

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VI SD**

Ricky Avandra¹, Desyandri²

¹SDN 09 Balai Satu dan Universitas Negeri Padang, ²Universitas Negeri Padang
andravan86@gmail.com, desyandri@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

The background of this research is the low skills of students in learning so that they do not develop the potential and skills possessed by students, especially the critical thinking skills of Class VI elementary school students. The purpose of this research is to improve the critical thinking skills of grade VI elementary school students. One type of learning that can meet student learning needs by paying attention to student readiness, interests and learning profiles is Differentiated Learning. Therefore it is necessary to improve science learning through the application of Differentiated learning. This research method is descriptive qualitative using classroom action research carried out in two cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The data collection tool uses observation sheets and test questions. The results of the study show that the application of differentiated learning can improve students' critical thinking skills. This can be seen from the category of student skills in cycle I meeting 1 good category 30% and meeting two 60% then increasing in cycle II meeting 1 which is 80% and increasing 95% in meeting II. Based on the results of the analysis on the actions of cycles I and II, it can be seen that there is an increase in students' critical thinking skills from the actions of cycle I, namely 40% in the good category increasing to 87.5% in cycle II.

Keywords : Differentiated Learning; Critical thinking, Science Learning.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakang rendahnya keterampilan siswa dalam pembelajaran sehingga kurang mengembangkan potensi dan keterampilan yang dimiliki siswa terutama keterampilan berfikir kritis siswa Kelas VI sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa kelas VI Sekolah Dasar. Salah satu Pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan belajar murid dengan memperhatikan kesiapan, minat dan profil belajar siswa adalah Pembelajaran Berdiferensiasi. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan pembelajaran IPA melalui penerapan pembelajaran Berdiferensiasi. Metode penelitian ini kualitatif deskriptif dengan menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alat pengumpul data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari katagori keterampilan siswa siklus I pertemuan 1 kategori baik 30% dan pertemuan dua 60 % kemudian meningkat pada siklus II pertemuan 1 yaitu 80% dan meningkat 95% pada pertemuan II. Berdasarkan hasil analisis pada tindakan siklus I dan II dapat diketahui adanya peningkatan

keterampilan berfikir kritis siswa dari tindakan siklus I yaitu 40% kategori baik meningkat menjadi 87.5% pada siklus II.

Kata kunci : Pembelajaran Berdiferensiasi ; Berfikir kritis, Pembelajaran IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan sangat penting untuk mewujudkan masyarakat yang dapat berpikir kritis, berkolaborasi, kreatif dan inovatif. Oleh karena itu, reformasi pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui pengelolaan pendidikan yang baik, melalui berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat meningkatkan harkat dan martabat manusia dan bangsa Indonesia. Pendidikan dan pembelajaran berkaitan dengan nilai, pendidikan berarti menanamkan nilai, menumbuhkan dan menanamkan anak didik. Tujuan pemberian nilai kepada siswa adalah untuk terlibat secara aktif dalam mengembangkan potensi dan keterampilan serta karakteristik siswa ke arah yang lebih positif. Berdasarkan Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) No.20 tahun 2003 dijabarkan bahwa peran dan fungsi pendidikan ialah mengembangkan membentuk watak dan mengembangkan kemampuan murid, serta membangun peradaban bangsa yang bermartabat untuk mecerdaskan kehidupan bangsa. Yang dimaksud dengan mengembangkan potensi murid, merupakan segala upaya agar menciptakan murid menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada

Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut falsafah Ki Hajar Dewantara, peran pendidik adalah mengarahkan seluruh fitrah yang ada pada diri anak agar dapat mencapai tingkat keamanan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat. Oleh karena itu, pendidik hanya dapat mengarahkan pertumbuhan atau kehidupan daya kodrat pada anak agar dapat memperbaiki tingkah lakunya (bukan dasar) bagi pertumbuhan kehidupan dan daya kodrat anak. Dengan kata lain, pendidik membimbing dan mengarahkan anak sesuai dengan potensi, minat dan bakat serta kemampuannya untuk mencapai kesuksesan dan kebahagiaan (Masitoh & Cahyani, 2020). Upaya pencapaian tujuan pendidikan nasional dan proses pembelajaran ibarat dua sisi dari mata uang yang sama, dekat namun tidak sejalan. Selama ini perkembangan pendidikan pada jenjang/jenjang yang sama cenderung menyeragamkan proses pembelajaran setiap siswa, dengan anggapan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan dan minat yang sama, siswa tidak dapat menyelesaikan masalah pada tingkat yang lebih tinggi jika belum berada pada tingkat tersebut. dan

perbedaan-perbedaan yang dihadapi setiap siswa menghadirkan suatu masalah yang pada akhirnya mempengaruhi evaluasi siswa. Idealnya, proses pembelajaran harus mengutamakan kebutuhan belajar siswa dalam setiap hal, melalui pra-diagnosis kondisi mental siswa, latar belakang, dan kondisi siswa. kemauan untuk belajar. Agar pemerintah melaksanakan program belajar mandiri dalam kondisi pemulihan pendidikan dan pembelajaran di masa pandemi, salah satunya dengan penerapan kurikulum mandiri yang dimulai tahun 2021. Salah satu cita-cita untuk mengembangkan konsep belajar mandiri , yang dicanangkan dalam sistem pendidikan nasional saat ini dan sesuai dengan cita-cita Ki Hajar Dewantara adalah pembelajaran yang berdiferensiasi.

Upaya pencapaian tujuan pendidikan nasional dan proses pembelajaran ibarat dua sisi dari mata uang yang sama, dekat namun tidak sejalan. Selama ini perkembangan pendidikan pada jenjang/jenjang yang sama cenderung menyeragamkan proses pembelajaran setiap siswa, dengan anggapan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan dan minat yang sama, siswa tidak dapat menyelesaikan masalah pada tingkat yang lebih tinggi jika belum berada pada tingkat tersebut. dan perbedaan-perbedaan yang dihadapi setiap siswa menghadirkan suatu masalah yang pada akhirnya mempengaruhi evaluasi siswa. Idealnya, proses pembelajaran

harus mengutamakan kebutuhan belajar siswa dalam setiap hal, melalui pra-diagnosis kondisi mental siswa, latar belakang, dan kondisi siswa. kemauan untuk belajar. Agar pemerintah melaksanakan program belajar mandiri dalam kondisi pemulihan pendidikan dan pembelajaran di masa pandemi, salah satunya dengan penerapan kurikulum mandiri yang dimulai tahun 2021. Salah satu cita-cita untuk mengembangkan konsep belajar mandiri , yang dicanangkan dalam sistem pendidikan nasional saat ini dan sesuai dengan cita-cita Ki Hajar Dewantara adalah pembelajaran yang berdiferensiasi.

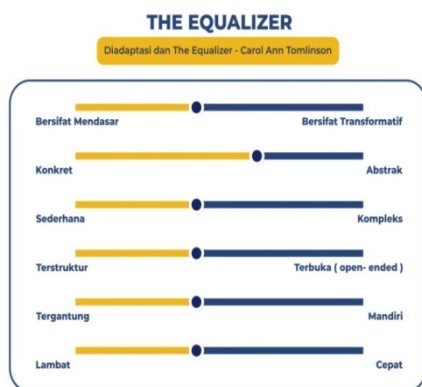
Tomlinson (2001), dalam bukunya *How to Differentiate Instruction in the Mixed Ability Classroom*, mengatakan bahwa kita dapat mengklasifikasikan kebutuhan belajar siswa paling tidak berdasarkan tiga aspek. Ketiga aspek tersebut adalah:

(1) Kesiapan belajar (readiness)

murid

Kemauan untuk belajar adalah kemampuan untuk mempelajari materi baru. Tugas yang mempertimbangkan kematangan siswa membawa siswa keluar dari zona nyamannya, namun dengan lingkungan belajar dan dukungan yang tepat, mereka tetap dapat menguasai materi baru. Ada banyak cara untuk membedakan kemauan belajar. Tomlinson (2001:46) mengatakan bahwa membentuk untuk pembelajaran yang berbeda mirip dengan menggunakan kenop equalizer pada pemutar stereo atau CD.

Untuk mendapatkan kombinasi suara terbaik, geser terlebih dahulu equalizer. Jika Anda mengajar, sesuaikan "tombol" untuk memenuhi berbagai kebutuhan siswa guna meningkatkan peluang mereka mendapatkan materi, aktivitas, dan produk pembelajaran yang tepat di kelas Anda. Tombol Koreksi Frekuensi menyajikan beberapa perspektif yang memungkinkan kita untuk menentukan tingkat kesiapan siswa. Dalam modul ini hanya akan dibahas 6 perspektif dari beberapa contoh perspektif yang terdapat dalam Tomlinson (2001:47).



Tombol-tombol dalam equalizer mewakili beberapa sudut pandang pada sebuah rangkaian yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat kesiapan siswa. Dalam modul ini, kami mencoba membahas enam contoh perspektif kontinum dengan mengadaptasi alat yang diperkenalkan oleh Tomlinson (Tomlinson, 2001) yang disebut Equalizer.

(2) Minat murid

a) Minat adalah keadaan pikiran yang membangkitkan respons yang bertujuan terhadap

situasi atau objek tertentu yang menyenangkan dan menanamkan kepuasan diri.

Tomlinson (2001: 53) mengatakan bahwa tujuan pembelajaran berbasis minat meliputi:

- b) Untuk membantu siswa memahami bahwa sekolah dan kecintaan mereka untuk belajar berjalan seiring;
 - c) menunjukkan keterkaitan setiap pembelajaran;
 - d) menggunakan keterampilan atau ide yang sudah dikenal siswa sebagai jembatan untuk mempelajari ide atau keterampilan yang kurang familiar atau baru bagi mereka;
 - e) meningkatkan motivasi belajar siswa.
- (3) Profil belajar murid.

Profil pembelajaran mengacu pada cara terbaik kita belajar sebagai individu. Tujuan mengidentifikasi atau memetakan kebutuhan belajar siswa berdasarkan profil pembelajar adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara alami dan efektif. Namun, sebagai guru, terkadang tanpa sadar kita cenderung memilih gaya belajar yang sesuai dengan gaya belajar kita sendiri. Padahal kita tahu bahwa setiap anak memiliki profil belajarnya masing-masing. Mengetahui hal ini sangat penting agar guru dapat memvariasikan metode dan pendekatan pengajarannya.

Profil belajar seorang siswa bergantung pada banyak faktor. Berikut beberapa di antaranya:

- (a) Preferensi untuk lingkungan belajar, misalnya, menurut suhu ruangan, tingkat kebisingan, jumlah cahaya,

apakah lingkungan belajar terstruktur/tidak terstruktur, dll. Contoh: Mungkin ada anak yang tidak bisa belajar di ruangan yang terlalu dingin, terlalu berisik, terlalu terang, dll.

(b) Pengaruh Budaya : santai - terstruktur, pendiam - ekspresif, pribadi - impersonal.

(c) Preferensi Gaya Belajar. Gaya belajar adalah cara siswa memilih, memperoleh, memproses, dan mengingat informasi baru. Secara umum ada tiga gaya belajar, yaitu:

1. Tampilan :

Belajar dengan melihat (misalnya menggunakan materi berupa gambar, diagram, bullet point, catatan, peta, grafik organiser);

2. Mendengarkan :

Belajar dengan mendengarkan (misalnya mendengarkan penjelasan guru, membaca dengan suara keras, mendengarkan pendapat dalam diskusi, mendengarkan musik);

3. Kinestetik :

Belajar sambil melakukan (misalnya bergerak dan meregangkan tubuh, aktivitas langsung, dll.).

Karena siswa kita memiliki gaya belajar yang berbeda, penting bagi guru untuk mencoba menggunakan kombinasi gaya mengajar. Pengaturan berdasarkan beberapa kecerdasan :

visual-spasial, musikal, fisik-kinestetik, interpersonal, intrapersonal, verbal-linguistik, naturalistik, logis-matematis.

Kenyataannya, kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru selama ini belum mampu mengembangkan keterampilan siswa. Kurikulum 2013 mengalami perubahan terutama melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016. Perubahan ini berdampak pada keterampilan yang dibutuhkan anak bangsa. Untuk itu diperlukan komitmen semua pihak terutama pihak sekolah untuk mendidik anak bangsa tentang keterampilan yang diperlukan untuk kehidupan di abad 21 ini. Untuk dapat berperan penting dalam era globalisasi abad 21 ini, setiap warga negara dituntut untuk dapat memenuhi tuntutan zaman. Dengan mengembangkan keterampilan belajar abad 21 diharapkan setiap individu memiliki keterampilan untuk hidup di abad 21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang muncul di era perkembangan teknologi dan informasi. Permendikbud No. 21 Tahun 2016 menyebutkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan dalam pembelajaran kurikulum (2013) didasarkan pada kompetensi abad 21, kompetensi tersebut meliputi soft skill. Kerangka kemitraan Keterampilan Abad 21 merangkumnya sebagai "4C" yang merupakan pemikiran kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Dengan kata lain, kebutuhan hidup abad 21 di dunia pendidikan menuntut adanya perubahan tujuan pendidikan dengan mempersiapkan peserta didik menghadapi dunia yang semakin sulit

dalam pergulatan pemikiran dan kreativitas. Dalam hal ini, penguasaan soft skill di atas lebih bermanfaat dibandingkan dengan penguasaan hard skill saja.

National Education Association (n.d.) telah mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 sebagai "4 C". "4C" mencakup pemikiran kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan berbagai analisis, evaluasi, penilaian, rekonstruksi, dan pengambilan keputusan yang mengarah pada tindakan rasional dan logis (King, et al., 2010). Pemikiran topik, isi dan masalah dilakukan melalui analisis, evaluasi dan rekonstruksi (Papp, et al., 2014). Berfikir kritis Murdoch University (2013) mengutip pandangan Ennis (1991:8) bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan "berfikir Reflektif yang masuk akal dan berfokus pada pengambilan keputusan yang tepat tentang apa yang harus dipercaya dan apa yang harus dilakukan. Menurut AMSC (Mahanal, 2009), berpikir kritis digambarkan sebagai pengelolaan pikiran seseorang yang terorganisir yang menunjukkan kemampuan intelektual dan kemampuan metakognitif. Dalam kapasitas ini, siswa harus menunjukkan kemampuan untuk:1) fokus pada masalah (mengidentifikasi dan memecahkan masalah), 2) menganalisis argumentasi, 3) bertanya dan menjawab pertanyaan, 4) mencari sumber terpercaya, 5) menyatakan dan mengamati, 6)

berpendapat, 7) menginduksi, 8) menentukan dan menilai, 9) memberikan definisi, 10) mengenali asumsi, (11) memutuskan dan melakukan, 12) berinteraksi dengan orang lain dan metakognisi (Murdoch University, 2008; Mahanal, 2009). Selanjutnya (Paul and Elder 1999) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis dan mengevaluasi pemikiran untuk memperbaikinya.

Konsisten dengan pembelajaran saintifik, yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung yang memungkinkan siswa mengembangkan potensinya dalam kajian ilmiah dan pemahaman terhadap lingkungan alam. Seperti di Depdiknas (2006:484) bahwa "dalam mata pelajaran IPA ditekankan pada pemberian pengalaman belajar langsung melalui penerapan dan pengembangan sikap ilmiah". Oleh karena itu, guru yang merupakan penunjang utama dalam pelaksanaan proses pembelajaran diharapkan mampu menentukan metode yang harus diterapkan sesuai dengan mata pelajaran yang akan diajarkan guna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Selain itu dalam Pembelajaran juga terdapat proses pembentukan perilaku dan sikap peserta didik menuju arah yang lebih baik melalui interaksi siswa tersebut dengan lingkungannya (Arfianawati, dkk : 2016:46). IPA adalah proses pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung pemahaman ilmiah tentang lingkungan alam berdasarkan

pengamatan dan percobaan. Menurut Samatowa (2011), IPA berkaitan dengan fenomena alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan manusia. Pembelajaran IPA mengacu pada pengetahuan alam yang sistematis sehingga tidak hanya mengelola kumpulan pengetahuan berupa hasil, tetapi juga proses penemuan. Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) dituntut untuk mengaktifkan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, dan kemampuan mengeksplorasi alam siswa. Ilmu pengetahuan juga merupakan kekuatan fundamental yang dapat digunakan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui pendekatan ilmiah (Fitria, 2019).

Sesuai dengan karakteristik anak usia SD dan karakter pembelajaran IPA, maka pembelajaran seharusnya dirancang pada aktivitas dan berorientasi pada lingkungan sehingga menumbuhkan motivasi dari dalam diri murid agar bisa belajar dengan cara yang menarik, menyenangkan dan berfikir secara ilmiah serta kritis. berkaitan dengan hal tersebut, guru diharapkan mampu melakukan perubahan dalam merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga belajar menjadi menyenangkan dan siswa bisa mencari tau dan menemukan konsep-konsep dari pembelajaran tersebut. Sehingga apa yang diinginkan dalam kurikulum sekarang sesuai dengan Permendiknas No.41 Tahun 2007 yaitu guru sebagai fasilitator yang memfasilitasi siswa bisa tercapai.

Akan tetapi, kenyataannya yang ada di lapangan masih belum sesuai dengan yang diinginkan dalam permendiknas tersebut. Proses yang seharusnya dilaksanakan malah cenderung diabaikan dan belum dilaksanakan secara optimal. Guru lebih nyaman dengan zona lama yang dianut sebelumnya yaitu dengan memberikan materi sesuai dengan buku pegangan yang ada di sekolah. Menurut Rasana (2009 : 20) Dalam model pembelajaran ini, peran guru sangat dominan sebagai proses informasi, dan siswa hanya penerima informasi abstrak dan teoretis.. Pembelajaran yang seperti itu hanya akan memberikan informasi materi kepada siswa sehingga siswa tidak bisa untuk mengembangkannya untuk berfikir lebih kritis sehingga berakibat siswa akan lebih monoton terhadap pemngtahuannya. Hal ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar IPA siswa di SD.

Sangat penting bagi siswa dalam mengembangkan sikap serta perilaku agar lebih baik karena kedepannya siswa inilah yang akan terjun menjadi bagian dan berkontribusi pada masyarakat. keahlian siswa untuk berfikir kritis adalah suatu keahlian yang diperlukan siswa untuk dapat berkontribusi kepada masyarakat (Facione, 2015). (Paul and Elder 1999) mengatakan bahwa berfikir kritis adalah kemampuan menganalisis dan mengevaluasi pemikiran untuk memperbaikinya. Pandangan lain mengatakan bahwa berfikir kritis merupakan suatu wawasan atau kemampuan bernalar

agar dapat memperoleh, mengembangkan, dan mengolah dalam menyimpulkan sebuah pernyataan (Arfianawati, Sudarmin, & Sumarni, 2016: 46).

Marzano (dalam Yulita, R & Amini, R, 2015 : 201) mengatakan bahwa penting untuk mengembangkan pemikiran kritis untuk menciptakan kategori positif, memperoleh visi yang komprehensif dan mewujudkan pengetahuan yang bermakna. Minimnya kemampuan berpikir kritis siswa saat pembelajaran disebabkan kurang signifikannya implementasi pembelajaran yang digunakan. Hal ini juga dijelaskan dengan tidak pentingnya model pembelajaran yang digunakan siswa sehingga melemahkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk mencapai pembelajaran yang lebih baik. Metode pembelajaran yang meningkatkan berpikir kritis siswa dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, dan pandangan lain adalah siswa juga harus mengembangkan berpikir kritisnya dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan berbagai masalah. (Hasnan, Rusdinal, and Fitria 2020.) Selain itu, penyebab lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa adalah penerapan model pembelajaran tidak meningkatkan motivasi, minat, dan berpikir kritis siswa. Salah satu penyebab rendahnya berpikir kritis siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang belum meningkat (Usmeldi, Amini, dan Trisna 2017).

Refleksi Praktis Selama Pembelajaran Hingga saat ini, siswa belum memiliki kesempatan untuk berpikir kritis ketika mempelajari IPA. Ditandai dengan rendahnya kinerja siswa, masih belum dikenal sebagai keterampilan abad 21 yaitu berpikir kritis. Oleh karena itu, penulis menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Pembelajaran yang dibedakan dimulai dengan analisis kemampuan belajar, minat dan profil belajar siswa. Pembelajaran yang berbeda dapat dicapai dengan empat cara (Tomlinson, 2000), termasuk:

- 1) Konten yang berkaitan dengan kurikulum dan materi apa yang dipelajari siswa.

Contoh diferensiasi konten dapat dilakukan sebagai operasi berikut.

- (a) Sediakan bahan bacaan/literatur pada berbagai tingkat keterbacaan.
- (b) Menyediakan berbagai bahan ajar melalui modul, kaset, video atau latihan.
- (c) Menggunakan kosa kata untuk menentukan kesiapan siswa.
- (d) Menyajikan gagasan secara audiovisual, atau keduanya.
- (e) Penggunaan Teman Membaca.
- (f) Penggunaan

- kelompok kecil atau teman sebaya.
- 2) Proses adalah bagaimana siswa memproses informasi dan ide. Contoh kegiatan mereka antara lain sebagai berikut. (a) Menggunakan berbagai tingkat tantangan, dukungan, dan fungsi kompleks. (b) Menggali potensi siswa dengan menyediakan pusat minat dan bakat. (c) Atur agenda pribadi atau daftar tugas yang harus diselesaikan selama waktu yang diberikan guru. (d) Memberikan dukungan langsung kepada siswa yang membutuhkannya. (e) Memfasilitasi waktu yang tersedia untuk menyelesaikan tugas
- 3) Produk merupakan interpretasi dari apa yang diterima/dipelajari siswa. Contoh kegiatannya bisa sebagai berikut:
- (a) Biarkan siswa memilih cara mengungkapkan kebutuhan belajarnya atau mempresentasikan hasil belajarnya, mis. B. dalam tulisan, gambar, video atau komentar. (b) Menggunakan rubrik/standar penilaian yang sesuai dan memperluas keragaman tingkat kemampuan siswa. 4) Lingkungan belajar adalah situasi, perasaan, dan cara siswa bekerja saat belajar. Contoh fungsi tersebut adalah sebagai berikut. (a) Adanya ruangan atau lingkungan tempat siswa dapat bekerja sama. (b) Penyediaan materi yang menyajikan isu-isu sosial dan budaya yang menonjol. (c)

Membantu memfasilitasi siswa yang ingin bergerak dengan siswa yang duduk diam. (d) Mengembangkan rutinitas atau cara untuk membantu siswa mendapatkan bantuan ketika pendidik atau guru sibuk dengan siswa lain.

Tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah sebagai berikut : a) Membantu dalam belajar untuk semua siswa. Guru dapat merefleksikan dan membangkitkan kesadaran akan kemampuan siswa agar semua siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya. b) Motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat karena guru memahami dan membimbing materi berdasarkan kesukaran, dan siswa mencapai hasil belajar yang sesuai dengan kemampuan dan kesulitan materi. c) Terjalin hubungan yang serasi dan serasi antara pendidik dan peserta didik. Hubungan antara guru dan siswa diperkuat dengan pembelajaran yang berbeda ini, sehingga siswa antusias dalam belajar. yaitu d) Membantu siswa menjadi lebih percaya diri dan mandiri. e) Mempelajari potensi dan kemampuan siswa (Marlina, 2019)

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah penelitian ini adalah untuk mengungkapkan “Bagaimanakah Implementasi pembelajaran berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Keterampilan berfikir secara kritis siswa pada pembelajaran IPA di SD Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung Kab.

Agam?. Sedangkan Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan Keterampilan berfikir secara kritis siswa pada Pembelajaran IPA di SD Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung Kab. Agam

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif. Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran untuk peningkatan mutu dan hasil pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VI SDN 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung dengan subjek penelitian guru dan siswa kelas VI yang terdiri dari 20 orang. Adapun secara rinci pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah: (1) Siswa kelas VI SDN 09 Balai Satu, (2) Peneliti sebagai guru praktisi, (3) Observer, yaitu teman sejawat guru kelas VI. Alur penelitian terdiri dari 2 siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Satu siklus terdiri dari tahapan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Pelaksanaan proses penelitian dilakukan secara runtut dan berkesinambungan.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian, yaitu :1). Teknik observasi langsung dilakukan untuk mengamati kinerja guru dalam pembelajaran IPA yang dilakukan oleh rekan sejawat sebagai kolaborator. Teknik ini adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian yang pelaksanaannya langsung dimana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi. 2). Teknik pengukuran berartiusaha untuk mengetahui suatu keadaan yang berupa kecerdasan, kecakapan nyata dalam bidang tertentu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengamatan dan pencermatan dokumen. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes keterampilan berfikir kritis. Pada alat observasi digunakan lembar observasi dan test angket berfikir kritis untuk mengukur tingkat keterampilan berfikir kritis siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1). Lembar observasi digunakan alat pengumpul data berupa lembar pengamatan guru dilaksanakan dalam pembelajaran, dan 2). Tes keterampilan berfikir kritis merupakan lembar test yang berupa angket siswa dan pengamatan. Adapun langkah-langkah dari

penelitian tindakan kelas sebagai berikut;

1. Tahap Perencanaan, rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut : a) Mengkaji kurikulum untuk mengetahui standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan disampaikan pada siswa serta yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran. b) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). c) Menentukan media yang dipakai. d) Menyusun perangkat penilaian, berupa lembar observasi siswa dan guru.
2. Tahap Pelaksanaan, langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Orientasi, Guru dan peserta didik mendiskusikan arti penting simulasi. Kemudian menjelaskan tujuan yang ingin dicapai dari simulasi yang dilakukan (2) Kolaborasi Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melaksanakan simulasi (3) Formulasi (Merumuskan kegiatan), Guru dan siswa mempersiapkan skenario dan praktek yang akan dilakukan dalam simulasi dan menjelaskan tahap-tahap simulasi menggunakan petunjuk dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik. (4) Aksi (pelaksanaan simulasi) Peserta didik melaksanakan simulasi sesuai LKPD yang diberikan. Peserta didik diberi kebebasan dalam

menentukan perannya dalam kelompok dan melaksanakan simulasi. Guru memfasilitasi agar simulasi berjalan lancar (5) Diskusi, Pada tahap ini peserta didik bersama – sama mendiskusikan tentang simulasi yang telah dilaksanakannya dengan konsep materi yang dipahami (6) Komunikasi Peserta didik mengkomunikasikan hasil diskusi mengenai simulasi yang telah dilakukan (7) Evaluasi Peserta didik mengevaluasi hasil simulasi yang telah dilakukan (8) Apresiasi Memberikan penghargaan terhadap peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

3. Tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan secara langsung dengan menggunakan pedoman lembar observasi yang telah disusun dan dipersiapkan. Pada tahap observasi ,peneliti sebagai observer, sedangkan yang melaksanakan pembelajaran adalah guru kelas.

Tahap evaluasi diri melakukan refleksi dan introspeksi terhadap seluruh tahapan penelitian. Refleksi atau evaluasi diri baru bisa dilakukan ketika pelaksanaan tindakan telah selesai dilakukan. Refleksi akan lebih efektif jika antara guru yang melakukan tindakan berhadapan langsung atau diskusi dengan pengamat atau kolabolator.

C.Hasil Penelitiandan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung sebanyak dua siklus. Berikut ini akan dipaparkan hasil penelitian setiap siklusnya. Hasil pengamatan keterampilan guru merancang, melaksanakan, pengamatan dan refleksi menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dapat dilihat tabel dibawah berikut ini.

Tabel1.Kemampuan Guru Merancang Siklus I

No.	Aspek	Skor
1.	Perumusan Tujuan	3.5
2.	Pemilihan Dan	3.4
3.	Pemilihan Sumber	3.4
4.	Pendekatan / Metode	3.5
5.	Penilaian Hasil Belajar	3,3
Skor Total		17,1
Skor Rata-rata		3,42

Kemampuan guru merancang pembelajaran siklus 1 diperoleh data bahwa pada perumusan tujuan pembelajaran sudah sangat baik sehingga rata-rata pada skor ini 3.5. Pada pemilihan dan pengorganisasian materi ajar sudah baik sehingga rata-rata pada skor ini 3,4. Pada pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sudah baik sehingga memperoleh skor 3,4. Pada metode pembelajaran sudah baik sehingga rata-rata pada skor ini 3,5. Pada penilaian hasil belajar sudah baik sehingga memperoleh skor 3,3. Maka skor rata-rata pada kemampuan guru merancang pembelajaran pada siklus 1 yaitu 3,42 dengan kategori Baik.

Tabel2.Kemampuan Guru Merancang Siklus II

No.	Aspek	Skor
1.	Perumusan Tujuan	4.0
2.	Pemilihan Dan	3.9
3.	Pemilihan Sumber	3.7
4.	Metode Pembelajaran	3.9
5.	Penilaian Hasil Belajar	3.7
Total Skor		19.2
Skor Rata-rata		3,84

Kemampuan guru merancang pembelajaran siklus II diperoleh data bahwa pada perumusan tujuan pembelajaran sudah sangat baik sehingga rata-rata pada skor ini 4,0. Pada pemilihan dan pengorganisasian materi ajar sudah sangat baik sehingga rata-rata pada skor ini 3,9. Pada pemilihan sumberbelajar/mediapembelajaran sudah sangat baik sehingga memperoleh skor 3.7. Pada metode pembelajaran sudah baik sehingga rata-rata pada skor ini 3.9. Pada penilaian hasil belajar sudah baik sehingga memperoleh skor 3,7. Maka skor rata-rata pada kemampuan guru merancang pembelajaran pada siklus II yaitu 3,82 dengan kategori sangat baik.

Tabel 3.Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran Siklus I

No.	Aspek Yang Diamati	Pertemuan /Skor	
		1	2
1	Pra Pembelajaran	3,0	3.
2	Membuka	3,5	3.
3	Kegiatan Inti	3,0	3,
4	Penutup	3,5	3,
Skor Total		13,0	14,6
Skor Rata-rata		3,3	3,7
Total Skor kemampuan		3,5	

Dari hasil observasi tersebut, diperoleh data hasil kemampuan

guru dalam mengajar dengan skor rata-rata 3,3 pada pertemuan pertama dengan katagori baik, skor rata-rata 3,7 pada pertemuan kedua dengan katagori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa skor total kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada siklus 1 yaitu 3,5.

Tabel 4. Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran Siklus II

No	AspekYangDiamat	Skor	
		1	2
1	Pra Pembelajaran	3,8	4,0
2	Membuka	4,0	4,0
3	Kegiatan Inti	3,8	3,8
4	Penutup	3,5	4,0
Skor total		15,1	15,8
Skor Rata-rata		3,8	3,9
Total Skor kemampuan guru melaksanakan		3,9	

Dari hasil observasi tersebut, diperoleh data hasil kemampuan guru dalam mengajar dengan skor rata-rata 3,8 pada pertemuan pertama dengan katagori sangat baik, skor rata-rata 3,9 pada pertemuan kedua dengan katagori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa skor total kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada siklus 2 yaitu 3,9. Data hasil pengamatan keterampilan berfikir kritis

Siklus I

Berdasarkan hasil observasi keterampilan berfikir kritis diperoleh hasil sebagai berikut. Pada pertemuan pertama, siswa yang memperoleh nilai keterampilan berfikir kritis kategori cukup sebanyak 14 siswa. Sedangkan

siswa yang memperoleh nilai keterampilan berfikir kritis kategori baik ada sebanyak 6 siswa dari 20 siswa. Sedangkan pada pertemuan kedua meningkat dari 6 siswa menjadi 12 siswa dari 20 siswa atau 60%.

Data hasil pengamatan keterampilan berfikir kritis

Siklus II

Berdasarkan hasil observasi keterampilan berfikir kritis diperoleh hasil sebagai berikut. Pada pertemuan pertama siswa yang memperoleh nilai keterampilan berfikir kritis kategori cukup sebanyak 4 siswa sedangkan nilai keterampilan berfikir kritis kategori baik ada 16 siswa dari 20 siswa atau sebesar 80% . Sedangkan pada pertemuan kedua siswa yang memperoleh nilai keterampilan berfikir kritis kategori baik meningkat dari 14 siswa menjadi 19 siswa atau sebesar 95%.

Selanjutnya tes hasil kuesioner keterampilan Abad 21 diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 5 Data Hasil Kuesioner Keterampilan Abad 21 Siswa pada siklus I

No	Keterampilan Abad 21 / Indikator pertanyaan	Nilai keterampilan Abad 21		Presentasi jumlah siswa	
		Nilai	kriteria	Siswa	presentase
1	Berfikir kritis				
	a. Mampu mengidentifikasi / menganalisis masalah	70,00	Cukup kritis	15	75%
	b. Mampu bertanya dan menjawab pertanyaan	74,95	Cukup kritis	17	85%
	c. Mampu memecahkan masalah	72,50	Cukup kritis	16	80%

	d. Mampu membuat kesimpulan	76.25	Cukup kritis	16	80%
	Rata-rata presentase				80%

Berdasarkan hasil tes kuesioner diatas dapat disimpulkan keterampilan abad 21 siswa pada siklus I berada pada kategori cukup dengan presentase 80%. Selanjutnya untuk siklus II sebagai berikut :

Tabel 6 Data Hasil Kuesioner Keterampilan Abad 21 Siswa pada siklus II

No	Keterampilan Abad 21 / Indikator pertanyaan	Nilai keterampilan Abad 21		Presentasi jumlah siswa	
		Nilai	kriteria	Siswa	presentase
1	Berfikir kritis				
	a. Mampu mengidentifikasi / menganalisis masalah	81.13	Baik	17	85%
	b. Mampu bertanya dan menjawab pertanyaan	85.00	Baik	18	90%
	c. Mampu memecahkan masalah	81.13	Baik	16	80%
	d. Mampu membuat kesimpulan	85.00	baik	16	80%
	Rata-rata presentase				83.75

Berdasarkan hasil tes kuesioner diatas dapat disimpulkan keterampilan berfikir siswa pada siklus II meningkat dari siklus I dengan kategori baik dengan presentase 83.75%.

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dapat dilihat adanya peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung. Adapun deskripsi data hasil penelitian sebagai berikut. Pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan pada siklus 1 merupakan pembelajaran, yang diharapkan dapat menciptakan proses belajar yang lebih bermakna sesuai dengan kesiapan, minat dan profil siswa. Melalui pembelajaran beridiferensiasi ini, siswa belajar tidak hanya belajar tentang konsep materi belaka, hal ini disebabkan karena siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran untuk dijadikan sebagai suatu pengalaman sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajarnya. Hasil dari proses pembelajaran ini tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja, tetapi juga memberikan pengalaman yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Namun hasil dari penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan pada siklus 1 belum terlaksana secara maksimal hal ini dapat terlihat dari hasil kemampuan kognitif dan keterampilan berfikir kritis siswa yang masih dalam kategori cukup. Hal ini mungkin disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang baru bagi mereka. Di samping itu keterampilan berfikir kritis siswa juga belum maksimal terlihat dalam proses pembelajaran IPA. Kekurangan yang terjadi di siklus 1

telah diperbaiki di siklus 2 dengan mengubah strategi yang lebih mengaktifkan siswa serta memfokuskan pada aspek keterampilan berfikir kritis siswa. Keterampilan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA pada siklus II secara klasikal meningkat dari siklus I pertemuan 1 kategori baik 30% dan pertemuan dua 60 % kemudian meningkat pada siklus II pertemuan 1 yaitu 80% dan meningkat 95% pada pertemuan II.

Berdasarkan hasil analisis pada tindakan siklus I dan II dapat diketahui adanya peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa dari tindakan siklus I yaitu 40% kategori baik meningkat menjadi 87.5% pada siklus II. Sedangkan keterampilan berfikir kritis menggunakan tes kuesioner pada siklus I diperoleh kategori cukup dengan presentase 80% dan meningkat pada siklus II kategori baik dengan presentase 83.75 %. Berdasarkan hasil observasi dan tes kuesioner keterampilan berfikir kritis siswa diperoleh peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa disebabkan penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang secara maksimal diterapkan sebagai perbaikan pada siklus I. Keterampilan berfikir kritis seseorang terlihat ketika dia mampu mengidentifikasi / menganalisis masalah, mampu bertanya dan menjawab pertanyaan, dan Mampu memecahkan masalah serta mampu menarik suatu kesimpulan.

E. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan, dapat disimpulkan sebagai berikut;

Pertama, Pembelajaran berdiferensiasi pada Sekolah Dasar Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis. Peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa yang diperoleh melalui kegiatan observasi, berdasarkan hasil analisis pada tindakan siklus II, dapat diketahui adanya peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa dari tindakan siklus I yaitu 40% menjadi 87.5% pada siklus II. Kedua, desain pembelajaran yang disusun secara baik untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Balai Satu Kec. Lubuk Basung dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran berdiferensiasi

DAFTAR PUSTAKA

Ade Ayu Sri Wahyuni (2022), "Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Pendidikan MIPA*, Vol. 12, No. 2, Juni 2022 <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/article/view/562>.

Astiti, K. A., Supu, A., Sukarjita, W., Id, W. C., & Lantik, V. (2021). "Pengembangan Modul IPA Terpadu Tipe Connected Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi Lapisan Bumi Kelas VII." *JPPSI: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains*, 4, 112–120

- Arfianawati, S., Sudarmin.,& Sumarni, W. (2016). Model Pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pengajaran MIPA. Volume 21, Nomor 1*
- Depdiknas.(2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: BSNP
- Facione, P.A. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Hermosa Beach: Measured Reasons LLC
- Fitra, Kurnia Devi. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Perspektif Progresivisme pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Filsafat Indonesia, Vol 5 No 3 Tahun 2022*
- Fitria, Y. (2019). *Landasan Pembelajaran Sains Terintegrasi (Terpadu) untuk Level Dasar*. Padang: Sukabina Press
- Gigerenzer, Gerd, and Wolfgang Gaissmaier. (2011). "Heuristic Decision Making." *Annual Review of Psychology* 62: 451–82.
- Greenstein, L., 2012, *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. California: Corwin
- Hasnan, Syiti Mutia, Rusdinal Rusdinal, and Yanti Fitria. (2020). "Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4(2): 239–49.
- Kemdikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 2 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah
- King, F.J., Goodson, L., M.S., dan Rohani, F., (2010), *Higher Order Thinking Skills. Assessment dan Evaluation Educational Service Program*.
- Mahanal, Susriyati (2014). *Peran Guru dalam Melahirkan Generasi Emas dengan Keterampilan Abad 21*. Universitas Negeri Malang
- Mahanal, S. (2009). *Pengaruh Perangkat Pembelajaran Deteksi Kualitas Sungai Dengan Indikator Biologi Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Di Kota Malang*. Disertasi tidak diterbitkan. Program Pasca Sarjana (S3) Universitas Negeri Malang
- Masitoh, S., & Cahyani, F. (2020). "Penerapan Sistem Among Dalam Proses Pendidikan Suatu Upaya Mengembangkan Kompetensi Guru." *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 122. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p122--141>.
- Neteria, F, Mulyadiprana, A, & Respati, R. (2020). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 7, No. 4*
- Papp, KK., Huang, G.C., Clabo, L.L.M., Delva, D., Fischer, M., Konopasek, I., Schwartzsein, R.M., dan Gusic, M., 2014, *Milestones of Critical Thinking: A Developmental Model for*

- Medicine and Nursing. Academic Medicine, Vol 89, No 5, Hal 715-720.
- Paul, Richard, and Linda Elder. (1999). "Dark Blue Pantone 275M Amber Pantone 118M THINKER'S GUIDE LIBRARY Critical Thinking Concepts & Tools over One Million in Use The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools, Seventh Edition... over One Million in Use."
- Rasana, I.D.P.R. (2009). *Model-Model Pembelajaran*. Singaraja: Undiksha.
- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks
- Suwartiningsi.(2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* Volume 1, nomor 2, 2021, hal. 80-94 Doi: <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39>
- Tomlinson, C. A. (2000). *Differentiation of Instruction in the Elementary Grades*. ERIC Digests, 1-7.
- Tomlinson, Carol (2001). How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Differentiated Instructions provides access for all students to the general education curriculum. The method of assessment may look different for each child, however the skill or concepts taught is the same. *Classrooms (dalam bahasa Inggris)* (edisi ke-2). Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development
- Usmeldi, R. Amini, and S. Trisna. (2017). "The Development of Research-Based Learning Model with Science, Environment, Technology, and Society Approaches to Improve Critical Thinking of Students." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6(2): 318-25
- Wahyuni, Sri. "Developing science learning instruments based on local wisdom to improve student's critical thinking skills." *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 11.2 (2015): 156-161.