**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* DAN *GUIDED* *INQUIRY* (*GI*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

***EFFECT OF USING LEARNING BASED INSTRUCTION (PBI) AND GUIDED INQUIRY (GI) LEARNING METHODS TO STUDENTS CRITICAL THINKING***

**Fitri Istria Noviani, Disman, Rasto**

Email: [fitriistria02@gmail.com](mailto:fitriistria@student.upi.edu); [disman@upi.edu](mailto:disman@upi.edu); rasto@upi.edu

**ABSTRACK**

*Education as a human process gains knowledge is vital in shaping the ability to think. Teachers, students, and teaching materials are the dominant elements in the learning process. The quality of teaching affects the effectiveness of the learning process and will impact on critical thinking skills. Learning is said to be effective when students are actively involved in organizing and finding information (knowledge) as well as linkage of information provided. Students not only passively receive the knowledge given by the teacher. Learning outcomes not only improve students 'understanding and absorption but also improve students' thinking skills. Thus in the learning needs to be considered how the involvement of students in organizing lessons and knowledge. The more active students in learning, the completeness of learning completeness is greater, so the more effectivelah learning Problem Based Instruction (PBI) and Guided Inquiry is one of the predicted learning model can improve students' critical thinking ability. Critical thinking skills are thinking of reasoning and reflective skills by pressing making decisions about what to believe and do.*

***Keywords****: Critical thingking, Problem based instruction, Guided Inquiry*

# Latar Belakang Penelitian

Pendidikan sebagai proses manusia memperoleh ilmu pengetahuan sagat penting dalam membentuk kemampuan berpikir. Pemahaman manusia terhadap kehidupan menimbulkan berbagai pertanyaan, ide, dan makna yang terkandung didalamnya. Pembiasaan berfikir yang sistematis, logis, melatih imajinasi dan membentuk ide akan mengembangkan kemampuan manusia dalam memecahkan masalah kehidupan. Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran disekolah sebagai pendidikan formal sangat penting dikarenakan menentukan keberhasilan peserta didik yang pada akhirnya akan mempengaruhi perkembangan peserta didik secara keseluruhan.

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). Tiga konsep pendidikan abad 21 telah diadaptasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk mengembangkan kurikulum baru untuk Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Ketiga konsep tersebut adalah 21st Century Skills (Trilling dan Fadel, 2009), scientific approach (Dyer, et al., 2009) dan authentic assesment (Wiggins dan McTighe, 2011); Ormiston, 2011; Aitken dan Pungur, 1996; Costa dan Kallick, 1992). 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. (kemendikbud, dalam implementasi pengembangan kecakapan abad 21).

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan menggunakan pendekatan saintifik yang mengarahkan peserta didik mengamati, menanya, mengekplorasi dan mengkomunikasikan, yang idealnya membiasakan peserta didik ingin mengetahui informasi yang relevan, fleksibel, dan berpikir adil dalam mengevaluasi (Thompson, 2011). Pengembangan Kurikulum 2013 menyiapakan peserta didik untuk menghadapi perkembangan abad 21 Pendidikan abad 21 merupakan Pendidikan yang mengintegrasikan antara pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan TIK. Kecakapan tersebut dapat dikembangkan melalui berbagai Metode pembelajaran berbasis aktivitas yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan materi pembelajaran “Kecakapan yang dibutuhkan di abad 21 juga merupakan keterampilan tinggi (HOTS) yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global ” (kemendikbud, dalam implementasi pengembangan kecakapan abad 21).

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan melalui pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang memiliki kriteria pendekatan saintifik sebagai berikut (Permendikbud, 2013): (1) Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata. (2) Penjelasan guru, respon peserta didik , dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis. (3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analistis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran. (4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran. (5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran. (6) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan. (7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya (Fauziah,Abdullah,&Hakim,2013).

Pendidik memiliki kewajiban untuk memastikan bahwa peserta didik dipersiapkan secara memadai untuk mengambil tantangan dan dilengkapi dengan kemampuan untuk berpikir kritis. (Samson and Samson 2016). Untuk membangun kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran, guru harus terus melatih peserta didik untuk mencari, membaca dari berbagi sumber yang relevan, memproses informasi, menyimpulkan, mempertimbangkan isu atau kasus, mentransfer ide-ide baru, mengekplorasi implementasi dan konsekuensi implementasi dan konsekuensi (Elder, n.d.) Berpikir kritis dianggap sebagai persyaratan penting untuk melaksanakan aktivitas manusia yang bertanggung jawab (Marques, 2012).(Gelerstein, Ro, Nussbaum, Chiuminatto, & Lpez, 2016) dan dipandang sebagai komponen penting dari banyak kompleksitas pekerjaan (Peterson et al., 1997). (Huber & Kuncel, 2015). Keterampilan dalam berpikir kritis merupakan salah satu kualitas yang dikembangkan oleh peserta didik. (Cheok, Wong, Fauzi, Ayub, & Mahmud, 2016.

Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa berpikir kritis mampu menunjukkan penilaian diri sendiri yang secara luas dianggap penting untuk meningkatkan keterampilan (Abrami et al., 2008:1102) yang membuat berpikir kritis disposisi kualitas sangat dihargai oleh pendidik (Stupnisky et al., 2008:515). Berpikir kritis memiliki dampak positif untuk membentuk pertumbuhan keterampilan mental peserta didik dalam keadaan kritis (Meyer, 2007 dalam Atabaki, Keshtiaray, & Yarmohammadian, 2015:93), serta dapat meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah (Wilgis & McConnell, 2008:120), mengembangkan proses batin atau dalam diri (Tang, 2016:19). Penelitian lainnya mengatakan berpikir kritis mampu menunjukkan penilaian diri sendiri secara luas yang dianggap penting untuk meningkatkan keterampilan (Abrami et al., 2008:1102) yang membuat berpikir kritis disposisi kualitas sangat dihargai oleh pendidik (Stupnisky et al., 2008:515), dan dengan berpikir kritis dapat membantu peserta peserta didik dalam melintasi batas-batas budaya secara online (Chiu, 2009:42.Berpikir kritis menjadi perhatian penting penelitian dalam bidang pendidikan (seperti Haynes, 1995; Penningroth, 2007; Bensley, 2008; Burke, 2008; Nieto & Saiz, 2008; dalam Abrami et al., 2008), bisnis (Aldhizer, 2015), keperawatan (Bensley et al., 2016), teknologi (Adair & Jaeger, 2016), bisnis (Aldhizer, 2015). Sebuah studi terbaru melaporkan bahwa 99% lembaga didukung untuk mengajar berpikir kritis sebagai tujuan paling penting pendidikan, (DeAngelo et al., 2009, halaman 3). Kemampuan untuk berpikir kritis tidak hanya untuk keberhasilan peserta didik dalam kelas tetapi sebagai keterampilan seumur hidup (Han & Brown, 2013:111). Peranan penting lainnya yaitu dalam proses kognitif, termasuk menerapkan hal-hal apa yang diperlukan untuk belajar, memahami diri dan peristiwa yang terjadi di lingkungan (Pekdoğan & Korkmaz, 2016:13) mencakup keterampilan dalam penalaran, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah (Willingham, 2007 dalam Bensley et al., 2016:158).

Penelitian telah banyak dilakukan oleh para ahli mengenai berfikir kritis dan beberapa teori menyatakan bahwa memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh si belajar itu sendiri dan berfikir kritis dipengaruhi oleh keterampilan mengajar (Piaget, 1969) dalam (McPeck, J., & Press, 1981). Berpikir kritis dipengaruhi oleh kurikulum, pengajaran, pembelajaran, kognitif, psikologis, metakognisi, dialogis, budaya, dan pengendalian diri (Paul, Richard W.; Binker, A. J. A., 1990), penilaian reflektif, pengembangan psikologi dan pembangunan epistemologis (King, Patricia M.; Kitchener, 1994). Beberapa faktor lainnya yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis yaitu jenis kelamin dengan hasil berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Athman Ernst & Monroe, 2004), serta dipengaruhi oleh banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari dalam diri dan disampaikan melalui dialog (Paul, Elder, 2006). Apabila tanpa faktor lainnya seperti psikologi yang menitik beratkan pada kemampuan kognitif dengan pengaruh yang cukup besar (Atabaki et al., 2015). Penelitian faktor yang paling sering disebut dalam pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ialah faktor metode pembelajaran (Cicchino, 2015). Motivasi siswa yang berpengaruh signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Bensley et al., 2016). Berfikir Kritis dapat dilaksanankan oleh lembaga - lembaga melalui jenjang pendidikan yang beragam.

Melatih dan menggunakan kemampuan berpikir kritis membantu peserta didik dalam keberhasilan peningkatan akademiknya (Stupnisky, Renaud, Daniels, Haynes, & Perry, 2008:514). Peningkatkan akademik menjadi pembahasan diberbagai kalangan (Korelich & Maxwell, 2015) dan diseluruh jenjang pendidikan (Ehrenberg, Brewer, Gamoran, Willms, & Willms, 2001). Jenjang perguruan tinggi (Amro, Mundy, & Kupczynski, 2015), jenjang menengah (Culbertson, Daugherty, & Merrill, 2004). Penelitian Pada jenjang sekolah menengah lainnya mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa yang lebih tinggi dapat meningkatkan keterampilan kognitif yang menjadi ciri pemikiran kritis seperti analisis, evaluasi, refleksi dan kesimpulan sudah lama menjadi tujuan pendidikan pada umumnya (Mis., Bloom, 1956). Khusus untuk manajemen pendidikan (misalnya, Athanassiou, McNett, dan Harvey, 2003; Kolb dan Kolb, 2005; Rousseau dan McCarthy, 2007), mengidentifikasi "mengembangkan kemampuan berpikir kritis" sebagai tujuan utama dari management pendidikan. Memang, berpikir kritis adalah hasil belajar siswa yang penting, baik dari segi Pedagogik (Whitten dan Brahmasrene, 2011) dan standar akreditasi sekolah bisnis (misalnya, Asosiasi untuk Meningkatkan Sekolah Bisnis Collegiate (AACSB), 2012). Demikian juga pemikiran kritis adalah keterampilan penting untuk mengelola kompleksitas pekerjaan pengetahuan (Hilton, 2008) dan keterampilan (Lovelace & Eggers, n.d.).

Berdasarkan data Education For All (EFA) Global Monitoring Report 2014 dalam Laporan Pemantauan Pendidikan Global 2016: Di Balik Krisis: Konflik Militer dan Pendidikan yang dikeluarkan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO), indeks pembangunan pendidikan (*education development index*/EDI) menurut data tahun 2014 dalam peningkatan berpikir kritis adalah 0,934. Nilai ini menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia (Nations, 2016). Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia bukan hanya dibuktikan berdasarkan data dari UNESCO saja, tetapi dibuktikan pula berdasarkan data dari balitbang yang menyatakan bahwa dari 146.052 Sekolah Dasar (SD) yang ada di Indonesia hanya 8 sekolah memperoleh pengakuan dari dunia dalam kategori *The Primary Years Program* (PYP), ditingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) hanya 8 sekolah memperoleh pengakuan dari dunia dalam kategori *The* *Middle Years Program* (MYP) dari 20.918 SMP yang ada di Indonesia, sedangkan ditingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) hanya 7 sekolah yang memperoleh pengakuan dari dunia dalam kategori *The* *Diploma Program* (DP) dari 8.036 SMA yang ada di Indonesia ([http://litbang.kemdikbud.go.id](http://litbang.kemdikbud.go.id/) : diakses pada 30 Oktober 2016).

Sumber data lainnya menyebutkan meskipun pendidikan di Indonesia telah mengalami peningkatan yang cukup signifikan untuk mencapai kemakmuran dan pembangunan berkelanjutan, Indonesia hanya menduduki pendidikan dengan tingkat tercepat kelima di antara 72 negara yang ikut dalam perbandingan ini. Laju inovasi sains dan teknologi semakin meningkat, jadi penting agar negara-negara mempersiapkan lebih banyak bakat peserta didik untuk belajar lebih keras oleh seluruh kalangan. Kenaikan ini konsisten seiring dengan tingkat keseluruhan PISA, ukuran proporsi anak berusia 15 tahun di negara yang berada berhak untuk mengikuti penilaian PISA - yaitu mereka yang terdaftar di sekolah kelas 7 atau di atas - yang telah meningkat sebesar 15 persen di Indonesia sejak tahun 2006. Melihat negara-negara di kawasan ini, Tingkat cakupan Indonesia (68% siswa) lebih tinggi dari pada Viet Nam (49%) dan sekarang berada di bawahnya Thailand (72%) dalam (Indonesia et al. 2016). Diankses jauari 2018.

Salah satu faktor yang memepengaruhi kemampuan berfikir kritis peserta didik yaitu proses pengajaran yang masih menggunakan cara tradisional dalam menyampaikan materi dikelas yang memusatkan pendekatan kepada guru. Metode ini kadang-kadang melibatkan pengulangan dan menghafal materi yang diajarkan sebelumnya dengan mengisi pikiran peserta didik dengan pengetahuan tanpa menjelaskan secara rinci proses menganalisis, mengevaluasi dan tiba pada suatu kesimpulan. Proses ini juga mungkin tidak membuat peserta didik menjadi kritis dalam berpikir karena beberapa dari mereka mungkin merasa sulit untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk memecahkan masalah dalam situasi yang baru diberbagai jenjang masih banyak yang terjadi dalam pembelajaran di kelas, jarang perhatian difokuskan pada budidaya kemampuan peserta didik untuk mempertimbangkan secara independen, terutama untuk berpikir kritis (Tang, 2016:18). Sistem pembelajaran yang bersifat menghafal, di rasa kurang efektif untuk peserta didik (Atabaki et al., 2015:93). Menghafal pada dasarnya hanya untuk jangka waktu pendek, ketika satu minggu berlalu, maka peserta didik perlu mengingat kembali (Hu, Jia, Plucker, & Shan, 2016:77). Proses pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif menyebakan kurang seimbang kemamuan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Sebagian besar dari peserta didik juga tidak mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan atau dipergunakan. Tentu saja hal tersebut cenderung membuat siswa terbiasa menggunakan sebagian kecil saja dari potensi atau kemampuan pikirnya dan menjadikan siswa malas untuk berpikir serta terbiasa malas berpikir mandiri (Setyorini, Sukiswo, & Subali, 2011). Untuk memecahkan masalah pembelajaran yang tersebut perlu dilakukan upaya antara lain berupa perbaikan strategi pembelajaran yaitu Metode yang diharapkan mempermudah siswa mempermudah siswa.

Pendekatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah berfikir kritis dengan teori pembelajaran dikembangkan berdasarkan pada teori konstruktivisme dari Vygotsky (Howie & Peters, 1996). Dengan pendekatan kontruktivisme peserta didik diberikan kesempatan luas untuk terlibat secara penuh didalam menemukan pengetahuan sehingga siswa akan lebih aktif. Banyak strategi dan metode pembelajaran sebagai bagian dari teori pembelajaran, sehingga guru harus mampu memilih strategi dan metode yang tepat. Untuk mengembangan berfikir kritis peserta didik kontruktivisme menawarkan beberapa metode yang dapat mengatasinya. Kontruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofis), yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit).

# Tinjauan Pustaka

## Konsep Berpikir Kritis

Berpikir kritis didasari dari teori kognitif dan konstruktivesme yang dikembangkan oleh Jean Piaget (Piaget, 1969) dan Vygotsky (Vygotsky, 1978) diawali oleh proses berpikir. Menurut Peter Reason (Reason, 1994) berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekadar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Menurut Reason (Reason, 1994), mengingat dan memahami lebih bersifat pasif daripada berpikir (thinking).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu modal yang harus dimiliki peserta didik sebagai bekal ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang ini. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu agar siswa mampu memecahkan masalah taraf tingkat tinggi (Sudiarta, 2005). Penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi berbagai permasalahan masa mendatang di lingkungannya. Para peserta didik diharapkan mampu bekerjasama secara kolaboratif, berperilaku unik, inovatif dan mampu berpikir kritis serta memecahkan masalah (Arend et al., 2001; Reigeluth,1999 dalam Rambe, n.d., Azizah, 2014). Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menganalisis pikirannya dalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan dengan cerdas. Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (Krulik & Rudnik, 1996 dalam Kurniawati & Diantoro, 2014).

Berpikir adalah kegiatan mental dalam memecahkan masalah (Gagne, 1980). Liliasari (2000) membedakan kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Johnson (2002); Krulik and Rudnick (1996) mengemukakan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kreatif dan berpikir kritis. Berpikir kreatif adalah aktivitas mental untuk mengembangkan atau menemukan ide-ide asli (orisinil), estetis, konstruktif yang berhubungan dengan pandangan konsep, dan menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional, sedangkan berpikir kritis adalah proses terorganisir yang melibatkan aktivitas mental dalam memecahkan masalah, pengambilan keputusan, analisis asumsi, dan inkuiri sains. Berpikir kritis meliputi komponen-komponen, (1) merumuskan masalah, (2) memberikan argumen terhadap masalah, (3) melakukan deduksi, (4) melakukan induksi, (5) melakukan evaluasi, dan (6) mengambil keputusan serta melaksanakan, Enis (1985) dan Marzano (1988) dalam (Ida Bagus Putu Arnyana, n.d.).

Berpikir kritis adalah konsep yang kompleks dan mencakup aktivitas dan proses mental yang tidak mudah untuk menggambarkan dan mengukur (Vacek, 2009 dalam (Atabaki, Keshtiaray, & Yarmohammadian, 2015). Kritis dipengaruhi oleh kurikulum, pengajaran, pembelajaran, kognitif, psikologis, metakognisi, dialogis, budaya, dan pengendalian diri (Paul, Richard W.; Binker, A. J. A., 1990). Sekolah harus mengajarkan cara berpikir yang benar pada anak-anak (Uluçınar & Aypay, 2016). Berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami pencarian jawaban, sebuah pencapaian makna yang menjadi landasan kemampuan berpikir kritis (Ryan Ruggiero, 2007). Menurut Fisher (Fisher, A. and Thompson, 1993) apabila seseorang sedang melakukan proses berpikir kritis berarti menjelaskan bagaimana sesuatu itu dipikirkan meliputi pengembangan sikap-sikap tertentu seperti keinginaan untuk bernalar, keinginan untuk ditantang, dan hasrat untuk mencari kebenaran yang bertujuan untuk mencapai pemahaman yang mendalam, pemahaman membuat siswa mengerti maksud di balik ide sehingga mengungkapkan makna di balik suatu kejadian.

Berpikir sebagai komponen utama pembelajaran, tanpa identifikasi yang jelas karakteristiknya atau, khususnya, spesifikasi bagaimana mendorong atau menilai perkembangannya di kelas. Berfikir kritis remerupakan pemikiran kritis yang tetap menjadi ciri khas pembelajaran yang lebih tinggi dan kemampuan untuk mengevaluasi informasi secara kritis atau memecahkan masalah yang kompleks dan pendekatan belajar yang lebih tinggi (Brockbank dan McGill, 1998), pendekatan 'permukaan', yang menghubungkan motivasi, situasi, dan motivasi siswa prestasi akademik. (Details, 2006).

Berfikir kritis sering didefinisikan sebagai karakteristik utama dalam pembelajaran yang lebih tinggi. Entwistle (1988, 1992; Entwistle dan Tait, 1990),untuk menyajikan sebuah daftar normatif yang cukup representatif tentang pengajaran dan proses pembelajaran yang lebih tinggi bertujuan untuk mengintegrasikan tiga unsur kecerdasan kritis yang terpisah: memori, penalaran logis dan berpikir imajinatif peserta didik, jelas bahwa penekanan pembelajaran terletak pada individu kemampuan untuk mensintesis dan secara kritis terlibat dengan informasi yang kompleks. (Details, 2006).

Dari pendapat ahli diatas tentang definisi berfikir kritis, dapat disimpulkan bahwa berfikir kritis adalah kegiatan rasional penuh kesadaran seseorang dalam proses menganalisis informasi, kecakapn sistematis dalam menilai, memecahkan masalah menarik keputusan, memberi keyakinan, menganalisi asumsi dan pencarian ilmiah sehingga bisa dibuat keputusan memecahkan masalah.

## Teori Belajar Konstruktivisme

Teori kontrukstivisme melandasi pemikiran bahwa pengetahuan bukanlah sesuatu yang diberikan dari alam karena hasil kontak manusia dengan alam, tetapi pengetahuan merupakan hasil konstruksi aktif manusia itu sendiri suyono dan hariyanto, (2012; 105). Konstruktivisime merupakan proses pembelajaran yang menerangkan bagaimana pengetahuan disusun dalam diri manusia. Unsur-unsur konstruktivisme telah lama dipraktekkan dalam proses belajar dan pembelajaran baik di tingkat sekolah dasar, menengah, maupun universitas, meskipun belum jelas terlihat. Berdasarkan faham konstruktivisme, dalam proses belajar mengajar, guru tidak serta merta memindahkan pengetahuan kepada peserta didik dalam bentuk yang serba sempurna. Dengan kata lain, pesera didik harus membangun suatu pengetahuan itu berdasarkan pengalamannya masing-masing. Pembelajaran adalah hasil dari usaha peserta didik itu sendiri.(R,Subakti, n.d.).

Teori konstruktivisme yang diperkenalkan oleh Vigotsky (1978) sangat menekannkan pada aspek aktivitas peserta didik dalam mengkonstruki pengetahuan dengan pengalaman belajar. Hal ini sejalan dengan Nurhajati (Nurhajati, 2014) (2014, hlm. 2); Wajdi (2015,hlm 35) yang mengemukakan bahwa teori belajar kontruktivisme lebih difokuskan pada aktivitas peserta didik dalam mengkonstruktivisme lebih memfokuskan pada aktivitas peserta didik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, sedangkan tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan menjadikan pengetahuan peserta didik bermakna. Nizarwati dkk (2009, hlm 3) lebih luas lagi mengemukakan tentang teori kontruktivisme dengan enem karakter yaitu: 1). Mengaikan pembelajaran dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa sehingga pengetahuan akan kontruksi siswa cesara bermakna; 2). Mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistik dan relevan, sehingga siswa terlibat secara emosional dan sosial; 3) menyediakan berbagai altenatif pengalaman belajar; 4) mendorong terjadinya interaksi dan kerjasama dengan orang lain atau lingkungannya, medorong terjadinya diskusi terhadap pengetahuan baru; 5) mendorong penggunaan berbagai representatif atau media; 6) mendorong peningkatan kesadaran siswa dalam peoses pembentukan pengetahuan melalui refleksi diri.

Dalam teori belajar konstruktivisme guru sebagai fasilitator dan mediator, peserta didiklah yang berperan aktif dalam pembelajaran. Frommer, dan Walker 1999; Glasersfeld 1995, mengatakan bahwa “Berbeda dengan objektivis gagasan kebenaran obyektif dan makna yang melekat pada objek, independen kesadaran apapun, konstruktivisme mendalilkan bahwa pengetahuan tidak bisa eksis di luar pikiran kita; kebenaran tidak mutlak; dan pengetahuan tidak ditemukan tetapi dibangun oleh individu berdasarkan pengalaman(Crotty 1998, 42; Fosnot 1996; Hendry, Frommer, dan Walker 1999(Yilmaz, 2008). dapat meningkatkan dan mengubah pemikiran ke tingkat yang lebih tinggi. John Dewey menguatkan teori konstruktivisme ini dengan mengatakan bahwa pendidik yang cakap harus melaksanakan pengajaran dan pembelajaran sebagai proses menyusun atau membinapengalaman secara berkesinambungan. Beliau juga menekankan kepentingn keikutsertakan peserta didik di dalam setiap aktivitas pengajaran dan pembelajaran. Ditinjau persepektif epistemologi yang disarankan dalam konstruktivisme, maka fungsi guru akan berubah. Perubahan akan berlaku dalam teknik pengajaran dan pembelajaran, penilaian, penelitian dan cara melaksanakan kurikulum. Sebagai contoh, perspektif ini akan mengubah kaidah pengajaran dan pembelajaran yang menumpu kepada kemampuan peserta didik mencontoh dengan tepat apa saja yang disampaikan oleh guru, kepada kaidah pengajaran dan pembelajaran yang menumpu kepada kemampuan peserta didik dalam membina skema pengkonsepan berdasarkan pengalaman yang aktif. Ia juga akan mengubah tumpuan penelitian dari pembinaan Metode berdasarkan kaca mata guru kepada pembelajaran sesuatu konsep ditinjau dari kaca mata peserta didik.

## Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok stategi pengajaran yang melibatkan peserta didik secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Eggen dan Kaucack dalam Trianti, 2010: 58 dalam (Gufron, 2016). Pembelajaran kooperatif dilaksanakan dengan bekerja sama antar peserta ddik, sehingga nantinya peserta didik tidak semata mata mencapai kesuksesan secara individual atau saling mengalahkan anatar peserta didik. Namun mereka juga bisa membantu teman belajarnnyaa yang berkemampuan dibawah standar minimum. Metode Pembelajaran mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerjasama sebagai sebuah tim untuk mencapai tujuan bersama lainya, Anita Lie (2004) dalam (Eviliyanida, 2011). Kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas – tugas yang terstruktur. Dalam kegiatan pembelajaran kooperatif ini peserta didik yang lebih aktif belajar dan peran guru disini adalah pengelola aktivitas kelompok kecil itu. beberapa keuntungan yang diperoleh melalui penggunaan pembelajaran kooperatif yakni belajar kooperatif dapat memperkuat pengetahuan, penalaran, dan pemecahan masalah, dapat memperkuat percaya diri dan ketrampilan sosial dan berkomunikasi (Eviliyanida, 2011).

# Hasil dan Pembahasan

Salah satu faktor yang memepengaruhi kemampuan berfikir kritis peserta didik yaitu proses pengajaran yang masih menggunakan cara tradisional dalam menyampaikan materi dikelas yang memusatkan pendekatan kepada guru. Metode ini kadang-kadang melibatkan pengulangan dan menghafal materi yang diajarkan sebelumnya dengan mengisi pikiran peserta didik dengan pengetahuan tanpa menjelaskan secara rinci proses menganalisis, mengevaluasi dan tiba pada suatu kesimpulan. Proses ini juga mungkin tidak membuat peserta didik menjadi kritis dalam berpikir karena beberapa dari mereka mungkin merasa sulit untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk memecahkan masalah dalam situasi yang baru diberbagai jenjang masih banyak yang terjadi dalam pembelajaran di kelas, jarang perhatian difokuskan pada budidaya kemampuan peserta didik untuk mempertimbangkan secara independen, terutama untuk berpikir kritis (Tang, 2016:18). Sistem pembelajaran yang bersifat menghafal, di rasa kurang efektif untuk peserta didik (Atabaki et al., 2015:93). Menghafal pada dasarnya hanya untuk jangka waktu pendek, ketika satu minggu berlalu, maka peserta didik perlu mengingat kembali (Hu, Jia, Plucker, & Shan, 2016:77). Proses pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif menyebakan kurang seimbang kemamuan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik. Sebagian besar dari peserta didik juga tidak mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan atau dipergunakan. Tentu saja hal tersebut cenderung membuat siswa terbiasa menggunakan sebagian kecil saja dari potensi atau kemampuan pikirnya dan menjadikan siswa malas untuk berpikir serta terbiasa malas berpikir mandiri (Setyorini, Sukiswo, & Subali, 2011). Untuk memecahkan masalah pembelajaran yang tersebut perlu dilakukan upaya antara lain berupa perbaikan strategi pembelajaran yaitu Metode yang diharapkan mempermudah siswa mempermudah siswa.

Pendekatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah berfikir kritis dengan teori pembelajaran dikembangkan berdasarkan pada teori konstruktivisme dari Vygotsky (Howie & Peters, 1996). Dengan pendekatan kontruktivisme peserta didik diberikan kesempatan luas untuk terlibat secara penuh didalam menemukan pengetahuan sehingga siswa akan lebih aktif. Banyak strategi dan metode pembelajaran sebagai bagian dari teori pembelajaran, sehingga guru harus mampu memilih strategi dan metode yang tepat. Untuk mengembangan berfikir kritis peserta didik kontruktivisme menawarkan beberapa metode yang dapat mengatasinya. Kontruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofis), yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit).

Penelitian tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis pesrta didik dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu, salah satunya telah dilakukan oleh Dwi Nurjanah (2010) pada bidang matematika, Penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa ada peningkatan aktivitas berpikir kritis dengan menggunakan metode RME sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar matematika melalui Metode pembelajaran PBI. (Utami 2012). Penelitian lain menyebutkan bahwa Keberhasilan siswa yang terdahulu merupakan pengalaman mereka dalam mengatur pengetahuan mereka sendiri dan sangat membantu mereka dalam memecahkan permasalahan matematika dengan baik. Pembelajaran berdasarkan masalah (Problem-Based Instruction) adalah suatu strategi kelas yang mengorganisir pengajaran matematika di sekitar masalah siswa itu sendiri. Sehingga siswa dapat melakukan aktivitas pemecahan masalah dan mengusahakan siswa untuk lebih berpikir dengan kritis, menyajikan gagasan kreatif mereka sendiri, dan berkomunikasi dengan matematika secara lebih luas dan kritis, hasil pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa saja tetapi juga meningkatkan ketrampilan berpikir siswa.(Pardomuan N.J.M. Sinambela 2008). Penelitian pada bidang fisika menunjukkan bahwa dengan menggunakan Metode Problem Based Instruction dapat meningkatkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik.(Azizah et al. 2014). Penelitian pada bidang kimia pembelajaran PBI memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada materi bahan kimia rumah tangga penerapan Metode masalah pembelajaran (PBI) yang berdasarkan melibatkan kecerdasan intrapersonal dan interpersonal mampu meningkatkan hasil belajar pada mata kuliah Sejarah Indonesia. (Rambe n.d.)

Metode pembelajaran yang lainnya selain *Problem Based Instruction* yang dapat dijadikan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran berfikir kritis adalah *Guided Inquiry* merupakan proses pembelajaran terbimbing dengan harapan agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dalam memcapai tujuan pendidikan tersebut, dapat menciptakan melalui proses belajar mengajar yang efektif. Proses pembelaa\jaran yang baik tidak dapat diperoleh hanya melalui metode belajar satu arah dimana siswa hanya dapat menyerap informasi saja, namun perlu metode pembelajaran yang mampu menciptakan interaksi antar siswa maupun dengan guru. Metode pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan Metode pembelajaran inkuiri yang diorganisasikan lebih terstruktur, dimana guru mengendalikan keseluruhan proses interaksi dan menjelaskan prosedur penelitian yang harus dilakukan oleh siswa. Siswa memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Pedoman tersebut biasanya berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa untuk menemukan penyelesaian masalah. Ju-Ling Shih, dkk. (2010) mengatakan *“Inquiry Based Learning is a concept which encourages teachers to allow earners to get in touch with authentic situations, and to explore and to solve problems that are analogs to real life”* yang artinya pembelajaran inkuiri adalah suatu konsep yang mendorong guru untuk memberikan kesempatan pebelajar untuk memperoleh ketrampilan dengan menyajikan situasi nyata, dan untuk menyelidiki dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata (Hanggara 2010). Metode pembelajran inquriy dalam metode yang mampu mengiring pesrta didik untuk menyadari apa yang didpatkan selama belajar. Sedangkan inquiry menurut roestiyah (2001) merupakan suatu teknik atau cara yang dipergunakan guru untuk mengajar dikelas, diman guru membagii tugas meneliti suatu maslah ke kelas.

# Kesimpulan dan Saran

## Kesimpulan

Kemampuan berpikir kritis siswa akan diperoleh dengan cara penggunaan suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan teori belajar konstruktivisme dan teori pembelajaran kooperatif yang menajadikan pemebalajarn berpusat pada siswa diantaranya yaitu metode Problem Based Instruction (PBI) dan Guided Inquiry , dan dapat menjadikan siswa jadi lebih aktif dan kreatif, sehingga tujuan dari kurikulum terbaru terlaksana dalam proses pembelajaran dan menciptakan sikap ilmiah dan juga keterampilan berpikir kritis pada siswa.

## Saran

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran kebijakan Pendidikan yang menetapkan perubahan kurikulum dengan tujuan memperbaiki mutu Pendidikan menyesuaikan perkembangan jaman yang semakin berkembangan dengan persaingan antar negara. Dapat Memberikan solusi dengan menerapkan metode-metode pembelajaran yang bersifat konstruktivisme agar dapat mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang selalu menjadi topik utama permasalahan di sekolah.

**Daftar Pustaka**

Aji, I. Musrsito. (2013). Artikel Publikasi Ilmiah. *PENINGKATAN TANGGUNG JAWAB DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION*.

Alifa Noora Rahma. (2012). Berpendekatan Sets Materi Kelarutan Dan Hasilkali. *Journal Of Education Research And Evaluation*, *1*(2), 133–138.

(Athman) Ernst \*, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environment‐based education on students’ critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, *10*(4), 507–522. https://doi.org/10.1080/1350462042000291038

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, *78*(4), 1102–1134. https://doi.org/10.3102/0034654308326084

Adair, D., & Jaeger, M. (2016). Incorporating Critical Thinking into an Engineering Undergraduate Learning Environment. *International Journal of Higher Education*, *5*(2), 23–39. https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n2p23

Aldhizer, G. R. (2015). Small firm audit partner hiring crisis: A role play for critical thinking and negotiation skills. *Issues in Accounting Education*, *30*(4), 275–296. https://doi.org/10.2308/iace-51117

Atabaki, A. M. S., Keshtiaray, N., & Yarmohammadian, M. H. (2015). Scrutiny of critical thinking concept. *International Education Studies*, *8*(3), 93–102. https://doi.org/10.5539/ies.v8n3p93

Azizmalayeri, K., Mirshahjafari, E., Sharif, M., Asgari, M., & Omidi, M. (2012). The impact of guided inquiry methods of teaching on the critical thinking of high school students, *3*(10), 42–48.

Bensley, D. A., Rainey, C., Murtagh, M. P., Flinn, J. A., Maschiocchi, C., Bernhardt, P. C., & Kuehne, S. (2016). Closing the assessment loop on critical thinking: The challenges of multidimensional testing and low test-taking motivation. *Thinking Skills and Creativity*, *21*, 158–168. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.06.006

Chiu, Y. C. J. (2009). Facilitating Asian students’ critical thinking in online discussions. *British Journal of Educational Technology*, *40*(1), 42–57. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00898.x

Cicchino, M. I. (2015). Using game-based learning to foster critical thinking in student discourse. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, *9*(2), 1–19. https://doi.org/10.7771/1541-5015.1481

DANISA, V. S. (2012). No Title. *PENGARUH METODE GUIDED INQUIRY DISERTAI FISHBONE DIAGRAM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI*.

Danisa, V. S., Dwiastuti, S., Danisa, V. S., Dwiastuti, S., Maret, U. S., & Sains, I. K. (2011). PENGARUH METODE GUIDED INQUIRY TERHADAP KEMAMPUAN, 610–616.

Elder, L. (n.d.). Critical Thinking Competency.

Fauziah, R., Abdullah, A. G., & Hakim, D. L. (2013). PEMBELAJARAN SAINTIFIK ELEKTRONIKA DASAR BERORIENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, *IX*(2), 165–178.

Gelerstein, D., Ro, R. del, Nussbaum, M., Chiuminatto, P., & Lpez, X. (2016). Designing and implementing a test for measuring critical thinking in primary school. *Thinking Skills and Creativity*, *20*, 40–49. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.02.002

Han, H. S., & Brown, E. T. (2013). Effects of critical thinking intervention for early childhood teacher candidates. *Teacher Educator*, *48*(February 2015), 110–127. https://doi.org/10.1080/08878730.2012.760699

Howie, D., & Peters, M. (1996). Positioning Theory: Vygotsky, Wittgenstein and Social Constructionist Psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, *26*(1), 51–64. https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.1996.tb00285.x

Hu, W., Jia, X., Plucker, J. A., & Shan, X. (2016). Effects of a critical thinking skills program on the learning motivation of primary school students. *Roeper Review*, *38*(2), 70–83. https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1150374

Huber, C. R., & Kuncel, N. R. (2015). Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, (1987), 1–38. https://doi.org/10.3102/0034654315605917

King, Patricia M.; Kitchener, K. S. (1994). *Developing Reflective Judgment*. San Francisco: 1994.

Liu, C. H., & Matthews, R. (2005). Vygotsky’s philosophy: Constructivism and its criticisms examined. *International Education Journal*, *6*(3), 386–399. https://doi.org/ISSN: 1443-1475

Lovelace, K. J., & Eggers, F. (n.d.). No Title, (909).

McPeck, J. E., & Press, S. M. (1981). Critical Thinking and Education by John E . McPeck Review by : Anthony Flew British Journal of Educational Studies , Vol . 30 , No . 3 ( Oct ., 1982 ), pp . 352-353 Published by : Taylor & Francis , Ltd . on behalf of the Society for Educational Studies S. *Educational Studies*, *30*(3), 352–353. https://doi.org/10.2307/3121218

Nations, U. (2016). Pendidikan bagi manusia dan bumi :

Pardomuan N.J.M. Sinambela, M. P. \*). (2008). GENERASI KAMPUS, Volume 1, Nomor 2, September 2008. *FAKTOR-FAKTOR PENENTU KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN DALAM MO DEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH (PROBLEM*, *1*(September), 74–85.

Paul, Richard W.; Binker, A. J. A., E. (1990). *Critical Thinking: What Every Person Needs To Survive in a Rapidly Changing World*. Rohnert Park.

Paul, R., Elder, L., & Thinking, F. for C. (2006). Thinker’s Guide to the Art of Socratic Questioning.

Pekdoğan, S., & Korkmaz, H. İ. (2016). An Experimental Study on Development Critical Thinking Skills via Educational Drama as a Teaching Method, *8*(3), 12–21.

Piaget, J. (1969). *The Theory of Stages in Cognitive Development*. (C. University, Ed.). California: CTB/McGraw-Hill, 1969.

Risnawati. (2014). the effect of problem based intruction (pbi) learning with using aptitude treatmen intraction (ati) approach toward math problem solving ability, (May), 18–20.

Samson, P. L., & Samson, P. L. (2016). Critical Thinking in Social Work Education : A Research Synthesis Critical Thinking in Social Work Education : A Research Synthesis, *7797*(September).

Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. (2011). PENERAPAN METODE PROBLEM BASED LEARNING UNTUK SMP, *7*, 52–56.

Stupnisky, R. H., Renaud, R. D., Daniels, L. M., Haynes, T. L., & Perry, R. P. (2008). The interrelation of first-year college students’ critical thinking disposition, perceived academic control, and academic achievement. *Research in Higher Education*, *49*(6), 513–530. https://doi.org/10.1007/s11162-008-9093-8

Tang, L. (2016). Exploration on Cultivation of Critical Thinking in College Intensive Reading Course. *English Language Teaching*, *9*(3), 18. https://doi.org/10.5539/elt.v9n3p18

Thompson, C. (2011). Critical Thinking across the Curriculum : Process over Output, *1*(9), 1–7.

Uluçınar, U., & Aypay, A. (2016). A Metode of Decision-Making Based on Critical Thinking. *TeEği̇ti̇m VBi̇li̇m*, *41*(185), 251–269. https://doi.org/10.15390/EB.2016.4639

Vygotsky, L. (2004). Constructivism : A Psychological Theory of Learning Catherine Twomey Fosnot and Randall Stewart Perry.

Wilgis, M., & McConnell, J. (2008). (5) Wiligis and McConnell - Concept Mapping.pdf. *The Journal of Continuing in Nursing*.