



BELAJAR DARI RUMAH MENGGUNAKAN METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN *GOOGLE JAMBOARD*

LEARNING FROM HOME USING PROBLEM BASED LEARNING METHOD WITH GOOGLE JAMBOARD

HETI NURIDA MUNAWATI

SMPN 112 Jakarta

Abstract

Received : May 11, 2021

Revised : May 13, 2021

Accepted : May 21, 2021

Online learning during the covid pandemic has challenges in active learning for students. This study aims to determine the activeness of learning science students during Learning From Home using the Problem Based Learning method with Google Jamboard. and implemented using two cycles, each consisting of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. Data collection techniques are carried out through observation during the activity and monitoring of the work in the form of photos of the results of the activities uploaded to Google Jamboard. From the results of the study, it can be concluded that there is an increase in science learning activity using the Problem Based Learning method with Google Jamboard in science lessons in Learning From Home conditions, meaning that online learning has the potential to be developed in subjects with the same character.

Abstrak. Pembelajaran daring selama pandemi covid memiliki tantangan dalam keaktifan belajar bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keaktifan belajar IPA peserta didik selama Belajar Dari Rumah menggunakan metode Problem Based Learning (PBL) dengan Google Jamboard dan dilaksanakan menggunakan dua siklus. Empat tahapan dalam PBL terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengambilan data dilakukan melalui observasi selama kegiatan dan pemantauan hasil karya berupa foto hasil kegiatan yang diupload ke Google Jamboard. Dari hasil penelitian didapatkan hasil peningkatan persentase kehadiran peserta didik pada siklus I ke siklus II dengan persentase 79,63% menjadi 87,04%. Perolehan skor pada keaktifan memposting foto pada siklus I ke siklus II dengan rerata skor 1,76 menjadi 2,45. Perolehan rerata penulisan Kesimpulan materi ada peningkatan dari rerata skor 1,99 pada siklus I menjadi 2,74, sudah melampaui nilai ketuntasan indikator keberhasilan sebesar 2,00 point. Kesimpulannya menggunakan Metode PBL dengan Google Jamboard menunjukkan keaktifan belajar secara daring dan dapat dikembangkan pada mata pelajaran yang sama karakternya.

Keywords: *problem based learning, google jamboard, and science*
Kata kunci: *pembelajaran berbasis masalah, google Jamboard, IPA*

(*) Corresponding Author: munawati1997@gmail.com

How to Cite: Munawati, H., N. (2021). Belajar Dari Rumah Menggunakan Metode Problem Based Learning Dengan Google Jamboard. Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan, 18 (1), 134-142. <https://doi.org/10.54124/jlmp.v18i1.25>

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di SMPN 112 selama Belajar Dari Rumah (BDR) menggunakan ruang belajar tatap maya *Virtual Synchronous Learning* sehingga pembelajaran antara pendidik dan peserta didik terjadi pada waktu yang bersamaan, tapi tempat yang berbeda secara daring (online). Pemerintah mengarahkan pelaksanaan BDR untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran jarak jauh karena proses pembelajaran yang tidak dapat dilakukan langsung secara tatap muka (Jakarta 2020). Selain itu pemerintah pusat melalui Kementerian dan Kebudayaan (Kemdikbud) RI juga bekerjasama dengan dengan berbagai platform diantaranya *Classroom* untuk menunjang proses pembelajaran jarak jauh. (Aldi 2020)

Pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 dengan menggunakan metode ceramah di *google meet* dan penugasan melalui *whatsapp group, classroom, dan gogle form*. Berdasarkan hasil pengamatan

absensi kehadiran dan penugasan menunjukkan kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung.

Keaktifan peserta didik pada kondisi awal ternyata belum memuaskan, misalnya pada proses pembelajaran masih dijumpai peserta didik hadir tidak sesuai dengan waktu (38%) yang sudah ditentukan, meskipun setelah ditelusuri ternyata masalah tersebut dikarenakan tidak memiliki telepon genggam sendiri namun milik bersama. Pada penugasan *upload* foto masih ada peserta didik yang mengirimkan tugas dari karya temannya sebanyak (8,3%) dan pada bagian kesimpulan masih ditemukan hasil yang dibuat tidak sesuai dengan pembahasan (8,3%).

Rendahnya keaktifan peserta didik mempengaruhi hasil belajar terlihat pada penilaian yang dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2020, dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 70 sebanyak 12 peserta didik dari 36 (33,3%) masih dibawah KKM dan 24 peserta didik dari 36 (66,6%) sudah mencapai KKM.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka akan dilakukan penelitian tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pelajaran IPA pada saat BDR menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Google Jamboard*. Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk menentukan metode yang memudahkan proses pembelajaran yang dilakukan secara BDR.

Savery menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran berbasis *student centered* yang meminta peserta didik untuk melakukan penyelidikan, mengintegrasikan teori dan praktik, menerapkan pengetahuan dan keterampilannya untuk mengembangkan penemuan solusi atau pemecahan terhadap masalah tertentu (Kemdikbud 2014).

Problem Based Learning dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik sepanjang terdapat intervensi positif yang dilakukan pendidik. *Problem Based Learning* sesungguhnya menyediakan dan menawarkan suatu kesempatan pengembangan keterampilan.

Dalam *Problem Based Learning* pendidik beraksi sebagai fasilitator dan tutor, tidak lagi sebagai sumber segala solusi. Metode *Problem Based Learning* akan memberikan kepada peserta didik kesempatan untuk: menguji dan mencoba apa yang diketahui, menemukan sendiri apa yang dibutuhkan untuk pembelajaran, mengembangkan keterampilan untuk mencapai performa secara mandiri atau kelompok, meningkatkan keterampilan berkomunikasi, menjadi lebih lentur dalam pemrosesan informasi dan berbagai diskusi/pertemuan, mempraktikkan berbagai keterampilan yang akan dibutuhkan sesudah menyelesaikan pendidikan. Tahapan atau sintak dari PBL yaitu: (1) merumuskan masalah, menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik agar terlibat pada kegiatan pemecahan masalah; (2) menyusun rancangan penyelesaian masalah, membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang diangkat; (3) mengumpulkan informasi, mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah; (4) mengolah informasi, membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, model, dan membantu peserta didik dalam berbagi tugas dengan temannya untuk menyampaikan kepada orang lain; dan (5) menyelesaikan masalah, membantu peserta didik melakukan refleksi, dan mengadakan evaluasi terhadap penyelidikan dalam proses belajar yang mereka lakukan.

Penggunaan metode *Problem Based Learning* dalam penelitian ini untuk menumbuhkan keaktifan peserta didik, termasuk sikap terampil dalam menyelesaikan permasalahan dan dapat menumbuhkan sikap kritis pada saat mengemukakan pendapatnya, dalam hal ini tentang menyampaikan foto tugas yang diunggah pada *Google Jamboard* dan kesimpulan dari setiap tugas yang diberikan.

Google Jamboard adalah papan tulis interaktif yang dikembangkan oleh *Google*, sebagai keluarga *Google Sites* bagian dari *Google Workspace* (Rosidah 2021). Papan tulis digital dapat dipergunakan untuk berkolaborasi dengan peserta didik secara *real time* seperti layaknya papan tulis yang dipergunakan untuk mempresentasikan hasil karya maupun gagasan. Penggunaan *Google Jamboard* dalam penelitian ini dipergunakan untuk mempresentasikan foto tugas dan gagasan yang dituliskan dalam bentuk kesimpulan dengan mengunggah hasil karya peserta didik sendiri. Peserta didik bisa menilai karya temannya dan bisa mempelajari dari karya temannya untuk perbaikan.

Kegiatan pembelajaran IPA pada masa pandemi Covid-19 cenderung lebih banyak menggunakan pembelajaran dari lingkungan sekitar dapat dilaksanakan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* untuk menampilkan karya dan kegiatan berinteraksi sesuai dengan peruntukannya sebagai papan interaktif. Dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* pembelajaran IPA memungkinkan peserta didik untuk aktif dengan cara belajar yang sesuai dengan tahapan.

Penggunaan metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* melalui belajar dari rumah dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tingkat SMP dapat memudahkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat memperoleh hasil belajar yang meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan selama lima bulan yang dimulai pada bulan Agustus 2020 sampai dengan bulan Desember 2020 dilaksanakan di SMPN 112 Jakarta yang beralamat Jalan A1 Teluk Gong Kelurahan Pejagalan, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII A tahun pelajaran 2020/2021 semester ganjil yang berjumlah 36 orang.

Metode penelitian yang digunakan dalam PTK terdiri dari siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi serta evaluasi. Keempat langkah tersebut saling berkaitan antara satu tahap dengan tahap yang lainnya.

Kegiatan siklus I dilaksanakan pada bulan September minggu ke-2 sampai dengan bulan Oktober minggu ke-2. Pada perencanaan dilakukan dengan penyusunan RPP untuk 3 pertemuan, pada siklus I dilakukan hal sebagai berikut: menyusun alat evaluasi pembelajaran; membuat rencana penentuan karya di *Google Jamboard*; mempersiapkan aplikasi *Google Jamboard* 20 halaman; membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK (observasi dan tes evaluasi); dan membuat instrumen berupa rubrik penilaian.

Pada kegiatan pelaksanaan siklus I dilakukan 3 kali pertemuan dengan rincian sebagai berikut: pertemuan ke-1 pada hari Rabu tanggal 16 September 2020; pertemuan ke-2 hari Rabu tanggal 30 September 2020; dan pertemuan ke-3 hari Rabu tanggal 7 Oktober 2020.

Pada ketiga pertemuan melakukan observasi keaktifan belajar yang meliputi kehadiran peserta didik, postingan foto/*upload* foto tugas di *Google Jamboard* dan kesimpulan kegiatan yang dituliskan di *Google Jamboard* sesuai dengan waktu yang telah ditentukan di mana link untuk beraktivitas di *Google Jamboard* dibagikan melalui *Classroom* dan *WhatsApp Group*. Kegiatan dilakukan mengikuti tahapan pada metode *Problem Based Learning*. Data hasil observasi dicatat dalam lembar observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian menggunakan teknik tes dan teknik nontes. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah secara deskriptif kualitatif.

Selanjutnya melakukan refleksi dengan cara menganalisis data, melakukan kategorisasi dan penyimpulan data yang telah terkumpul dalam tahapan observasi. Kemudian juga dilakukan evaluasi terhadap kekurangan atau kelemahan dari implementasi tindakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan pada siklus ke II.

Kegiatan siklus ke II merupakan perbaikan dari kelemahan dan kekurangan pada kegiatan siklus I. Kegiatan pada siklus ke II terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi serta evaluasi dilaksanakan pada bulan Oktober minggu ke-3 sampai dengan November minggu ke-3. Pada kegiatan perencanaan diawali dengan membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus ke I, diantaranya: membuat sebanyak 3 RPP untuk Siklus ke II; membuat rencana penentuan karya di *Jamboard*; membuat bahan ajar; mempersiapkan aplikasi *Google Jamboard* 20 halaman; membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK (observasi dan tes evaluasi); dan membuat instrumen berupa rubrik penilaian.

Pada kegiatan pelaksanaan pada pertemuan ke-1 Rabu tanggal 4 November 2020, dilanjutkan dengan pertemuan ke-2 pada Rabu tanggal 18 November 2020, dan pertemuan ke-3 pada Rabu tanggal 25 November 2020. Tahapan pelaksanaan pembelajaran mengikuti tahapan yang terdapat pada metode *Problem Based Learning*.

Selanjutnya melakukan observasi keaktifan belajar yang meliputi kehadiran peserta didik, postingan foto/*upload* foto tugas di *Google Jamboard* dan kesimpulan materi yang relevan dengan apa yang sedang dikerjakan dan sudah di*upload* pada layar/papan *Jamboard*. Kegiatan di *Google Jamboard* menggunakan *link* yang di*upload* di *Classroom* dan *WhatsApp Group* serta waktu untuk beraktifitas sesuai dengan batasan waktu yang telah ditentukan. Hasil observasi kemudian dicatat dalam lembar observasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan nontes. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan skor hasil karya peserta didik dan nilai tes antara siklus I dan siklus II dan menganalisa hasil tes antar siklus ini, tidak hanya nilai saja tetapi juga hasil observasi keaktifan dalam proses pembelajaran melalui persentase kehadiran. Jadi data tes dan tugas merupakan nilai kuantitatif, data observasi mengenai keaktifan dalam proses pembelajaran merupakan nilai kualitatif.

Pada kegiatan refleksi dan evaluasi terhadap pelaksanaan siklus ke II dilakukan dengan cara menganalisis untuk membuat kesimpulan atas pelaksanaan BDR menggunakan Metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* dalam peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Perolehan data nilai hasil belajar berupa penilaian pengetahuan menggunakan instrumen bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir pada siklus ke I, demikian juga pada siklus II menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 20 butir berupa *Google Form* dalam bentuk *Link* yang di bagikan pada *Google Classroom* dan *WhatsApp Group*.

Penentuan keberhasilan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan indikator keberhasilan peserta didik yang dinyatakan tuntas jika peserta didik memperoleh nilai pengetahuan U70; peserta didik memperoleh nilai prosentase kehadiran BDR U85%; peserta didik memperoleh skor postingan foto U2 atau 66,67%; dan peserta didik memperoleh skor penulisan kesimpulan materi U2 atau 66,67%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat keaktifan belajar pada masa pandemi sebelum dilakukan PTK masih rendah tampak pada hasil belajar berupa penilaian pengetahuan IPA yang dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2020 dengan KKM pelajaran IPA 70,00 diperoleh data untuk rerata 68,82; nilai tertinggi 77,50, nilai terendah 50,00 serta ketuntasan belajar 66,67% (24 dari 36 peserta didik). Dari hasil tersebut guru menduga keaktifan belajar dari rumah perlu dilakukan tindakan/intervensi.

Tindakan dilakukan berupa PTK yang pada siklus ke I pertemuan ke-1 dilaksanakan hari Rabu tanggal 16 September 2020, dimulai dengan tahap perumusan masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran yang berhubungan dengan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya pendidik menyampaikan paparan materi dalam bentuk PPT melalui *Google meet*. Pendidik melakukan demonstrasi dan cerita untuk memunculkan masalah tentang materi yang di posting di *Google Jamboard* serta memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian masalah, pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui *posting* foto hasil praktik di *Google Jamboard*. Selanjutnya tahap mengumpulkan informasi, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari buku paket dan artikel pada media sosial yang sesuai, mendapatkan penjelasan, dan pemecahan masalah dalam materi pembahasan. Pada tahap mengolah informasi, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang di*posting* pada *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Kegiatan diakhiri dengan tahap menyelesaikan masalah dimana pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Pertemuan ke-2 pada siklus ke I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 30 September 2020. Pada tahap merumuskan masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran. Pendidik menyampaikan paparan materi dalam bentuk *power point* melalui *Google meet*. Pendidik mengajukan demonstrasi berkaitan dengan materi yang di*posting* di *Google Jamboard* dan cerita untuk memunculkan masalah serta memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. Pada tahap

menyusun rancangan penyelesaian masalah, pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui foto yang *posting* di *Google Jamboard*.

Selanjutnya pada tahap mengumpulkan informasi, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi melalui buku paket dan artikel di media sosial yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Pada tahap mengolah informasi, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Dilanjutkan dengan tahap menyelesaikan masalah, pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses yang mereka gunakan.

Pertemuan ke-3 pada Siklus I, dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Oktober 2020. Pada kegiatan tahap merumuskan masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran. Pendidik menyampaikan paparan materi dalam bentuk *power point* melalui *Google meet*. Pendidik mengajukan demonstrasi berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan cerita untuk memunculkan masalah tentang materi yang sedang dibahas serta memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. Dilanjutkan dengan tahap menyusun rancangan penyelesaian masalah dimana pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui foto yang *diposting* di *Google Jamboard*. Pada tahap mengumpulkan informasi, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi melalui buku paket dan artikel di medsos yang sesuai, mendapatkan penjelasan, dan pemecahan masalah yang berhubungan dengan materi. Tahap selanjutnya yaitu mengolah informasi yang dilakukan pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Pada tahap menyelesaikan masalah, pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Untuk mengetahui penguasaan dan pemahaman materi pada siklus ke I dilakukan penilaian hasil belajar berupa penilaian pengetahuan melalui *google form* yang dibagikan pada *Classroom* dan *WhatsApp Group*.

Dari hasil pengamatan siklus I nampak proses belajar belum maksimal, skor yang rendah mungkin disebabkan karena kehadiran peserta didik dalam kegiatan BDR masih belum semuanya bisa mengikuti belajar dengan baik. Hal ini tampak pada hasil observasi sebagai berikut: (1) hal pertama adalah tampak pada perolehan persentase kehadiran masih 79,63% sedangkan ketuntasan pada indikator keberhasilan persentasenya 85%; (2) hal kedua adalah *postingan* foto pada pertemuan 1, 2 dan 3 siklus I menunjukkan hasil rerata skor 1,76 (58,67%) hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih kurang terampil *memposting* foto melalui *Google Jamboard*, sedangkan ketuntasan sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu sebesar 2,00; dan (3) hal ketiga adalah hasil penulisan kesimpulan materi pada pertemuan 1, 2 dan 3 pada siklus I menunjukkan hasil rerata skor 1,99 (66,33%) hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih kurang terampil membuat kesimpulan materi melalui *Google Jamboard*, sedangkan ketuntasan sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 2,00. Jadi masih ditemukan peserta didik yang belum fokus pada kegiatan proses belajar yang dilaksanakan selama siklus I.

Penguasaan materi oleh peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat dilihat pada hasil belajar berupa penilaian pengetahuan Siklus I menggunakan *Google Form*. Hasil belajar berupa penilaian pengetahuan pada Siklus I dapat dilihat pada Tabel 1.

Perbaikan kelemahan pada siklus I selanjutnya dilakukan tindakan pada siklus ke II dengan membuat tahapan pada perencanaan berupa: mengkondisikan suasana belajar dengan memberikan motivasi belajar yang lebih baik; melatih kembali cara menggunakan *Google Jamboard* melalui telepon genggam dengan cara diberikan panduan melalui foto yang di bagikan pada *WhatsApp Group* dan video serta membantu yang masih belum bisa melalui jaringan pribadi; dan memberikan penghargaan berupa kalimat yang *diposting* melaui *jabri* dan *WhatsApp Group* berupa kalimat yang motivasi bagi yang bekerja dengan baik sehingga hasil presentasinya baik.

Tabel 1. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus I

NO	Keterangan	Hasil Tes
1	KKM	70,00
2	Rerata	69,86
3	Nilai Tinggi	85,00
4	Nilai Rendah	50,00
5	Ketuntasan Belajar	69,44%

Perbaikan dari kelemahan dan kekurangan pada kegiatan disiklus I dilaksanakan pada Siklus II. Kegiatan pada siklus ke II sebanyak tiga pertemuan yaitu pada tanggal 4, 18, dan 25 November 2020.

Pertemuan ke-1 pada siklus ke II dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 4 November 2020. Pada tahap merumuskan masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan menyampaikan paparan materi menggunakan PPT melalui *Google meet*. Selanjutnya pendidik melakukan demonstrasi melalui *Google Jamboard* dan cerita untuk memunculkan masalah tentang materi pembahasan serta memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. Pada tahap menyusun rancangan penyelesaian masalah, pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui foto yang *diposting* pada *Google Jamboard*. Pada tahap mengumpulkan informasi, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari buku paket dan artikel di media sosial yang sesuai, mendapatkan penjelasan tentang materi dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi pembahasan. Selanjutnya tahap mengolah informasi, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Pada akhir kegiatan berupa tahap menyelesaikan masalah yaitu pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Kegiatan pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 18 November 2020. Pada tahap merumuskan masalah, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, dilanjutkan dengan menyampaikan paparan materi menggunakan PPT melalui *Google meet*. Pendidik mengajukan demonstrasi melalui *Google Jamboard* dan bercerita untuk memunculkan masalah tentang materi yang sedang dibahas. Selanjutnya tahap menyusun rancangan penyelesaian masalah, pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui foto hasil kegiatan belajarnya yang *diposting* di *Google Jamboard*. Kegiatan selanjutnya berupa tahap menumpulkan informasi, pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari buku paket dan artikel di media sosial yang sesuai, mendapatkan penjelasan, dan pemecahan masalah tentang materi yang sedang dibahas. Selanjutnya tahap mengolah informasi, yaitu pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Berikutnya tahap menyelesaikan masalah, yaitu pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kegiatan pertemuan ke-3 dilakukan pada hari Rabu tanggal 25 November 2020. Dimulai dengan tahap merumuskan masalah, yaitu pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran kemudian menyampaikan paparan materi menggunakan PPT melalui *Google meet*, dilanjutkan dengan mengajukan demonstrasi melalui *Google Jamboard* dan cerita untuk memunculkan masalah tentang materi pembahasan. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian masalah, pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas secara mandiri melalui foto yang *diposting* di *Google Jamboard*. Selanjutnya tahap mengumpulkan informasi, yaitu pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari buku paket dan artikel di media sosial yang sesuai, mendapatkan penjelasan, dan pemecahan masalah. Pada tahap mengolah informasi, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya berupa foto yang *diposting* di *Google Jamboard* dan menuliskan kesimpulannya. Tahap akhir berupa menyelesaikan masalah yaitu pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Untuk mengetahui penguasaan dan pemahaman materi pada siklus ke II dilakukan penilaian pengetahuan berupa tes pengetahuan melalui *google form* yang dishare di *Classroom* dan *WhatsApp Group*. Keaktifan peserta didik pada siklus II sudah menunjukkan peningkatan, dapat dilihat pada skor pada tabel 4. Perolehan persentase kehadiran pada siklus II sebesar 87,04%, sudah ada peningkatan terhadap siklus I sebesar 7,41 point. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kehadiran peserta didik. Persentase kehadiran sudah melebihi indikator keberhasilan yaitu 85%.

Hasil penugasan postingan foto pada pertemuan 1, 2, dan 3 Siklus II menunjukkan hasil rerata skor 2,45 (81,66%), hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sebagian besar sudah bisa memposting foto melalui *Google Jamboard* sudah sesuai dengan materi yang dibahas. Perolehan rerata skor postingan sudah melampaui nilai ketuntasan pada indikator keberhasilan. Ada peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar sebesar 0,69 poin.

Hasil penulisan kesimpulan materi pada pertemuan 1, 2, dan 3 pada siklus ke II menunjukkan hasil rerata skor 2,74 (91,33%), hal ini menunjukkan sebagian besar sudah menuliskan kesimpulan materi sesuai dengan tugas melalui *Google Jamboard*. Perolehan skor kesimpulan materi sudah melampaui nilai ketuntasan pada indikator keberhasilan. Ada peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,75 poin.

Penguasaan dan pemahaman materi oleh peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat dilihat pada hasil belajar berupa penilaian pengetahuan menggunakan *Google Form* yang di share melalui *Classroom* dan *WhatsApp Group*. Hasil belajar berupa penilaian pengetahuan pada Siklus II dapat dilihat pada Tabel 2.

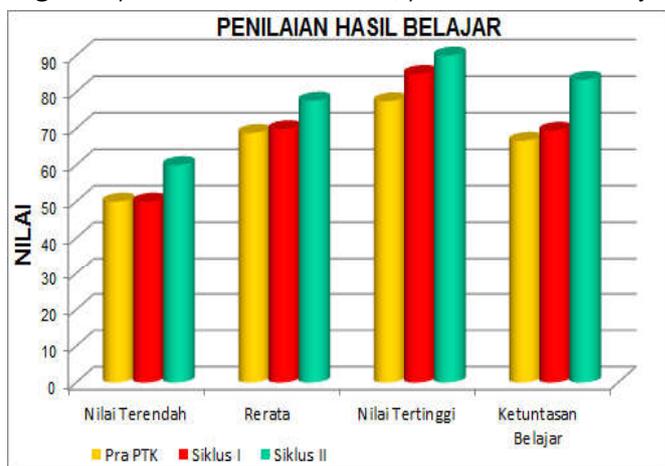
Tabel 2. Hasil Penilaian Pengetahuan Siklus II

No	Keterangan	Hasil Tes
1	KKM	70,00
2	Rerata	77,64
3	Nilai Tinggi	90,00
4	Nilai Rendah	60,00
5	Ketuntasan Belajar	83,88%

Keaktifan peserta didik pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan bila dibandingkan dengan keaktifan peserta didik pada siklus I. Peningkatan tersebut tampak pada keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar yang dilaksanakan secara daring menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard*; peserta didik mampu membangun kerjasama dengan mengikuti pembelajaran yang kehadirannya sudah melebihi indikator keberhasilan; peserta didik mampu memposting tugas foto sesuai dengan materi yang dibahas dan membuat kesimpulan sesuai dengan pembahasan materi; peserta didik mampu mengidentifikasi masalah setelah diberikan motivasi; peserta didik terampil dalam mengumpulkan data dan mengolahnya; dan mampu membuktikan identifikasi masalah terhadap data yang telah diperolehnya serta mampu menyimpulkannya.

Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan keaktifan belajar peserta didik sebagai berikut: (1) meningkatnya prosentase kehadiran peserta didik dari siklus I sebesar 79,63% meningkat menjadi 87,04% pada siklus II. Berarti ada peningkatan sebesar 7,41 poin; (2) peningkatan skor memposting foto yang sesuai dengan materi pembahasan di *Google Jamboard* dengan skor sebesar 1,76 (58,67%) pada siklus I menjadi 2,45 (81,66%) pada siklus II sehingga ada peningkatan sebesar 0,69 poin; (3) peningkatan skor penulisan kesimpulan sesuai dengan pembahasan materi dengan menggunakan *Google Jamboard* dari siklus I sebesar 1,99(66,33%) menjadi 2,74 (91,33%) pada siklus II, sehingga ada peningkatan sebesar 0,75 poin; serta (4) hasil belajar diperoleh ketuntasan belajar pada siklus ke II sebesar 83,33%, bila dibandingkan dengan siklus I ada penambahan peningkatan yaitu 13,44 poin. Jika pra PTK disertakan maka terjadi peningkatan dari Pra PTK ke Siklus II sebesar 16,66 poin. Demikian juga perolehan nilai hasil belajar berupa rata-rata nilai pengetahuan siklus I sebesar 69,86 dan pada siklus II meningkat menjadi 77,64. Dari hasil penilaian pengetahuan pada siklus II ada peningkatan dari siklus I sebesar 7,78 poin. Sehingga dari Pra PTK ke siklus II terdapat kenaikan sebesar 8,82 atau 8,82%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran secara daring menggunakan metode PBL dengan *Google Jamboard* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 8,82%. Hal ini sependapat dengan (Khusna 2020) bahwa penggunaan PBL meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 30,8%. Demikian juga dengan pendapat (Hasanah 2020) menyatakan interpretasi variasi hasil belajar ditentukan oleh media belajar *Jamboard* sebesar 44,7%. Secara keseluruhan, jika kegiatan pra PTK diikutsertakan, penilaian hasil belajar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Penilaian Pengetahuan pada Pra PTK, Siklus I dan Siklus II

Tabel 3. Link kegiatan penelitian

Link Nomor	Link	Keterangan
1	http://bit.ly/tugas8Ahlm103	Pra PTK
2	https://meet.google.com/aue-mnum-gwn	Siklus I Pertemuan ke 1
3	https://jamboard.google.com/d/1-h2EogddGUyg3gEC26CRsKI6IWpJ-XFwxB9JULVrK20/edit?usp=sharing	Jamboard Siklus I Pertemuan ke 1
4	https://meet.google.com/xbw-rbis.icx	Siklus ke I Pertemuan ke 2
5	https://jamboard.google.com/d/1j-npBoluBM3f4KEs_Swwh4mazlZbsEKf1Y4naay8Bhs/edit?usp=sharing	Jamboard siklus ke I Pertemuan ke 2
6	https://meet.google.com/cpx-tojv-pwp	Siklus I Pertemuan ke 3
7	https://bit.ly/jamboardkls8	Jamboard Siklus I Pertemuan ke 3
8	http://bit.ly/PH3kls8Aganjil	Penilaian Pengetahuan Siklus I
9	https://meet.google.com/ugt-qtez-njw	Siklus II Pertemuan ke 1
10	https://jamboard.google.com/d/19pkGApze5K88T86yTY1fNCHdDFFNeSxxBw-dA6pd57ug/edit?usp=sharing	Jamboard Siklus II Pertemuan ke 1
11	https://meet.google.com/vpj-hfek-oym	Siklus II Pertemuan ke 2
12	https://bit.ly/tugas-bahaya-merokok	Jamboard Siklus II Pertemuan ke 2
13	https://meet.google.com/krn-wwzu-nbg	Siklus II Pertemuan ke 3
14	https://jamboard.google.com/d/1XexLLdFtqXQEV-lvMDIhJWkKaaMXE186xBZuNiR9F2E/edit?usp=sharing	Jamboard Siklus II Pertemuan ke 3
15	https://bit.ly/Remed-PH5kls8-smsganjil	Penilaian Pengetahuan Siklus II

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* pada proses kegiatan secara daring (BDR) dapat meningkatkan keaktifan belajar 23% dan hasil belajar peserta didik sebesar 8,82%. Penggunaan metode PBL dengan *Google Jamboard* pada pembelajaran daring dapat membantu proses kegiatan belajar secara daring (BDR).

Disarankan untuk menggunakan *Google Jamboard* sebagai papan tulis interaktif selama pembelajaran daring bagi pendidik yang memiliki karakter mata pelajaran yang sama dengan mata pelajaran IPA. Metode *Problem Based Learning* dengan *Google Jamboard* sebagai alternatif metode mengajar secara daring.

PUSTAKA ACUAN

- Aldi, Albertus. *Edukasi.kompas.com*. Maret 22, 2020. <https://edukasi.kompas.com/read/2020/03/22/123204571/12-aplikasi-pembelajaran-daring-kerjasama-kemendikbud-gratis?page=all> (accessed Juli 8, 2021).
- Hasanah, Eva. *Pascasarjana Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta*. 2020. <http://repository.iiq.ac.id/handle/123456789/1040> (accessed Juli 8, 2021).
- Jakarta, Dinas Pendidikan Provinsi DKI. *Surat Edaran No. 32/SE/2020 dan No. 33/SE/2020 tentang Pembelajaran di Rumah pada masa pandemi Covid 19*. Surat Edaran, Jakarta: Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta, 2020.
- Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan. *Sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id*. 2018. <https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Aplikasi-Konsep-Tekanan-pada-Mahluk-Hidup-2018/menu3.html> (accessed Agustus 1, 2020).
- Kemdikbud. *Buku Pegangan Guru IPA SMP Kelas 8 Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Khusna, Maziyatul. Maret 2020. <http://eprints.uad.ac.id/21477/1/20.%20Maziyatul%20Khusna%20%2813131323%29.pdf>, (accessed Juli 8, 2021).
- Rosidah, Ati. *LPMP DKI Jakarta*. Maret 20, 2021. <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id/pemanfaatan-google-jamboard-sebagai-media-untuk-pembelajaran-interaktif-selama-pembelajaran-jarak-jauh/> (accessed April 1, 2021).