PENERAPAN MODEL POE2WE BERBASIS BLENDED LEARNING DENGAN MEDIA GOOGLE CLASSROOM PADA PEMBELAJARAN FISIKA

Novianti¹, Nana²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Siliwangi

²Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Siliwangi

Tasikmalaya Jawa Barat Indonesia 46115

Email: novianti261199@gmail.com

Abstract: The purpose of this paper is to describe the application of the Blended Learning-based POE2WE model with the Google Classroom median to improve student learning outcomes in physics learning. This writing is motivated by the lack of mastery of technology by educators as well as the lack of mastery of the material delivered by educators to students, so that learning has not been maximized. For this reason, there is a need for methods from educators to improve student learning outcomes, one of which is by using the blended learning method and the POE2WE learning model. So the results of this paper indicate that the application of the POE2WE model based on Blended Learning with Google Classroom media can be used as a solution of problems in teaching and learning in the classroom.

Keywords : Google Classroom, Blended Learning, POE2WE

Abstrak: Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model POE2WE berbasis Blended Learning dengan median Google Classroom untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Penulisan ini dilatar belakangi oleh masih kurangnya penguasaan teknologi oleh para pendidik serta kurangnya penguasaan materi yang disampaikan pendidik kepada peserta didik, sehingga pembelajaran yang diterapkan belum maksimal. Untuk itu perlu ada metode dari para pendidik untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya yaitu dengan cara menggunakan metode blended learning serta dengan model pembelajaran POE2WE. Sehingga hasil dari penulisan ini menunjukkan bahwa penerapan model

POE2WE berbasis Blended Learning dengan media Google Classroom dapat dijadikan solusi dari permasalahan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Kata Kunci: Google Classroom, Blended Learning, POE2WE

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi komunikasi dan informasi dalam bidang pendidikan memberikan pengaruh yang sangat besar. Dalam proses pembelajaran, dirasakan adanya kecenderungan: (a) bergesernya pendidikan dari sistem pembelajaran yang berorientasi pada guru (teacher centered) ke sistem yang berorientasi pada peserta didik (student centered), (b) banyak pendidikan yang terbuka dan berjarak jauh yang merakyat, (c) semakin banyak pilihan sumber belajar yang tersedia (Riyana, 2010).

Pada zaman sekarang ini banyak muncul teknologi baru yang muncul di sebuah negara. Pada prakteknya pembelajaran yang ada di sekolah harus ada menyediakan fasilitas yang menunjang untuk para siswa dan guru untuk melaksanakan belajar mengajar menggunakan teknologi yang sekarang sudah maju pesat. Dengan adanya teknologi ini guru dapat memberikan layanan kepada para peserta didik tanpa harus melakukannya secara langsung. Demikian juga peserta didik dalam memperoleh informasi harus cermat dalam memilih sumber belajar yang terpercaya dari dunia maya, sehingga terhindar dari penyebaran berita palsu yang beredar di dunia maya.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh para guru fisika yaitu penalaran dan konsep peserta didik masih rendah. Menurut Nana (2018) Dalam proses belajar mengajar, akan terjadi interaksi antara guru dan siswa dimana guru menyampaikan informasi kepada siswa berupa transfer konsep melalui ceramah. Sehingga siswa hanya menerima informasi yang diberikan, sedangkan pada zaman sekarang teknologi sudah berkembang pesat sehingga kita harus memanfaatkan teknologi yang ada. Hal ini dikarenakan dalam praktek pembelajarannya bersifat teacher centered. Untuk itu perlu diubah paradigma pembelajaran menuju ke pembelajaran student centered. Salah satu model pembelajaran yang bersifat student centered, yaitu Blended Learning. Blended Learning yaitu pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online.

Blended learning adalah suatu pendekatan yang mengkombinasikan antara pertemuan tatap muka dan pembelajaran secara online sebagai upaya untuk

menggabungkan keunggulan dari kedua jenis metode yang digunakan (Suci utami Putri, 2012: 4).

Menurut Rahayu & Nuryata (2010) bahwa pembelajaran blended mengkombinasikan metode pendidikan konvensional (tatap muka) dengan pembelajaran yang ditunjang dengan adanya teknologi. Pembelajaran model seperti ini dikenal dengan istilah blended learning. Pengembangan dan penelitian tentang blended learning telah banyak dilakukan para ahli seperti Block dkk (2008), Hartono & Rustaman (2008), Melton dkk (2009), Levenberg & Caspi (2010), Amiruddin & Santosa (2010), Husni dkk (2010), Bawaneh (2011), Neumann dkk (2011), Chen & Keith (2007). Menurut Melton dkk (2009) Blended Learning lebih disukai daripada kelas internasional, karena blended learning memberikan kepuasan.

Dengan blended learning peserta didik bisa lebih menguasai konsep pembelajaran fisika dengan baik. Menurut Bawaneh (2011) blended learning dapat meningkatkan performansi peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah peserta didik yang online dalam pembelajaran. Sejalan dengan model blended learning, maka sekolah juga harus menggunakan model POE2WE dalam pembelajarannya.

POE2WE model is a learning model that is developed to find out the students comprehension of a concept, using constructivist approach. (Nana, 2016). Sehingga pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik dalam penguasaan materi dan teknologinya.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk: (1) Membuat Guru di sekolah menjadi lebih menguasai materi dan teknologi (2) Membantu guru dalam menyampaikan materi di kelas (3) membuat para peserta didik lebih menguasai materi di kelas.

METODE PENELITIAN

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

HASL DAN PEMBAHASAN

1.1.Blended Learning

Blended Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegritaskan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber dan belajar online dan beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa (Harding, kaczynski dan Wood, 2005). Pelaksanaan pendekatan ini memungkinkan penggunaan sumber belajar online, terutama yang berbasis web tanpa meninggalkan tatap muka. Dengan pelaksanaan belended learning ini, pembelajaran berlangsung lebih bermakna karena keragaman sumber belajar yang mungkin diperoleh.

Penerapan Blended learning dalam pendidikan sangat penting untuk kondisi saat ini, mengingat jumlah pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di Indonesia saat ini sangat banyak yang jumlahnya hampir jutaan. Dengan jumlah tenaga pendidik dan kependidikan yang sangat besar ini, sangat mustahil dapat dilakukan pendidikan secara menyeluruh terhadap semua tenaga pendidik dan kependidikan dalam waktu singkat. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan yang dimiliki negara kita khususnya kementrian kependidikan dan daerah, seperti keterbatasan jumlah lembaga pendidikan dan pelatihan, jumlah tenaga pelatih atau instruktur pelatihan serta keterbatasan waktu bagi tenaga pendidik untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan secara simultan dan berkelanjutan.

1.2.Google Classroom

Google Classroom atau ruang kelas Google merupakan suatu serambi pembelajaran campuran untuk ruang lingkup pendidikan yang dapat memudahkan pengajar dalam membuat, membagikan dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas (paperless).

Google Classroom didesain untuk empat pengguna yaitu pengajar, siswa, wali dan administrator. Bagi pengajar dapat digunakan untuk membuat dan mengelola kelas, tugas, nilai serta memberikan masukan secara langsung (realtime). Untuk siswa dapat memantau materi dan tugas kelas, berbagi materi dan berinteraksi dalam aliran kelas atau melalui email, mengirim

tugas dan mendapat masukan dan nilai secara langsung. Untuk wali dapat digunakan untuk mendapat ringkasan email terkait tugas siswa. Ringkasan ini meliputi informasi tentang tugas yang tidak dikerjakan, tugas selanjutnya dan aktivitas kelas. Namun wali tidak bisa login ke kelas secara langsung. Wali menerima ringkasan email melalui akun lain. 12 Untuk administrator dapat membuat, melihat atau menghapus kelas di domainnya, menambahkan atau menghapus siswa dan pengajar dari kelas serta melihat tugas di semua kelas di domainnya.

1.3. Model POE2WE

Model pembelajaran Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write dan Evaluation (POE2WE) dikembangkan dari model pembelajaran. (Nana, 2018) POEW dan model pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Konstruktivistik. Model POE2WE merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai suatu konsep dengan pendekatan konstruktivistik. Menurut Permatasari (2011: 1), model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melakukan pengamatan terhadap fenomena serta mengkomunikasikan pemikiran dan hasil diskusi sehingga siswa akan lebih mudah menguasai konsep yang di ajarkan. Oleh karena itu, model pembelajaran POE2WE merupakan pembelajaran yang berpusat kepada siswa, karena siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Menurut Nana dan Surahman (2019: 84-87), penggabungan tahapan-tahapan pembelajaran model POEW dan model pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Konstruktivistik maka dapat di susun langkah-langkah pembelajaran model POE2WE secara terinci sebagai berikut:

a) Prediction

Tahap prediction yaitu peserta didik membuat prediksi atau dugaan awal terhadap suatu permasalahan. Permasalahan yang ditemukan berasal dari pertanyaan dan gambar tentang materi yang disampaikan oleh guru yang ada di Lembar Kerja peserta didik (LKS)/buku peserta didik sebelum peserta didik membuat prediksi. Pembuatan prediksi jawaban tahap Prediction pada model POEW

identik dengan fase Engagenent pada pendekatan konstruktivistik. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat membuat prediksi atau jawaban sementara dari suatu permasalahan.

b) Observation

Tahap Observation yaitu untuk membuktikan prediksi yang telah di buat oleh pesera didik. Peserta didik diajak melakukan eksperimen berkaitan dengan masalah atau persoalan yang di temukan.

Selanjutnya peserta didik mengamati apa yang terjadi, kemudian peserta didik menguji kebenaran dari dugaan sementara yang telah dibuat. Tahap Observation pada model POEW identik dengan fase Exploration pada pendekatan konstruktivistik.

c) Explanation

Tahap Explanation atau menjelaskan yaitu peserta didik memberikan penjelasan terhadap hasil eksperimen yang telah dilakukan. Penjelasan dari peserta didik dilakukan melalui diskusi dengan anggota kelompok kemudian tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Jika prediksi yang di buat peserta didik ternyata terjadi di dalam eksperimen, maka guru membimbing peserta didik merangkum dan memberi penjelasan untuk menguatkan hasil eksperimen yang dilakukan. Namun jika prediksi peserta didik tidak terjadi dalam eksperimen, maka guru membantu peserta didik mencari penjelasan mengapa prediksi atau dugaannya tidak benar. Tahap explanation identik dengan fase explanation pada pendekatan konstuktivistik.

d) Elaboration

Tahap elaboration yaitu peserta didik membuat contoh atau menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Tahap elaboration di ambil dari pendekatan konstruktivistik. Tahap ini guru medorong peserta didik untuk menerapkan konsep baru dalam situasi baru sehingga peserta didik lebih memahami konsep yang di ajarkan guru. Tahap ini pengembangan dari pendekatan konstruktivistik.

e) Write

Tahap write atau menulis yaitu melakukan komunikasi secara tertulis, merefleksikan pengetahuan dan gagasan yang dimiliki peserta didik. Seperti peserta didik menuliskan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKS. Selain itu pada tahap write ini, peserta didik membuat kesimpulan dan laporan dari hasil eksperimen. Tahap ini merupakan pengembangan dari model TTW.

f) Evaluation

Tahap Evaluation yaitu evaluasi terhadap pengetahuan, keterampilan dan perubahan proses berfikir peserta didik. Pada tahap ini peserta didik di evaluasi tentang materi gerak lurus berupa lisan maupun tulisan. Tahap ini merupakan pengembangan dari pendekatan konstruktivistik.

1.4. Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning dengan Media Google Classroom

Blended learning yang dilakukan secara daring dan dapat diakses sesuai dengan kesepakatan antara guru dan siswa. Tahapan pengembangan materi ditentukan oleh rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru. Pembuatan story board menentukan pembelajaran yang akan dilakukan pada google classroom. Topik pembelajaran diperoleh melalui analisis kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Hasil analisis mendapatkan topik pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana kegiatan merupakan berisi mengenai hal yang akan dilakukan pada google classroom, seperti pemberian video, soal, diskusi atau materi. Semua ini tergantung guru sebagai pengguna dan harus disesuaikan dengan karakteristik topik pembelajaran.

Menurut Mulyani dan Syaodih (2009:15) siswa kelas tinggi terletak pada tahap menyelidik, mencoba, dan bereksperimen. Siswa pada usia tersebut sudah melek teknologi, siap menerima perkembangan zaman melalui teknologi yang ada. Adanya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom menyebabkan sebagian besar siswa merasa tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Sehingga ketertarikan siswa

terhadap penerapan model POE2We berbasis blended learning dengan median Google Classroom sangatlah tinggi.

PENUTUP

Dari berbagai pembahasan yang telah di jabarkan, mkaa dapat di simpulkan bahwa model POE2WE berbasis Blended learning dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas. Dan edia pembelajaran juga meningkatkan keaktifan dan kenyamanan siswa dalam engontruksi pengetahuannya. Guru dapat memanfaatkan berbagai fitur yang terdapat dalam Google Classroom .

Tidak menutup kemungkinan jika pada pertam akalinya terjadi kegagalan, diperlukan refleksi dan monitoring dalam menerapkan model PoE2WE basic Blended Learning dengan media Google Classroom.

Saran

Mengingat berbagai keterbatasan yang terdapat pada penulisan ini, diharapkan adanya ptudi kasus lanjutan untuk mengembangkan pebelajaran dengan model POE2WE berbasis blended learning dengan media Google Classroom, baik dari segi desain pembelajaran, materi pembelajaran maupun hal-hal baru yang dapat mendukung penulisan terhadap pembelajaran ini sehingga menjadi lebih baik dan mudah di terapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah emmbantu demi kesempurnaan artikel ini menjadi lebih baik, terutama kepada bapak Drs. Nana S.Pd., M.Pd

DAFTAR PUSTAKA

- Edy Sabara, s. (2019). Pembelajaran Blended Learning Melalui Google Classroom. 99.
- Lorna Ichnatun, M. Q. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Learning manajemen System Edmodo terhadap Hasil Belajar. 177-178.

- Meyla Kurniawati, H. S. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom dalam Pembelajaran Matematika SMP. 17.
- Nana. (2018). Penerapan Model Creative Problem Solving Berbasis Blog Sebagai Inovasi pembelajaran di Sekolah Menengah Atas dalam Pembelajaran Fisika. -, 191.
- Nana, D. R. (2016). Sajidan, 2016. The Effectiveness of Scientific Approach Through Predict, Observe, Explain, Elaborate, Write and Evaluate (POE2WE) Model on the Topic of Kinematics (Rectilinear Motion) at Senior High School. *The Social Sciences*, 1029.
- Wendhie Prayitno, S. C. (n.d.). penerapan Model Blended Learning dalam Pengembangan Pendidikan pelatihan (DIKLAT) Bagi Pendidik dan Tenaga Pendidik (PTK).