

## IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* BERBASIS *HOTS* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

**Sudarmiani, Universitas PGRI Madiun**

[aniwidjiati@unipma.ac.id](mailto:aniwidjiati@unipma.ac.id)

**Supri Wahyudi Utomo, Universitas PGRI Madiun**

[supri@unipma.ac.id](mailto:supri@unipma.ac.id)

### ABSTRAK

Tuntutan pembelajaran abad 21 bahwa siswa yang harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar (*thinking and learning skills*), yang meliputi kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Guru harus mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan yang menantang peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pembelajaran *problem solving* berbasis HOTS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian model Hopkins yang diawali dengan tindakan pendahuluan kemudian dilanjutkan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 di SMAN 5 Madiun tahun pelajaran 2019/2020. Pengumpulan data dilakukan melalui data perangkat berupa instrumen telaah RPP, instrumen telaah proses pembelajaran, instrumen telaah sistem penilaian, serta tes kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *problem solving* berbasis HOTS dengan strategi dan metode pembelajaran yang bervariasi dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa. Penggunaan berbagai sumber informasi dalam pembelajaran seperti internet, lingkungan, dan buku dengan peran guru sebagai fasilitator mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** manajemen pembelajaran; kearifan lokal; berpikir kritis

### ABSTRACT

*21st Century learning demands that students must have thinking and learning skills (thinking and learning skills), which include problem solving skills, critical thinking, collaboration, and communication skills. The teacher must be able to develop a learning plan that contains activities that challenge students to think critically in solving problems. This study aims to determine the implementation of HOTS-based problem solving learning to improve students' critical thinking skills. This research was conducted in accordance with the Hopkins model of research design that was preceded by preliminary actions then continued with planning, action, observation, and reflection. Subjects of this study were students of*

*XI<sup>th</sup> grade IPS 1 at SMAN 5 Madiun in the academic year 2019/2020. Data collection was carried out through data tools in the form of RPP study instruments, instruments of study learning processes, assessment systems assessment instruments, and tests of critical thinking skills. The results showed that the implementation of HOTS-based problem solving learning with varied learning strategies and methods in the teaching and learning process can improve students' critical thinking skills. The use of various sources of information in learning such as the internet, the environment, and books with the teacher's role as a facilitator is able to improve students' critical thinking skills.*

**Keywords :** *learning management; local culture; critical thinking*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 mencerminkan empat hal, yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi, dan kolaborasi. Peserta didik yang memiliki ketrampilan berpikir kritis, akan dapat menerapkan informasi baru untuk memanipulasi informasi dalam upaya menemukan solusi atau jawaban terhadap permasalahan.

Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan. Kurikulum ini di susun dengan maksud untuk mengembangkan potensi siswa menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif dalam penyelesaian masalah sosial di masyarakat dengan penyempurnaan pola pikir dari pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis. Selain itu kurikulum ini didesain berdasarkan pada budaya dan karakter bangsa, berbasis peradaban, dan berbasis pada kompetensi.

Menurut (Sistem Pendidikan Nasional, 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3, tujuan dari pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Guru abad 21 merupakan pekerjaan yang kompleks dan tidak mudah seiring dengan perubahan besar dan cepat pada lingkungan sekolah yang didorong oleh kemajuan ilmu dan teknologi, globalisasi, dan lingkungan. Guru yang profesional tidak hanya mampu mengajar dengan baik tetapi guru yang mampu menjadi pembelajar dan agen perubahan di sekolah, dan juga mampu menjalin dan mengembangkan hubungan untuk peningkatan mutu pembelajaran di sekolahnya.

Kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah dituntut untuk merubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Ini sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 bahwa kompetensi siswa yang harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar

(*thinking and learning skills*), yang meliputi kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Peserta didik akan memiliki kecakapan tersebut apabila guru mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan yang menantang peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

*Higher Order of Thinking Skill* ( HOTS ) mencakup transformasi dan ide-ide (Tomei, 2005). Transformasi terjadi jika peserta didik menganalisa, mensintesa, menggabungkan fakta dan ide, menggeneralisasi, menjelaskan, atau atau kesimpulan atau interpretasi.

Permasalahan yang dapat memicu ketrampilan berpikir tingkat tinggi adalah permasalahan yang kompleks yang tidak diselesaikan dengan pemikiran sederhana, namun membutuhkan penerapan strategi dan proses tertentu. Dalam mengembangkan penelitian untuk berpikir kritis juga telah dilakukan oleh Mustofa & Setya Yuwana (2016) yang dalam penelitiannya mengemukakan tentang analisis kritis dalam meningkatkan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir dasar ini harus terus dikembangkan menuju kemampuan dan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan topik yang penting dan vital dalam era pendidikan modern (Dahlia, Soemarno, & Setijanti, 2014). Tujuan khusus pembelajaran berpikir kritis dalam pendidikan sains maupun disiplin yang lain adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa dan sekaligus menyiapkan mereka agar sukses dalam menjalani kehidupannya.

Hamdani, (2011) bahwa pembelajaran Problem Solving adalah cara menyajikan pelajaran dengan mendorong siswa untuk mencari dan memecahkan suatu masalah atau persoalan dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran. Sedangkan menurut (Alipandie, 1984) pembelajaran problem solving adalah cara mengajar yang dilakukan dengan cara melatih para murid menghadapi berbagai masalah untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Berdasarkan pendapat tersebut bahwa model pembelajaran problem solving adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pembelajaran yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah dan keterampilan memecahkan masalah, sehingga dengan penguatan ketrampilan memecahkan masalah tersebut, siswa dapat memiliki ketrampilan berpikir kritis.

Belajar secara aktif dapat ditingkatkan melalui: (1) meminta siswa untuk menjelaskan bagaimana hubungan antara bahan baru itu dengan organizers; (2) meminta siswa membuat contoh-contoh lain tentang konsep atau proposisi dalam bahan belajar; (3) meminta siswa mengemukakan secara verbal esensi bahan, dengan menggunakan kalimat dan kerangka pikirannya sendiri; dan (4) meminta siswa membahas bahan menurut sudut pandangnya sendiri.

Menurut (Desmita, 2011), berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif dan produktif yang diaplikasikan dalam menilai situasi untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang baik. (Egan, 2005), *Critical thinking is the art of raising what is subconscious in our reasoning to the level of conscious recognition*. Sesuai dengan pendapat tersebut, (Johnson, 2010) menyampaikan bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses berpikir yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Sukaesih (2017) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa Model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka dibandingkan metode pembelajaran langsung.

Dengan demikian seseorang yang berpikir kritis, menilai sebuah ide atau pemikiran melalui bukti-bukti yang dapat dipercaya, mereka melakukannya dengan membangun hubungan yang logis dengan menggunakan data sebagai buktinya atau dengan membentuk pemikiran dari sumber yang dipercaya.

Sebuah pendekatan kritis terhadap pengetahuan ditunjukkan dengan cara menanyakan kepada siswa mereorganisasi asumsi-asumsi atau acuan-acuan yang mungkin dibuat dalam bahan belajar, untuk menentukan dan mengajukan asumsi-asumsi serta membuat kesimpulan, dan untuk memadukan hal-hal yang bertentangan diantara asumsi-asumsi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri Kota Madiun Tahun 2019 pada kelas XI IPS 1, hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi masih rendah. Pada saat kondisi awal, rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas XI IPS 1 yaitu 65,00, sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 75. Siswa yang nilainya dibawah KKM sebanyak 22 siswa dari 32 siswa (68,75%) kurang memahami dan menguasai materi pembelajaran. Dari hasil observasi awal, wawancara kepada guru dan siswa kelas XI IPS 1 SMAN 5 Kota Madiun tersebut diketahui bahwa rendahnya hasil belajar mata pelajaran Ekonomi disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi selama proses pembelajaran berlangsung.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran IPS diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan guru masih melaksanakan pembelajaran yang konvensional, motivasi siswa dalam belajar IPS rendah, dan belum menggunakan media pembelajaran berbasis IT. Selama proses pembelajaran mata pelajaran Ekonomi berlangsung, sumber belajar yang digunakan adalah buku paket dan buku Pekerjaan Rumah (PR) saja. Belum ada media pembelajaran yang digunakan ketika pembelajaran berlangsung. Kegiatan siswa hanya menulis, membaca, dan mendengarkan ceramah dari guru, sehingga siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran dan motivasi belajar siswa rendah.

Permasalahan-permasalahan di atas harus segera diatasi dan dicarikan solusi yang tepat. Guru harus melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran.

Salah satu inovasi tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk berpikir dan berargumentasi. Menurut (Djamarah & Zain, 2006)) metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) merupakan metode pembelajaran dengan jalan melatih peserta didik menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

*One of the helpful tool for development of creativity and critical thinking skills proposed is problem-based learning environments in classrooms* (Birgili, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu alat bantu untuk pengembangan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis yang diusulkan adalah lingkungan belajar berbasis masalah di kelas.

Handayani & Priatmoko (2013) menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran problem solving berorientasi HOTS berpengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa. Pembelajaran problem solving dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa seperti berpikir kritis dan kreatif.

Sudarmiani (2013) menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa. Sedangkan penelitian ini menggunakan model pembelajaran Discovery Learning untuk mengetahui apakah minat dan hasil belajar siswa meningkat.

Amanda, Muharrami, Rosidi, & Ahied (2018), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa meningkat setelah dilaksanakan proses pembelajaran dengan pendekatan SETS.

Penelitian terdahulu yang juga telah dilakukan oleh (Sudarmiani, 2012) menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar mahasiswa serta mampu mengarahkan mahasiswa untuk berpikir komprehensif.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian tindakan kelas, seorang peneliti bukan sebagai penonton tentang apa yang dilakukan guru terhadap muridnya, tetapi bekerja secara kolaboratif dengan guru untuk mencari solusi terbaik terhadap masalah yang dihadapi. Penelitian tindakan kelas memungkinkan siswa berperan secara aktif dalam melaksanakan tindakan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif. Dalam hal ini, peneliti berkolaborasi dengan guru dalam merencanakan, mengidentifikasi, mengobservasi, dan melaksanakan tindakan berdasarkan perencanaan yang telah didiskusikan bersama. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan sistem spiral dengan model Hopkins. Hopkins (Komalasari, 2010), merumuskan penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dengan disiplin inkuiri, atau atau

suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah prosedur perbaikan dan perubahan.

Ennis (1985), indikator kemampuan berpikir kritis dapat diturunkan dari aktivitas kritis siswa meliputi: 1) Mencari pernyataan yang jelas dari pertanyaan; 2) Mencari alasan; 3) Berusaha mengetahui informasi dengan baik; 4) Memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya; 5) Memerhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan; 6) Berusaha tetap relevan dengan ide utama; 7) Mengingat kepentingan yang asli dan mendasar; 8) Mencari alternatif; 9) Bersikap dan berpikir terbuka; 10) Mengambil posisi ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu; 11) Mencari penjelasan sebanyak mungkin; 12) Bersikap secara sistematis dan teratur dengan bagian dari keseluruhan masalah.

Berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Kerjasama dalam Kelompok; 2) Kemampuan bertanya; 3) kemampuan menjawab; 4) Kemampuan mengemukakan pendapat.

*“Intelligence can be characterised by an integrated set of high order cognitive skills: critical thinking, questioning and creativity”*(Albergaria-Almeida, 2011). Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa bagaimana kecerdasan dapat meningkatkan kemampuan kognitif tingkat tinggi yang terintegrasi keterampilan: pemikiran kritis, tanya jawab dan kreativitas.

(Gulo, 2008), Sintak Model Pembelajaran Problem Solving meliputi 1) Merumuskan masalah; 2) Menelaah masalah; Merumuskan hipotesis; 3) Mengumpulkan dan mengelompokkan data sebagai bahan pembuktian hipotesis; 4) Pembuktian hipotesis; 5) Menentukan Pilihan Penyelesaian.

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian model Hopkins yang diawali dengan tindakan pendahuluan kemudian dilanjutkan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Hasil evaluasi pada siklus I masih belum tuntas, sehingga dilakukan perbaikan pada siklus II. Refleksi siklus I dilakukan untuk menentukan langkah-langkah perbaikan pada siklus II.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 5 Madiun tahun pelajaran 2019/2020. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS (lembar Kerja Siswa), dan tes kemampuan berpikir kritis.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh pada kondisi awal (pra-tindakan), Siklus I dan Siklus II setelah diterapkan model pembelajaran problem solving berbasis HOTS pada siswa kelas X IPS 1. Perbandingan hasil belajar mulai dari kondisi awal (pra-tindakan), siklus pertama, dan siklus kedua dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Perbandingan data hasil belajar

Hasil Belajar	Kondisi Awal	Siklus 1	Siklus 2
Nilai Rata-rata	65,00	70,47	89,35
Tuntas	10 (31,25%)	18 (56,25%)	27 (84,38%)
Tidak Tuntas	22 (68,75%)	14(43,75%)	5 (15,62%)

Sumber : Data diolah (2019)

Berdasarkan data tersebut rata-rata hasil belajar siswa mencapai 89,35, yang tuntas belajar 27 orang dan belum tuntas 5 orang atau hasil belajar mencapai 84,38%.

### **Kemampuan Berpikir Kritis**

Hasil pengamatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide/gagasan, kebenaran konsep, ketepatan dalam menjawab, dan kemampuan menyimpulkan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.** Aktivitas Berpikir Kritis

Aspek	Siklus 1	Siklus 2
Mengungkapkan gagasan/ide	47,71%	73,96%
Kebenaran konsep	49,38%	70,83%
Ketepatan menjawab pertanyaan	55,22%	78,75%
Kemampuan menyimpulkan	60,00%	79,79%

Sumber : Data diolah (2019)

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa ketrampilan berpikir kritis siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 5 Madiun mengalami peningkatan setelah mengikuti proses pembelajaran model problem solving berbasis HOTS.

### **Pembahasan**

Dari serangkaian aktivitas pembelajaran dan pengamatan yang dilakukan melalui 2 siklus, hasil belajar siswa dan ketrampilan berpikir kritis siswa meningkat. Sebelum dilakukan tindakan, pada kondisi awal diketahui hasil belajar siswa dibawah KKM sebanyak 22 siswa (68,75%) dari 32 siswa, sedangkan di atas KKM 10 siswa (21,25%), sedangkan pengamatan ketrampilan berpikir kritis belum pernah dilakukan oleh guru. Ketuntasan Belajar Siswa (KKM) mata pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 5 Madiun adalah 75. Setelah pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving berbasis HOTS pada siklus 1 ada peningkatan hasil belajar, siswa yang mendapat nilai diatas KKM pada siklus 1 sebanyak 18 siswa ( 56,25%) dan pada siklus 2 sebanyak 27 siswa (84,38%). Sedangkan berdasarkan hasil pengamatan aktivitas ketrampilan berpikir kritis siswa pada siklus 1 dan 2 juga terjadi peningkatan pada aspek mengungkapkan ide/gagasan, kebenaran konsep, ketepatan menjawab pertanyaan, dan kemampuan menyimpulkan.

Kesulitan yang dialami siswa kelas XI IPS 5 adalah ketika siswa berdiskusi untuk memahami materi yang ada dengan bantuan lembar kerja

siswa. Sehingga peneliti aktif berkeliling memantau jalannya diskusi dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan. Selain itu pada saat diskusi, siswa kesulitan dalam merumuskan kesimpulan atau mendefinisikan konsep yang dipelajarinya. Hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa belajar dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga dalam proses membuat simpulan (deduksi) siswa masih mengalami hambatan. Oleh karena itu, siswa diarahkan melalui serangkaian pertanyaan dalam membuat simpulan. Penggunaan lembar kerja siswa pada pembelajaran secara umum terlaksana dengan baik. Kendala terjadi pada pertemuan, dimana siswa kesulitan memahami dan melaksanakan perintah yang ada. Untuk mengatasi kesulitan tersebut peneliti memandu jalannya diskusi dengan menjelaskan maksud dari perintah yang ada. Perbaikan perlu dilakukan dalam hal penyusunan kalimat sehingga kesulitan dalam memahami perintah dapat dihindari.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *problem solving* berbasis HOTS dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *problem solving* sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk mata pelajaran Ekonomi karena ini bukan hanya sekedar model mengajar tetapi juga merupakan metode berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menarik kesimpulan, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan melatih kemampuan siswa untuk berpikir kritis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Albergaria-Almeida, P. (2011). Critical thinking, questioning and creativity as components of intelligence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 357–362.
- Alipandie, I. (1984). *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Amanda, S., Muharrami, L. K., Rosidi, I., & Ahied, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Yang Berbasis SETS. *Natural Science Education Research*, 1(1), 57–64.
- Birgili, B. (2015). Creative and critical thinking skills in problem-based learning environments. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 2(2), 71–80.
- Dahlioni, Soemarno, I., & Setijanti, P. (2014). International Journal of Education and Research Vol. 2 No. 5 May 2014. *International Journal of Education and Research*.



- Desmita, D. (2011). Psikologi Perkembangan Peserta Didik: Panduan Bagi Orang Tua dan Guru Dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). Strategi belajar mengajar. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Egan, B. D. (2005). The role of critical thinking in effective decision making. *New York: Global Knowledge*.
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership, 43(2)*, 44–48.
- Gulo, W. (2008). *Strategi Belajar Mengajar (Cover Baru)*. Grasindo.
- Hamdani, S. B. M. (2011). *Bandung: CV. Pustaka Setia*.
- Handayani, R., & Priatmoko, S. (2013). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Berorientasi HOTS (Higher Order Thinking Skills) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, 7(1)*.
- Johnson, E. B. (2010). Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikkan dan bermakna (Terjemahan Setiawan Ibnu). In *Kaifa*.
- Komalasari, K. (2010). Pembelajaran kontekstual konsep dan aplikasi. *Bandung: Refika Aditama*.
- Mustofa, & Yuwana, S. (2016). The Development of Appreciation Learning Model of Indonesia Literature Based Critical Discourse Analysis to Improve the Students' Critical Thinking Skill. *Journal of Education and Practice, 7(33)*, 166–175.
- Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Undang-Undang No.20 Tahun 2003. *Departemen Pendidikan Nasional*.
- Sudarmiani, S. (2012). Problem Based Learning (PBL) Dalam Pembelajaran Politik Ekonomi Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Berpikir Komprehensif. *Jurnal Pendidikan, 18(1)*.
- Sudarmiani, S. (2013). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS (Two Stay Two Stray) Pada Siswa Kelas X A SMA PGRI 1 Maospati Magetan Tahun Pelajaran 2012/2013. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v1i2.586>

Sukaesih, S. (2017). The Effects of Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Towards Critical Thinking Skills of Senior High School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 824(1), 12070. IOP Publishing.

Tomei, L. A. (2005). Taxonomy for the technology domain. In *Taxonomy for the Technology Domain* (pp. 89–108). IGI Global.

