehingga menimbulkan minat awal terhadap pembelajaran; (4) membantu siswa mendapatkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap, secara aktif; (5) proses belajar satu kelas penuh: pengajaran yang dipimpin oleh guru yang menstimulasi seluruh siswa; (6) diskusi kelas: dialog dan debat tentang persoalan-persoalan utama; (7) menjadikan belajar tak terlupakan; (8) dapat meningkatkan dan mengikhtisarkan apa yang dipelajari dapat mengevaluasi perubahan-perubahan pengetahuan ketrampilan atau sikap; (9) dapat menentukan bagaimana siswa akan melanjutkan belajarnya setelah belajar berakhir; (10) dapat menyampaikan pikiran, perasaan dan persoalan yang dihadapi siswa. Kekurangan *active learning* antara lain yaitu, (1) belajar aktif hanya menjadi kumpulan kegembiraan dan permainan semata atau hanya sekedar bersenang-senang; (2) belajar aktif hanya berfokus pada aktivitas itu sendiri sering kali siswa tidak memahami apa yang mereka pelajari; (3) banyaknya waktu yang dihabiskan dalam metode pembelajaran aktif, (4) tidak kondusifnya ruang kelas ketika konsep metodenya tidak dikuasai (Yang & Loog, 2022).

Strategi pelatihan dan pendampingan *active learning* di MTsN 3 Magetan dilaksanakan terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu: Tahap pertama, kegiatan pelatihan pemahaman *active learning* dengan materi pelatihan, yaitu: (a) prinsip *active learning*; (b) pengembangan pertanyaan, tugas dan lembar kerja siswa dalam mendukung *active learning*; (c) pengelolaan lingkungan belajar dalam mendukung *active learning*; dan (d) pengembangan literasi dan numerasi siswa melalui *active learning*. Strategi pelatihan yang digunakan pada tahap kegiatan pertama yaitu I-CARE yang merupakan metode dalam *active learning*. Sintak ICARE yaitu,

introduction, connection, application, dan reflection. Tahap kedua kegiatan *modelling active learning* di kelas. Strategi pelatihan yang digunakan dalam tahap ini yaitu tim pengabdian mencontohkan penerapan *active learning* pada guru mitra. Tahap ketiga kegiatan pendampingan guru dalam menyusun *lesson plan active learning* oleh tim pengabdian. Tahap keempat kegiatan pendampingan implementasi *active learning* oleh guru di kelas yang mereka ampu. Empat tahapan pelatihan dan pendampingan ini dapat meningkatkan pemahaman guru mitra terhadap *active learning* dan kualitas *lesson plan* yang dibuat oleh guru mitra.

SIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan *Active Learning* memberikan guru-guru pelajaran tentang konsep dasar, metode, dan strategi implementasi *Active Learning*. Guru-guru diajarkan cara merancang aktivitas pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, seperti diskusi kelompok, proyek kolaboratif, atau simulasi. Pelatihan ini juga memberikan contoh penggunaan teknologi dalam *Active Learning*. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman guru tentang *active learning* dan bagaimana menyusun *lesson plan active learning* dan implementasinya di sekolah. Dalam kerangka program pelatihan dan pendampingan yang diberikan, para peserta pelatihan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik terkait *active learning*, serta berhasil mendesain *lesson plan active learning* dengan baik sesuai dengan materi pelajaran yang diampu. Dampak pengiring yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan efektivitas pembelajaran, peningkatan keterampilan guru dalam merancang dan mengelola aktivitas pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, dan meningkatnya motivasi dan partisipasi peserta didik dalam proses belajar.

PERNYATAAN PENULIS

Artikel pengabdian dengan judul “Transformasi metode pembelajaran melalui pendampingan *Active Learning* bagi guru MTsN 3 Magetan” belum pernah dipublikasikan di jurnal mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharun, H. (2015). Penerapan pembelajaran *active learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa di madrasah. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 34–46. <http://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/14/14>
- Effendi, M. (2016). Integrasi pembelajaran *Active Learning* dan *Internet-based Learning* dalam meningkatkan keaktifan dan kreativitas belajar. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 283–309. <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/Nadwa/article/view/563>
- Frame, T. R., Cailor, S. M., Gryka, R. J., Chen, A. M., Kiersma, M. E., & Sheppard, L. (2015). Student perceptions of team-based learning vs traditional lecture-based learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4), 51. <https://doi.org/10.5688/ajpe79451>

- Gunduz, N., & Hursen, C. (2015). Constructivism in teaching and learning; content analysis Evaluation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 526–533. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.04.640>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2022a). Active learning improves financial education: Experimental evidence from Uganda. *Journal of Development Economics*, 157, 102870. <https://doi.org/10.1016/J.JDEVECO.2022.102870>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2022b). Active learning improves financial education: Experimental evidence from Uganda. *Journal of Development Economics*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2022.102870>
- Kurniawan, M. I. (2017). Meningkatkan hasil belajar Pendidikan Kewarganegaraan melalui strategi *Active Learning*. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 124–132. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v6i1.764>
- Mandasari, B., Aminatun, D., Ayu, M., & Hamzah, I. (2022). Pendampingan pembelajaran Bahasa Inggris melalui *Active Learning* bagi siswa-siswi Ma Ma'arif 9 Kotagajah Lampung Tengah. *Journal of Empowerment Community*, 4(2), 46–55. <https://ejournal.unper.ac.id/index.php/JEC/article/view/950>
- Prasetya, M. A. (2015). E-learning sebagai sebuah inovasi metode *Active Learning*. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 10(2), 319–338. <http://journal.iainkudus.ac.id/index.php/Edukasia/article/view/797>
- Prayitno, B. A., Sugiharto, B., & Titikusumawati, E. (2022). Effectiveness of Collaborative Constructivist strategies to minimize gaps in students' understanding of Biological concepts. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(11), 114–127. <https://doi.org/10.3991/IJET.V17I11.29891>
- Prince, M. (2013). Does *Active Learning* work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/J.2168-9830.2004.TB00809.X>
- Triani, L., Wahyuni, S., Purwanti, E., Hudha, A. M., Fatmawati, D., & Husamah, H. (2018). Pembelajaran I-CARE berbantuan praktikum: Peningkatan Problem-solving Skills dan hasil belajar siswa pada materi jaringan hewan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 158–168. <https://doi.org/10.21831/JIPI.V4I2.21826>
- Yang, Y., & Loog, M. (2022a). To actively initialize *Active Learning*. *Pattern Recognition*, 131, 108836. <https://doi.org/10.1016/J.PATCOG.2022.108836>
- Yang, Y., & Loog, M. (2022b). To Actively Initialize *Active Learning*. *Pattern Recognition*, 131. <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2022.108836>
- Zaman, B. (2020). Penerapan *Active Learning* dalam pembelajaran PAI. *Jurnal As-Salam*, 4(1), 13–27. <https://jurnal-assalam.org/index.php/JAS/article/view/148>