

PENGEMBANGAN KURIKULUM PARADIGMA BARU MELALUI PENGUATAN BERFIKIR KRITIS PADA SISWA SD DI KELAS TINGGI

Komang Surya Adnyana¹, Ni Putu Kusuma Widiastuti², I Wayan Suastra³

Stah Negeri Mpu Kuturan¹, Universitas Pendidikan Ganesha^{2,3}

Suryakomank16@gmail.com¹, Kusuma.widiastuti@undiksha.ac.id², iwsuastra@undiksha.ac.id³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 31-Agustus-2022

Disetujui: 30-September-2022

Kata Kunci:

Curriculum Development,
Critical Thinking
Elementary School

ABSTRAK

Abstrak: Keterampilan pemecahan masalah, berfikir kreatif dan berfikir kritis telah menjadi pusat perhatian dari Pendidik, Peneliti, Pengusaha, dan media massa selama beberapa tahun ini. Hal tersebut dapat dilihat dari fakta bahwa kemampuan berfikir kritis akan menentukan daya tahan/saing seseorang dalam berkompetisi untuk menjadi yang terunggul karena akan meningkatkan daya kompetitif dari individu tersebut, sesuai pendapat peneliti yang menyatakan keterampilan berpikir kritis telah diakui sebagai keterampilan yang penting untuk keberhasilan belajar, bekerja dan hidup di abad ke-21 (Seseorang yang mempunyai keterampilan berfikir kritis tinggi dan kemampuan komunikasi yang baik akan mudah menyesuaikan perubahan kondisi dan dihargai baik dalam konteks akademik dan dunia kerja Berfikir kritis merupakan kemampuan yang penting bagi siswa, sehingga berpikir kritis hendaknya menjadi salah satu aktivitas yang harus dikembangkan dan diajarkan di setiap mata pelajaran, karena kemampuan berpikir kritis bukan bawaan sejak lahir dan tidak berkembang secara alami. Metode pada penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka dengan mengkaji pengembangan kurikulum melalui critical thinking learning.

Abstract: Problem solving skills, creative thinking and critical thinking have become the center of attention of educators, researchers, entrepreneurs, and the mass media for several years. This can be seen from the fact that critical thinking skills will determine a person's endurance/competitiveness in recognizing to be the best because it will increase the competitive power of the individual, according to the opinion that critical thinking skills have been recognized as important skills for successful learning, and working in the 21st century (A person who has critical skills and good communication skills will adapt well to changes in the academic context and the world of work. Critical thinking is an important ability for students, so critical thinking becomes one of the activities that must be developed and taught in the world of work). every subject, because the ability to think is not innate and does not develop naturally. The method in this study uses the literature review method by examining curriculum development through critical thinking learning.



This is an open access article under the **BY-NC-ND** license

A. LATAR BELAKANG

Pengembangan *Critical Thinking* dianggap menduduki posisi penting dalam pembangunan sumber manusia manusia yang cerdas dan berkarakter. Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting bagi siswa/mahasiswa. Keterampilan berpikir kritis adalah (a) suatu usaha yang melibatkan tenaga, pikiran, dan materi, (b) berpikir reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan, dan (c) pemberdayaan kognitif dalam mencapai tujuan. Aktivitas dalam berpikir kritis meliputi kegiatan: 1) memperjelas pernyataan yang diterima atau diajukan, 2) mencari tambahan informasi, 3) mencari yang tersirat dari yang tersurat atau maksud-maksud yang tersembunyi, 4) mengevaluasi pernyataan berdasarkan hasil ketiga kegiatan sebelumnya. Berdasarkan hasil survey PISA pada tahun 2012 sampai 2018, Indonesia telah menduduki peringkat 10 terbawah. Dari hasil rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, banyak dilakukan penelitian berkaitan dengan cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam muatan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Kemampuan berpikir kritis adalah potensi intelektual yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus diajarkan pada siswa melalui ilmu pengetahuan alam atau disiplin yang lain untuk mempersiapkan mereka agar berhasil dalam kehidupan dan pendapat. Sedangkan yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengajarkan salah satunya adalah guru karena seorang guru memiliki keleluasaan untuk membuat rancangan pembelajaran sebelum proses pembelajaran

dilakukan. Berpikir kritis dapat dimiliki oleh seorang mahasiswa jika mahasiswa tersebut secara konsisten dilatih baik melalui diskusi terarah maupun dengan difasilitasi oleh seorang instruktur. Untuk membuat sebuah rancangan pembelajaran yang sesuai dalam mengembangkan dan mengajarkan berpikir kritis, hal yang dapat dilakukan oleh guru salah satunya adalah melihat profil berpikir kritis yang dimiliki siswa. Hal ini dimaksudkan agar setiap pembelajaran matematika yang dilakukan selalu memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk melihat profil berpikir kritis siswa, peneliti dapat melihat dari aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara berpikir kritis dengan cara menyelesaikan masalah. Dalam menyelesaikan masalah, siswa akan menggunakan berbagai macam strategi. Strategi pemecahan masalah ternyata dapat dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin sehingga berpengaruh juga terhadap proses berfikir kritis.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah meta-analisis. Metode penelitian meta-analysis adalah upaya dalam peneliti merangkum berbagai kajian hasil penelitian secara kuantitatif sebagai cara untuk menganalisis kembali hasil-hasil penelitian yang sudah ada (Soetjipto, 2016). Pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui kajian pada jurnal nasional serta beberapa buku penunjang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan kurikulum

Keberagaman dan kesenjangan peserta didik dalam “perkembangan” capaian belajar antar kelompok peserta didik (kemampuan dan latar belakang bahasa, orientasi pengetahuan, pergaulan) mendesak penyesuaian isi kurikulum dalam bentuk “hybrid culture” dan “fusi”, dimana sistem nilai dan tujuan pendidikan dijaring dari semua kelompok dan berorientasi pada kelompok “minoritas”, dengan maksud bukan untuk mengajar anak dalam satu integrasi kultur, tetapi untuk membantu anak dari kelompok minoritas/lemah untuk memanfaatkan kondisi lingkungannya untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Kurikulum pendidikan di Indonesia, dalam perjalannya sejak bangsa ini merdeka telah enam kali mengalami perubahan. Kecenderungan perubahan kurikulum yang terjadi, lebih banyak diakibatkan oleh penerapan di lapangan kurang lancar, dan karena kurangnya daya dukung tenaga guru atau minimnya biaya, dan bukan karena desain perencanaan sistematis mengisi kebutuhan dan relevansi ke depan. Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang menjadi anjang-ancang perbaikan isi pendidikan bagi anak bangsa sekarang ini, juga masih mengalami banyak perdebatan. KBK bertolak dari pemahaman pendidikan bagi anak adalah memperoleh dan menguasai kompetensi sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Sistem pendidikan nasional yang bertujuan meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, selama ini dilakukan lebih mengutamakan aspek kognitif-intelektual. Padahal pendidikan mencakup berbagai aspek termasuk sistem nilai dalam pribadi anak bangsa seutuhnya. Oleh sebab itu, pendidikan nilai, moral, emosi, akhlak, sikap perlu diperhatikan dalam proses pendidikan di sekolah dan masyarakat. Hambatan dalam menetapkan standar dan pengukuran aspek ini sebagai indikator pendidikan adalah karena tidak dilibatkan dalam pengukuran efektivitas sekolah, sebab sulit didefinisikan dengan jelas, masalah dalam pengukurannya, dan lebarnya serta bervariasi rentang domain afeksi tersebut.

Beberapa pemahaman penting tentang pengembangan kurikulum yang perlu dipertimbangkan adalah menyangkut:

- a) Kurikulum ditawarkan dan diterima oleh siswa dalam kelompok yang berbeda-beda dan dengan cara berbedabeda pula. Perbedaan dan kesenjangan kesempatan memperoleh pendidikan dan pendekatan pendidikan yang berbeda hendaknya menjadi pertimbangan agar tidak terlalu merugikan pihak siswa yang kurang beruntung. Isi mata pelajaran hendaknya lebih berorientasi pada adanya kenyataan perbedaan-perbedaan siswa dalam skala nasional agar relevan dengan tujuan pengembangan kognitif, pembentukan afeksi, dan keterampilan yang dapat diikuti oleh berbagai tipe peserta didik.
- b) Banyak usaha sering dilakukan untuk mereformasi kurikulum, dengan adopsi dan inovasi tanpa memperhitungkan kondisi dan kesiapan sendiri, atau dengan mempertahankan apa yang dianggap hebat, dapat berdampak pada gagalnya dan tidak relevannya pengembangan sistem pendidikan.
- c) Guru membentuk dan memutuskan kurikulum dalam praktek perencanaan dan layanan belajar, yang bervariasi satu dengan lain, dan sangat sukar untuk menggeneralisasikan kesamaan isi kurikulum.

- d) Kurikulum berubah dari waktu ke waktu, meskipun sulit diukur apakah perubahan itu membawa dampak kemajuan. Apa yang dilakukan guru dan siswa dalam kelas cenderung dari tahun-ke tahun tidak banyak berbeda.
- e) Pengembangan pembelajaran abad 21: Pendidikan pada Era abad 21 menjadikan perkembangan dunia semakin cepat dan kompleks. Perubahan tersebut pada dasarnya ditujukan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat modern. Abad 21 juga dapat dikatakan sebagai sebuah abad yang ditandai dengan terjadinya transformasi besar – besaran dari masyarakat agraris menuju masyarakat industri dan berlanjut ke masyarakat berpengetahuan (Soh, Arsyad & Osman, 2010). Di abad ke 21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (life skills). Selanjutnya, tiga konsep tersebut diadaptasi untuk mengembangkan pendidikan menuju Indonesia Kreatif tahun 2045. Adaptasi dilakukan untuk mencapai kesesuaian konsep dengan kapasitas peserta didik dan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikannya. Keterampilan abad 21 adalah: a) life and career skills; b) learning and innovation skills; c) Information media and technology skills.

Ketiga keterampilan tersebut dirangkum dalam sebuah skema yang disebut dengan pelangi keterampilan pengetahuan abad 21/*21st century knowledge-skills rainbow*. Pendidikan sains saat ini diarahkan untuk mempersiapkan siswa agar sukses hidup di abad 21. Salah satu keterampilan yang diperlukan dalam abad 21 adalah literasi sains (Literasi sains merupakan keterampilan untuk hidup di era abad 21 dimana pengetahuan ilmiah menjadi landasan dalam kehidupan peserta didik, dimana kemampuan literasi sains merupakan kemampuan berpikir secara ilmiah dan kritis dan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk mengembangkan keterampilan).

Pengembangan Sarana Teknologi

Perkembangan global abad 21 ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Abad 21, sumber daya manusia mulai banyak digantikan dengan teknologi sehingga keterampilan yang dimiliki manusia sekarang sudah tidak bisa lagi hanya mengikuti standar zaman dahulu. Pada era globalisasi saat ini, semua dapat menjadi lebih mudah dan praktis bahkan pembelajaran dapat dilakukan tanpa tatap nyata atau daring.

Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya penerapan teknologi canggih berupa aplikasi yang menyediakan kebutuhan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran yang marak digunakan. Melalui standar yang telah ditetapkan, guru harus mempunyai pedoman yang pasti tentang apa yang diajarkan dan yang hendak dicapai serta mampu mengikuti perkembangan jaman. Berikut standar penguasaan teknologi yang harus dimiliki seorang guru dalam pengembangan kemampuan peserta didik

- a) Guru harus memiliki kemajuan teknologi informasi dan komunikasi baik dalam bekerja, bersosialisasi, maupun penguasaan standar kebutuhan belajar.
- b) Pengembangan konsep dasar sains tidak hanya pada sebuah teori saja tetapi dilengkapi dengan praktik penggunaan teknologi meskipun sederhana.
- c) Pengembangan konsep dasar sains tergantung dari realita di lapangan dan kemampuan peserta didik dalam menyerap pengetahuan dan aspirasi teknolog

Standar Proses

Proses pendidikan merupakan kunci berlangsungnya proses belajar, dimana program pendidikan diimplementasikan. Bryk dan Hermanson menjelaskan “inti dari persekolahan adalah peningkatan akademik serta proses yang secara instrumental terkait di dalamnya. Proses pembelajaran yang belum lancar dan kurang baik di banyak sekolah kita, menyebabkan rendahnya mutu pendidikan. Mutu proses pembelajaran sangat tergantung pada berbagai aspek, terutama fasilitas pendukung termasuk gedung, dan fasilitas peralatan, dan yang terutama adalah guru dan suasana pembelajaran. Efektivitas sekolah dipengaruhi oleh persoalan epistemologi dan ganjalan politik yang sering kurang serius mengarahkan kebijakan. Efektivitas dan efisiensi sekolah adalah cerminan dari tujuan-tujuan dan pencapaiannya (hasil belajar). Madaus (1980: in EEPA) menekankan bahwa variabel proses yang penting dalam pendidikan adalah suasana kelas dan lingkungan sekolah, standar fasilitas dan pengelolaannya, serta interaksi antar individu dan lingkungan.

Masalah utama kualitas berhubungan dengan sistem nilai, kode etik, perilaku standar yang wajar dari peserta didik baik di sekolah dan dalam masyarakat luas perlu dilibatkan dalam kebijakan dan praktek penilaian. Selain faktor-faktor di atas, kenyataan pada banyak sekolah dimana proses pembelajaran dalam suasana kondusif tidak

terwujud, oleh karena kelemahan guru yang mengajar dengan cara-cara lama serta kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Juga karena kemampuan, kompetensi dan sikap guru yang kurang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang bermutu. Jadi, proses pendidikan sangat ditentukan oleh variabel-variabel atau indikator pendidikan lainnya seperti: daya dukung fasilitas, suasana atau iklim belajar yang kondusif, juga oleh faktor kompetensi dan sikap guru.

Berfikir kritis

Dalam (Craven & Hirnle, 2009) aspek sentral dari seorang pemikir yang kritis sikap-sikap yang termasuk kepercayaan diri, kemandirian, integritas, pengambilan resiko, kreativitas, keadilan, kerendahan hati, dan keberanian. Pendidik dalam peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa haruslah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dan memecahkan persoalan sendiri. Kemampuan berpikir kritis diidentifikasi sebagai keterampilan hidup yang penting pada setiap individu (Maddux, Adam, & Galinsky, 2010). Kemampuan dalam menyelesaikan suatu tantangan akan melatih kemampuan berpikir kritis seseorang. Kondisi tersebut memungkinkan pemain dalam melakukan aktivitas berpikir kritis dalam kondisi yang menyenangkan (Prasetyo, 2017). Paul & Elder (2019) menyatakan bahwa berpikir kritis tidak sama dengan kecerdasan, tetapi merupakan suatu kemampuan berpikir yang dapat ditingkatkan oleh semua orang. konteks pengembangan keterampilan berpikir kritis maka guru/dosen hendaknya

- a) Mulai setiap pembelajaran dengan masalah atau kontroversi; gunakan keheningan untuk membangkitkan refleksi
- b) Mengatur ruang kelas untuk membangkitkan interaksi dalam pembelajaran
- c) Jika mungkin, perpanjang waktu pembelajaran
- d) Berpikir kritis akan terjadi jika siswa memiliki waktu yang tepat untuk sampai pada refleksi
- e) Ciptakan lingkungan belajar yang nyaman .

Namun ternyata, dalam proses pembelajaran yang berlangsung siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran hanya diarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi, sehingga siswa mampu secara teoritis namun kurang dalam hal pengaplikasiannya. Alhasil, keterampilan berpikir kritis siswa menjadi membeku bahkan menjadi susah untuk dikembangkan. Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran pemecahan masalah. Mengajarkan siswa agar memiliki keterampilan berpikir kritis merupakan tantangan bagi guru yang disebabkan karena banyaknya siswa yang lemah dalam berpikir kritis. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Setiap orang memiliki keterampilan berpikir kritis yang berbeda. (Potter & Perry, 2009), Seseorang yang pemikir kritis akan mempunyai sikap-sikap kejujuran untuk menelaah dan mengakui kesalahan Menjadi jujur dan bersedia untuk mematuhi prinsip-prinsip dalam menghadapi kesulitan, tidak ada kompromi untuk kejujuran dalam memberikan asuhan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat berpikir kritis seseorang (Setiana, 2015) di antaranya:

- a. Kondisi fisik: Kondisi fisik mempengaruhi kemampuan seseorang dalam berpikir kritis. Sebagai contoh ketika seseorang dalam kondisi sakit dan mengharuskan ia untuk mengambil keputusan dalam hal pemecahan suatu masalah, tentu kondisi ini sangat mempengaruhi pemikirannya. Karena orang dengan kondisi sakit, tidak mampu berkonsentrasi dengan baik untuk mempertimbangkan keputusan dalam memecahkan suatu permasalahan
- b. Keyakinan diri/motivasi: Motivasi yang merupakan upaya dalam menimbulkan rangsangan, dorongan atau yang membangkitkan keinginan untuk melaksanakan sesuatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya
- c. Kecemasan: Kecemasan mempengaruhi kualitas pemikiran seseorang. Karena kecemasan dapat menurunkan kemampuan dalam berpikir kritis
- d. Kebiasaan dan rutinitas: Rutinitas yang kurang baik dapat menghambat seseorang dalam melakukan penyelidikan dan penciptaan ide
- e. Perkembangan intelektual: Hal ini berkenaan dengan kecerdasan seseorang untuk merespon pada penyelesaian suatu permasalahan, ataupun dalam menghubungkan keterkaitan satu hal dengan hal lainnya
- f. Konsistensi: Hal ini berkaitan dengan pengaruh yang ditimbulkan dari makanan, minuman, suhu ruangan, cahaya, tingkat energi, waktu istirahat, dan penyakit yang dapat menyebabkan daya berpikir menjadi naik turun
- g. Perasaan: Setiap individu harus mampu menyadari bagaimana perasaan dapat mempengaruhi pemikirannya sehingga mampu memanfaatkan keadaan sekitar yang dapat berkontribusi pada perasaan

h. Pengalaman: Pengalaman merupakan hal utama bagi individu untuk berpindah dari pemula hingga menjadi seorang yang ahli.

Keterampilan berpikir kritis ini merupakan keterampilan yang dapat dipelajari dan dapat dikembangkan. Keterampilan berpikir kritis tidak akan berkembang dengan baik tanpa ada usaha sadar untuk mengembangkannya selama pembelajaran. Sebagai sebuah keterampilan atau kecakapan, berpikir kritis tidak bisa diperoleh dalam waktu singkat tanpa latihan atau pembiasaan. Seseorang dapat dikatakan memiliki keterampilan berpikir kritis jika dilihat dari beberapa indikator. Terdapat lima indikator keterampilan berpikir kritis di antaranya:

- a. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) yang meliputi kegiatan memfokuskan pertanyaan, menganalisa argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan serta mengklarifikasi pertanyaan yang menantang
- b. Membangun keterampilan dasar (*basic support*) meliputi mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
- c. Membuat kesimpulan (*inferring*) terkait dengan kegiatan mendeduksi dan mempertimbangkan deduksi serta mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan
- d. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) merujuk pada kegiatan mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi
- e. Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) meliputi kegiatan untuk memutuskan suatu tindakan dan kemampuan dalam berinteraksi dengan orang lain.

Penelitian sejalan juga memiliki beberapa pandangan yang sama antaranya adalah penelitian pertama yang dilakukan oleh (Suastra, 2009), dalam berfikir kritis, budaya yang dibawa guru dan peserta didik sangat menentukan dalam pengkondisian proses belajar mengajar yang bermakna dan berkonteks. Kemudian penelitian kedua (Kumullah, R., Djatmika, E. T. dan Yulianti, 2018) Tentang Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa Dengan Problem Based Learning Pada Materi Sifat Cahaya. Penelitian ketiga pada penelitian (Ayudya & Rahayu, 2020) mengenai Efektivitas Model Problem Based Learning dan Think Pair Share Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Dalam Pelajaran Matematika Dasar.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan kurikulum pada salah satu aspek pembelajaran dapat dilakukan melalui pengembangan kemampuan berfikir kritis siswa. Tantangan jaman menuntut pada pengembangan sumber daya manusia yang dapat bersaing pada tantangan abad 21. Pada pengembangan kurikulum paradigma baru abad 21 dimana Salah satu aspek pengembangannya adalah pada berpikir kritis. Berpikir kritis yang diterapkan dalam pembelajaran akan memberikan manfaat dalam kehidupan para siswa. Sehingga dalam kajian pengembangan kurikulum melalui nerfikir kritis akan menghasilkan paras siswa yang mampu berpikir kritis secara alami. Dalam hal ini ditemukan peneliti bahwasanya kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang objektif dalam memproses informasi baik secara kualitatif maupun kuantitatif, suatu proses kontruksi yang melibatkan keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkannya dan akan mampu mengambil keputusan yang tepat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ayudya, M. S., & Rahayu, T. S. (2020). EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN THINK PAIR SHARE DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS 5 DALAM PELAJARAN MATEMATIKA DASAR. 4, 272–281. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/458>
- Craven, R. F., & Hirnle, C. J., (2009). *Fundamentals of nursing : human health and function* (6th ed.). Philadelphia : wolters kluer health/lippincot Williams & wilkins.
- Kumullah, R., Djatmika, E. T. dan Yulianti, L. (2018). “Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa dengan Problem Based Learning pada Materi Sifat Cahaya.” *Teori, Pnelitian Dan Pengembangan*, 3(2014), 1583–1586. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp>
- Madaus, et. 2004. *al Issues In Educational Research*, Vol 14
- Maddux, W. W., Adam, H., & Galinsky, A. D. (2010). When in Rome ... Learn why the romans do what they do: How multicultural learning experiences facilitate creativity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 731–741. <https://doi.org/10.1177/0146167210367786>

- Sanjaya, W. (2015). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=Y9xDDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA48&ots=Esp_GET6DY&sig=9Up5YS5xQ9_nZKxb5vV5MDc1E&redir_esc=y#v=onepage&q=sistem%20pembelajaran%20adalah&f=false.
- Suastra, I. W. (2009). Pembelajaran sains terkini: Mendekatkan peserta didik dengan lingkungan alamiah dan sosial budayanya. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Setiana, L. (2005). Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat. Yogyakarta : Penerbit ANDI. 137 hal
- Soetjipto, H. P. (2016). Aplikasi Meta-Analisis Dalam Pengujian Validitas Aitem. *Buletin Psikologi*, 3(2), 20–28. <https://doi.org/10.22146/bpsi.13392>
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools*. Rowman & Littlefield.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 pasal 2 ayat (2)
- Perry & potter (Jean Piaget). (2009). *Fundamental Keperawatan*, Edisi 7, terjemahan (Ferdrika, A): Salemba Medika: Jakarta.
- Prasetyo, A. D. (2017). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA pokok bahasan bumi dan alam semesta kelas VI SD Negeri Ngringin Depok Sleman. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 6(7), 684–697. Retrieved from <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/fiptp/article/view/8410>