

## PEMBELAJARAN SAVI DENGAN ANIMASI MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IKATAN ION DAN KOVALEN

### *Enhancing Students' Motivation and Learning Outcomes on Ionic and Covalent Bonding through SAVI-Based Instruction with Multimedia Animation*

Chairunnisa<sup>1\*</sup>, Restu Prayogi<sup>2</sup>, Yogo Dwi Prasetyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin

Jl. Kampung Melayu Darat, Seberang Mesjid, Banjarmasin 70123, Kalimantan  
Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat,  
Jl. Brigjend. H. Hasan Basry Banjarmasin 70123 Kalimantan Selatan Indonesia

\*email: [nisach63@gmail.com](mailto:nisach63@gmail.com)

Informasi Artikel	Abstrak
<p><b>Kata kunci:</b> Studi literatur, Berpikir kritis, Metode inquiry</p> <p><b>Keywords:</b> <i>literature study, critical thinking, inquiry method</i></p>	<p>Perkembangan industri di dunia kerja telah mendorong peningkatan pentingnya keterampilan pemecahan masalah bagi setiap individu dalam sumber daya manusia. Hal ini mengubah paradigma masyarakat terhadap pendidikan di lingkungan sekolah, yang harus mampu menghasilkan peserta didik yang memenuhi kriteria keterampilan tersebut. Oleh karena itu, penelitian literatur ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penerapan metode inquiry dalam proses pembelajaran terhadap kemampuan softskill berpikir kritis siswa. Penelitian literatur ini bertujuan untuk menilai dampak inquiry learning pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR). Hasil analisis literatur menunjukkan adanya pengaruh positif pada kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) setelah menerapkan metode pembelajaran inquiry. Selain itu, terdapat peningkatan hasil belajar siswa dan respon positif dari siswa terhadap pembelajaran berbasis inquiry. Dari analisis literatur ini, disimpulkan bahwa implementasi metode inquiry efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran di Sekolah Menengah Atas.</p> <p><i><b>Abstract.</b> The development of industries in the working world has driven the increasing importance of problem-solving skills for every individual in the human resource pool. This has transformed society's paradigm regarding education in school settings, which should be capable of producing students who meet these skill criteria. Therefore, this literature research aims to explore the influence of implementing the inquiry method in the learning process on students' critical thinking soft skills. This literature review seeks to assess the impact of inquiry learning on students' critical thinking abilities during the learning process. The method used is Systematic Literature Review (SLR). The results of the literature analysis indicate a positive influence on the critical thinking abilities of high school students after implementing the inquiry-based learning method. Additionally, there is an improvement in students' learning</i></p>

Copyright © JCAE-Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa, e-ISSN 2613-9782

How to cite: Chairunnisa, Prayogi, R., Prasetyo, Y. D. (2025). PEMBELAJARAN SAVI DENGAN ANIMASI MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IKATAN ION DAN KOVALEN. JCAE (Journal of Chemistry And Education), 8(3), 93-99.

*outcomes and positive responses from them towards inquiry-based learning. From this literature analysis, it is concluded that the implementation of the inquiry method is effective in enhancing students' critical thinking abilities in the learning process at the high school level.*

## **PENDAHULUAN**

Sejak lama, berbagai inovasi dan inisiatif pendidikan telah diperkenalkan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku teks dan bahan ajar, hingga pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran merupakan sebagian dari bentuk intervensi tersebut. Di samping itu, peningkatan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan juga terus dilakukan melalui berbagai pelatihan, pengembangan profesional, serta peningkatan kualifikasi. Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa upaya-upaya tersebut belum secara signifikan mampu meningkatkan mutu pendidikan secara menyeluruh (Mubarokah et al, 2021; Risdiany, 2021).

Salah satu mata pelajaran yang menantang dalam dunia pendidikan adalah kimia. Kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan melalui eksperimen untuk menjelaskan fenomena alam, khususnya terkait dengan komposisi, struktur, sifat, dinamika, dan transformasi energi zat. Pembelajaran kimia tidak hanya menuntut pemahaman konseptual, tetapi juga kemampuan penalaran ilmiah. Oleh karena itu, kimia harus dipahami sebagai proses sekaligus produk ilmiah (Tsaparlis et al., 2018). Namun, kenyataannya, banyak siswa merasa kesulitan dalam mempelajari kimia, sehingga minat belajar mereka rendah. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, terutama pada materi yang bersifat abstrak. Seperti dijelaskan oleh Pikoli & Lukum (2021), tantangan dalam memahami konsep kimia sering kali disebabkan oleh keterbatasan dalam penyampaian materi yang kurang kontekstual dan tidak visual.

Proses pembelajaran kimia di sekolah sering kali masih bersifat konvensional, di mana siswa hanya menerima informasi tanpa keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya menggambarkan proses kimia sebagaimana terjadi dalam kenyataan. Hal ini membuat siswa kesulitan memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak dan kompleks. Kondisi ini mendorong penulis untuk mencari metode alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa, khususnya pada materi ikatan kimia. Diharapkan, penguasaan materi akan meningkat apabila siswa menikmati proses belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi komputer untuk memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam bentuk animasi multimedia. Menurut Utami & Amaliyah (2021), media berbasis animasi terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kimia yang kompleks, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Dengan bantuan visualisasi, materi ikatan kimia dapat dipresentasikan secara lebih konkret, memperlihatkan proses pelepasan dan penerimaan elektron valensi yang mendasari terbentuknya ikatan ion maupun kovalen (Syaribuddin et al, 2016; Wijaya, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X Agama 1 MAN 1 Banjarmasin pada materi Ikatan Kimia (ikatan ion dan ikatan kovalen) melalui penerapan pembelajaran model SAVI berbantuan animasi multimedia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus (Slameto, 2015; Maulidah et al. 2022). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) yang dipadukan dengan animasi multimedia sederhana, khususnya dalam memahami konsep ikatan ion dan ikatan kovalen. Model pembelajaran SAVI dipilih karena mampu mengintegrasikan unsur gerak fisik, suara, penglihatan, dan pemikiran logis dalam proses belajar, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Huda, 2013; Dewi et al., 2020). Selain itu, penggunaan animasi dalam pembelajaran kimia terbukti efektif dalam menjembatani konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami secara verbal (Agustina, 2016; Wiranti et al., 2023; Djarwo et al, 2025).

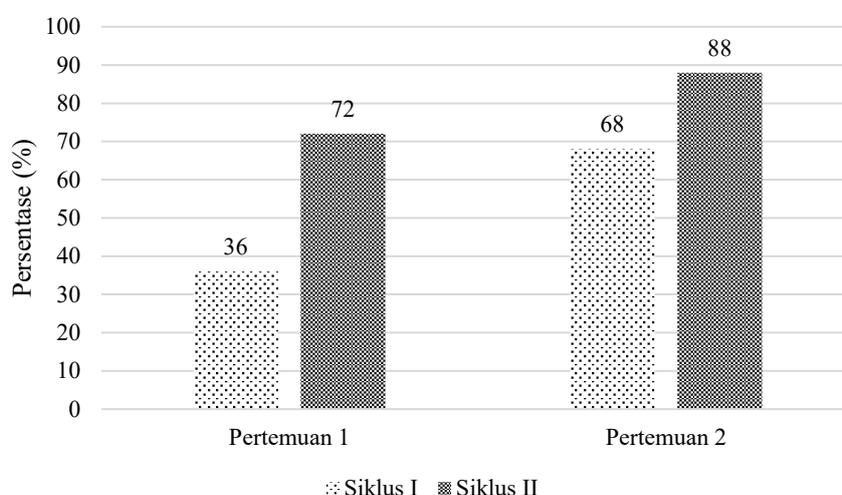
Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Agama 1 MAN 1 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2019–2020. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen, yaitu tes hasil belajar (pretest dan posttest), lembar observasi proses pembelajaran, serta soal evaluasi pemahaman konsep untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi setelah penerapan pembelajaran. Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor pretest dan posttest menggunakan skala 100, dengan batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 62. Seorang siswa dianggap tuntas apabila memperoleh skor minimal 62. Desain tindakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilakukan secara berulang hingga diperoleh hasil yang diharapkan (Pratiwi et al., 2023).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI. Setiap siklus terdiri atas rangkaian kegiatan yang diawali dengan pemberian pretest untuk mengukur pemahaman awal siswa, serta diakhiri dengan posttest guna mengevaluasi peningkatan hasil belajar setelah tindakan pembelajaran diterapkan. Siklus I dan Siklus II masing-masing mencerminkan upaya berkelanjutan dalam memperbaiki proses pembelajaran dan mengidentifikasi dampak penggunaan model SAVI terhadap keterlibatan serta capaian belajar siswa.

### **Aktivitas Belajar**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI berbasis animasi multimedia sederhana menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada pertemuan awal siklus I, partisipasi siswa masih terbatas; hanya sekitar 36% kelompok yang aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Sebagian besar siswa tampak lebih fokus bertanya mengenai penggunaan perangkat lunak animasi daripada mendalami materi pelajaran, dan hanya sedikit yang menunjukkan kolaborasi atau penguasaan terhadap software. Namun, pada pertemuan kedua siklus I, terjadi peningkatan aktivitas belajar menjadi 68%, ditandai dengan lebih banyak kelompok yang bekerja sama, mengajukan pertanyaan, dan mulai menguasai penggunaan aplikasi. Pada siklus II, tren positif ini terus berlanjut. Aktivitas siswa meningkat menjadi 72% pada pertemuan pertama, dan mencapai 88% pada pertemuan kedua. Hampir seluruh kelompok terlibat aktif dalam pembelajaran kolaboratif, menguasai perangkat lunak, serta menunjukkan keterlibatan dalam diskusi. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pendekatan SAVI dalam mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman belajar yang menggabungkan unsur fisik, visual, auditori, dan intelektual secara terpadu.

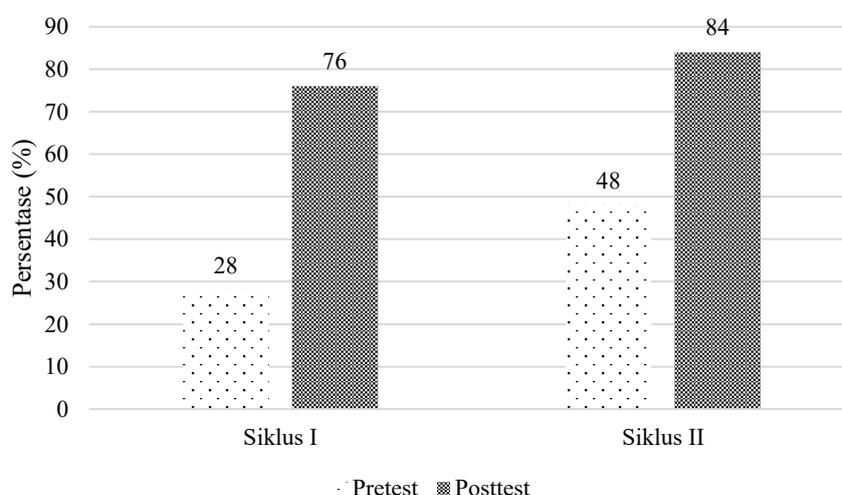


**Gambar 1. Persentase aktivitas belajar pada siklus I dan II**

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu et al (2019), yang menyatakan bahwa model pembelajaran SAVI mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran karena melibatkan banyak aspek gaya belajar. Demikian pula, penelitian oleh Magfiroh et al (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media animasi interaktif secara signifikan dapat memfasilitasi pemahaman konsep dan mendorong partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung

### Hasil Belajar

Penilaian awal hasil belajar siswa dilakukan melalui *pretest* yang diberikan pada pertemuan pertama siklus I, bertujuan untuk mengetahui kemampuan dasar siswa terkait materi ikatan ionik dan kovalen. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa hanya mencapai 44,20 dengan tingkat ketuntasan sebesar 28% siswa yang melampaui KKM yakni 62. Hal ini mencerminkan pemahaman siswa yang masih rendah terhadap konsep dasar ikatan kimia, yang wajar mengingat materi belum diajarkan. Setelah pembelajaran siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI berbantuan animasi multimedia, dan di akhir dilakukan *posttest* I. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan rata-rata nilai mencapai 64 dan ketuntasan belajar sebesar 76%, menunjukkan adanya dampak positif dari pembelajaran yang diterapkan. Selanjutnya, pada awal siklus II, dilakukan *pretest* kedua yang berfokus pada topik ikatan kovalen. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 50,60 dengan tingkat ketuntasan 48%. Setelah dua kali pertemuan dalam siklus II, *posttest* II dilakukan dan menunjukkan peningkatan rata-rata menjadi 72,00 dengan tingkat ketuntasan mencapai 84%. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 36% dari *pretest* ke *posttest* dalam siklus II, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe SAVI secara konsisten efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.



**Gambar 2. Persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan II**

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hafizar (2017), yang menyatakan bahwa pendekatan SAVI secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa karena menggabungkan unsur somatik, afektif, visual, dan intelektual dalam proses pembelajaran. Selain itu, Muliana et al. (2020) mengemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran SAVI berbantuan multimedia interaktif.

Dengan demikian, hasil penelitian ini didukung oleh dua penelitian relevan di atas sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi model pembelajaran SAVI dan media animasi multimedia merupakan strategi yang efektif dalam memperbaiki capaian hasil belajar siswa pada materi abstrak seperti ikatan kimia.

## SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI berbantuan animasi multimedia terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi ikatan ion dan kovalen. Peningkatan ini terlihat dari naiknya persentase keterlibatan siswa dari 36% menjadi 88%, serta kenaikan rata-rata nilai dari 44,20 (pretest siklus I) menjadi 72,00 (posttest siklus II), dengan ketuntasan belajar mencapai 84%. Berdasarkan temuan ini, guru disarankan untuk memanfaatkan pendekatan SAVI dan media visual interaktif dalam pembelajaran kimia guna meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi strategi pembelajaran berbasis pengalaman langsung dan multimedia interaktif dapat menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran konsep abstrak seperti ikatan kimia di tingkat menengah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, A. (2017). Pembelajaran konsep ikatan kimia dengan animasi terintegrasi LCD projector layar sentuh (low cost multi touch white board). *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 1(1), 8–13. <https://doi.org/10.15575/jta.v1i1.1163>
- Dewi, A. T. Y. R., & Negara, I. G. A. O. (2020). Pengaruh model pembelajaran (SAVI) berbantuan multimedia terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(1), 40–49. <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v8i1.24577>

- Djarwo, C. F., Inggamer, M. M., Rumbrapuk, A. J., & Astuti, N. (2025). Analisis literasi digital berbasis etnosains dalam pembelajaran kimia untuk meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 15(1), 62–77. <https://doi.org/10.23887/jppii.v15i1.93346>
- Hafizar, H. (2019). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar mata pelajaran kimia melalui penggunaan animasi sederhana dengan model pembelajarankooperatif tipe SAVI pada siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 3 Sungai Penuh. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 17(1), 141–152. <https://doi.org/10.32939/islamika.v17i1.358>
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodelis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Maghfiroh, A. N., Daksana, M. F. E. H., & Salma, S. N. (2024). Efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 55–64. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.429>
- Maulidah, A., Rusmansyah, R., & Leny, L. (2022). Meningkatkan self efficacy dan keterampilan berpikir kritis dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan virtual laboratory pada materi larutan penyangga. *JCAE (Journal of Chemistry and Education)*, 5(3), 133–143. <https://doi.org/10.20527/jcae.v5i3.1297>
- Mubarokah, L., Azizah, U. N., Riyanti, A., Nugroho, B. N., & Sandy, T. A. (2021). Pentingnya inovasi pendidik untuk meningkatkan kualitas pendidikan. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(9), 1349–1358. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i9.224>
- Muliarta, A., Negara, I. G. A. O., & Wiarta, I. W. (2020). Pengaruh model pembelajaran SAVI berbantuan multimedia terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 131–142. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28961>
- Pikoli, M., & Lukum, A. (2021, July). Development of audio-visual learning media integrating character education in chemistry learning to facilitate conceptual change and character strengthening of high school students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1968, No. 1, p. 012007). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1968/1/012007>
- Pratiwi, P., Mahdian, M., & Saadi, P. (2024). Meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model student teams achievement division (STAD) pada materi koloid. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.20527/jcae.v7i1.2544>
- Rahayu, A., Nuryani, P., & Riyadi, A. R. (2019). Penerapan model pembelajaran SAVI untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 102-111. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v4i2.20489>
- Risdiany, H. (2021). Pengembangan profesionalisme guru dalam mewujudkan kualitas pendidikan di Indonesia. *Al-Hikmah (Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Agama Islam)*, 3(2), 194-202. <https://doi.org/10.36378/al-hikmah.v3i2.1236>
- Slameto, S. (2015). Penyusunan proposal penelitian tindakan kelas. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(2), 60–69. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i2.p60-69>

- Syaribuddin, S., Khaldun, I., & Musri, M. (2016). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) dengan media audio visual pada materi ikatan kimia terhadap penguasaan konsep dan berpikir kritis peserta didik SMA Negeri 1 Panga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2), 96-105.
- Tsaparlis, G., Pappa, E. T., & Byers, B. (2018). Teaching and learning chemical bonding: research-based evidence for misconceptions and conceptual difficulties experienced by students in upper secondary schools and the effect of an enriched text. *Chemistry Education Research and Practice*, 19(4), 1253-1269. <https://doi.org/10.1039/C8RP00035B>
- Utami, A. M., & Amaliyah, N. (2022). The effect of blended learning model assisted video animation to the motivation and learning outcomes of science. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(3), 1416–1424. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i3.1675>
- Wijaya, W. U. (2020). Analisis kebutuhan untuk mengembangkan media video animasi pada materi struktur atom dan ikatan kimia. *Journal of Tropical Chemistry Research and Education*, 2(2), 59–67. <https://doi.org/10.14421/jtcre.2020.22-02>
- Wiranti, W., Iriani, R., Saadi, P., & Leny, L. (2023). Pengembangan modul elektronik berbasis problem based learning menggunakan iSpring untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi reaksi redoks. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 6(2), 77-86. <https://doi.org/10.20527/jcae.v6i2.1686>