



Langkah-langkah Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa

Oleh

Ni Kadek Ayu Suatini

SDN 1 Pertima

ayusuartini07@yahoo.com

Abstract

Critical thinking is a demand in the implementation of the 2013 Curriculum. The importance of critical thinking skills is inseparable from constructive theory of thought, in the sense that the curriculum wants students to be able to have a power in terms of building a critical frame of mind, so that the output will be guaranteed in development soft skill. Given the importance of critical thinking in students, the teacher must develop the critical thinking skills of students. This article discusses (1) Definition of critical thinking (2) Benefits of Critical Thinking (3) Steps to develop critical thinking skills in students.

Diterima : 22 Desember 2018

Direvisi : 26 Januari 2019

Diterbitkan : 30 Januari 2019

Kata Kunci :

Berpikir, Kritis, Siswa

Abstrak

Berpikir kritisi menjadi tuntutan dalam pelaksanaan Kurikulum 2013. Pentingnya kemampuan berpikir kritis tak lepas dari teori konstruk pemikiran, dalam artian kurikulum menginginkan peserta didik mampu memiliki sebuah daya dalam hal mebangun kerangka berpikir kritis, sehingga output yang akan dihasilkan akan benar-benar bergaransi baik dalam pengembangan soft skilnya. Mengingat pentingnya berpikir kritis pada siswa maka guru wajib menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Tulisan Ini membahas tentang (1) Pengertian berpikir kritis (2) Manfaat Berpikir Kritis (3) Langkah-langkah mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Pendahuluan

Berpikir kritis menjadi tuntutan dalam pelaksanaan Kurikulum 2013. Berpikir Kritis (*critical thinking*) adalah sinonim dari pengambilan keputusan (*decision making*), perencanaan strategi (*strategic planning*), proses ilmiah (*scientific process*), dan pemecahan masalah (*problem solving*). Berpikir kritis mengandung makna sebagai proses penilaian atau pengambilan keputusan yang penuh pertimbangan dan dilakukan secara mandiri. Proses perumusan alasan dan pertimbangan mengenai fakta, keadaan, konsep, metode dan kriteria. Setiap proses pembelajaran hendaknya mampu melatih aspek intelektual, emosional dan keterampilan bagi siswa. Salah satu potensi tersebut adalah kemampuan berpikir kritis yang harus dikembangkan oleh guru pada saat pembelajaran

Salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan suatu kompetensi yang harus dilatihkan pada peserta didik, karena kemampuan ini sangat diperlukan dalam kehidupan. Selain itu kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang dapat diterima akal reflektif yang diarahkan untuk memutuskan apa yang dikerjakan atau diyakini, dalam hal ini tidak sembarangan, tidak membawa ke sembarang kesimpulan tetapi kepada kekesimpulan yang terbaik. Guru harus membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui beberapa hal diantaranya model, dan metode pembelajaran yang mendukung siswa untuk belajar secara aktif.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pola berpikir kritis merupakan suatu proses strategi untuk meminta penjelasan tentang sesuatu hal yang membuat rasa ingin tahu seseorang mengenai hal tersebut sekaligus merupakan cara seseorang dalam melihat suatu pernyataan, masalah ataupun gagasan secara objektif.

Pentingnya kemampuan berpikir kritis tak lepas dari teori konstruk pemikiran, dalam artian kurikulum menginginkan peserta didik mampu memiliki sebuah daya dalam hal membangun kerangka berpikir kritis, sehingga output yang akan dihasilkan akan benar-benar bergaransi baik dalam pengembangan soft skilnya, kemampuan ini seringkali tidak diberdayakan oleh guru-guru dalam mengeksplor kemampuan kognitif siswa, banyak proses pembelajaran yang digunakan oleh guru yang hanya mengandalkan sebuah istilah *yang penting pembelajaran ada*, tapi mereka tidak memahami bahwa bukan hanya dari segi itu kemampuan kognif siswa akan tercapai. Benar terlihat ada pembelajaran tapi kualitas yang ada hanyalah sebuah standar yang benar-benar tak menghasilkan apa-apa.

Mengingat pentingnya berpikir kritis pada siswa maka guru wajib menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk menumbuhkembangkan

berpikir kritis pada siswa tidak dapat diajarkan melalui metode ceramah, karena berpikir kritis merupakan proses aktif. Pembelajaran yang dilakukan berpusat pada siswa. Keterampilan intelektual dari berpikir kritis mencakup berpikir analisis, berpikir sintesis, berpikir reflektif, dan sebagainya harus dipelajari melalui aktualisasi penampilan (performance).

Pembahasan

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berikut ini diuraikan beragam definisi berpikir kritis, akan tetapi masing-masing komponen berpikir kritis dari ahli-ahli berbeda mengandung banyak kesamaan. Ruseffendi, E.T. 1988 mendefinisikan berpikir kritis adalah berpikir yang menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek dari situasi masalah. Termasuk di dalam berpikir kritis adalah mengelompokkan, mengorganisasikan, mengingat dan menganalisis informasi. Berpikir kritis memuat kemampuan membaca dengan pemahaman dan mengidentifikasi materi yang diperlukan dengan yang tidak ada hubungan. Hal ini juga berarti dapat menggambarkan kesimpulan dengan sempurna dari data yang diberikan, dapat menentukan ketidakkonsistenan dan kontradiksi di dalam sekelompok data. Berpikir kritis adalah analitis dan reflektif.

Secara umum berpikir kritis di asumsikan sebagai sebuah proses kognitif, sebuah aktivitas mental yang memungkinkan pengetahuan diakuisisi. Pengertian ini mengacu pada definisi para ahli yang dikutip oleh Presseisen dalam Setiawan (2005) berikut ini.

- a. Derivasi mental dari elemen-elemen mental yang berasal dari persepsi dan manipulasi mental, atau kombinasi dari pemikiran-pemikiran ini.
- b. Manipulasi mental dari masukan sensoris untuk memformulasi pikiran, alasan, atau untuk menimbang.
- c. Sebuah eksistensi bukti yang sesuai dengan bukti itu sendiri sehingga dapat mengisi kesenjangan dalam tubuh bukti itu, yang dilaksanakan dengan bergerak melalui suatu sukseksi beberapa langkah yang saling berhubungan yang dapat dinyatakan pada saat itu, atau sampai hendak dinyatakan.

Dari definisi tersebut diatas terlihat bahwa proses-proses berpikir berhubungan dengan jenis-jenis kebiasaan lainnya dan memerlukan partisipasi aktif dari si pemikir. Produk-produk utama berpikir berupa pemikiran, pengetahuan, alasan, dan produk dari proses-proses yang lebih tinggi dari pemikiran seperti menimbang, dapat juga dihasilkan. Hubungan-hubungan ini mungkin saling berhubungan dengan sebuah struktur yang terorganisir dan mungkin diekspresikan oleh si pemikir dengan berbagai cara. Sangat beragamnya, definisi-definisi di

atas menunjukkan bahwa berpikir merupakan usaha-usaha kompleks dan reflektif, yang juga merupakan pengalaman kreatif.

Berpikir kritis adalah usaha yang sengaja dilakukan secara aktif, sistematis, dan mengikuti prinsip logika serta mempertimbangkan berbagai sudut pandang untuk mengerti dan mengevaluasi suatu informasi dengan tujuan apakah informasi itu diterima, ditolak atau ditanggihkan penilaiannya. Selanjutnya menurut Sukmadinata (2004) berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang dimiliki individu untuk melihat dan memecahkan masalah yang ditandai dengan sifat-sifat dan bakat kritis yaitu mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi imajinatif dan selalu tertantang oleh kemajemukan, berani mengambil resiko, dan mempunyai sifat yang tak kalah adalah selalu menghargai hak-hak orang lain, arahan bahkan bimbingan orang lain.

Berpikir kritis mempunyai makna yaitu kekuatan berpikir yang harus dibangun pada siswa sehingga menjadi suatu watak atau kepribadian yang terpatrit didalam kehidupan siswa untuk memecahkan segala persoalan hidupnya. Keterampilan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena dengan keterampilan ini siswa mampu bersikap rasional dan memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan selalu bertanya pada diri sendiri dalam setiap menghadapi segala persoalannya untuk menentukan yang terbaik bagi dirinya. Demikian juga jika siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan terpatrit dalam watak dan kepribadiannya dan terimplementasi dalam segala aspek kehidupannya. Dengan demikian pemberdayaan keterampilan berpikir kritis pada siswa sangat mendesak dilakukan yang dapat terintegrasi melalui metode-metode pembelajaran yang akan terbukti mampu memberdayakan keterampilan berpikir kritis siswa).

Terdapat enam tingkatan berpikir menurut taksonomi Bloom yaitu (a) mengetahui (*knowing*) adalah suatu proses berpikir yang didasarkan pada *retensi* (menyimpan) dan *retrieval* (mengeluarkan kembali) sejumlah pengetahuan yang pernah didengar atau dibacanya; (b) memahami (*understanding*) adalah suatu proses berpikir yang sifatnya lebih kompleks yang mempunyai kemampuan dalam penterjemahan, interpretasi, ekstrapolasi, dan asosiasi; (c) menerapkan (*application*) adalah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan, fakta, teori, dan lain-lain untuk menyimpulkan, memperkirakan, atau menyelesaikan suatu masalah; (d) menganalisis (*analysis*) juga berpikir secara divergen yaitu kemampuan menguraikan suatu konsep atau prinsip dalam bagian-bagian atau komponen-komponennya; (e) mensintesis (*synthesis*) adalah kemampuan untuk melakukan suatu generalisasi atau abstraksi dari sejumlah fakta, data, fenomena, dan lain-lain; dan (f) mengevaluasi (*evaluation*) disebut juga *intellectual judgment*, yaitu pengetahuan yang luas dan dalam tentang sesuatu

pengertian dari apa yang diketahui serta kemampuan analisa dan sintesis sehingga dapat memberikan penilaian atau evaluasi. Dengan kata lain akumulasi dari semua kemampuan berpikir dibawahnya merupakan kemampuan untuk menilai (evaluasi) (Pott, B.).

Berpikir kritis adalah berpikir analitis mengandung pengertian bahwa berpikir kritis berlangsung selangkah demi selangkah. Termasuk dalam berpikir analitis adalah proses berpikir untuk mengklarifikasi, membandingkan, menarik kesimpulan dan mengevaluasi.

Berpikir refleksif mempunyai karakteristik menanggukuhkan keyakinan dan melihat kembali ketercukupan dari premis-premis yang logis. Seseorang yang berpikir refleksif mempertimbangkan segala alternatif sebelum mengambil keputusan. Oleh karena itu orang yang berpikir refleksif tidak menerima sembarang pendapat, namun tidak berarti selalu menganggap salah terhadap semua pernyataan orang lain. Berpikir refleksif bertujuan pada apakah meyakini atau melakukan sesuatu.

Penelitian pendidikan telah mengidentifikasi beberapa keterampilan yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis yaitu menemukan analogi dan hubungan lainnya antar informasi, menentukan relevansi dan validitas informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah, dan menentukan dan mengevaluasi solusi atau cara-cara alternatif penyelesaian (Pott, 1994). menegaskan hal tersebut, menurut Lie, A. (2004) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang bertujuan untuk membuat keputusan yang rasional yang diarahkan untuk memutuskan apakah meyakini atau melakukan sesuatu. Dari definisi Ennis dapat diungkapkan beberapa hal penting. Berpikir kritis difokuskan kedalam pengertian sesuatu yang penuh kesadaran dan mengarah pada sebuah tujuan. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mempertimbangkan dan mengevaluasi informasi yang pada akhirnya memungkinkan kita untuk membuat keputusan

Berpikir kritis berfokus pada apakah meyakini atau melakukan sesuatu mengandung pengertian bahwa siswa yang berpikir kritis tidak hanya percaya begitu saja apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa berusaha mempertimbangkan penalarannya dan mencari informasi lain untuk memperoleh kebenaran. Menurut Sukmadinata (2004) berpikir kritis adalah suatu kecakapan nalar secara teratur, kecakapan sistematis dalam menilai, memecahkan masalah, menarik keputusan, memberikan keyakinan, menganalisis asumsi, dan pencarian ilmiah.

Berpikir kritis dari Chenche dan Sukmadinata mempunyai kesamaan yaitu proses mental untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah. Melalui proses berpikir dengan kritis seseorang dapat memperoleh informasi dengan benar, mengevaluasinya dan memproses informasi tersebut sehingga diperoleh suatu kesimpulan yang terpercaya. Swart

dan Perkin (Pott,B, 2004) menyatakan bahwa berpikir kritis berarti mencari dan menghimpun informasi yang dapat dipercaya untuk dipakai sebagai bukti yang dapat mendukung suatu penilaian. Dengan demikian berpikir kritis sebagian besar terdiri dari mengevaluasi argumen atau informasi dan membuat keputusan yang dapat membantu mengembangkan kepercayaan dan mengambil tindakan serta membuktikan.

Berpikir kritis matematis adalah berpikir kritis pada bidang ilmu matematika. Dengan demikian berpikir matematis adalah proses berpikir kritis yang melibatkan pengetahuan matematika, penalaran matematika dan pembuktian matematika. Berpikir kritis dalam matematika merupakan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasar pada definisi-definisi berpikir kritis yang dikemukakan para ahli, dalam penelitian ini dikembangkan indikator berpikir kritis matematis yang diklasifikasikan atas lima komponen berpikir kritis, yaitu analisis, evaluasi, pembuktian, pemecahan masalah, dan menemukan analogi.

2. Manfaat Kemampuan Berpikir Kritis

Manfaat kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran sangat besar peranannya dalam meningkatkan proses dan hasil belajar. Selain manfaat kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran juga mempunyai peranan sebagai bekal siswa untuk menghadapi masa depan. Beberapa penelitian membuktikan manfaat kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran maupun sebagai bekal masa depan yaitu Lawson dalam Sukmadinata (2004) menyatakan bahwa menurut teori Piaget, perkembangan kemampuan penalaran formal sangat penting bagi perolehan (penguasaan) konsep, karena pengetahuan konseptual merupakan akibat atau hasil dari suatu proses konstruktif, dan kemampuan penalaran tersebut adalah alat yang diperlukan pada proses itu. Maulana (2008) menemukan bahwa pembelajaran kontekstual dengan metode pembelajaran berdasarkan masalah maupun dengan startegi inkuiri mampu membuat siswa berkemampuan akademik rendah dan pada saat yang sama mampu membuat siswa berkemampuan akademik rendah memiliki penguasaan konsep-konsep biologi yang tidak berbeda dengan siswa berkemampuan akademik tinggi. Dari penemuan-penemuan penelitian tersebut telah menjadi bukti bahwa kemampuan berpikir kritis mempunyai manfaat yang konkrit dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kohoe dalam Hadi (2007) menyatakan bahwa pikiran adalah kekuatan paling dahsyat, sikap, pilihan, kepribadian, dan siapa mereka sebagai individu merupakan produk pikiran. Bagi siapa yang memiliki kemampuan berpikir akan memiliki kepribadian yang unggul dalam setiap sisi kehidupannya. Kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan hasil belajar dan

mengubah kehidupan dalam lingkup individu maupun masyarakat luas maka sudah jelas memberdayakan kemampuan berpikir kritis khususnya dalam pembelajaran dinilai sangat mendesak.

Menurut Pott, B(1994), ciri-ciri penting siswa yang telah memiliki watak untuk selalu berpikir kritis adalah sebagai berikut.

- a. Mencari pernyataan atau pertanyaan yang jelas artinya atau maksudnya
- b. Mencari dasar atas suatu pernyataan
- c. Berusaha untuk memperoleh informasi terkini
- d. Menggunakan dan menyebutkan sumber yang dapat dipercaya
- e. Mempertimbangkan situasi secara menyeluruh
- f. Berusaha relevan dengan pokok pembicaraan
- g. Berusaha mengingat pertimbangan awal atau dasar
- h. Mencari alternatif-alternatif
- i. Bersikap terbuka
- j. Mengambil posisi (atau mengubah posisi) apabila bukti-bukti dan dasar-dasar sudah cukup baginya untuk menentukan posisinya
- k. Mencari ketepatan seteliti-telitinya
- l. Berurusan dengan bagian-bagian secara berurutan hingga mencapai seluruh keseluruhan yang kompleks
- m. Menggunakan kemampuan atau ketrampilan kritisnya sendiri
- n. Peka terhadap perasaan, tingkat pengetahuan dan tingkat kerumitan berpikir orang lain
- o. Menggunakan kemampuan berpikir kritis orang lain

3. Langkah-langkah pengembangan kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis bagi siswa perlu secara terus menerus dilakukan. Sebab kemampuan berpikir kritis siswa tidak datang dengan sendirinya. Ada beberapa langkah yang dapat diambil dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa

- 1). Meninggalkan pola-pola konvensional dalam pembelajaran dan menggantikan dengan pola baru yang berpusat pada siswa Pembelajaran student centered learning (SCL) adalah model pembelajaran yang berfokus pada siswa sehingga peran pengajar hanya sebagai fasilitator dalam proses belajar. Model pembelajaran student centered learning (SCL), menjadikan siswa mampu untuk menjadi peserta didik yang aktif dan mandiri dalam proses belajarnya, yang bertanggung jawab dan memiliki inisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya, yang menemukan sumber-sumber informasi untuk dapat menjawab pertanyaannya. Terdapat

beberapa model pada pembelajaran berpusat pada siswa yaitu (1). Small Group Discussion (SGD) (2)Role-Play and Simulation. (3)Discovery Learning (4) Self-Directed Learning (5) Cooperative Learning (6) Contextual Learning (CL) (7) Problem Based Learning (PBL) (8) Collaborative Learning (CbL) (9) Project Based Learning (PjBL)

Model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Lie, A 2004:16). Dari pengalaman memecahkan masalah sendiri tanpa bantuan dari guru mengakibatkan siswa tersebut lebih paham maka dapat menciptakan lingkungan belajar sebagai suatu sistem sosial yang memiliki ciri proses demokrasi dan proses ilmiah. Pembelajaran berbasis masalah merupakan jawaban terhadap praktek pembelajaran kompetensi serta merespon perkembangan dinamika social masyarakat. Selain itu pembelajaran berbasis masalah pada dasarnya merupakan pengembangan lebih lanjut dari pembelajaran kelompok. Dengan demikian, metode pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik yang khas yaitu menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks belajar bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dengan situasi berorientasi pada masalah, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar. Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Pembelajaran berbasis masalah tidak dapat dilaksanakan tanpa guru mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka secara garis besar pembelajaran berbasis masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan secara inkuiri.

Model-model pembelajaran ini akan memberi pengalaman belajar kepada siswa dalam menumbuhkembangkan berpikir kritis siswa siklus belajar (learning cycle model) merupakan s strategi pembelajaran yang berbasis pada paham konstruktivisme dalam belajar, dengan asumsi dasar bahwa “pengetahuan dibangun di dalam pikiran pebelajar.Pembelajaran berbasis masalah dirancang dalam suatu prosedur pembelajaran yang diawali dengan sebuah masalah dan menggunakan instruktur sebagai pelatih metakognitif.

4. Ciptakan Iklim Pembelajaran Yang Demokratis

Jika pendidikan di harapkan untuk menghasilkan siswa yang berpikir kritis maka pembelajaran yang diciptakan adalah pembelajaran yang demokratis. Pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada Individu untuk memiliki peran dan tanggung jawab yang sama

dalam mencapai tujuan. Setiap gagasan yang muncul akan diberikan penghargaan . perbedaan pendapat sangat dihargai karena setiap Individu membina anak menjadi emokratis maka pembelajaran yang diciptakan seharusnya juga demokratis. Untuk itu diperlukan strategi dan pendekatan pembelajaran demokratis (*democratic teaching*), Pembelajaran demokratis (*democratic teaching*) adalah suatu bentuk upaya menjadikan sekolah sebagai pusat kehidupan demokrasi melalui proses pembelajaran yang demokratis.

Secara singkat *pembelajaran demokratis* adalah proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokrasi, yaitu penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan, menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keragaman peserta didik. Dalam prakteknya para pendidik hendaknya memposisikan peserta didik sebagai insan yang harus dihargai kemampuannya dan diberi kesempatan untuk mengembangkan potensinya. Untuk itu diperlukan suasana terbuka, akrab, dan saling menghargai, dan sebaliknya perlu dihindari suasana belajar kaku, penuh dengan ketegangan, dan sarat dengan perintah dan instruksi yang membuat peserta didik menjadi pasif, tidak bergairah, cepat bosan dan mengalami kelelahan. Pembelajaran akan mampu mengembangkan sikap demokratis apabila guru dalam proses pembelajaran bersikap demokratis, suasana tidak tegang, menyenangkan, memberikan kesempatan kepada siswa, memberikan reward, tidak ada keberpihakan atau menyudutkan kelompok tertentu, sehingga guru berperan sebagai fasilitator, mediator, motivator dan evaluator. Disamping itu Johnson (2006) mengatakan bahwa “ ... *the democratic attitudes of classrooms teachers which is important for improving people’s democratic behaviors.*” Artinya sikap demokratis yang ditampilkan guru di kelas dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap pengembangan sikap demokratis seseorang.

Dalam lain pihak mengatakan bahwa dalam upaya meningkatkan kultur dan nilai-nilai demokratis, aspek sekolah dan program pendidikan sangat berpengaruh terhadap sikap demokratis, seperti dikatakan Davis (2003) dan Blair (2003) dalam Karahan (2009 : 1) “*To gain democratic life culture and democratic values, are important aspects of schools and education programs. According to Davies (1999) development of democratic life culture depends on the democratic education systems*”. Artinya pengembangan kultur hidup yang demokratis tergantung pada sistem pendidikan demokratis yang diterapkan di lingkungan pendidikannya. Sekarang masalahnya adalah bagaimana upaya yang bisa dilakukan untuk mewujudkan sekolah yang demokratis, agar nilai-nilai demokrasi tumbuh dan berkembang dalam segala aspek kehidupan warganegara.

Kesimpulan

Kemampuan berpikir kritis menjadi tuntutan dalam pembelajaran dengan Kurikulum 2013. Kemampuan berpikir kritis pada siswa tidak datang dengan sendirinya kemampuan berpikir kritis pada siswa diperoleh dengan kegiatan inovatif guru. Dengan langkah-langkah seperti di atas maka kemampuan berpikir kritis akan tumbuh dan berkembang pada siswa. Untuk mewujudkan hal tersebut guru wajib mengembangkan kompetensi paedagogik dan professional guru untuk penguasaan strategi metode pembelajaran yang merangsang tumbuhkembangnya berpikir kritis pada siswa.

Daftar Pustaka

- Johnson, E. B. (2007). *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC)
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Maulana. (2008). "Pendekatan Metakognitif Sebagai Alternatif Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa PGSD". *Jurnal Pendidikan Dasar*. (10). 39-46.
- Pott, B. (1994). Strategies for Teaching Critical Thinking. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 4 (3).
- Quirk, B. *The NCTM Calls it "Learning Math" Chapter 4 of Understanding the Original NCTM Standards*.
- Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pendidikan Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
- Setiawan. (2005). Model Pembelajaran dengan Pendekatan NHT.
- Sudarsana, I. K. (2018). Peran Keluarga Dan Masyarakat Dalam Desentralisasi Pendidikan Nasional. *Jurnal Maha Widya Bhuwana*, 1(1).
- Sukmadinata, N. S. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Kesuma Karya Bandung.
- Sukmadinata, N.S. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Kesuma Karya.