



## Kajian Tentang Penggunaan Analogi untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik

Budiman<sup>1</sup>, Fathirma'rif<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dosen Program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Yapis Dompu

<sup>2</sup> Dosen Program studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Yapis Dompu

E-mail: [budimanmsaid@gmail.com](mailto:budimanmsaid@gmail.com), [fathir.ntb@gmail.com](mailto:fathir.ntb@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2020-05-14 Revised: 2020-05-15 Published: 2020-05-16  <b>Keywords:</b> <i>Teaching;</i> <i>Analogies;</i> <i>Creative.</i>	Educational Problem now days is the low creativity development which caused by learning that requires students for mastering the concept of the material meanwhile creative and critical thinking skill are rarely trained. The model of analogy based learning can role as one of the strategy on various subjects in the subject matter. This strategy can be utilized as a model of alternative learning to train students' creative thinking skill, not only that this learning model can solve the problem of learning communication between lecturers and students. Lecturers in this learning model are tasked with providing assistance to students in understanding the concepts of learning material before being instructed to draw conclusions through individual activities that are centered on students, the result of research that has been done and some supporting theories said that the model of analogy based learning is considered very good applied to abstract material. This is done in an effort to clarify the concepts of the material being taught. The way is taken first by the lecturers include constructing students' mind to have creativity. Based on the scientific studies conducted, supporting result of research, and supporting theoretical frameworks it can be concluded that the model of analogy based learning designed in scientific studies can be utilized to train students' creative thinking skill in a learning, because it has been tested in early research.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2020-05-14 Direvisi: 2020-05-15 Dipublikasi: 2020-05-16  <b>Kata kunci:</b> Pengajaran; Analogi; Kreatif.	Permasalahan dalam pendidikan pada saat ini adalah rendahnya pengembangan kreativitas yang disebabkan oleh pembelajaran yang hanya menuntut peserta didik untuk menguasai konsep dari materi tertentu sehingga kemampuan berpikir kritis dan kreatif jarang dilatihkan, Model pembelajaran berbasis analogi dapat berperan sebagai salah satu strategi pada berbagai pokok bahasan pada materi pelajaran. Strategi ini dapat digunakan sebagai suatu model pembelajaran alternatif untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik, tidak hanya itu model pembelajaran jenis ini dapat memecah kebuntuan komunikasi belajar antara pendidik dan peserta didik, pendidik dalam model pembelajaran ini bertugas memberikan bantuan kepada peserta didik dalam memahami konsep dari materi pembelajaran sebelum diinstruksikan untuk menarik kesimpulan melalui aktivitas individu yang terpusat pada peserta didik, hasil penelitian yang telah dilakukan dan beberapa teori pendukung mengatakah bahwa model pembelajaran yang berbasis analogi dianggap sangat baik jika diterapkan pada materi yang bersifat abstrak hal ini dilakukan dalam upaya memperjelas konsep dari materi yang diajarkan, langkah yang terlebih dahulu dilakukan oleh pendidik diantaranya mengkonstruksi pikiran peserta didik agar memiliki kreatifitas, Berdasarkan hasil kajian ilmiah yang dilakukan, dengan dukungan hasil penelitian, serta kerangka teori pendukung diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran analogi yang dirancang dalam kajian ilmiah ini dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam sebuah pembelajaran, karena telah diujicobakan dalam penelitian terdahulu.

### I. PENDAHULUAN

Persaingan antar Negara terjadi pada berbagai aspek kehidupan diantaranya adalah aspek sumber daya manusia (SDM), kualitas SDM tidak hanya menentukan maju atau tidaknya sebuah Negara tapi

juga menjadi penentu terhadap daya saing antar bangsa, kondisi tersebut secara tidak langsung mendorong bidang pendidikan untuk terus meningkatkan kualitasnya, tidak serta merta memiliki keinginan untuk maju akan tetapi pendidikan harus di

design untuk mampu memberikan bekal kepada peserta didik agar tanggap terhadap tantangan di era globalisasi. Dalam menghadapi tantangan tersebut tentu peran pendidik dalam melatih peserta didiknya agar mampu belajar secara mandiri, berkembang dan bernalar, hal ini sesuai dengan tujuan utama pendidikan Indonesia yang membentuk manusia intelektual, mampu memecahkan permasalahan serta mampu berpikir /bernalar (Atmadi, 2000), secara umum rata-rata kemampuan berpikir peserta didik di Indonesia masih kalah jika dibandingkan dengan beberapa Negara maju lainnya, hal ini didukung juga oleh laporan dari PISA (Program for International Student Assessment dan TIMSS Trends in International Mathematics and Science Study) yang menunjukkan bahwa peserta didik yang berasal dari Indonesia hanya mampu mencapai tingkatan kedua dari enam tingkatan berpikir pada soal yang dikompetisikan.

Pendidik, yang dalam hal ini adalah seorang Guru maupun Dosen dituntut untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan kreatif melalui berbagai inovasi dalam strategi pembelajaran agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan menganggap bahwa strategi pembelajaran yang ideal untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah strategi yang dipusatkan pada peserta didik atau yang lebih dikenal dengan istilah student centered learning. Dibantu oleh pendidik strategi pembelajaran tersebut akan mampu menuntun peserta didik agar mampu mengekspresikan gagasannya secara terbuka serta mengembangkan keterampilan berpikirnya, hal ini ditegaskan oleh (Limbach, 2011) bahwa keberhasilan dalam proses mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi saat ini membutuhkan pertimbangan yang bijaksana dari teknik instruksional serta komitmen bersama untuk penciptaan lingkungan aktif yang berpusat pada peserta didik, selain itu pendapat serupa disampaikan oleh (Knapp, 1996) bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi hanya dapat dikembangkan jika peserta didik diberi kesempatan secara aktif dalam melakukan rekayasa dan sintesis terhadap informasi agar dapat melengkapi dan memperluas pemahaman yang sudah ada.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi terbagi kedalam tiga bagian antara lain berpikir Kritis, Kreatif, dan Metakognisi, Dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir tingkat tinggi jarang dilatih terutama kemampuan dalam berpikir kreatif. Hal ini tidak sejalan dengan Standar Nasional Pendidikan (PP No. 19 Tahun 2005 Bab IV tentang Standar Proses Pasal 19) menyebutkan bahwa pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (learning how to learn). Munandar (2001) berpendapat bahwa pengajaran di sekolah

pada umumnya hanya melatih proses berpikir konvergen, terbatas pada penalaran verbal dan pemikiran logis. Sehingga siswa akan terbiasa dengan berpikir konvergen dan bila dihadapkan pada suatu masalah siswa akan mengalami kesulitan memecahkan masalah secara kreatif. Rofi'udin (dalam Arnyana, 2009) menyatakan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang dimiliki oleh peserta didik karena pendidikan berpikir belum ditangani dengan baik. Oleh karena itu, penanganan kemampuan berpikir kritis dan kreatif sangat penting untuk diterapkan dalam setiap pembelajaran

Melalui proses belajar mengajar yang diberikan, pelajar diharapkan memiliki kemampuan berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah. Selain itu siswa harus memiliki kemampuan berpikir untuk menentukan dan mengatasi berbagai solusi dari permasalahan tersebut. Siswa akan dapat menentukan berbagai alternatif pemecahan masalah yang ia hadapi apabila siswa mampu melihat berbagai kemungkinan yang mengarah pada pemecahan masalah tersebut (Hu & Adey, 2002). Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan kreativitas yang dimiliki pelajar. Namun, permasalahan dalam pendidikan pada saat ini adalah rendahnya pengembangan kreativitas yang disebabkan karena pembelajaran di sekolah hanya dituntut untuk menguasai konsep dan materi tertentu sehingga kemampuan berpikir kritis dan kreatif jarang dilatih. Amabile (dalam Lederman, 2015) menyebutkan bahwa kreativitas umumnya didefinisikan sebagai sebuah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide dan solusi yang keduanya asli dan sesuai. Kreativitas dibutuhkan ketika pelajar menciptakan sesuatu yang baru atau menciptakan sesuatu yang relatif berbeda dari yang sudah ada sebelumnya. Pada saat siswa berusaha untuk menyelesaikan suatu permasalahan, kreativitas dibutuhkan dalam mengeksplorasi pengetahuan dan mengimajinasikan berbagai rute alternatif atas permasalahan tersebut (Hu & Adey, 2002). Oleh karena itu, kreativitas perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Keterampilan berpikir kreatif dianggap perlu untuk dilatihkan pada peserta didik karena bertujuan menciptakan mental yang tangguh dalam memecahkan masalah dari beberapa kondisi yang dianggap sulit, Pada beberapa materi yang berdasar dari sebuah konsep peserta didik perlu diberikan analogi agar dapat melatih kemampuan berpikirnya, Teaching With Analogies (TWA) adalah salah satu model yang menjelaskan tentang sebuah konsep atau topik dengan cara menganalogikannya dengan suatu peristiwa agar mudah dimengerti oleh peserta ajar (Treagust, 2014). Model TWA dapat berperan sebagai salah satu strategi pada berbagai pokok bahasan dari sebuah materi pelajaran. Strategi ini dapat digunakan sebagai suatu model pembelajaran alternatif untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik, tidak hanya itu model pembelajaran jenis ini dapat memecah kebuntuan komunikasi belajar antara

pendidik dan peserta didik, pendidik dalam model pembelajaran ini bertugas memberikan bantuan kepada peserta didik dalam memahami konsep tertentu pada sebuah materi pembelajaran sebelum diinstruksikan untuk menarik kesimpulan melalui aktivitas individu yang terpusat pada peserta didik. Menurut (Harrison, 2008) daya tarik analogi pada proses pembelajaran terletak pada kemampuannya dalam menjelaskan gagasan abstrak dengan istilah-istilah yang akrab. pendidik dapat memanfaatkan metode alternatif ini sebagai salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik, dengan demikian pengayaan materi ajar tidak saja dapat dilakukan melalui latihan soal berulang-ulang dan berjenjang, melainkan juga dapat dengan memperkenalkan paradigma baru agar diperoleh jangkauan pemahaman materi ajar yang lebih luas dan komprehensif.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan analogi dalam proses pembelajaran mengatakan bahwa model pembelajaran tersebut menekankan pada pemahaman konsep dari materi yang diajarkan melalui berbagai ilustrasi yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Triyanto, 2011). Ilustrasi yang dimaksud memiliki peran penting karena secara langsung menggunakan sesuatu yang telah dikenal atau bahkan melekat pada diri pelajar sebagai contoh dalam memahami materi yang diajarkan, sehingga siswa diharapkan dapat lebih mudah dalam mencerna konsep dari materi yang sedang diajarkan. Sementara itu, hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa pemahaman matematika dan kemampuan berpikir kritis yang merupakan salah satu dari komponen berpikir tingkat tinggi dapat ditingkatkan melalui pengajaran yang berbasis pada analogi, (Siregar, 2015). kajian terkait dengan penggunaan analogi tersebut menunjukkan bahwa analogi mampu meningkatkan kemampuan pelajar dalam memahami konsep dari materi yang diajarkan, secara tidak langsung hal ini dapat membantu pelajar untuk lebih efektif dalam mengintegrasikan pengetahuannya.

Model pembelajaran yang berbasis pada pemberian Analogi kepada peserta ajar bermanfaat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berupa konsep-konsep yang dianggap susah atau abstrak. (Duit, 2016). Selain itu Analogi dapat membantu pelajar dalam memahami materi melalui perbandingan dengan materi lain dengan cara mencari keserupaan sifat diantara materi yang dibandingkan, Glynn menyatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif untuk mencegah miskonsepsi adalah pembelajaran yang menggunakan analogi dalam penjelasan konsep-konsepnya, serta mampu membantu siswa dalam membangun jembatan konseptual antara hal yang familiar dan hal lain yang baru.

Berdasarkan paparan yang telah disampaikan, tujuan dari kajian ilmiah ini adalah mengungkap hubungan antara penggunaan model pembelajaran Teaching With Analogies (TWA) dengan kemampuan

berpikir tingkat tinggi yang dalam hal ini dibatasi pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam sebuah pembelajaran.

## II. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Mengajar dengan Analogi

Analogi dapat digambarkan melalui pemindahan ide atau gagasan dari konsep yang dikenal kepada konsep yang tidak dikenal oleh pelajar, konsep yang dikenal dapat disebut dengan Analog dan konsep yang tidak dikenal dinamakan dengan target, yang dalam hal ini pendidik memberikan gambaran kepada peserta didik. Dalam hal ini analogi dapat berperan sebagai model awal dalam menjelaskan konsep materi yang diajarkan kepada peserta didik. Seperti halnya yang diungkap oleh (Glynn, 2007) "*An Analogy is a similarity between concepts. Analogies can help students build conceptual bridges between what is familiar and what is new*" yang jika diterjemahkan pendapat tersebut bahwa analogi merupakan sebuah jembatan konseptual yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep baru yang dalam hal ini adalah materi pembelajaran. (Gentner, 2012) mendefinisikan bahwa analogi adalah merupakan sebuah peta pengetahuan yang bersumber dari sebuah konsep dasar (analog) ke konsep lain yang menjadi (target), hal ini memperlihatkan suatu hubungan yang dimiliki oleh setiap konsep analog dengan konsep yang dimiliki oleh target. Analogi adalah sebuah perbandingan yang mencoba membuat sebuah gagasan terlihat baru dengan cara membandingkannya dengan gagasan lain yang memiliki hubungan dengan gagasan yang dibangun sebelumnya.

Model pembelajaran analogi dikembangkan oleh William J. Gordon. Model pembelajaran jenis ini adalah model yang digunakan untuk mengatur cara belajar peserta didik agar mampu mengembangkan inovasi individu (Joyce & Weil, 1996) dalam memecahkan masalah serta menemukan gagasan dan ide baru yang menarik. Joyce, Weil, dan Calhoun (1996:2009) juga menyebutkan bahwa model pembelajaran yang menggunakan analogi adalah salah satu strategi pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk membuat perumpamaan dan metafora dari konsep dan materi yang dipelajari. Sejalan dengan pendapat tersebut, Meador (1994) menyatakan bahwa pada model analogi tersebut, memberikan kesempatan pada individu untuk menghubungkan konsep abstrak ke dalam konsep konkret.

Gagasan-gagasan yang menarik diperoleh dari penggunaan metafora dan perumpamaan selama proses pembelajaran. Kegiatan membuat perumpamaan mengajak individu memasuki dunia yang tidak masuk akal, bermain menggunakan imajinasi, menciptakan cara baru dalam memandang sesuatu, mengekspresikan diri, serta menyelesaikan masalah dengan cara unik. Model analogi mempunyai dua strategi, yakni membuat hal familiar menjadi baru

atau asing (creating something new) dan membuat hal asing menjadi familiar (making the strange familiar).

Strategi pembelajaran dari model analogi yang dibahas dalam kajian ilmiah ini diantaranya peserta didik diajak untuk membuat definisi baru dan unik dalam memahami konsep materi yang sedang dipelajari. Penciptaan definisi tidak hanya untuk pemahaman konsep, peserta didik juga dituntut untuk menggunakan definisi baru dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara individu. Definisi baru digunakan untuk merumuskan pertanyaan baru dalam penggalan informasi yang terkandung dalam materi yang sedang dipelajari. Teaching With Analogies (TWA) yang dikembangkan oleh Treagust membuat peta perbandingan (mapping) antara konsep rujukan dan konsep target. Bila terdapat banyak kemiripan antara kedua konsep tersebut, maka sebuah analogi berpikir dapat dibangun. Pada umumnya, model TWA terdiri dari beberapa tahap pelaksanaan (Treagust, 2014), yaitu:

**Tabel 1.** Tahap Pelaksanaan Model Teaching With Analogies (TWA)

No	Tahapan
1.	Mengulas kembali konsep rujukan dan pada saat bersamaan
2.	Mengidentifikasi dan menetapkan beberapa kemiripan atribut pada konsep
3.	Menceritakan batasan analogi antara kedua konsep
4.	Menarik kesimpulan

Dalam beberapa penelitian yang dilakukan telah ditemukan bahwa pendekatan melalui analogi tidak serta merta berjalan sesuai dengan yang diharapkan akan tetapi juga dapat menyebabkan beberapa kesalahan konsep pada peserta didik yang diajarkan. Untuk mencegah hal tersebut hendaknya dilakukan intermediate analogy (analogi melalui perantara) yang digunakan untuk menjelaskan suatu konsep dan harus bertanggung jawab dalam memberikan sebuah pertalian yang sempurna antara pengait (anchor) dan tujuan dari analogi itu sendiri. Untuk menghindari kesalahan konsep seperti yang dimaksud, (Treagust, 2014) menyarankan kepada pendidik agar memperhatikan beberapa hal berikut dalam proses penyampaian materi dengan menggunakan analogi:

- 1) Pendidik perlu mengetahui apakah peserta didik tidak mengalami kesalahan pada konsep dengan analogi yang digunakan; bila terjadi kesalahan dalam pemahaman konsep, sudah seharusnya pendidik memberikan bantuan untuk membetulkan konsep tersebut melalui perbaikan analogi.
- 2) Pendidik perlu menekankan bahwa analogi hanyalah gambaran atau contoh yang digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep dari materi yang diajarkan, Konsep yang diuraikan terfokus pada materi yang

sedang dipelajari

- 3) Dalam pemilihan analogi yang digunakan pendidik perlu dikritisi, untuk mengetahui ketepatan dari analogi yang digunakan dalam menguraikan konsep dari materi yang sedang diajarkan, yang dalam hal ini penggunaan analogi harus mampu menjelaskan materi dengan tepat, dan tidak membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dari materi yang sedang pelajari.
- 4) Pendidik harus melakukan penelitian atau meminta rekan sejawat terkait dengan ketepatan pemilihan analogi dalam kaitannya dengan pokok bahasan yang sedang dipelajari.

### Keterampilan Berpikir

Berpikir adalah sebuah aktivitas mental yang dapat terjadi apabila seseorang menghadapi sebuah permasalahan atau situasi yang membutuhkan solusi. Aktivitas berpikir dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian antara lain berpikir tingkat rendah (*lower order thinking*) dan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Menurut (Heong, et. Al, 2011) kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai penggunaan pikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi yang baru. (Woolfolk, 2008), menyatakan peserta didik yang memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi mampu membedakan antara fakta dan opini, mengidentifikasi informasi yang relevan, memecahkan masalah, dan mampu menyimpulkan informasi yang telah dianalisisnya

### Berpikir Kreatif

Rule (2012) menyebutnya "the four p's of creativity", berdasarkan analisis faktor Guilford menemukan lima sifat yang menjadi ciri kemampuan berpikir kreatif, yaitu: kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), penguraian (elaboration), dan perumusan kembali (redefinition) (Filsaime, 2008). Selain itu definisi kreativitas juga dibedakan ke dalam definisi konsensual dan konseptual. Definisi konsensual menekankan segi produk kreatif yang dinilai derajat kreativitasnya oleh pengamat yang ahli. Menurut Munandar (2009), mengemukakan bahwa suatu produk atau respons seseorang dikatakan kreatif apabila menurut penilaian orang yang ahli atau pengamat yang mempunyai kewenangan dalam bidang itu bahwa itu kreatif. Dengan demikian, kretaitvas merupakan kualitas suatu produk atau respons yang dinilai kreatif oleh pengamat yang ahli.

Menurut Nur (2014), kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan melalui pembelajaran yang bersifat keahlian sebagai bekal mahasiswa untuk menghadapi tantangan dan rintangan di masa mendatang. Kemampuan berpikir

kreatif merupakan salah satu modal dasar yang harus dimiliki oleh mahasiswa untuk menghadapi persaingan di era global. Kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran perlu dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Kemampuan berpikir kreatif membentuk mahasiswa yang mampu mengungkapkan dan mengelaborasi gagasan orisinal untuk pemecahan masalah.

Kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan dalam pembelajaran meliputi aspek keterampilan berpikir lancar (fluency), keterampilan berpikir luwes (flexibility), keterampilan berpikir orisinal (originality), dan keterampilan memerinci (elaboration), (Filsaime, 2008). Kemampuan berpikir kreatif akan memunculkan kreativitas sebagai hasilnya. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya, (Munandar, 2009).

### Hubungan antara Pengajaran menggunakan Analogi dengan berpikir kreatif

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alvira, 2016). Bahwa Penerapan model analogi dalam pembelajaran konseling membantu mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran dan praktik konseling. Penelitian tindakan ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif yang dicapai mahasiswa adalah keterampilan sintetik dan analitik. Pencapaian pada keterampilan praktikal hanya dimiliki oleh beberapa mahasiswa. Berhasil dan tidaknya latihan keterampilan berpikir kreatif ini, tidak lepas dari pengaruh faktor eksternal baik dari peneliti maupun calon konselor.

Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh (Spezzini, 2010) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang berbasis pada analogi mampu meningkatkan hasil pembelajaran serta dapat meminimalisir secara kesalahan konsep pada materi yang diajarkan pada peserta didik. Analogi merupakan sebuah alat representasi yang bertujuan menunjukkan gejala yang bersifat abstrak (sebagai target), dengan penggunaan pengetahuan yang bersumber dari diri atau sekitar peserta didik (sebagai dasar pencapaian target) sesuai dengan asas kesetaraan atau kesamaan antara target dan bahan analogi yang digunakan. Dalam proses pembelajaran, analogi tidak hanya mampu membantu peserta didik dalam memberikan pemahaman pada konsep yang abstrak, tetapi juga dapat membantu peserta didik dalam memperbaiki kekeliruan pemahaman yang telah dibangun sebelumnya baik oleh pendidik maupun oleh pengetahuan dasar dari peserta didik, (Chiu dan Lin, 2005), Penggunaan analogi dalam proses pembelajaran dimungkinkan untuk dapat memperoleh hasil yang baik, karena itu diharapkan agar beberapa peneliti lain terus melakukan

penelitian agar mampu mengembangkan model pembelajaran yang berbasis pada analogi.

Berdasar pada hasil penelitian yang telah dilakukan dan teori yang dipaparkan oleh referensi pendukung lainnya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang berbasis analogi akan sangat baik jika diterapkan pada materi yang bersifat abstrak hal ini dilakukan dalam upaya memperjelas konsep dari materi yang diajarkan, langkah yang terlebih dahulu dilakukan oleh pendidik diantaranya mengkonstruksi pikiran peserta didik agar memiliki kreatifitas, berikut ini akan dijelaskan tahapan yang harus dilewati dalam proses pembelajaran yang berbasis pada analogi untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik diadopsi dari (Spezzini, Susan, 2010) yaitu:

**Tabel 2.** Tahap dan uraian kegiatan model pembelajaran analogi untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik

Tahapan	Uraian Kegiatan
Tahap Pertama	<b>Kegiatan:</b> Memperkenalkan Konsep (yang menjadi target yang ingin dicapai dalam materi pembelajaran yang akan diajarkan) <b>Langkah:</b> Hal ini dilakukan melalui pemberian rangsangan atau stimulus oleh pendidik kepada peserta didik melalui penjelasan awal atau pembentukan persepsi awal peserta didik agar mampu memahami konsep dari materi yang diajarkan <b>Tujuan:</b> untuk melatih peserta didik dalam memahami konsep dari materi yang diajarkan
Tahap Kedua	<b>Kegiatan:</b> Penyampaian rencana (konsep) dari analogi yang akan digunakan dalam penguraian materi pembelajaran. <b>Langkah:</b> Pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengkombinasikan setiap informasi yang diperoleh (dari perbandingan analogi yang digunakan dengan target pengetahuan terhadap materi yang diajarkan) <b>Tujuan:</b> Terbangunnya pengetahuan dasar secara verbal dari peserta didik terhadap materi yang disampaikan.
Tahap Ketiga	<b>Kegiatan:</b> Melakukan Identifikasi dari karakter analogi yang digunakan dengan konsep target dari materi yang diajarkan <b>Langkah:</b> Pendidik menginstruksikan kepada peserta didik agar mampu menyebutkan kesamaan karakter dari analogi yang digunakan dengan target capaian materi pembelajaran <b>Tujuan:</b> Peserta didik mampu mengemukakan kesamaan sifat dari analogi yang digunakan dengan target

	capaian materi.
Tahap Keempat	<p><b>Kegiatan:</b> Melakukan pemetaan kesamaan sifat atau karakter antara analogi yang digunakan dengan target materi yang menjadi tujuan.</p> <p><b>Langkah:</b> Pendidik menjelaskan materi yang diajarkan melalui gambar atau tabel yang dianggap relevan sebagai penghubung antara analogi yang digunakan dengan target materi yang menjadi sasaran. (Visualisasi materi yang bersifat abstrak dengan gambar dan tabel, tidak diberi penjelasan saja)</p> <p><b>Tujuan:</b> Agar peserta didik dapat memahami dengan mudah materi yang diajarkan melalui analogi yang digunakan.</p>
Tahap Kelima	<p><b>Kegiatan:</b> Melakukan identifikasi terhadap sifat analogi yang dianggap tidak relevan dengan target materi yang menjadi sasaran</p> <p><b>Langkah:</b> Pendidik mengarahkan peserta didik agar mampu membuat kesimpulan atau pemahaman baru dari materi yang diajarkan melalui analogi.</p> <p><b>Tujuan:</b> Peserta didik mampu membedakan kesamaan dan tidaknya sifat dari analogi dan target materi yang disampaikan melalui penarikan kesimpulan terhadap materi yang dipelajari.</p>



Gambar 2. Kerangka Teori Pendukung Analogi dan Kreatif

Kerangka teori pendukung model pembelajaran konstruktivistik yang berbasis pada analogi untuk melatih kemampuan berpikir kreatif diatas telah dilakukan penelitian dan ujicoba pengajaran oleh (Fathir, 2019) dan telah dipublikasikan pada jurnal ilmiah yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konstruktivistik Model *Teaching With Analogies (TWA)* Pada Matakuliah Database Management System (Dbms) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa" dengan hasil model pembelajaran yang berbasis pada analogi seperti yang dimaksud dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa.

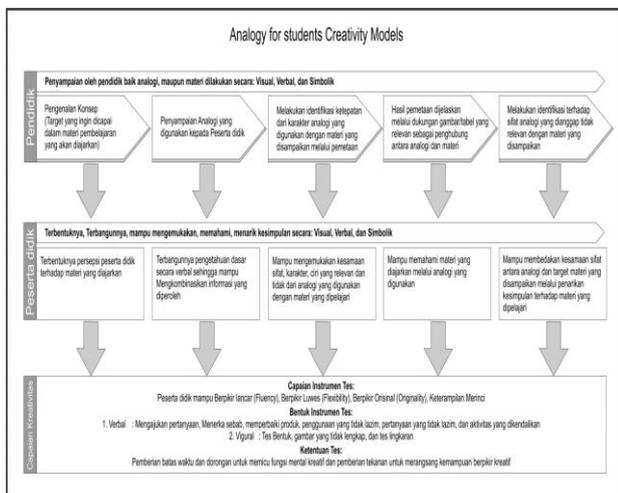
### III. KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Kehadiran analogi mutlak diperlukan, khususnya jika materi ajar berhubungan dengan wilayah di luar jangkauan panca indera manusia atau alat bantu visual untuk pengamatan, Berdasarkan hasil kajian ilmiah yang dilakukan dengan dukungan hasil penelitian serta kerangka teori pendukung diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran analogi yang dirancang dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam sebuah pembelajaran.

#### B. Saran

Model pembelajaran yang berbasis pada analogi adalah salah satu model pembelajaran yang dianggap sulit oleh beberapa pendidik, baik pada tingkatan sekolah dasar, pertama, menengah atas, maupun pendidikan tinggi, hal ini tentu disebabkan oleh kedudukan pendidik yang harus memahami dua konsep diantaranya konsep materi yang diajarkan dan konsep analogi yang menggambarkan materi yang diajarkan, selain itu upaya meningkatkan atau melatih kreatifitas peserta didik membutuhkan keterampilan khusus bagi para pendidik karena kreatifitas merupakan jenis keterampilan berpikir tingkat tinggi, untuk itu disarankan kepada pendidik agar mampu memahami rencana pembelajaran berbasis analogi secara mendalam serta mempelajari instrument tes berpikir kreatif agar mampu melatih kemampuan



Gambar 1. Rancangan Model pembelajaran Analogi untuk melatih kemampuan berpikir kreatif

Hasil rancangan model pembelajaran analogi pada gambar 1 merupakan hasil kajian dari beberapa teori yang mendukung dalam proses pembelajaran yang berbasis pada Konstruktivistik dengan model Analogi untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik, penyusunan model hasil adopsi pada gambar 1 diatas tentu didukung oleh kerangka teori berikut ini:

berpikir kreatif peserta didik secara maksimal.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Alvira Mirza, Hidayah Nur, & Chusniah Tutut. (2016) Penerapan Model Analogi untuk melatih keterampilan berpikir kreatif Calon Konselor, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, Vol. 1, No. 4, h, 756-764.
- Arnyana, I. B. P. (2009). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. No. 3
- Atmadi dan Setyaningsih. 2000. *Transformasi Pendidikan*. Yogyakarta : Universitas Sanata Darma.
- Bruner, J.S. (1996). *Toward theory of instruction*. New York: Norton.
- Gentner, D. & Smith, L. (2012). Analogical reasoning. In V. S. Ramachandran (Ed.) *Encyclopedia of Human Behavior* (2<sup>nd</sup> Ed.) Oxford, UK: Elsevier.
- Glynn, S. (2007). *Method and Strategies: Teaching with Analogies*, Science and Children.
- Harrison, A. G. & K. Coll, R. (2008). *Using Analogies in Middle and Secondary Science Classrooms the FAR Guide – An Interesting Way to Teach With Analogies*. Thousands Oaks, CA: Corwin Press.
- Heong, Y. M. 2011. The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills Among Technical Education Students. *International Journal of Social and humanity* , Vol. 1, No. 2, July 2011, 121-125.
- Hu, W. & Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. *International Journal of Science Education*, 24(4), hlm. 389–403.
- Knapp, Linda Roehrig & Glenn, Allen D. 1996. *Restructuring Schools with Technology*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Lederman, J. (2015). Urban Fads and Consensual Fictions: Creative, Sustainable, and Competitive City Policies in Buenos Aires. *City and Community*. 14 (1). hlm. 47- 67.
- Limbach. B & Waugh.W. (2009). *Developing Higher Level Thinking*. *Journal of Instructional Pedagogies*: Chadron State College.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana Indonesia
- Nur Choiro Siregar dan Maarsigit. (2015). Pengaruh Pendekatan Discovery Menekankan aspek analogi terhadap prestasi belajar, kemampuan penalaran kecerdasan emosional spiritual, *JPRM*, Vol. 2, Nomor. 2, h.226.
- Reinders Duit, (1991). *On the role of Analogies and metaphors in learning science*, Germany: IPN.
- Shaw Glynn, (2007). *Method and strategies: Teaching with analogies*, Science and children, h. 52-55.
- Treagust, David. (2014). "Analogies, Uses in Teaching". *Encyclopedia of Science Education*. Vol (2) 1-4.
- Triyanto. (2011). Modifikasi Pembelajaran Statistika Matematika melalui pendekatan analogi, *JMEE*, Vol. 1, h.3.
- Woolfolk, A. (2008). *Educational Psychology Active learning Edition 10th ed*. Pearson Education, Inc.