Jurnal Praktik Baik Pembelajaran Sekolah dan Pesantren
VOL. 01, No. 01, p. 32-37
journal.iistr.org/index.php/PBSBP
DOI: 10.56741/pbpsp.v1i01.13

Problem Based Learning Berbantuan Google Classroom dan Google Meet

[1] Semiono Raharjo*
Corresponding Author: *semionoraharjo13@guru.sma.belajar.id
[1] SMAN 1 Piyungan, DIY, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history
Received 01 June 2022
Revised 30 June 2022
Accepted 10 July 2022

Keywords
Hasil Belajar
Problem Based Learning
Google Classroom
Google Meet

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penerapan model Problem Based Learning berbantuan Google Classroom dan Google Meet dalam meningkatkan hasil belajar fisika pada materi Gelombang siswa kelas XI. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Piyungan, DIY. Penelitian dilakukan pada bulan Januari s.d Mei 2021 semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan subjek penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas XI MIPA1. Empat tahapan penelitian: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan angket.

This is an open-access article under the CC–BY-SA license.

Pendahuluan

Sejak Maret 2020 sampai dengan waktu penelitian ini pandemi COVID-19 di Indonesia masih berlangsung. Begitu pula dengan PSBB (pembatasan sosial berskala besar) atau PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat), termasuk pengaturan bekerja dari rumah WFH (*work from home*) dan bekerja dari kantor WFO (*work from office*) serta pemberlakuan PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) dengan model daring masih diperpanjang.

Rencana untuk kembali "normal" dan pembelajaran tatap muka memang sudah dikemukakan pada akhir tahun 2020, tetapi PJJ ini diperpanjang menyusul penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) oleh pemerintah pusat di Jawa-Bali mulai 11-25 Januari 2021. Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta mengeluarkan Instruksi Gubernur

Nomor 01/INSTR/2021 tentang Kebijakan Pengetatan Secara Terbatas Kegiatan Masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta pada point kedua berisi instruksi untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara dalam jaringan (daring/*online*) [1]. Kebijakan tersebut tentunya dengan pertimbangan kesehatan dan keamanan para siswa dan juga para guru. Dengan demikian kegiatan belajar mengajar di SMAN 1 Piyungan diselenggarakan secara daring sejak semester genap tahun pelajaran 2019/2020 hingga penelitian ini dilakukan.

Pada umumnya pembelajaran berbasis platform LMS (*Learning Management System*) dalam jaringan (*elearning*) yang tersedia seperti: Google Classroom, Jogja Belajar, Kelas Kita, Edmodo, dan lain-lain merupakan pembelajaran secara *asynchronous* yaitu pembelajaran secara maya/dalam jaringan atau tidak langsung dan antar siswa dengan guru tidak dapat berdiskusi secara langsung melalui video call atau video konferensi. Proses pembelajaran *asynchronous* yang digunakan hanya sebatas pemberian materi satu arah melalui file yang dapat berupa power point, word, excel, gambar, link materi/internet, dan video yang diunggah oleh guru dan dibuka atau *download* oleh siswa, siswa mempelajari dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru secara mandiri [2]. Dalam pembelajaran tersebut juga belum diberlakukan diskusi dan presentasi secara tatap maya dalam video konferensi/video call, sehingga penulis (sebagai guru) mengevaluasi adanya kurang kedekatan secara personal maupun emosional antar siswa dan guru juga antar siswa hingga keterbatasan dalam menyampaikan permasalahan dalam proses dan hasil pembelajaran.

Pembelajaran seperti ini cenderung bersifat berpusat pada guru dan komunikasi satu arah saja. Siswa kurang terlibat dalam mempelajari konsep. Penguasaan konsep pun kurang mengena dan kurang berkesan pada siswa. Dengan suasana belajar seperti itu menyebabkan siswa cenderung bosan dan hasil belajar kurang maksimal [3] terbukti pada rata-rata nilai ulangan harian (kondidi awal sebelum penelitian) diperoleh 59,98. Dengan fakta tersebut, perlu diatasi masalah dengan melakukan tindakan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam menemukan konsep dan merangsang siswa untuk mau belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMAN 1 Piyungan diperlukan tindakan dengan model pembelajaran PBL. Model pembelajaran PBL adalah pembelajaran berbasis masalah yang menyajikan permasalahan kontekstual sehingga merangsang siswa untuk berfikir dan belajar. Sedangkan permasalahan proses pembelajaran daring dengan komunikasi yang kurang interaktif dan cenderung satu arah yaitu berpusat pada guru dilakukan tindakan menggunakan media baru yaitu Google Classroom dan Google Meet, perpaduan antara LMS dan *teleconference.* Dengan LMS berbasis Google yang menggunakan server besar diharapkan pembelajaran daring dapat berjalan lancar.

Metode

Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Mei 2021 semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada kelas XI MIPA1 bertempat di SMAN 1 Piyungan dengan alamat Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan, Bantul. Sebagai subjek penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas XI MIPA1 SMAN 1 Piyungan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini dilakukan melalui 4 tahapan antara lain tahapan perencanaan (*Planning*), pelaksanaan/tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi (*Reflecting*) [4]. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan angket. Analisis data mengunakan Microsoft excel.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data kondisi awal bahwa kemampuan awal sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan Google Meet dan Google Clasroom menunjukkan hasil yang rendah di bawah KKM sebesar 59,98 dan setelah dilakukan *treatment* dengan menerapkan model PBL berbantuan Google Meet dan Google Clasroom pada materi Gelombang pada siswa kelas XI menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan pada hasil belajar siswa pada Tabel 1.

Table 1. Rata-rata Hasil Belajar dan Persentase Ketuntasan Siswa persiklus

No	Aspek-aspek	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	36	36
2	Nilai Rata-rata Kelas	70,83	86,11
3	Jumlah Siswa Belum Tuntas	15	3
4	Jumlah Siswa Tuntas	21	33
5	Persentase Siswa Belum Tuntas	41,67	8,33
6	Persentase Siswa Tuntas	58,33	91,67
7	Kriteria Keberhasilan	Cukup Berhasil	Sangat Berhasil

Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dari Tabel 1 dapat dirangkum menjadi Tabel 2 sebagai berikut.

Table 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No	Aspek-aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Nilai Rata-rata Kelas	70,83	86,11	15,28
2	Jumlah Siswa Tuntas	21	33	12
3	Persentase Siswa Tuntas	58,33	91,67	33,33

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar siswa di atas terdapat peningkatan hasil belajar yaitu dari siklus I sebesar 70,83 ke siklus II menjadi 86,11 terdapat kenaikan rata-rata kelas sebesar 15,28 dengan jumlah siswa tuntas dari siklus I berjumlah 21 siswa ke siklus II menjadi 33 siswa dengan peningkatan 12 siswa, serta kenaikan persentase siswa tuntas secara klasikal dari

siklus I sebesar 58,33 % ke siklus II sebesar 91,67 % mengalami peningkatan 33,33%. Dengan demikian menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL berbantuan Google Clasroom dan Google Meet dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 1 pada Materi Gelombang Semester 2 tahun pelajaran 2020/2021. Hasil ini selaras dengan penelitian lain di masa pandemi dalam pemanfaatan teknologi ini pada pembelajaran [5] dimana pesepsi siswa yang positif pada LMS menjadi variabel penting pada keberhasilan belajar [6].

Peningkatan hasil belajar siswa di atas dikarenakan tindakan atau *treatment* yang diberikan sesuai dengan fase atau sintaks model pembelajaran PBL yang digunakan dengan memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang didapatkan selama tindakan siklus sebelumnya. Dengan adanya tindakan PBL dapat meningkatkan kemampuan mental siswa termasuk kemampuan berfikir tingat tinggi [7]. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi belajar dan tindakan belajar. Hasil belajar untuk sebagian adalah karena berkat tindakan guru, pencapaian pengajaran, pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa [8]. Selain itu hasil pelaksanaan PBL juga sesuai dengan teori bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya bagaimana belajar [9, 10].

B. Hasil Penilaian Kinerja Guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti pada siklus I dan siklus II terdapat kenaikan aspek-aspek yang dilakukan oleh guru. Hal ini dikarenakan hasil refleksi pada siklus I termasuk catatan-catatan dan masukan dari kolaborator atau observer digunakan sebagai perbaikan untuk peningkatan pada siklus II.

Diperoleh adanya peningkatan persentase hasil penilaian kinerja guru dari siklus I sebesar 70,83 dengan kategori cukup aktif ke siklus II menjadi 82,29 dengan kategori aktif. Data tersebut menunjukkan bahwa selain terdapat peningkatan hasil belajar siswa juga terdapat peningkatan hasil kinerja guru karena telah memperbaiki dan meningkatkan aktivitas tindakan pada setiap fase pembelajaran yang terdiri dari 5 fase berdasarkan masukan dari kolaborator dan hasil refleksi pada siklus I. Ada 5 fase (tahap) yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan PBL. Fase-fase tersebut merujuk pada tahap-tahapan praktis yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan PBL antara lain orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganilisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah [11].

C. Hasil Respon Siswa Terhadap Keterlaksanaan Tindakan

Setelah dilakukan pengambilan respon siswa pada akhir siklus II terhadap keterlaksanaan tindakan yaitu proses pembelajaran dengan model PBL berbantuan Google Meet dan Google Classroom melalui angket menggunakan Google Form tampak bahwa rerata persentase dari 10 aspek yang diangketkan kepada responden menghasilkan nilai 83,75 % dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa proses penerapan PBL berbantuan Google Classroom dan Google Meet dalam meningkatkan hasil belajar fisika materi Gelombang pada siswa kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Piyungan semester genap tahun pelajaran 2020/2021 dapat berjalan dengan baik dengan mengikuti langkah-langkah sesuai pada tahapan atau fase yang terdiri dari orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil ini selaras dengan temuan Ref. [6].

Kesimpulan

Proses penerapan PBL berbantuan Google Classroom dan Google Meet dalam meningkatkan hasil belajar fisika pada materi Gelombang siswa kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Piyungan semester genap tahun pelajaran 2020/2021 dapat berjalan dengan baik dengan dilakukan pembelajaran melalui dua siklus menggunakan 5 fase PBL. Keterlaksanaan proses penerapan PBL juga berhasil dilihat dari penilaian kinerja guru mengalami kenaikan. Penerapan model PBL berbantuan Google Classroom dan Google Meet dapat meningkatkan hasil belajar fisika pada materi Gelombang siswa kelas XI. Model PBL dapat diterapkan pada materi gelombang maupun materi yang lain, karena dengan model ini akan lebih memberikan inovasi, kreasi, dan variasi mengajar bagi seorang guru disamping itu siswa akan memiliki pengalaman belajar yang lebih dengan pengalaman berfikir ke tingkat yang lebih tinggi, rasa ingin tahu, menggali informasi, dan menganalisis permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga akan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Penerapan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran daring diperlukan perpaduan antara media *asynchronous* dan *synchronous*.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam naskah ini.

Referensi

[1] Tribun Jogja. (2021). Instruksi Gubernur Nomor 01/INSTR/2021. 8 Januari 2021. Diakses dari https://jogja.tribunnews.com/2021/01/08/ini-instruksi-gubernur-daerah-istimewa-yogyakarta-turunan-inmendagri-psbb-jawa-bali.

[2] Mahoney, J., & Hall, C. A. (2020). Exploring online learning through synchronous and asynchronous instructional methods. In *Exploring online learning through synchronous and asynchronous instructional methods* (pp. 52-76). IGI Global.

[3] Karaaslan, H., Kilic, N., Guven-Yalcin, G., & Gullu, A. (2018). Students' reflections on vocabulary learning through synchronous and asynchronous games and activities. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *19*(3), 53-70.

[4] Meesuk, P., Sramoon, B., & Wongrugsa, A. (2020). Classroom action research-based instruction: The sustainable teacher professional development strategy. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, *22*(1), 98-110.

[5] Permata, A., & Bhakti, Y. B. (2020). Keefektifan virtual class dengan google classroom dalam pembelajaran fisika di masa pandemi covid-19. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, *4*(1), 27-33.

[6] Harefa, N., & Sumiyati, S. (2020). Persepsi siswa terhadap google classroom sebagai LMS pada masa pandemi Covid-19. *Science Education and Application Journal*, *2*(2), 88-100.

[7] Tan, O. S. (2021). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. Gale Cengage Learning.

[8] Dimyati & Mudjiono (2006). *Belajar dan Pembelajaan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

[9] Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

[10] Depdiknas.(2002). *Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

[11] Arends, Richard I. (2004). Learning to Teach. (Sixth Edition). Boston: Mc Graw–Hill Companies.

Authors



Semiono Raharjo merupakan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Piyungan, Bantul, Yogyakarta. Beberapa makalah pernah dimuat di jurnal nasional dan provinsi antara lain di Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika (JP2F) UPGRI Semarang, Jurnal Pengembangan Pendidikan & Pembelajaran LPPP Jawa Timur, Prosiding Semnas PIF XIX UNY, Best practice Simposium Nasional bagi Guru dan Tenaga Kependidikan tahun 2018, Vinalis Inobel Nasional 200 peserta tahun 2017, Prosiding Seminar Pendidikan Fisika, Fisika, dan Aplikasinya (SPFA) Pasca Sarjana UAD tahun 2016, Prosiding Semnas Sains & Pendidikan Sains UMP tahun 2013, sebagai Ketua MGMP Fisika SMA/MA Kab. Bantul tahun 2018 s.d sekarang, dan sedang menempuh pendidikan S3 di UNY.