

Menguatkan Literasi Bahasa Inggris melalui Program Pembelajaran Kolaboratif untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama

Yuliarsih*, Laili Amalia, Sabrina Wahyuli, Kholidia tamami

¹ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Madura

² Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Madura

³ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Madura

⁴ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Madura

[*yuliarsih@unira.ac.id](mailto:yuliarsih@unira.ac.id), lailiamalia@unira.ac.id, sabrinawahyuli1803@gmail.com, kholidiatamami1998@gmail.com



* Yuliarsih

Email :

yuliarsih@unira.ac.id

Abstrak

Kemampuan literasi bahasa Inggris memegang peranan penting dalam menghadapi persaingan global. Namun, siswa di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia seringkali mengalami kesulitan dalam menguasainya. Faktor-faktor seperti metode pembelajaran yang kurang interaktif, motivasi rendah, dan keterbatasan sarana pembelajaran menjadi hambatan utama. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi bahasa Inggris siswa kelas 7 di SMP 5 Kabupaten Pamekasan melalui pendekatan pembelajaran kolaboratif. Metode ini dirancang untuk mendorong kerja sama, diskusi, dan saling berbagi pengetahuan di antara siswa, guru, dan peneliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif, serta melibatkan guru dan siswa sebagai partisipan. Hasil pengamatan dan evaluasi menunjukkan peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi bahasa Inggris. Tes pre-test dan post-test yang dilakukan juga menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan literasi siswa. Program ini diharapkan dapat menjadi model bagi sekolah lain dalam meningkatkan literasi bahasa Inggris siswa melalui pembelajaran kolaboratif.

Kata Kunci : literasi bahasa Inggris, Kolaborasi Problems-Solving, Pembelajaran Kolaboratif, Motivasi Belajar; Pengabdian Masyarakat

Article History:

Received Dec 05th, 2024

Revised Dec 20th, 2024

Accepted Dec 26th, 2024

Abstract

The ability to master English literacy plays a crucial role in facing global competition. However, junior high school (SMP) students in Indonesia often struggle to acquire it. Factors such as less interactive teaching methods, low motivation, and limited learning facilities are the main obstacles. This community service program aims to improve the English literacy of 7th-grade students at SMP 5 Pamekasan Regency through a collaborative learning approach. This method is designed to encourage cooperation, discussion, and knowledge sharing among students, teachers, and researchers. The study employs a qualitative approach with a descriptive design, involving teachers and students as participants. The observations and evaluations show an increase in student motivation, engagement, and understanding of English material. Pre-test and post-test assessments also indicate a significant improvement in students' literacy skills. This program is expected to serve as a model for other schools in enhancing students' English literacy through collaborative learning.

Keyword : English literacy, Problem-Solving Collaboration, Collaborative Learning, Learning Motivation; Community Service

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi bahasa Inggris mempunyai peran yang sangat penting dalam persaingan global. Akan tetapi, masih banyak siswa sekolah menengah pertama di Indonesia mengalami kesulitan dalam menguasainya. Berbagai faktor seperti metode pembelajaran yang kurang interaktif, motivasi rendah, dan keterbatasan sarana pembelajaran menyebabkan literasi bahasa Inggris sulit berkembang. Adapula berbagai faktor lain, seperti kurangnya minat membaca; Peran keluarga yang kurang mendukung atau lingkungan yang kurang mendukung; serta model pembelajaran yang kurang menarik siswa mengakibatkan lemahnya literasi siswa. Konteks Kurikulum Merdeka sangat mendukung literasi dan

numerasi secara dominan. Cakupan literasi tidak cukup tentang mengurai teks, namun juga mengajarkan siswa untuk menafsirkan informasi, mengevaluasi, serta memahami konteks yang beragam (Revisi-Halaman)(+ISBN) T 144 - Pengajaran Bahasa Inggris Dalam Kurikulum Merdeka.

Selaku penggerak di bidang Pendidikan, kami mencoba untuk mengatasi masalah. Dengan berkolaborasi dengan para guru pengajar Bahasa Inggris, kami mengharapkan dapat memberikan kontribusi yang sangat berdampak baik terhadap perkembangan peserta didik untuk menguasai Bahasa Inggris. Kami melakukan manipulasi pembelajaran dengan menghadirkan pendekatan pembelajaran kolaboratif yang dirasa mampu memberikan metode pembelajaran yang menarik. Pertama-tama kami melakukan kolaborasi dengan para guru Bahasa Inggris. Selanjutnya guru dengan peserta didik; dan terakhir kolaborasi dilakukan antar peserta didik. Dengan ini, kami meyakini pendekatan kolaborasi akan memberikan kontribusi yang besar terhadap peserta didik dalam menguasai Bahasa Inggris. Kolaborasi telah diakui sebagai metode yang efektif untuk memecahkan masalah di berbagai bidang dan industri, sehingga pemecahan masalah kolaboratif (CPS) adalah keterampilan abad ke-21 yang penting yang harus ditangani dalam penelitian pendidikan (Care et al., 2016; Fiore et al., 2018). Dalam Langkah awal seperti yang dijelaskan sebelumnya, antara kami dengan para guru Bahasa Inggris melakukan kolaborasi *problems solving* (CPS). Antusiasme terhadap kompetensi CPS tersebar luas berdasarkan PISA, di mana CPS didefinisikan sebagai kapasitas individu untuk terlibat secara efektif dalam suatu proses di mana dua atau lebih agen mencoba memecahkan masalah dengan berbagi pengetahuan, keterampilan, dan usaha untuk mencapai solusi (OECD, 2013). Oleh karena itu, sebelum kami mengadakan program ini kami mendiskusikan kepada para guru setempat.

Setelah meninjau melalui beberapa analisa, kami berniat untuk melakukan kegiatan program yang dilakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) 5 untuk siswa kelas 7, kabupaten Pamekasan. Dalam pengamatan Analisa, terdapat banyak siswa kelas 7 di SMP 5 mengalami masalah dalam menguasai literasi Bahasa Inggris. Melalui program pengabdian yang diadakan, kami meyakini dengan menggunakan Pendekatan pembelajaran kolaboratif yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan literasi bahasa Inggris dengan mendorong siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan saling berbagi pengetahuan. Peran serta anggota kelompok menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam pendekatan pembelajaran kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama (Ahola et al., 2024). Metode ini mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar, sehingga hasil belajar pun meningkat secara signifikan secara bersamaan. Salah satu elemen penting dalam pembelajaran kolaboratif (CL) pada situasi interaksi yang terus berubah yang mengandaikan partisipasi banyak individu melalui pertukaran ide dan pengetahuan (Roschelle & Teasley, 1995). Peningkatan motivasi melalui peran setiap anggota dalam interaksi antar kelompok memiliki implikasi bagi kualitas dan efektivitas CL (Heinimäki et al., 2021; Kreijns et al., 2003; Kuhn, 2015). Oleh karena itu, pembelajaran ini penting untuk mempertimbangkan jenis kontribusi yang diberikan oleh masing-masing anggota kelompok dalam interaksi tersebut. Misalnya, dalam proses interaksi, beberapa tantangan dan konflik intra dan interpersonal memiliki kekuatan untuk menghambat efektivitas kolaborasi (Barron, 2003; Jarvenoja et al., 2013; Van den Bossche et al., 2006).

Program pengabdian ini secara umum diharapkan dapat meningkatkan literasi bahasa Inggris siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui pendekatan pembelajaran kolaboratif yang interaktif dan partisipatif, dengan tujuan akhir untuk mempersiapkan mereka bersaing dalam era globalisasi dan kurikulum yang mendukung perkembangan literasi kritis. Secara khusus, diharapkan dapat memberikan beberapa analisa kendala utama yang menyebabkan rendahnya literasi bahasa Inggris pada siswa kelas 7 SMP 5 di Kabupaten Pamekasan; Menerapkan pembelajaran kolaboratif untuk mendorong siswa bekerja dalam kelompok, berdiskusi, dan berbagi pengetahuan; Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam literasi bahasa Inggris melalui pendekatan yang interaktif dan partisipatif; Mengevaluasi dampak pembelajaran kolaboratif terhadap peningkatan kemampuan membaca, memahami, dan mengevaluasi teks berbahasa Inggris di kalangan siswa; Mengembangkan kerangka pembelajaran berbasis kolaborasi yang dapat diterapkan secara lebih luas di sekolah-sekolah dengan konteks serupa. Menganalisis kontribusi masing-masing anggota kelompok dalam keberhasilan pendekatan kolaboratif untuk meningkatkan literasi; Memberikan rekomendasi kepada pihak sekolah dan pemangku kepentingan pendidikan terkait strategi pengembangan literasi bahasa Inggris melalui pembelajaran kolaboratif. Dengan tujuan yang jelas dan terfokus, artikel ini diharapkan bisa berkontribusi pada peningkatan literasi bahasa Inggris siswa SMP, serta memberikan masukan berharga bagi dunia pendidikan terkait efektivitas metode pembelajaran kolaboratif.

Berdasarkan tujuan dari program ini, maka kami melakukan dengan landasan diskusi dengan para guru Bahasa Inggris di SMP 5 Pamekasan, yaitu: Mengapa literasi bahasa Inggris siswa kelas 7 SMP 5 Kabupaten Pamekasan masih rendah, dan bagaimana faktor-faktor seperti metode pembelajaran, motivasi, serta keterlibatan siswa memengaruhi kesulitan tersebut? Bagaimana implementasi pendekatan pembelajaran ini dapat meningkatkan literasi bahasa Inggris, keterlibatan, serta motivasi siswa, dan apa dampak dari kolaborasi kelompok terhadap keberhasilan pembelajaran?

METODE

Desain Penelitian

Kami menghadirkan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan eksperimen. Sebenarnya jenis penelitian mengacu pada mixed method, namun hasil dari jenis eksperimen kami deksripsikan sehingga jenis penelitian

ini tetap kualitatif. Penggunaan jenis kualitatif sesuai dengan penelitian ini yang berasal dari menganalisis masalah dari kolaborasi antar guru Bahasa Inggris di SMP 5 Pamekasan dengan kami dalam menemukan masalah peserta didik untuk menguasai literasi Bahasa Inggris. Konsep dasar penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau kelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2009:4). Lebih lanjut, penelitian kualitatif menjelaskan bahwa prosesnya melibatkan upaya, seperti mengajukan pertanyaan dan prosedur, mengumpulkan data yang spesifik dari para partisipan, menganalisis data secara induktif mulai dari tema-tema yang khusus ke tema-tema umum, dan menafsirkan makna data (Creswell, 2009). Penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya literasi bahasa Inggris pada siswa kelas 7 SMP 5 Pamekasan, sementara pendekatan eksperimen digunakan untuk mengukur dampak pembelajaran kolaboratif terhadap peningkatan literasi bahasa Inggris siswa dengan mencoba menghadirkan pendekatan pembelajaran kolaboratif.

Partisipan dan Lokasi

Sebagai objek yang diteliti yaitu menunjuk kepada siswa kelas 7 SMP 5 Kabupaten Pamekasan, Alasan menunjuk kelas 7 yaitu memberikan dampak yang positif kepada peserta didik dalam menguasai literasi Bahasa Inggris secara dini agar kedepannya memiliki penguasaan literasi Bahasa Inggris yang baik sehingga diharapkan mampu berprestasi dan bersaing dengan membawa nama sekolah. Terdapat sebanyak 41 siswa sebagai sampel. Peran guru di ruang kelas yaitu sebagai fasilitator dan penghubung dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif. Lokasi program pengabdian dalam penelitian ini tentu bertempat di SMP 5 Pamekasan.

Prosedur Pengabdian

Kolaborasi antara guru dan siswa dalam merancang aktivitas pembelajaran berbasis diskusi kelompok, di mana siswa akan bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah terkait literasi bahasa Inggris. Kolaborasi antar siswa dalam kelompok kecil untuk meningkatkan pemahaman dan evaluasi teks bahasa Inggris.

Instrumen Pengumpulan Data

Prosedur serta instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi;

Wawancara dengan Guru: Untuk mengetahui hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam pengajaran bahasa Inggris di sekolah tersebut.

Observasi Kelas: Untuk menilai bagaimana pendekatan pembelajaran kolaboratif diterapkan dalam praktik dan mengidentifikasi tantangan atau hambatan yang muncul selama pelaksanaan.

Kuesioner Motivasi: Kuesioner untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam belajar bahasa Inggris sebelum dan

setelah program dilakukan. Tes Literasi Bahasa Inggris: Pre-test dan post-test yang mengukur keterampilan siswa dalam membaca, memahami, dan menafsirkan teks bahasa Inggris.

Analisis Data

Data Kuantitatif: Analisis perbandingan skor pre-test dan post-test untuk melihat perbedaan dalam kemampuan literasi bahasa Inggris siswa. Teknik yang dapat digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan uji-t untuk membandingkan rata-rata skor sebelum dan setelah program. Data Kualitatif: Analisis tematik dari hasil wawancara guru, observasi kelas, dan umpan balik siswa untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi hasil pembelajaran dan motivasi siswa. Teknik analisis tematik akan digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola yang muncul dalam data kualitatif.

Etika Penelitian

Persetujuan Informasi: Mendapatkan persetujuan dari kepala sekolah lalu menunjuk guru Bahasa Inggris untuk mengadakan penelitian bersama melalui kolaborasi.

Evaluasi Program

Evaluasi Formatif: Dilakukan selama pelaksanaan program untuk memastikan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran kolaboratif. Selanjutnya dilakukan evaluasi sumatif dimana pelaksanaan program untuk menilai efektivitas pendekatan pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan literasi bahasa Inggris, namun hasil evaluasi sumatif berbentuk deskripsi dengan memaparkan keberhasilan dampak dari penggunaan pembelajaran kolaboratif.

Keberlanjutan Program

Penelitian ini diharapkan menjadi role model untuk sekolah lain dengan Analisa masalah yang sama. Untuk peneliti sejawat, diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam melakukan penelitian eksperimen secara mendalam serta dapat dijadikan variable pembanding antar pendekatan pembelajaran kolaboratif. Keberlanjutan dari penelitian ini dapat juga untuk mengeksplorasi berbagai Teknik dalam pendekatan pembelajaran kolaboratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil

Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi kelas, wawancara dengan guru, kuesioner motivasi, dan tes literasi bahasa Inggris, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kolaboratif memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi bahasa Inggris siswa di SMP 5 Pamekasan.

1. Tes Literasi Bahasa Inggris (Pre-test dan Post-test)
Dari hasil pre-test dan post-test yang dilakukan pada 41 siswa kelas 7 SMP 5 Pamekasan, terjadi peningkatan yang signifikan dalam keterampilan membaca, memahami, dan menafsirkan teks bahasa Inggris. Rata-rata skor pre-test siswa menunjukkan kemampuan yang masih rendah dalam memahami teks bahasa Inggris, sementara pada post-test, rata-rata skor meningkat secara substansial. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kolaboratif berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bahasa Inggris.
2. Kuesioner Motivasi
Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar siswa menunjukkan motivasi yang rendah untuk belajar bahasa Inggris. Namun, setelah program selesai, hasil kuesioner motivasi menunjukkan peningkatan yang signifikan. Siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan lebih termotivasi untuk belajar bahasa Inggris melalui aktivitas pembelajaran kolaboratif yang melibatkan kerja kelompok dan diskusi.
3. Observasi Kelas
Observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa aktif terlibat dalam diskusi kelompok. Mereka saling bertukar ide, berdiskusi mengenai teks bahasa Inggris, dan saling membantu dalam memecahkan masalah yang ada. Guru bertindak sebagai fasilitator, memandu proses kolaborasi, namun siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar melalui interaksi antar sesama mereka.
4. Wawancara dengan Guru
Wawancara dengan guru Bahasa Inggris di SMP 5 Pamekasan mengungkapkan bahwa mereka merasa pendekatan pembelajaran kolaboratif sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Guru juga mencatat bahwa ada perubahan dalam dinamika kelas, di mana siswa menunjukkan lebih banyak inisiatif dalam bertanya dan berbagi pendapat. Meskipun ada tantangan dalam menjaga fokus siswa selama sesi diskusi, secara keseluruhan, kolaborasi ini memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran.

Pembahasan

Pendekatan pembelajaran kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan literasi bahasa Inggris siswa, sebagaimana terlihat dalam hasil tes literasi dan kuesioner motivasi. Peningkatan skor pada tes literasi bahasa Inggris mencerminkan bahwa pembelajaran berbasis kolaborasi dapat memperdalam pemahaman siswa terhadap teks berbahasa Inggris. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa kolaborasi antar siswa dalam kelompok dapat mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar (Roschelle & Teasley, 1995).

Peningkatan motivasi siswa yang signifikan juga menjadi salah satu hasil penting dari penelitian ini. Dalam teori pembelajaran, motivasi memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran (Heinimäki et al., 2021). Pembelajaran kolaboratif yang interaktif dan partisipatif memungkinkan siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi, yang mengarah pada peningkatan hasil belajar mereka.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa kolaborasi antara guru dan siswa dalam merancang aktivitas pembelajaran berbasis diskusi kelompok sangat membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan efektif. Guru dapat bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa untuk mengeksplorasi ide-ide mereka sendiri, sementara siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam belajar bahasa Inggris.

Meskipun demikian, tantangan tetap ada dalam implementasi pembelajaran kolaboratif. Beberapa siswa merasa kurang nyaman dengan diskusi kelompok, terutama yang lebih pemalu atau kurang percaya diri. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memberikan dukungan yang cukup dan menciptakan atmosfer yang mendukung bagi semua siswa untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung teori bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan literasi bahasa Inggris siswa, serta memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Pembelajaran kolaboratif dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan literasi bahasa Inggris siswa di SMP 5 Pamekasan. Penerapan pendekatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengevaluasi teks bahasa Inggris, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran kolaboratif sebaiknya diadopsi lebih luas di sekolah-sekolah lain dengan kondisi serupa, untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya pengabdian ini terutama untuk kolaborasi problem-solving yang dilakukan oleh Guru Bahasa Inggris SMP 5 Pamekasan, serta terimakasih kepada pihak jajaran pemangku kebijakan di sekolah tersebut yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan program pengabdian ini. Terimakasih juga untuk kedua mahasiswa kami yang telah meluangkan waktu untuk mensukseskan dalam membantu selama kegiatan dimulai.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, V. L., & van de Vliert, E. (1984). A role theoretical perspective on transitional processes. V. L. Allen & E. van de Vliert. *Role transitions* (pp. 3–18). Boston, MA: Springer.
- Andrews, J. J., Kerr, D., Mislevy, R. J., Davier, A. V., Hao, J., & Liu, L. (2017). Modelling collaborative interaction patterns in a simulation-based task. *Journal of Educational Measurement*, 54(1), 54–69. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106381>
- Arkers Kwan Ching Wong, Engle Angela Chan, Kadence Shuk Yu Chan, Jacqueline Johnston, Gulzar Malik, Monica Peddle, Katherine Frodsham Webster. (2024). The effects of video-based simulation in Collaborative Learning in a Student-led Global Classroom (CLSGC) program on non-technical skills among undergraduate nursing students in three regions: A mixed-methods study. *Nurse Education Today* 143 (2024) 106381.
- Bakhtiar, A., & Hadwin, A. F. (2020). Dynamic interplay between modes of regulation during motivationally challenging episodes in collaboration. *Frontline Learning Research*, 8(2), 1–34. <https://doi.org/10.14786/flr.v8i2.561>.
- Barron, B. (2003). When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*, 12(3), 307–359. https://doi.org/10.1207/S15327809JLS1203_1.
- Care, E., Scoular, C., & Griffin, P. (2016). Assessment of collaborative problem solving in education environments. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 250–264.
- Cesareni, D., Cacciamani, S., & Fujita, N. (2016). Role taking and knowledge building in a blended university course. *International Society of the Learning Sciences*, 11, 9–39.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners* (Cambridge Language Teaching Library). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511733109
- De Backer, L., Van Keer, H., & Valcke, M. (2015). Socially shared metacognitive regulation during reciprocal peer tutoring: Identifying its relationship with students' content processing and transactive discussions. *Instructional Science*, 43(3), 323–344. <https://doi.org/10.1007/s11251-014-9335-4>
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1–19). Elsevier.
- Fiore, S. M., Graesser, A., & Greiff, S. (2018). Collaborative problem-solving education for the twenty-first-century workforce. *Nature Human Behaviour*, 2(6), 367–369.
- Fiore, S. M., Rosen, M. A., Smith-Jentsch, K. A., Salas, E., Letsky, M., & Warner, N. (2010). Toward understanding macrocognition in teams: Predicting processes in complex collaborative contexts. *Human Factor*, 52(2), 203–224.
- Koesnandar, A. (2021). Pembelajaran kolaboratif di era dan pasca pandemi, mengapa tidak? Retrieved April 25, 2022, from <https://pusdatin.kemdikbud.go.id>.
- Masita, E. (2024). *Pengajaran Bahasa Inggris dalam Kurikulum Merdeka*. PT MEDIA PENERBIT INDONESIA. Medan.
- Shanyun He a, Xinyue Shi a, Tae-Hee Choi b, Junqing Zha. (2023). How do students' roles in collaborative learning affect collaborative problem-solving competency? A systematic review of research. *Thinking Skills and Creativity* 50 (2023) 101423. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101423>.
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 69–97). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-85098-1_5.
- Sara Ahola *, Jonna Malmberg, Hanna J' arvenoja. (2024). Investigating upper-secondary school learners' contributions in co-regulation and socially shared regulation during collaborative learning. *Learning, Culture and Social Interaction* 49 (2024) 100870. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2024.100870>.
- Yuanzhu Di, Libao Deng*, Lili Zhang. (2024). A collaborative-learning multi-agent reinforcement learning method for distributed hybrid flow shop scheduling problem. *Swarm and Evolutionary Computation* 91 (2024) 101764. <https://doi.org/10.1016/j.swevo.2024.101764>.