

Analisis Komparatif Persepsi Siswa terhadap Tutor Teman Sebaya dalam Pembelajaran IPA: Studi pada Berbagai Kelompok Belajar

Fiky Latifa*, Isrotun Ngesti Utami², Bayu Widiyanto²

^{1, 2, 3}Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

*Email korespondensi: fikylatifaa@gmail.com

Abstrak

Kata Kunci:

Persepsi Siswa, Tutor
Teman Sebaya,
Pembelajaran IPA,
Kelompok Belajar,
Kruskal-Wallis

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya pada pembelajaran IPA di beberapa kelompok belajar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausal komparatif, melibatkan 28 siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes. Instrumen utama berupa angket skala Likert 1–4 berdasarkan lima indikator persepsi: kompetensi akademik, komunikasi, sikap sosial, dukungan emosional, dan interaksi belajar. Data dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan *Pairwise Comparisons*. Hasil menunjukkan adanya perbedaan persepsi siswa yang signifikan antar kelompok (Asymp. Sig. = 0,025). Perbedaan signifikan terjadi antara Kelompok 2 dengan Kelompok 3 (*Adj. Sig.* = 0,042), dan Kelompok 2 dengan Kelompok 4 (*Adj. Sig.* = 0,029), dengan Kelompok 2 memiliki skor persepsi tertinggi (74,80). Hasil ini mengindikasikan adanya dinamika persepsi yang berbeda antar kelompok belajar, sehingga dapat menjadi dasar untuk kajian lanjutan mengenai bagaimana peran karakteristik tutor dan interaksi kelompok berkontribusi terhadap pembentukan persepsi siswa.

Abstract

Key Word:

Student Perception, Peer
Tutoring, Science Learning,
Learning Groups, Kruskal-
Wallis

This study aims to analyze the differences in students' perceptions of peer tutors in science learning across several learning groups. This quantitative research employed a causal-comparative design, involving 28 eighth-grade students from SMP Negeri 3 Brebes. The primary instrument was a Likert-scale questionnaire (1–4) based on five indicators: academic competence, communication skills, social attitude, emotional support, and learning interaction. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis test and Pairwise Comparisons. Results revealed significant differences in students' perceptions across groups (Asymp. Sig. = 0.025). Further analysis showed significant differences between Group 2 and Group 3 (Adj. Sig. = 0.042), and between Group 2 and Group 4 (Adj. Sig. = 0.029), with Group 2 achieving the highest perception score (74.80). These results indicate that there are different dynamics of perception between learning groups, so that they can be the basis for further studies on how the role of tutor characteristics and group interactions contribute to the formation of student perceptions.

PENDAHULUAN

Di era abad ke-21, pendidikan dituntut untuk tidak hanya menyampaikan pengetahuan konseptual, tetapi juga mengembangkan kompetensi esensial seperti kemampuan berpikir kritis, berkreasi, berkomunikasi secara efektif, bekerja sama dalam tim, menguasai literasi teknologi, serta pembentukan karakter yang kuat (Bulkis et al., 2025). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai mata pelajaran yang menekankan pada penguatan sikap ilmiah, pemahaman proses ilmiah, serta kemampuan dalam menerapkan ilmu tersebut secara kontekstual memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan tersebut sejak jenjang sekolah menengah pertama (Widiyanto et al., 2024). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPA masih sering berlangsung secara konvensional dan bersifat satu arah (*teacher-centered*), yang berdampak pada rendahnya partisipasi dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Sembiring et al., 2025).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan sejalan dengan berkembangnya pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student-centered learning*), strategi tutor teman sebaya (*peer tutoring*) menjadi salah satu alternatif yang dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas interaksi belajar, memperkuat keterlibatan siswa, serta mendorong terciptanya suasana belajar yang kolaboratif dan partisipatif (Muslikah, 2021). Tutor teman sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa sebagai tutor bagi rekan sebayanya. Dalam pendekatan ini, siswa yang telah menguasai materi berperan membantu teman yang masih mengalami kesulitan dalam memahami topik pembelajaran (Marpaung, 2024). Melalui strategi ini, siswa diharapkan dapat terlibat lebih aktif dalam diskusi kelompok, saling membantu memahami konsep, serta meningkatkan motivasi belajar secara sosial.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan tutor teman sebaya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, keterlibatan kognitif, serta pengembangan kemampuan sosial siswa (Mazlahidar, 2023). Meskipun demikian, keberhasilan implementasi

strategi ini tidak terlepas dari faktor subjektif, salah satunya adalah persepsi siswa terhadap peran tutor teman sebaya. Dalam konteks ini, persepsi yang dimaksud merujuk pada bentuk persepsi interpersonal. Persepsi interpersonal merupakan suatu proses kognitif yang terjadi dalam diri individu, di mana rangsangan yang diterima melalui pancaindra diorganisasi dan diinterpretasikan untuk memahami serta memberi makna terhadap keberadaan orang lain dalam konteks interaksi sosial (Saleh, 2020). Menurut Nisa et al., (2023) persepsi siswa dibentuk melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan komunikasi interpersonal selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, dalam konteks pembelajaran kooperatif dengan model tutor teman sebaya, persepsi siswa terhadap tutor dapat berbeda-beda antar kelompok belajar meskipun menggunakan sistem dan pendekatan yang sama.

Perbedaan persepsi ini penting untuk dianalisis karena dapat memberikan gambaran tentang konsistensi implementasi strategi pembelajaran berbasis tutor teman sebaya di kelas yang heterogen. Sayangnya, sebagian besar kajian sebelumnya lebih menyoroti hubungan antara penerapan tutor teman sebaya dengan hasil belajar siswa secara umum, dan belum banyak menelaah perbedaan persepsi antar kelompok dalam konteks yang lebih spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya dalam pembelajaran IPA pada berbagai kelompok belajar di tingkat SMP. Fokus kajian ini diarahkan pada lima indikator utama persepsi sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto dalam Jaya, (2023), yaitu: kompetensi akademik, kemampuan komunikasi, sikap sosial, dukungan emosional, dan interaksi belajar. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran kooperatif yang lebih adaptif, serta memberikan rekomendasi praktis bagi guru dalam membina dan mengevaluasi peran tutor teman sebaya secara optimal di dalam kelas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kausal komparatif untuk mengetahui perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya dalam pembelajaran IPA pada berbagai kelompok belajar. Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu variabel bebas kelompok belajar siswa (kelompok 1–6) dan variabel terikat berupa persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya, instrumen utama berupa angket dengan skala *Likert* 1–4 yang disusun berdasarkan lima indikator yaitu: kompetensi akademik, kemampuan komunikasi, sikap sosial, dukungan emosional, dan interaksi belajar. Selain itu, wawancara terstruktur juga dilakukan secara terbatas kepada perwakilan siswa tiap kelompok untuk memperkuat pembahasan, dengan pertanyaan yang mengacu pada lima indikator yang sama.

Instrumen angket telah melalui proses validasi isi oleh ahli di bidang Pendidikan IPA. Selain itu, uji reliabilitas juga dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal butir-butir pernyataan. Hasil analisis dengan bantuan SPSS menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,887, yang termasuk dalam kategori sangat reliabel. Responden dalam penelitian ini berjumlah 28 siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes yang telah mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model tutor teman sebaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistics 26.0*, diawali dengan uji deskriptif untuk mengetahui kecenderungan skor persepsi siswa di masing-masing kelompok. Selanjutnya dilakukan uji *Kruskal-Wallis* untuk mengetahui adanya perbedaan persepsi antar kelompok. Jika hasil menunjukkan perbedaan signifikan, maka dilanjutkan dengan uji *Pairwise Comparisons* untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki perbedaan secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Persepsi Siswa Setiap Kelompok

Shapiro-Wilk			
	Kelompok	df	Sig.
Persepsi	Kel 1	5	0,851
	Kel 2	5	0,026
	Kel 3	4	0,564
	Kel 4	5	0,991
	Kel 5	5	0,627
	Kel 6	4	0,470

Berdasarkan hasil uji normalitas pada masing-masing kelompok, ditemukan bahwa satu kelompok, yakni kelompok 2, memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05 ($p = 0,026$), yang mengindikasikan bahwa data pada kelompok tersebut tidak berdistribusi normal. Karena uji ANOVA mensyaratkan distribusi normal pada seluruh kelompok, maka metode tersebut tidak digunakan dalam analisis ini. Sebagai gantinya, digunakan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis*, yang tidak mempersyaratkan normalitas data, untuk menguji perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya antar.

Tabel 2. Hasil Kruskal Wallis

	Persepsi
Kruskal-Wallis H	7,392
Df	2
Asymp.Sig.	0,25

Uji *Kruskal-Wallis* menghasilkan nilai *Asymp. Sig.* sebesar 0,025, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya yang signifikan secara statistik antar kelompok. Untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda secara signifikan, dilakukan uji lanjut (*post hoc*) menggunakan metode *Pairwise Comparisons* dengan koreksi Bonferroni.

Tabel 3. Uji Lanjut (Post Hoc) Metode Pairwise Comparisons

Sample 1 - Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
kel 3 - kel 4	-0.375	5.511	-0.068	0.946	1.000
kel 3 - kel 1	4.575	5.511	0.830	0.406	1.000
kel 3 - kel 5	-5.975	5.511	-1.084	0.278	1.000
kel 3 - kel 6	-6.875	5.809	-1.184	0.237	1.000
kel 3 - kel 2	16.475	5.511	2.990	0.003	0.042
kel 4 - kel 1	4.200	5.195	0.808	0.419	1.000
kel 4 - kel 5	-5.600	5.195	-1.078	0.281	1.000
kel 4 - kel 6	-6.500	5.511	-1.180	0.238	1.000
kel 4 - kel 2	16.100	5.195	3.099	0.002	0.029
kel 1 - kel 5	-1.400	5.195	-0.269	0.788	1.000
kel 1 - kel 6	-2.300	5.511	-0.417	0.676	1.000
kel 1 - kel 2	-11.900	5.195	-2.290	0.022	0.330
kel 5 - kel 6	-0.900	5.511	-0.163	0.870	1.000
kel 5 - kel 2	10.500	5.195	2.021	0.043	0.649
kel 6 - kel 2	9.600	5.511	1.742	0.081	1.000

Berdasarkan hasil uji *Pairwise Comparisons*, terdapat dua pasangan kelompok yang menunjukkan perbedaan signifikan dalam persepsi siswa, yaitu antara Kelompok 2 dan Kelompok 3 (*Adj. Sig.* = 0,042), serta Kelompok 2 dan Kelompok 4 (*Adj. Sig.* = 0,029). Kedua nilai signifikansi tersebut berada di bawah 0,05, yang menandakan bahwa persepsi siswa di Kelompok 2 berbeda secara signifikan dibandingkan dengan Kelompok 3 dan 4. Sementara itu, pasangan kelompok lainnya memiliki nilai *Adj. Sig.* di atas 0,05, sehingga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

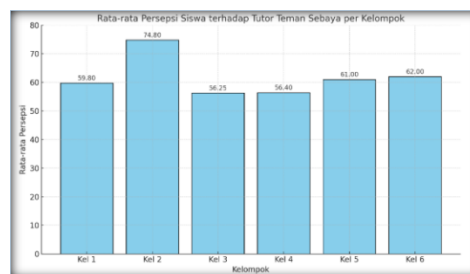
Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya di antara kelompok yang diteliti. Uji *Kruskal-Wallis* menghasilkan

nilai signifikansi sebesar 0,025 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa persepsi siswa tidak seragam antar kelompok. Uji lanjut *Pairwise Comparisons* menunjukkan perbedaan signifikan antara Kelompok 2 dengan Kelompok 3 (*Adj. Sig.* = 0,042) dan Kelompok 2 dengan Kelompok 4 (*Adj. Sig.* = 0,029). Perbedaan ini juga diperkuat oleh rata-rata skor persepsi masing-masing kelompok, sebagaimana ditampilkan pada tabel

Tabel 4 Rata-rata Persepsi Siswa setiap kelompok

No.	Kelompok	Mean	Median
1.	Kelompok 1	59,80	58,00
2.	Kelompok 2	74,80	79,00
3.	Kelompok 3	56,25	57,00
4.	Kelompok 4	56,40	57,00
5.	Kelompok 5	61,00	62,00
6.	Kelompok 6	62,00	61,00

Merujuk pada Tabel 4. terlihat bahwa Kelompok 2 memiliki skor persepsi paling tinggi, yaitu sebesar 74,80. Sementara itu, Kelompok 3 dan Kelompok 4 menunjukkan skor persepsi paling rendah dengan nilai masing-masing sebesar 56,25 dan 56,40. Perbedaan skor ini ditampilkan secara visual pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Nilai Rata-Rata Persepsi Siswa Setiap Kelompok

Berdasarkan Gambar 1. terlihat bahwa Kelompok 2 memiliki skor persepsi tertinggi terhadap tutor teman sebaya, yaitu sebesar 74,80. Sementara itu, Kelompok 3 dan 4 mencatat skor terendah, masing-masing sebesar 56,25 dan 56,40.

Perbedaan ini mencerminkan variasi persepsi siswa terhadap peran tutor dalam pembelajaran. Menurut Sadikin & Rangkuti, (2022) persepsi merupakan proses mental dalam mengorganisasi dan menginterpretasi stimulus yang diterima melalui pancaindra, sehingga

menghasilkan respons bermakna dalam diri individu. Dalam konteks pendidikan, persepsi siswa menggambarkan cara mereka memaknai interaksi, bantuan, serta kualitas akademik dan sosial yang ditampilkan oleh tutor teman sebaya. Karena persepsi dipengaruhi oleh pengalaman langsung, komunikasi, dan dinamika sosial selama proses belajar, maka setiap siswa dapat membentuk persepsi yang berbeda, meskipun berada dalam sistem dan pendekatan pembelajaran yang sama (Nisa et al., 2023).

Temuan kuantitatif ini diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa dari tiap kelompok, yang memberikan gambaran lebih mendalam terkait persepsi mereka terhadap tutor teman sebaya. Kelompok 2 secara konsisten menunjukkan persepsi positif pada seluruh indikator. Tutor dinilai mampu menyampaikan materi dengan jelas (kompetensi akademik), menggunakan bahasa yang mudah dipahami (komunikasi), memberi isyarat ramah dan membantu (sikap sosial), memberi semangat (dukungan emosional), serta memfasilitasi diskusi aktif dan kerja sama kelompok (interaksi belajar). Sebaliknya, siswa pada Kelompok 3 dan 4 menyampaikan persepsi yang cenderung negatif. Tutor dalam kelompok ini dinilai kurang menguasai materi, tidak percaya diri, pasif dalam berkomunikasi, dan tidak membangun kerja sama kelompok. Hal ini mencerminkan rendahnya persepsi terhadap aspek dukungan emosional dan interaksi belajar.

Kelompok 1, 5, dan 6 menampilkan persepsi yang lebih bervariasi. Tutor di Kelompok 1 dinilai cukup ramah namun kurang membantu; di Kelompok 5, tutor menjelaskan dengan cepat namun kurang adaptif; sedangkan di Kelompok 6, tutor duduk dengan baik namun tidak aktif dalam diskusi. Analisis per indikator memperkuat temuan bahwa kualitas peran tutor sangat menentukan terbentuknya persepsi siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nur Lita et al., 2017) yang menyatakan bahwa persepsi positif terhadap tutor akan muncul jika tutor memiliki kemampuan menjelaskan yang baik, komunikasi yang jelas, serta sikap profesional yang ditunjukkan melalui kepedulian, tanggung

jawab, dan rasa percaya diri. Sebaliknya, minimnya kualitas-kualitas tersebut akan menghasilkan persepsi yang cenderung netral atau negatif.

Perbedaan persepsi antar kelompok juga dapat dianalisis melalui teori diferensial semantik dari Osgood, Succi, dan Tannenbaum (Saleh, 2020), yang menjelaskan bahwa penilaian interpersonal dilakukan berdasarkan tiga dimensi utama: evaluatif (baik–buruk), potensi (kuat–lemah), dan aktivitas (aktif–pasif). Siswa pada kelompok dengan persepsi tinggi, seperti Kelompok 2, cenderung menilai tutor mereka sebagai pribadi yang positif dalam sikap, tegas dalam pengarahan, dan aktif dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, kelompok dengan persepsi rendah memandang tutor mereka sebagai kurang berperan dalam mendukung proses belajar.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya membuktikan adanya perbedaan persepsi antar kelompok, tetapi juga menegaskan bahwa persepsi tersebut dibentuk melalui interaksi langsung, kemampuan akademik, dan karakter sosial tutor. Keberhasilan penerapan strategi tutor teman sebaya sangat ditentukan oleh kualitas peran tutor dalam kelompok. Oleh karena itu, pemilihan dan pembinaan tutor perlu menjadi perhatian khusus bagi guru, agar tutor yang dipilih tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mampu membangun komunikasi efektif dan hubungan sosial yang positif dengan anggota kelompoknya.

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini hanya melibatkan satu kelas di satu sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Selain itu, data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara dilakukan secara terbatas, sehingga belum mampu menggambarkan secara utuh dinamika persepsi dalam setiap kelompok belajar. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang

mengeksplorasi lebih lanjut dalam faktor-faktor pembentuk persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya dalam konteks pembelajaran IPA.

SIMPULAN

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam persepsi siswa terhadap tutor teman sebaya antar kelompok (Asymp. Sig. = 0,025 < 0,05). Uji lanjut menggunakan Pairwise Comparisons mengungkapkan bahwa perbedaan signifikan terjadi antara Kelompok 2 dan Kelompok 3, serta antara Kelompok 2 dan Kelompok 4. Kelompok 2 tercatat memiliki skor rata-rata persepsi tertinggi (74,80), sedangkan Kelompok 3 dan Kelompok 4 memperoleh skor terendah, masing-masing sebesar 56,25 dan 56,40.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulkis, P. A., Aulia, R. Y., Riski, S. H., Setiawati, M., & Utama, H. B. (2025). Strategi efektif dalam manajemen kurikulum untuk pendidikan abad 21. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 9417–9423. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic>
- Jaya, D. J. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Metode Tutor Sebaya pada Pembelajaran Mekanika Teknik Kelas X Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti SMK Negeri 2 Yogyakarta Daniel. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan*, 1(1), 16.
- Marpaung, I. S. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Tutor Sebaya Pada Materi Pokok Syarat Sah Sholat. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 2(1), 114–118.
- Mazlahidar, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya Siswa Smp Negeri 7 Bengkalis. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(4), 398–406. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i4.1858>
- Muslikah. (2021). Metode Tutor Sebaya Dalam Meningkatkan Kemampuan Baca Tulis Alquran (Btq) Secara Baik Dan Benar Sesuai Dengan Kaidah Ilmu Tajwid Di Mts. Negeri 2 Sragen. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran I*(1), 136–140.
- Nisa, A. H., Hasna, H., & Yarni, L. (2023). Persepsi. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 213–226. <https://koloni.or.id/index.php/koloni/article/view/568/541>
- Nur Lita, A., Mustikaningtyas, D., & Rahayu Utami, N. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Biologi Di Sma N 1 Pekalongan. *Dkk / Journal of Biology Education*, 5(1), 63–69. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Sadikin, A., & Rangkuti, Y. A. (2022). Persepsi Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Tingkat Sekolah Dasar Di Gugus Cut Mutia Kota Langsa. *Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra (JORS)*, 3(2), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Saleh, A. A. (2020). *Psikologi Sosial*. Kota Parepare : IAIN Parepare Nusantara Press
- Sembiring, G. A., Siagian, K. A., Rajagukguk, N. A., Arwita, W., & Nasution, A. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Aktivitas Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Komponen Ekosistem Dan Interaksinya Di Kelas X Sma Negeri 7 Medan, PT. *Media Akademik Publisher*, 3(4), 3031–5220.
- Widiyanto, B., Aryanti Khusnul Khatimah, I., & Atika, N. (2024). Perbandingan Respon Siswa Terhadap Praktikum IPA di Sekolah Dasar Indonesia dan Thailand. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 8(1), 59–68. <https://doi.org/10.24905/psej.v8i1.208>