Efektifitas Model Creative Problem Solving Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik

Aina Rohmah Hayati¹ Nana²

Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Siliwangi

Jln. Siliwangi No.24 Tasikmalaya

E-mail : rohmahayatiaina045@gmail.com

Abstract – The purpos of this writing is to describe the application of the Google Classroom-based creative problem solving model as a learning innovation. This writing is motivated by a paradigm that is inherent in the thinking of students that learning physics is dizzy and saturating because there are only a collection and also the lack of recent innovations in learning physics. The method used in this paper is the study of literature by studying some literature to be analyzed and made conclusions. The writing results show that the application of the Google Classroom-based Creative Problem Solving model is able to improve the cognitive abilities of students in the physics learning process. The Creative Problem Solving Model is applied to High School Students with several steps including; students clarify various problems to be solved, after that students do the implementation using google classroom which can be used by other groups during the learning process. Learning Creative Problem Solving using Google Classroom can make students enthusiastic and active because they will be involved in discussions in the Google Classroom. Thus, the need for students readiness to accept various innovations in learning.

Keywords: Creative Problem Solving, Google Classrom, Cognitive Ability, Learning Innovation

ABSTRAK: Tujuan Penulisan ini yaitu untuk mendeskripsikan efektifitas model Creative Problem Solving berbasis google classroom sebagai inovasi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.. Penulisan ini dilatar belakangi oleh sebuah paradigma yang sudah melekat pada pemikiran peserta didik bahwa pembelajaran fisika itu membuat pusing dan menjenuhkan karena hanya ada kumpulan angka dan hitungan dan juga masih kurangnya inovasi terbaru dalam pembelajaran fisika. Metode yang digunakan dalam penulisan ini yaitu dengan studi kepustakaan dengan mengkaji beberapa literatur untuk dianalisis dan dibuat kesimpulan. Hasil penulisan menunjukan bahwa efektifitas model Creative Problem Solving berbasis google classrom mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dalam proses pembelajaranz. Model Creative Problem Solving diterapkan kepada Siswa Menengah Atas dengan beberapa langkah antara lain; siswa melakukan klarifikasi berbagai masalah untuk dipecahkan, setelah itu siswa melakukan implementasi menggunakan google classroom yang dapat digunakan oleh kelompok lain selama pembelajaran berlangsung. Pembelajaran Creative Problem Solving yang menggunakan google classroom dapat membuat siswa antusias dan aktif karena akan terlibat diskusi dalam google classroom tersebut. Dengan demikian, perlunya kesiapan siswa dalam menerima berbagai inovasi dalam pembelajaran.

Kata kunci : Creative Problem Solving, Google Classrom, Kemampuan Kognitif, Inovasi Pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Munculnya berbagai teknologi baru menjadi sebuah tren di suatu Negara, dan sudah tidak

asing lagi untuk didengar bahwa selalu ada pembaruan teknologi seiring berkembangnya zaman. Tren tersebut berkaitan dengan alat

yang memiliki kreativitas yang mampu merancang materi dan desain pembelajaran menjadi lebih baik dan lebih tepat. Didukung pula dengan dibuatnya beberapa aplikasi terbaru yang bisa menjadi media dalam pembelajaran. Pada prakteknya pembelajaran yang ada di sekolah harus menghadirkan berbagai inovasi yang mampu meningkatkan daya kreatif siswa. Siswa tidak hanya mampu untuk mendengar dan memahami suatu pelajaran tetapi bagaimana memiliki keterampilan dalam mengelola informasi yang diberikan pengajar untuk dicerna dengan ide-ide kreatif. Untuk itu perlunya kesiapan siswa sebagai pelajar dalam memanfaatkan berbagai teknologi dengan baik dengan tidak membatasi daya nalarinya terhadap pembaharuan dalam pembelajaran.

Sehingga inovasi-inovasi dalam pembelajaran perlu diadakan untuk membuat suatu pembelajaran semakin menarik. Sehingga dibuatlah sebuah penerapan Model Creative Problem Solving berbasis Google Classroom dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Tidak dapat dipungkiri banyak sekali hambatan yang dilalui dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran atau dalam kehidupan sehari-hari juga dalam mengaktifkan daya nalar dan kreativitas siswa dikarenakan tingkat intelengensi yang berbeda-beda. Tentu saja hal tersebut menjadi tolak ukur dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Penyampaian pembelajaran dengan menggunakan teknologi harus memperhatikan berbagai konten yang sesuai dengan batasan umurnya agar tidak terfokus dari inovasi yang digunakan. Namun dalam hal ini, tidak begitu mudah untuk menyebarkan berbagai teknologi yang inovatif di sekolah-sekolah dikarenakan berbagai paham dan sejarah sekolah yang berpengaruh pada pelaksanaannya. Dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik memang tidak bisa disepelekan jika kerjasama antar guru dan siswanya kurang. Banyak ahli yang menjelaskan definisi

kemampuan. Wijaya (1992: 8) dalam Nana (2018) menjelaskan, “kemampuan merupakan kesanggupan menyelesaikan suatu hal dengan baik”. Beberapa ahli psikologi yang berkecimpung dalam bidang pendidikan mendefinisikan intelektual atau kognitif dengan berbagai istilah. Kognitif adalah kemampuan untuk berfikir menyesuaikan diri dengan lingkungan. Kognitif adalah kemampuan berfikir secara abstrak. Kognitif adalah teknik untuk memproses informasi yang disediakan oleh indra intelektual ditambah dengan pengetahuan. Gerge dalam (Jamaris, 2008: 2) menjelaskan “kognitif adalah proses yang terjadi secara internal yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir”. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf terkait.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini berupa studi kepustakaan. Data dikumpulkan untuk dianalisis kemudian disajikan dalam hasil dan pembahasan agar dapat dibuat kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Creative Problem Solving

Model pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Penerapan model dapat disesuaikan dengan kemampuan, sarana dan prasarana yang berkaitan dengan proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah yang membutuhkan kreativitas dengan mendefinisikan berbagai pertanyaan untuk diselesaikan dan dicari solusinya. Penting sekali dalam memahami struktur masalah dengan berbagai pemikiran kreatif. Proses pemecahan masalah melibatkan

pengalaman baru yang secara logis di susun dengan sistematis. Masalah juga perlu dilihat dan diketahui kebenarannya. Langkah-langkah dalam model creative problem solving antara lain sebagai berikut; proses pemecahan masalah dengan kreatif dengan menyeleksi informasi baru, masalah yang telah diidentifikasi kemudian di konsep secara komprehensif, proses masalah yang telah di konsep untuk menemukan solusi dari masalah yang nyata.

Google Classroom

Google Classroom (atau dalam bahasa Indonesia yaitu Ruang Kelas Google) adalah suatu serambi pembelajaran campuran yang diperuntukkan terhadap setiap ruang lingkup pendidikan yang dimaksudkan untuk menemukan jalan keluar atas kesulitan dalam membuat, membagikan dan menggolong-golongkan setiap penugasan tanpa kertas. Google Classroom memertalikan banyaknya layanan Google secara berbarengan guna mengulurkan sambung tangan bagi lembaga-lembaga pendidikan agar beralih cara menuju sistem tanpa kertas. Pembuatan dan pemberian tugas bisa dilakukan penyelesaiannya melewati Google Drive sambil menggunakan Gmail untuk membuat pemberitahuan di ruang kelas Google. Para murid dapat diundang ke sebuah ruang kelas dengan beberapa cara yaitu melalui basis data lembaga, melalui sebuah kode pribadi yang kemudian dapat ditambahkan di dalam antarmuka murid atau dengan kedatangan secara sendirian dari Sistem Pengelolaan Keterangan Sekolah (*School Information Management System*). Google Classroom disatupadukan dengan Google Calendar dari para murid dan guru. Tiap-tiap kelas dibuatkan dengan adanya sebuah berkas yang dipisahkan oleh Google Classroom di dalam masing-masing layanan Google di mana para murid dapat menyerahkan hasil kerjanya untuk digolong-golongkan oleh seorang guru. Penyampaian kabar melalui Gmail membebaskan para guru untuk membuat pengumuman serta menanyakan mengenai

soal-soal kepada muridnya dalam kelasnya masing-masing. Para guru bisa menambahkan secara langsung muridnya dari direktori Google Apps dan bisa menyediakan sebuah kode yang dapat dimasukkan sebagai jalan masuk/akses untuk para murid ke kelasnya. Google Classroom memiliki keberlainan dengan layanan-layanan biasa Google yaitu tidak terdapat pariwara atau iklan apapun dalam bagian antarmuka untuk para murid, fakultas dan para guru serta data pengguna tidak menjalani pemindaian dan tidak dipakai untuk kegunaan pengiklanan.

3.2. Inovasi Pembelajaran

Sebelum membahas inovasi pembelajaran, terlebih dahulu perlu diketahui konsep dari inovasi itu sendiri. Inovasi berkaitan dengan pembaharuan di bidang teknologi. Secara harfiah, inovasi berarti penyesuaian, perbaikan, pengembangan, proyek, percobaan, reformasi atau pembaharuan. Inovasi terletak pada rencana, metode, proses, teknologi, dan bagaimana cara implementasinya melalui transformasi. Menurut Nana (2018), berkaitan dengan inovasi, pendidikan juga memerlukan pembaharuan untuk menyesuaikan perkembangan zaman sesuai kebutuhan yang disebut dengan inovasi pembelajaran.

Inovasi pembelajaran sebagai perubahan yang baru dalam meningkatkan kemampuan demi mencapai tujuan tertentu berupa praktik-praktik pendidikan. Tujuan tersebut berkaitan dengan usaha untuk memecahkan persoalan dalam pendidikan dan memperbaiki sistem pendidikan yang kurang sesuai dengan implementasinya. Selanjutnya inovasi pembelajaran sebagai suatu ide, gagasan, atau tindakan-tindakan di bidang kurikulum maupun pengajaran yang dianggap mengalami pembaharuan untuk memecahkan dan memberikan solusi terhadap permasalahan dalam pendidikan.

3.3. Kemampuan Kognitif

Menurut Sanjaya (2011), kemampuan atau kompetensi merupakan perilaku rasional

untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan.

Potensi kognitif ditentukan pada saat masa konsepsi, yaitu pertemuan antara sel sperma dan sel telur, namun terwujud atau tidaknya potensi kognitif tergantung dari lingkungan dan kesempatan yang diberikan. Potensi kognitif dibawa sejak lahir atau merupakan faktor keturunan yang akan menentukan batas perkembangan tingkat intelegensi (batas maksimal). Pamela Minet, mendefinisikan perkembangan intelektual sama dengan perkembangan mental, sedangkan perkembangan kognitif adalah perkembangan pikiran. Pikiran digunakan untuk mengenali memberi alasan rasional, mengatasi dan memahami kesempatan penting(Nana, 2018)

3.4. Efektifitas Model Creative Problem Solving Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik

Salah satu masalah dalam proses pengajaran di sekolah yaitu bagaimana mengembangkan keterampilan siswa agar menjadi kreatif dan sesuai dengan bakatnya. Setiap siswa dilatih sesuai dengan keterampilan dan bakat yang dimiliki agar dapat meningkatkan motivasi. Keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa berkaitan dengan penalaran verbal-numerik, pemikiran secara abstrak, mengingat informasi sesuai dengan keabsahan data Pengembangan keterampilan siswa dapat melalui berbagai inovasi dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan model yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu model yang sesuai dengan daya kreatif siswa yaitu dengan *creative problem solving*. *Creative problem solving* merupakan salah satu pemecahan masalah secara kreatif yang dianggap berpengaruh pada kreativitas siswa di masa depan. Beberapa peneliti menyakini bahwa kreativitas berupa masalah yang akan dipecahkan, sejumlah ide yang relevan, proses memberikan solusi dari divergen ke kovergen Sebagaimana penjelasan sebelumnya bahwa masalah dapat dipecahkan dengan mengidentifikasi dan menyeleksi masalah

sesuai dengan kreatif. Proses mengidentifikasi dengan model pemecahan masalah secara kreatif maka diperlukan pembaharuan yang berbasis teknologi dengan google classroom. Pada dasarnya, inovasi dalam pembelajaran yang menunjang kreativitas baik secara implisit dan eksplisit tetap menjelaskan pentingnya mengetahui berbagai informasi baik dari sumber media cetak maupun media elektronik yaitu internet Adanya berbagai alasan yang membuat keyakinan dan pandangan guru sebagai pengajar dalam menerapkan model pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan yang dicapai.

Sudjana dalam Nana (2019:2) menjelaskan bahwa berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajarnya.

4. PENUTUP

Dari berbagai pembahasan yang telah dijabarkan dapat ditarik kesimpulan dan dimaknai bahwa model pembelajaran yang berbasis masalah secara kreatif dapat meningkatkan motivasi siswa agar lebih terpacu dalam keberhasilan belajarnya. Kesesuaian keterampilan dan bakat siswa dapat berpengaruh pada hasil yang dicapai sehingga perlunya keprofesionalan guru sebagai pengajar agar dapat menjadikan siswa menjadi lebih kreatif dengan media internet yaitu penggunaan google classroom.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu demi kesempurnaan artikel ini menjadi lebih baik diantaranya:

1. Kepada Bapak Dr. Nana, M.Pd. selaku dosen mata kuliah Fisika Seklah II;
2. Kepada teman-teman yang telah membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Jamaris, Martini. (2008). Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak. Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini: UNJ.
- Nana . 2018. Penerapan Mosel Creative Problem Solving Berbasis Blog Sebagai Inovasi Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas dalam Pembelajaran Fisika. *Proiding Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya*. 1 Desember 2018, Surakarta, Indonesia. Hal. 190-195.
- Nana. (2019). *Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Ciamis Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry*: Difraction 1(1). Hlm 2.
- Sanjaya, Wina. (2011). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana