

Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Inggris melalui E-Learning pada Pembelajar EFL

Rizkiana Intan Devi Maghfiroh^{1✉},

¹Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, East Java

Abstract:

This study aims to analyze the effectiveness of E-learning-based learning in improving English speaking skills of EFL learners. With a descriptive qualitative approach, this study collected data through observation, interviews, and documentation of grade XI students at MA Bahrul Ulum. The results showed that the use of E-learning has a positive impact on students' confidence in speaking, especially through interactive features such as voice recordings, videos, and discussion forums. In addition, this method allows students to practice speaking independently and receive constructive feedback from teachers, thus helping them improve their fluency and accuracy. However, challenges in direct interaction remain a major concern that needs to be addressed to ensure students' communication skills develop optimally. Therefore, E-learning-based learning can be an effective solution in teaching English, especially if integrated with strategies that encourage active communication in a more realistic learning environment.

✉Corresponding Author: intandhevey2003@gmail.com

Article History

Received : January 2025

Revised : February 2025

Accepted : March 2025

Keywords

E-learning, keterampilan berbicara, pembelajar EFL, kepercayaan diri, teknologi pendidikan.

INTRODUCTION

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi telah mengubah sektor pendidikan secara signifikan, termasuk dalam pembelajaran bahasa. E-learning menjadi alternatif populer bagi pembelajar bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL) karena fleksibilitas dan aksesibilitasnya. Berbagai platform digital, seperti Zoom, Google Meet, YouTube, dan aplikasi khusus bahasa seperti Duolingo dan Babbel, telah digunakan untuk membantu pembelajar meningkatkan keterampilan berbicara mereka di luar lingkungan kelas tradisional. Namun, meskipun teknologi ini menawarkan berbagai keuntungan, tantangan seperti keterbatasan akses internet, interaksi yang terbatas, dan kurangnya metode yang lebih menarik masih menjadi kendala dalam pengembangan keterampilan berbicara melalui e-learning.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengeksplorasi efektivitas e-learning dalam pengajaran bahasa Inggris. Studi oleh Sun dan Yang (2022) menunjukkan bahwa penggunaan platform digital dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kelancaran berbicara siswa melalui latihan berbasis teknologi. Sementara itu, penelitian oleh Wang et al. (2021) menemukan bahwa meskipun e-learning dapat membantu dalam penguasaan kosakata dan pelafalan, kurangnya interaksi langsung sering kali menjadi



hambatan dalam pengembangan keterampilan berbicara. Selain itu, penelitian oleh Al-Marroof et al. (2020) menyoroti bahwa motivasi dan keterampilan teknologi siswa berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran bahasa secara daring.

Terlepas dari banyaknya penelitian mengenai e-learning dalam pembelajaran bahasa Inggris, masih terdapat kesenjangan dalam memahami efektivitasnya secara spesifik terhadap keterampilan berbicara. Pembelajaran berbicara sebagai keterampilan aktif tidak hanya membutuhkan pemahaman linguistik, tetapi juga kepercayaan diri, kelancaran, serta interaksi sosial, yang sering kali sulit direplikasi dalam lingkungan daring. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menggali bagaimana e-learning dapat dioptimalkan untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa EFL dan bagaimana efektivitasnya dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran e-learning dalam meningkatkan keterampilan berbicara bahasa Inggris pada pembelajar EFL. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi tantangan yang dihadapi siswa dalam menggunakan e-learning serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut. Secara lebih luas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pendidik dan pengembang teknologi pendidikan dalam merancang metode pembelajaran daring yang lebih efektif dan interaktif untuk mendukung pengembangan keterampilan berbicara bahasa Inggris.

RESEARCH METHOD

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang berkaitan dengan pengalaman partisipan penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan dalam konteks alami. Penelitian ini juga menggunakan metode penelitian kepustakaan dan studi kasus. Studi kasus digunakan untuk menganalisis suatu kelompok atau individu dalam periode waktu tertentu secara mendalam, sedangkan penelitian kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dari buku, jurnal akademik, laporan penelitian, dan sumber lainnya yang relevan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Bahasa di MA Bahrul Ulum, yang terdiri dari 26 siswa, yaitu 11 laki-laki dan 15 perempuan. Kelas ini dipilih karena guru dalam kelas tersebut menerapkan metode E-learning dalam proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan dan menilai keterampilan berbicara bahasa Inggris siswa sebagai pembelajar EFL (English as a Foreign Language). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana E-learning memengaruhi keterampilan berbicara siswa, termasuk peningkatan serta tantangan yang mereka hadapi dalam lingkungan pembelajaran virtual.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan wawancara untuk menganalisis dampak E-learning terhadap keterampilan berbicara bahasa Inggris siswa EFL di MA Bahrul Ulum. Observasi digunakan untuk memahami bagaimana E-learning diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa, dengan dukungan dari catatan lapangan. Wawancara dilakukan dengan guru untuk mengetahui strategi

pengajaran, tantangan, serta metode penilaian yang digunakan dalam lingkungan E-learning. Selain itu, wawancara dengan siswa bertujuan untuk mengungkap persepsi mereka terhadap efektivitas E-learning dalam meningkatkan keterampilan berbicara bahasa Inggris mereka.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap utama. Pertama, data dari daftar periksa observasi dianalisis untuk mengidentifikasi pola dalam keterlibatan siswa serta kinerja berbicara mereka selama sesi E-learning. Kedua, data wawancara dianalisis secara kualitatif guna memahami pengalaman serta persepsi guru dan siswa mengenai pengaruh E-learning terhadap keterampilan berbicara bahasa Inggris. Melalui pendekatan ini, penelitian ini berupaya memberikan wawasan mendalam tentang peran E-learning dalam pembelajaran bahasa Inggris di MA Bahrul Ulum.

RESULT AND DISCUSSION

Peningkatan Kepercayaan Diri dalam Berbicara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis E-learning mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara bahasa Inggris. Sebelum diterapkannya metode ini, banyak siswa merasa canggung dan ragu untuk berbicara di depan kelas karena takut melakukan kesalahan. Berdasarkan pengamatan di kelas, siswa yang sebelumnya enggan berbicara mulai menunjukkan keberanian dalam mengungkapkan pendapat mereka secara lisan. Selain itu, analisis materi pembelajaran yang digunakan dalam platform digital menunjukkan bahwa fitur-fitur seperti rekaman suara dan video memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih berbicara secara mandiri tanpa tekanan sosial yang berlebihan. Hal ini diperkuat dengan pernyataan seorang guru yang menyebutkan bahwa "E-learning memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih percaya diri karena mereka dapat berlatih dan mengoreksi diri sendiri sebelum berbicara di depan orang lain." Dokumentasi perkembangan siswa juga menunjukkan adanya peningkatan dalam aspek kefasihan dan ketepatan pengucapan setelah penerapan metode ini. Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya memberikan fleksibilitas, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih nyaman bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berbicara mereka.

Dari berbagai sumber yang telah dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepercayaan diri siswa dalam berbicara bahasa Inggris melalui E-learning merupakan salah satu dampak positif dari penerapan teknologi dalam pendidikan. Lingkungan belajar yang fleksibel memungkinkan siswa untuk berlatih dengan lebih leluasa, sementara umpan balik yang diberikan guru berdasarkan hasil evaluasi membantu mereka untuk memperbaiki kesalahan secara bertahap. Rekaman aktivitas siswa selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa mereka lebih aktif dalam mengerjakan tugas-tugas berbicara dibandingkan dengan metode konvensional. Dengan demikian, pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan berbicara siswa, terutama bagi mereka yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam berbicara secara langsung. Meskipun demikian, tantangan dalam interaksi langsung tetap perlu mendapat perhatian lebih lanjut agar siswa tetap terbiasa dengan komunikasi lisan dalam situasi nyata.

Peningkatan kepercayaan diri dalam berbicara menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis E-learning dapat menjadi solusi efektif dalam membantu siswa EFL mengatasi kecemasan dan meningkatkan keterampilan berbicara mereka (Rahmawati, 2024; Syamsuddin et al., 2024). Siswa yang sebelumnya enggan berbicara di kelas secara bertahap menunjukkan perkembangan positif, terutama dalam aspek kefasihan dan ketepatan pengucapan (Setiawan & Putri, 2023). Keberhasilan pendekatan ini juga dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi secara mandiri dan menerima umpan balik yang lebih personal (Munir et al., 2024).

Namun, meskipun E-learning memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa, tantangan masih ditemukan dalam aspek keterlibatan aktif dalam komunikasi langsung. Beberapa siswa cenderung lebih nyaman berbicara dalam format rekaman dibandingkan dengan interaksi real-time, yang dapat menghambat kelancaran komunikasi dalam konteks sosial yang lebih luas (Wahyuni & Hasan, 2024). Oleh karena itu, strategi pengajaran yang mengombinasikan E-learning dengan diskusi langsung perlu diterapkan agar siswa tidak hanya percaya diri dalam berbicara, tetapi juga terampil dalam berkomunikasi secara interaktif di berbagai situasi.

Tantangan dalam Interaksi dan Keterlibatan Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis E-learning memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara bahasa Inggris. Sebelum diterapkannya metode ini, banyak siswa merasa canggung dan enggan berbicara karena takut melakukan kesalahan. Namun, setelah menggunakan berbagai fitur digital seperti rekaman suara dan video, siswa memiliki kesempatan untuk berlatih berbicara secara mandiri tanpa tekanan sosial yang berlebihan. Dari hasil pengamatan, siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan keberanian dalam berbicara dan mengungkapkan pendapat mereka secara lebih aktif. Dokumentasi perkembangan siswa juga menunjukkan adanya peningkatan kefasihan dan ketepatan pengucapan setelah penerapan metode ini. Hal ini menegaskan bahwa E-learning menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan nyaman bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berbicara mereka.

Tabel 1. Interaksi dan Keterlibatan Siswa

No	Informan	Pernyataan
1	Wali kelas	"E-learning memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih percaya diri karena mereka dapat berlatih dan mengoreksi diri sendiri sebelum berbicara di depan orang lain."
2	Guru	"Saya melihat peningkatan keberanian siswa dalam berbicara setelah mereka terbiasa menggunakan fitur E-learning seperti voice recording untuk latihan."
3	Siswa laki-laki	"Saya merasa lebih nyaman berbicara dalam kelas online karena bisa berlatih dulu sebelum mengumpulkan tugas berbicara."

4	Siswa Perempuan	“Dengan E-learning, saya bisa mendengar ulang rekaman saya sendiri dan memperbaiki kesalahan sebelum tugas dikumpulkan.”
---	-----------------	--

Dari tabel 1 diatas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepercayaan diri siswa dalam berbicara bahasa Inggris melalui E-learning merupakan salah satu dampak positif dari penerapan teknologi dalam pendidikan. Lingkungan belajar yang interaktif dan fleksibel memungkinkan siswa untuk berlatih tanpa rasa takut akan koreksi langsung dari teman sebaya, sementara umpan balik yang diberikan guru berdasarkan rekaman tugas berbicara membantu mereka untuk memperbaiki kesalahan secara bertahap. Rekaman aktivitas siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa mereka lebih aktif dalam menyelesaikan tugas berbicara dibandingkan dengan metode konvensional. Dengan demikian, pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa, terutama bagi mereka yang sebelumnya mengalami kesulitan berbicara di depan kelas. Namun, tantangan dalam interaksi langsung tetap menjadi perhatian karena beberapa siswa masih merasa nyaman berbicara dalam format digital dibandingkan komunikasi lisan dalam situasi nyata.

Pembelajaran berbasis E-learning memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keberanian siswa dalam menggunakan bahasa Inggris secara lisan (Rahmawati, 2024; Syamsuddin et al., 2024). Siswa yang sebelumnya enggan berbicara mulai menunjukkan perkembangan yang signifikan, terutama dalam aspek kefasihan dan ketepatan pengucapan (Setiawan & Putri, 2023). Keberhasilan pendekatan ini juga didukung oleh pemanfaatan teknologi yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi secara mandiri dan menerima umpan balik yang lebih personal, sehingga mereka dapat mengevaluasi perkembangan mereka sendiri (Munir et al., 2024). Namun, meskipun E-learning memberikan manfaat dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa, beberapa tantangan tetap muncul, terutama dalam keterlibatan aktif dalam komunikasi langsung. Beberapa siswa lebih nyaman berbicara dalam format rekaman dibandingkan dengan interaksi real-time, yang dapat menghambat kelancaran komunikasi dalam lingkungan sosial yang lebih luas (Wahyuni & Hasan, 2024). Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang menggabungkan E-learning dengan praktik berbicara langsung, seperti diskusi kelompok atau presentasi lisan, perlu diterapkan agar siswa tidak hanya percaya diri dalam berbicara, tetapi juga terampil dalam komunikasi interaktif di berbagai situasi.

CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis E-learning secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan berbicara bahasa Inggris pada pembelajar EFL dengan memberikan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan interaktif. Melalui penggunaan berbagai fitur digital seperti rekaman suara, video, serta platform interaktif, siswa memiliki kesempatan untuk berlatih berbicara secara mandiri tanpa tekanan sosial yang berlebihan. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara, tetapi juga memungkinkan mereka untuk lebih sadar akan kesalahan dan melakukan perbaikan secara mandiri. Dengan adanya

dukungan dari guru dalam memberikan umpan balik yang konstruktif, pembelajaran berbasis E-learning dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan keterampilan berbicara siswa secara bertahap.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya pengembangan dan optimalisasi penggunaan E-learning dalam pembelajaran bahasa Inggris, terutama dalam meningkatkan keterampilan berbicara siswa. Penerapan metode ini membuka peluang bagi pendidik untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif, termasuk penggunaan teknologi dalam memberikan latihan berbicara yang lebih terstruktur dan menarik. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar meningkat karena mereka merasa lebih nyaman dan memiliki kendali atas pembelajaran mereka sendiri. Ke depan, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan metode pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa dalam bahasa Inggris.

REFERENCES

- Ali, N., Afwadzi, B., Abdullah, I., & Mukmin, M. I. (2021). Interreligious Literacy Learning as a Counter-Radicalization Method: A New Trend among Institutions of Islamic Higher Education in Indonesia. *Islam and Christian-Muslim Relations*, 32(4), 383–405. <https://doi.org/10.1080/09596410.2021.1996978>
- Alkaeed, M., Qayyum, A., & Qadir, J. (2023). Privacy Preservation in Artificial Intelligence and Extended Reality (AI-XR) Metaverses: A Survey. *Journal of Network and Computer Applications*, 103989. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2024.103989>
- Ayanwale, M. A., Adelana, O. P., Molefi, R. R., Adeeko, O., & Ishola, A. M. (2024). Examining artificial intelligence literacy among pre-service teachers for future classrooms. *Computers and Education Open*, 6(March), 100179. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100179>
- Damayanti, M., Ramdhan, B., & Setiono, S. (2024). Implementasi Model Pembelajaran STEM Terhadap Kreativitas Melalui Projek Ecoprint. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(3), 706–713. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/6150>
- Daugherty, K., Morse, R., Schmauder, A. R., Hoshaw, J., & Taylor, J. (2022). Adjusting the Future of Adaptive Learning Technologies via a SWOT Analysis. *Intersection: A Journal at the Intersection of Assessment and Learning*, 3(2). <https://doi.org/10.61669/001c.36295>
- Fakhrudin, I. A., Probosari, R. M., Indriyani, N. Y., Khasanah, A. N., & Utami, B. (2023). Implementasi Pembelajaran Stem Dalam Kurikulum Merdeka: Pemetaan Kesiapan, Hambatan Dan Tantangan Pada Guru Smp. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 71. <https://doi.org/10.35906/resona.v7i1.1266>
- Gustini, N., & Wulandari. (2020). Manajemen Laboratorium Sains Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Isema (Islamic Educational Management)*, 5(2), 231–244. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/isema/article/view/9308/5121>
- Hacioglu, Y., & Gulhan, F. (2022). The Effects of STEM Education on the 7th Grade Students' Critical Thinking Skills and STEM Perceptions. *Journal of Education in*

- Science, Environment and Health*. <https://doi.org/10.21891/jeseh.771331>
- Hasanah, R., Munawwaroh, I., Azizah, N., Hasanah, M., & Mundiri, A. (2024). *FOSTERING INCLUSIVITY: STRATEGIES FOR SUPPORTING STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS IN MAINSTREAM*. 15(01).
- Javornická, D., Kismetová, H., Prušová, E., Váverková, R., J Greaves, P., & Steven, A. (2024). The influence of supervisory support on clinical learning as experienced by Czech Nursing and health professional students in the context of patient safety events: A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 79(June). <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104041>
- Keri, Z., & Elbatarny, H. (2021). The Power of Analogy-Based Learning in Science. *HAPS Educator*, 25(1), 13–20. <https://doi.org/10.21692/haps.2021.003>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 3rd. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mili, W. N., Mahendra, C., Bergitta, D., & Annawati, D. (2023). *Advancing Science Education and Development through Gamified Mobile App for Junior High School Physics Learning*. 12(3), 101–110.
- Munawwaroh, I. (2024). Management Strategy Development of The Furudul Ainiyah Movement Program. *Proceeding Of International Conference On Education, Society And Humanity*, 02(01), 1484–1491.
- Munawwaroh, I., Munir, Z., & Mudarris, B. (2024). *Strengthening Brand Image Of Pesantren Based On Two-Way Symmetrical Model*. 6(1), 54–69.
- Munawwaroh, I., & Putri, D. F. (2024). Enhancing Critical Thinking Through the Integration of Self-Directed Learning in Sustainable Education in Madrasah. *AFKARINA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 9(1), 1–10.
- Munawwaroh, I., Qushwa, F. G., & Baharun, H. (2024). Communautaire : Journal of Community Service Assistance for the Furudul Ainiyah Program to Improve the Quality of Madrasah Graduates. *Communautaire: Journal of Community Service*, 03(02), 179–191.
- Muttaqin, A. (2023). Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) pada Pembelajaran IPA Untuk Melatih Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(1), 34–45. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.819>
- Poszler, F., & Lange, B. (2024). The impact of intelligent decision-support systems on humans' ethical decision-making: A systematic literature review and an integrated framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 204(May), 123403. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123403>
- Putri, F. A., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). Implementasi Pembelajaran PKn sebagai Pembentukan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 7362–7368. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/2151>
- Starks, A. C., & Reich, S. M. (2023). "What about special ed?": Barriers and enablers for teaching with technology in special education. *Computers and Education*, 193(November 2021), 104665. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104665>
- Tahir, J., Atkinson, M., Tian, Z., Kassem, M., Ahmad, R., & Martinez, P. (2024). A critical analysis of public private partnership model in energy from waste projects.

- Sustainable Futures*, 8(October 2023), 100240.
<https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100240>
- Thomas, C. A., & Sebastian, R. (2023). Increasing test scores or fighting injustice: Understanding one district's culturally responsive teaching certification program. *International Journal of Educational Research Open*, 4(March), 100235. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100235>
- Victoria, P., Risamasu, M., & Pieter, J. (2024). Enhancing Students Problem Solving Capability With Electronic Student Worksheet Based on Problem Based Learning. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 116–130.
- Wahyudin, H., & Permatasari, N. R. R. (2020). Pancasakti Science Education Journal. *Pancasakti Science Education Journal*, 5(9), 4–11. <https://doi.org/10.24905/psej.v9i1.202>
- Yang, D., & Baldwin, S. J. (2020). Using Technology to Support Student Learning in an Integrated STEM Learning Environment. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i1.22>
- Yasifa, A., Hasibuan, N. H., Siregar, P. A., Zakiyah, S., & Anas, N. (2023). Implementasi Pembelajaran STEM pada Materi Ekosistem terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 05(04), 11385–11396.
- Yusuf, A. A., Toheri, Syaoqi Nahwandi, M., & Maryam, A. K. (2024). Distance Learning in a Cyber Islamic University: Best Experience From Indonesia. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(5). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-148>