



Strategi Pembelajaran Bahasa Inggris Dalam Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah

Annajmi, Wulan Anna Pertiwi, Ana Marita
Institut Agama Islam Muhammad Azim (IAIMA) Jambi
Email: annajmi.1721@gmail.com

Abstract

This study aims to explore English learning strategies in enhancing the scientific argumentation skills of students in the Elementary School Teacher Education Program. The methods employed in this study include group discussions, argumentative essay writing, and problem-based learning (PBL). The results show that the application of these methods significantly improves students' ability to construct and defend scientific arguments. Despite challenges related to mastering scientific vocabulary in English, these active learning methods were found to be effective in helping students develop their scientific argumentation skills. These findings suggest that active learning strategies are crucial for strengthening scientific argumentation skills in higher education.

Keywords: English Learning, Scientific Argumentation, Problem-Based Learning (PBL).

Abstrak

meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah diskusi kelompok, penulisan esai argumentatif, dan pembelajaran berbasis masalah (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ini secara signifikan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyusun dan mempertahankan argumen ilmiah. Meskipun terdapat tantangan terkait penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris, metode aktif ini terbukti efektif dalam membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan argumentasi ilmiah. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif merupakan pendekatan yang penting untuk memperkuat kemampuan argumentasi ilmiah di perguruan tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran Bahasa Inggris, Argumentasi Ilmiah, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).

A. PENDAHULUAN

Kemampuan argumentasi ilmiah telah menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting dalam pendidikan tinggi, khususnya dalam konteks pengajaran Bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL). Argumentasi ilmiah tidak hanya mencakup keterampilan berkomunikasi yang baik, tetapi juga keterampilan untuk menyusun, mengorganisasi, dan mempertahankan

argumen secara logis serta berbasis bukti yang sah. Dalam dunia akademik, kemampuan ini berperan sangat besar dalam kualitas tulisan ilmiah, baik dalam penulisan makalah, tesis, disertasi, maupun dalam penyampaian presentasi ilmiah. Meskipun banyak mahasiswa yang memiliki kemampuan Bahasa Inggris yang cukup baik dari segi tata bahasa dan kosakata, mereka sering kali menghadapi kesulitan dalam mengembangkan argumen ilmiah yang jelas dan koheren (Braine, 2013). Oleh karena itu, penting untuk memahami berbagai strategi pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengembangkan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa dalam Bahasa Inggris.

Argumentasi ilmiah merupakan keterampilan yang tidak hanya diperlukan dalam menulis, tetapi juga dalam diskusi dan debat ilmiah. Kemampuan untuk membangun argumen yang kuat, terstruktur dengan baik, dan didukung oleh bukti yang valid sangat diperlukan di lingkungan akademik, terutama di tingkat perguruan tinggi (Hyland, 2018). Proses pembelajaran argumentasi ilmiah dalam Bahasa Inggris melibatkan pengembangan kemampuan berpikir kritis yang dapat membantu mahasiswa untuk menyusun, mempertahankan, dan menilai argumen mereka secara logis. Kemampuan ini sangat penting untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis yang dapat digunakan mahasiswa dalam berbagai bidang studi, serta dalam berpartisipasi secara aktif dalam diskusi ilmiah internasional. Dalam konteks pengajaran Bahasa Inggris, kemampuan argumentasi ilmiah memegang peranan penting karena mahasiswa tidak hanya dituntut untuk mampu berkomunikasi dengan baik dalam bahasa asing, tetapi juga diharapkan dapat mengungkapkan dan mendiskusikan ide-ide ilmiah yang kompleks dengan jelas dan tepat.

Namun, meskipun pentingnya kemampuan argumentasi ilmiah dalam pendidikan tinggi telah diakui, banyak mahasiswa yang masih merasa kesulitan dalam mengembangkan keterampilan ini. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan dalam bahasa. Banyak mahasiswa yang memiliki kemampuan dasar dalam Bahasa Inggris, tetapi kesulitan dalam menyusun argumen yang logis dan koheren. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Inggris dalam konteks akademik

perlu difokuskan pada pengembangan keterampilan argumentasi ilmiah yang tidak hanya mencakup aspek linguistik, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan analitis (Knoch & Elder, 2015). Selain itu, dalam menghadapi berbagai tantangan ini, pengajaran argumentasi ilmiah dalam Bahasa Inggris memerlukan strategi yang inovatif dan efektif untuk membantu mahasiswa mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan meningkatkan keterampilan mereka dalam berargumentasi secara ilmiah.

Ada berbagai strategi pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa. Salah satunya adalah penggunaan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning atau PBL). PBL memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerja dalam proyek nyata yang mengharuskan mereka untuk menyelidiki topik tertentu, mengumpulkan bukti, dan menyusun argumen berdasarkan temuan yang ada. Pendekatan ini membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis sekaligus memperkuat kemampuan mereka dalam menyusun argumen ilmiah (Tarman & Tarmizi, 2017). Selain itu, pembelajaran kolaboratif juga sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan argumentasi ilmiah. Dalam pembelajaran kolaboratif, mahasiswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan dan mengembangkan argumen mereka. Melalui proses ini, mahasiswa dapat saling memberikan umpan balik, menguji argumen mereka satu sama lain, dan membangun pemahaman yang lebih dalam terhadap topik yang sedang dibahas (Lai & Li, 2018).

Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat memperkaya proses pembelajaran argumentasi ilmiah. Teknologi memungkinkan mahasiswa untuk mengakses berbagai sumber daya yang dapat memperdalam pemahaman mereka tentang topik ilmiah dan meningkatkan kualitas argumen mereka. Melalui platform pembelajaran daring dan aplikasi pembelajaran bahasa, mahasiswa dapat belajar secara lebih interaktif, mengikuti diskusi online, serta mengakses artikel dan jurnal ilmiah yang dapat membantu mereka dalam menyusun argumen yang lebih kuat dan berbasis bukti (Reinders & White, 2018). Integrasi teori argumentasi dalam kurikulum pengajaran Bahasa Inggris juga merupakan pendekatan yang

sangat bermanfaat. Dengan memahami teori-teori argumentasi, mahasiswa akan lebih siap dalam menyusun argumen yang koheren, logis, dan meyakinkan (Young & Waldo, 2021).

Meskipun berbagai strategi di atas dapat membantu meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah tingkat keterampilan bahasa mahasiswa yang bervariasi. Beberapa mahasiswa mungkin kesulitan dalam menyusun argumen yang jelas karena keterbatasan dalam penguasaan bahasa. Oleh karena itu, pengajaran argumentasi ilmiah dalam Bahasa Inggris perlu difokuskan tidak hanya pada aspek teknis bahasa, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang mendalam. Di samping itu, perbedaan budaya dan latar belakang akademik juga dapat menjadi tantangan, terutama dalam hal cara-cara menyusun dan menyampaikan argumen yang dapat berbeda antara satu budaya dengan budaya lainnya. Oleh karena itu, pengajaran argumentasi ilmiah perlu memperhatikan perbedaan-perbedaan tersebut dan mengakomodasi kebutuhan beragam latar belakang budaya (Wu, 2020).

Dengan demikian, pengajaran argumentasi ilmiah dalam Bahasa Inggris memerlukan pendekatan yang holistik, yang tidak hanya fokus pada aspek linguistik, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis mahasiswa. Pembelajaran yang efektif harus dapat mengatasi berbagai tantangan yang ada dan membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan argumentasi ilmiah yang akan sangat berguna dalam dunia akademik dan profesional. Dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyusun dan menyampaikan argumen ilmiah yang jelas, logis, dan berbasis bukti.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi strategi pembelajaran Bahasa Inggris yang dapat meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di sebuah kampus swasta di Kota Jambi. Pendekatan kualitatif dipilih karena

memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam bagaimana pembelajaran Bahasa Inggris, yang berfokus pada kemampuan argumentasi ilmiah, diterapkan dan dirasakan oleh mahasiswa dalam konteks pendidikan tinggi. Sampel penelitian ini terdiri dari 30 mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Bahasa Inggris yang memfokuskan pada pengembangan kemampuan argumentasi ilmiah serta 5 dosen yang mengajar mata kuliah terkait. Pemilihan mahasiswa dilakukan berdasarkan kriteria bahwa mereka telah mengikuti setidaknya satu semester pengajaran yang mencakup materi argumentasi ilmiah dalam Bahasa Inggris, sedangkan pemilihan dosen didasarkan pada pengalaman mengajar yang relevan.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: observasi kelas, wawancara mendalam, dan analisis dokumen. Observasi kelas digunakan untuk mempelajari penerapan langsung strategi pembelajaran oleh dosen dalam kelas, sementara wawancara mendalam dilakukan dengan mahasiswa dan dosen untuk menggali persepsi mereka mengenai pembelajaran dan tantangan yang dihadapi dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah. Analisis dokumen mencakup tinjauan terhadap silabus, materi ajar, dan penilaian tugas mahasiswa yang berkaitan dengan topik argumentasi ilmiah. Teknik analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama dalam data yang dikumpulkan, yang mencakup strategi pembelajaran yang efektif dan tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam proses pembelajaran (Braun & Clarke, 2006). Selain itu, triangulasi data digunakan untuk meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan informasi dari observasi, wawancara, dan analisis dokumen, sehingga temuan dapat dipercaya dan mencerminkan pengalaman yang komprehensif dari partisipan (Flick, 2018).

Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian dengan menjaga kerahasiaan data dan memberikan kebebasan kepada partisipan untuk menarik diri kapan saja tanpa ada konsekuensi. Validitas eksternal juga dijaga dengan meminta umpan balik dari ahli dalam bidang pengajaran Bahasa Inggris dan argumentasi ilmiah, untuk memastikan bahwa hasil penelitian ini tidak hanya bergantung pada satu sumber data. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih

jelas mengenai strategi pembelajaran Bahasa Inggris yang dapat meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa PGMI, serta memberikan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum dan metode pengajaran yang lebih efektif di bidang ini.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran aktif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa Prodi PGMI/SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran aktif, yang mencakup diskusi kelompok dan penulisan esai argumentatif, berhasil meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa.

Pada tahap awal, mahasiswa menunjukkan kesulitan dalam merumuskan argumen yang logis dan berbasis bukti. Namun, setelah menerapkan pembelajaran aktif, mahasiswa mampu menyusun argumen yang lebih terstruktur dan menyampaikannya dengan lebih percaya diri. Diskusi kelompok berfungsi sebagai wadah bagi mahasiswa untuk berinteraksi, mempertahankan pendapat mereka, serta mendengarkan dan merespons pendapat orang lain. Proses ini secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan berbicara mahasiswa dalam Bahasa Inggris.

Selain itu, penulisan esai argumentatif terbukti memperkuat kemampuan mahasiswa dalam menyusun argumen secara sistematis, dengan menggunakan bukti yang relevan dan mengorganisir tulisan mereka dengan jelas. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) juga memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keterampilan argumentasi mahasiswa, di mana mereka dilibatkan dalam masalah dunia nyata yang membutuhkan solusi berbasis bukti. Meski demikian, tantangan yang dihadapi mahasiswa termasuk kesulitan dalam menguasai kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris, yang menjadi hambatan dalam menyusun argumen yang tepat dan berbasis bukti.

Efektivitas Metode Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah

Metode pembelajaran aktif terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa. Diskusi kelompok, yang merupakan salah satu bentuk pembelajaran aktif, memungkinkan mahasiswa untuk berlatih berargumen, berpikir kritis, dan mempertahankan posisi mereka. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Samuels (2015), diskusi kelompok dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis dan memperkaya pemahaman mereka terhadap materi. Dalam konteks argumentasi ilmiah, mahasiswa didorong untuk berpikir logis dan berbasis bukti, yang sangat penting dalam menyusun argumen yang valid.

Selain itu, penulisan esai argumentatif adalah alat yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merumuskan argumen yang sistematis dan berbasis data. Penulisan esai mendorong mahasiswa untuk mengorganisir pemikiran mereka secara logis, menggunakan bukti ilmiah yang relevan, dan menyusun argumen yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian oleh Anderson & Krathwohl (2001) menunjukkan bahwa penulisan argumentatif tidak hanya mengasah kemampuan menulis tetapi juga memperkuat keterampilan analisis dan evaluasi, yang diperlukan dalam mengembangkan argumentasi ilmiah.

Secara keseluruhan, metode pembelajaran aktif memberikan dampak positif dalam pengembangan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa. Meskipun ada tantangan terkait penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris, pendekatan ini telah terbukti meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berbicara dan menulis argumentasi ilmiah dengan lebih jelas dan tepat.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam Mengembangkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah

Penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pengajaran Bahasa Inggris telah terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa. PBL memungkinkan mahasiswa untuk belajar dengan cara menyelesaikan masalah dunia nyata, yang memerlukan keterampilan berpikir kritis dan pengambilan keputusan berbasis bukti.

Dalam konteks ini, mahasiswa tidak hanya diajarkan teori, tetapi juga dilibatkan dalam proses pengumpulan data dan analisis yang mendalam.

Salah satu keunggulan PBL adalah bahwa mahasiswa diberi kebebasan untuk mencari informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diberikan. Dalam penelitian ini, mahasiswa yang terlibat dalam PBL menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyusun dan mempertahankan argumen berbasis bukti. Sebagaimana dijelaskan oleh Barrows (1996), PBL sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan argumentasi ilmiah mahasiswa, karena mahasiswa didorong untuk mengevaluasi sumber informasi dan mengorganisir argumen mereka secara sistematis.

Namun, tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam PBL adalah kesulitan dalam mengakses literatur ilmiah yang kompleks. Keterbatasan penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris menghambat kemampuan mahasiswa untuk memahami dan menyampaikan ide mereka dengan tepat. Oleh karena itu, penting bagi dosen untuk memberikan bimbingan yang lebih intensif dan menyediakan sumber daya yang mendukung agar mahasiswa dapat mengatasi kendala ini.

Tantangan dalam Penguasaan Kosakata Ilmiah dalam Bahasa Inggris

Salah satu tantangan utama yang dihadapi mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mereka adalah penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris. Penelitian ini menunjukkan bahwa banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan kosakata ilmiah yang diperlukan untuk menyusun argumen yang tepat dan berbasis bukti. Kosakata ilmiah yang terkait dengan berbagai disiplin ilmu memerlukan pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan untuk menggunakannya dalam konteks yang relevan.

Menurut Bialystok (2001), penguasaan kosakata ilmiah yang kuat sangat penting untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi dalam konteks akademik. Tanpa penguasaan kosakata yang cukup, mahasiswa akan kesulitan dalam mengakses sumber-sumber ilmiah yang diperlukan untuk mendukung argumen mereka. Dalam penelitian ini, mahasiswa yang memiliki penguasaan kosakata ilmiah yang lebih baik menunjukkan

kemampuan yang lebih baik dalam menyusun argumen ilmiah yang jelas dan berbasis bukti.

Oleh karena itu, pengajaran kosakata ilmiah harus menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran Bahasa Inggris. Dosen dapat mengintegrasikan pembelajaran kosakata ilmiah dengan cara yang lebih kontekstual dan aplikatif, seperti melalui tugas membaca dan diskusi berbasis topik ilmiah. Pembelajaran berbasis konteks ini akan membantu mahasiswa memahami penggunaan kosakata ilmiah dalam konteks yang relevan, serta memperkuat keterampilan mereka dalam argumentasi ilmiah.

Peran Dosen dalam Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa

Peran dosen sangat penting dalam mendukung pengembangan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa. Dosen tidak hanya berfungsi sebagai pengajar yang memberikan materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu mahasiswa dalam mengatasi tantangan yang mereka hadapi. Dalam penelitian ini, peran dosen dalam memberikan umpan balik yang konstruktif, mengarahkan diskusi, dan menyediakan sumber daya yang mendukung sangat berkontribusi pada peningkatan kemampuan argumentasi mahasiswa.

Sweller et al. (2011) menyatakan bahwa pengurangan beban kognitif dengan memberikan instruksi yang jelas dan dukungan yang tepat sangat penting untuk mempercepat proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran argumentasi ilmiah, dosen harus memberikan arahan yang jelas mengenai bagaimana menyusun argumen yang logis dan berbasis bukti. Selain itu, dosen juga perlu memberikan pembimbingan individual kepada mahasiswa yang kesulitan dalam mengorganisir argumen mereka atau memilih kosakata ilmiah yang tepat.

Sebagai fasilitator, dosen dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pembelajaran aktif, di mana mahasiswa merasa aman untuk berbicara, mengemukakan pendapat, dan berdiskusi dengan teman-teman mereka. Ini akan menciptakan suasana yang memungkinkan mahasiswa untuk mengasah keterampilan berpikir kritis dan argumentasi mereka secara efektif.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif, seperti diskusi kelompok dan penulisan esai argumentatif, sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) juga terbukti memberi kontribusi positif, meskipun ada tantangan terkait penguasaan kosakata ilmiah. Peran dosen yang aktif dalam memberikan umpan balik dan bimbingan juga sangat penting dalam mendukung pengembangan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran aktif yang mencakup diskusi kelompok, penulisan esai argumentatif, dan pembelajaran berbasis masalah (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa Prodi PGMI/SD. Metode ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan mahasiswa dalam menyusun dan mempertahankan argumen ilmiah yang berbasis bukti.

Diskusi kelompok berhasil menciptakan ruang interaktif bagi mahasiswa untuk berlatih mengemukakan dan mempertahankan pendapat mereka, sekaligus mendengarkan dan merespons argumen dari teman sekelas mereka. Hal ini secara signifikan memperkuat keterampilan argumentasi mahasiswa, di mana mereka dapat memperbaiki dan mengasah pemikiran mereka melalui proses diskusi yang konstruktif. Selain itu, penulisan esai argumentatif mendorong mahasiswa untuk merumuskan argumen yang lebih terstruktur dan berbasis bukti, meningkatkan kemampuan menulis secara sistematis serta analitis.

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) juga memainkan peran penting dalam peningkatan kemampuan argumentasi ilmiah mahasiswa. PBL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berpartisipasi dalam penyelesaian masalah dunia nyata yang membutuhkan pemikiran kritis dan analisis berbasis bukti. Meskipun tantangan dalam penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris masih menjadi hambatan, terutama dalam memahami literatur ilmiah yang kompleks, penerapan metode ini terbukti

memberikan dampak positif bagi mahasiswa dalam menyusun argumen yang jelas dan berbasis bukti.

Peran dosen sebagai fasilitator sangat berpengaruh dalam proses ini. Dosen yang memberikan bimbingan yang tepat dan umpan balik yang konstruktif dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyampaikan argumentasi ilmiah. Selain itu, penyediaan sumber daya yang mendukung, seperti literatur ilmiah yang relevan dan bantuan dalam penguasaan kosakata ilmiah, sangat penting untuk memperkuat kemampuan argumentasi mahasiswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran aktif, baik melalui diskusi kelompok, penulisan esai, maupun PBL, sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa. Meskipun masih terdapat tantangan terkait penguasaan kosakata ilmiah dalam Bahasa Inggris, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah di tingkat perguruan tinggi. Oleh karena itu, disarankan agar strategi pembelajaran ini diterapkan lebih luas dalam konteks pendidikan tinggi, terutama dalam program studi yang membutuhkan keterampilan argumentasi ilmiah yang kuat.

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.
- Barrows, H. S. (1996). Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3-12.
- Braine, G. (2013). *Academic Writing in a Second Language: Essays on Research and Pedagogy*. Routledge.
- Hyland, K. (2018). *Teaching and Researching Writing*. Routledge.
- Knoch, U., & Elder, C. (2015). The Role of Argumentation in Language Testing and Assessment. *Language Testing*, 32(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/0265532214564169>
- Lai, H., & Li, M. (2018). Collaborative Learning in Second Language Acquisition. *Journal of Language Teaching*, 50(2), 25-38. <https://doi.org/10.1080/01425692.2018.1452623>
- Reinders, H., & White, C. (2018). *The Use of Technology in Language Learning and Teaching*. Cambridge University Press.
- Samuels, S. J. (2015). Improving College Students' Reading and Comprehension. *Journal of Reading*, 58(2), 97-104.

- Tarman, B., & Tarmizi, R. A. (2017). *Project-Based Learning in Foreign Language Education*. International Journal of Instruction, 10(1), 73-88. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.1015a>
- Wu, H. (2020). *Improving Scientific Argumentation Skills in English for Academic Purposes*. Journal of English for Academic Purposes, 45, 1014-1028. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2020.101014>
- Young, P., & Waldo, M. (2021). *Theory and Practice of Argumentation in English Writing*. Language and Communication, 34(2), 72-88. <https://doi.org/10.1016/j.langcom.2021.02.003>